

A BRONZKOR

EMLÉKEI MAGYARHONBAN.

III. RÉSZ: ÁTTEKINTŐ ISMERTETÉS.

IRTA

HAMPEL JÓZSEF.



34 ÁBRÁVAL A SZÖVEGBEN.

FÜGGELÉK: A KÉPES TÁBLÁK FOLYTATÁSA.

73 TÁBLA 1375 KÉPPEL.

BUDAPEST.

AZ ORSZ. RÉG. ÉS EMBERTANI TÁRSULAT KIADVÁNYA.

1896.

ELŐSZÓ.

Az orsz. rég. társulattól vett megbízás értelmében a hazai bronzkor emlékeit tárgyaló művem jelen harmadik részében az egybegyűjtött emlékek gondos egybevetéséből eredő tanulságokat foglaltam össze.

Tanulmányom bizonyos kerethez volt kötve, azért más alkalomra maradt a hazai bronzkor emlékeiről szóló statisztikának befejezése, melyet e mű második kötetének előszavában ígértem.

A kiszorult anyag a folyton felgyűlő emlékekkel együtt és rohamosan bővülő ismereteink előreláthatólag rövid idő múlva újabb kötetet fognak igényelni.

Függelékünk táblái csatlakoznak az előbbi kötetek tábláihoz és hogy ezuttal ismét oly jelentékenyen gyarapíthatjuk képes atlaszunkat, azt a nemzeti múzeum és a m. tud. akadémia támogatásának köszönjük, mely nélkül atlaszunk nem is jöhetett volna létre.

Budapest, 1896. szeptember 18-án.

Hampel József.

TARTALOM.

I. FEJEZET. Az őskor hármias fölosztása. — A bronzkor létezésének bizonyítékai. — A bronzkor Európa különféle vidékein és áttekintés a főbb irodalmi szakmunkákról, melyek vele foglalkoznak	5
II. FEJEZET. A bronzkor tanulmányozása Magyarhonban. — Gyűjtemények. — Irodalom. — A bronzleletek többfélesége. — A bronzkor neve. — A bronz alkatrészei	18
III. FEJEZET. A hazai bronzkor típusairól. — Typológiánk újabb megállapításának szüksége. — Bronzkori szerszámaink általános jellemzése. — Ár; tű; keskeny véső; keskeny köpüs véső; hornyolt élű véső; köpüs ponczoló; kötőrő; lapos, karimás, szárnyas véső	28
IV. FEJEZET. Tokos véső, tokos kalapács, fejsze, balta, csákány, sarló, kés, borotva, fűrész, horog, csiptető	42
V. FEJEZET. A szerszámok és fegyverek különválásáról. A török főbb változatai. A kardok két osztálya	62
VI. FEJEZET. A bronz markolatú kardok öt főváltozata	84
VII. FEJEZET. Lándsa, nyíl, alabárd, harci fejsze, balta, csákány, buzogány. — Sisak, karvédő tekercs, kézvédő, korongok	104
VIII. FEJEZET. Ékszerek; diadéma; nyakgyűrű; karperecz; újjgyűrű; fibula	122
IX. FEJEZET. Öv; gombostű; kisebb ékszerek. Kocsi és lószerszám	139
X. FEJEZET. Bronzedények; kétes rendeltetésű, rejtélyes emlékek	161
XI. FEJEZET. Hogy készültek a bronztárgyak?	180
XII. FEJEZET. Az ásvány-, növény- és állatország nyújtotta anyagok. — Gazdaság, ipar, kereskedés. — Lakás és védelem. — Temetkezés. — Életmód. — Öltözet. — Vallási szertartások nyomai	203
XIII. FEJEZET. Föltevések a bronzműveltség eredetéről és elterjedéséről	219
XIV. FEJEZET. A bronz első megjelenése vidékünkön. — A bronzot megelőző cultura. — A magyar bronzregió jellemzése. — A magyar bronzregió helyzete Európában	219
XV. FEJEZET. A bronzkor fejlődési szakaszai. — A magyar honi bronzcultura kezdete és vége	240

FÜGGELÉK.

Képes táblák.

- | | | | |
|------------|--|-----------|--|
| CLXXXIII. | Krasznahorkai kincs. Árva m. | CCVII. | Alsónyéki edények. Tolna m. |
| CLXXXIV. | U. a. | CCVIII. | U. a. |
| CLXXXV. | Szegedröszkei leletek. | CCIX. | Herczeghalmi kincs. Pest m. |
| CLXXXVI. | Mosony-szolnoki lelet. | CCX. | Kurdi kincs. Tolna m. |
| CLXXXVII. | U. a. | CCXI. | U. a. |
| CLXXXVIII. | Szolnok-jessehofi pusztai sír-
lelet. Mosony m. | CCXII. | U. a. |
| CLXXXIX. | Veszprémi lelet. | CCXIII. | U. a. |
| CXC. | Esztergommezei leletek. | CCXIV. | Rinyaszentkirályi kincs.
Somogy m. |
| CXCI. | U. a. | CCXV. | U. a. |
| CXCII. | Piricsei kincs. Szabolcs m. | CCXVI. | Aranyosi kincs. Borsod m. |
| CXCIII. | Szentes-nagyhegyi kincs.
Csongrád m. | CCXVII. | U. a. |
| CXCIV. | Soprony-nyéki lelet. | CCXVIII. | Ördögös-füzesi kincs.
Szolnok-Doboka m. |
| CXCV. | Nagydéli bronzkincs.
Veszprém m. | CCXIX. | U. a. |
| CXCVI. | Kemecsei bronzlelet.
Szabolcs m. | CCXX. | Ilmitzi leletek. Mosony m. |
| CXCVII. | Bronzkardok az ország kü-
lömböző vidékeiről. | CCXXI. | Ráksii kincs. Somogy m. |
| CXCVIII. | U. a. | CCXXII. | Pusztasárkánytói kincs.
Somogy m. |
| CXCIX. | Tókési kincs. Bereg m. | CCXXIII. | Sárbogárdi (?) kincs. Tolna m. |
| CC. | Kaszapusztai lelet. Bihar m. | CCXXIV. | Marosvásárhelyi (?) sírlelet. |
| CCI. | Edények a gerjenti telepről.
Tolna m. | CCXXV. | Leletek a szobi kavicsbá-
nyából. |
| CCII. | Tornyosnémeti kincs.
Abauj m. | CCXXVI. | Biharmegyei lelet. |
| CCIII. | Cserépedények Hont
megyéből. | CCXXVII. | Süsmegyhvidéki lelet. Zala m. |
| CCIV. | Pusztabodolyói kincs.
Bihar m. | CCXXVIII. | Nagysági lelet. Vas m. |
| CCV. | Kajnyikfalvai kincs. Bihar m. | CCXXIX. | Kemecsei lelet. Szabolcs m. |
| CCVI. | U. a. | CCXXX. | U. a. |
| | | CCXXXI. | U. a. |
| | | CCXXXII. | U. a. |
| | | CCXXXIII. | U. a. |
| | | CCXXXIV. | U. a. |
| | | CCXXXV. | Veleimi lelet. Vas m. |

- CCXXXVI. U. a.
CCXXXVII. U. a.
CCXXXVIII. U. a.
CCXXXIX. U. a.
 CCXL. U. a.
 CCXLI. U. a.
CCXLII. Szomolányi temető.
 Pozsony m.
CCXLIII. U. a.
CCXLIV. U. a.
CCXLV. U. a.
CCXLVI. Aranycsészék. Bihar megyéből.
- CCXLVII. Alsó czikolai sírleletek.
 Fejér m.
CCXLVIII. Bethlenszéki bronztárgyak.
CCXLIX. Bródi lelet. Arad m.
 CCL. Karperecz és csákány.
 CCLI. Rosenthali csákány.
CCLII. Baranya megyei régiségek.
CCLIII. Szabolcs megyei régiségek.
CCLIV. Fegyverek Szabolcs- és Bereg
 megyéből.
CCLV. Bereg megyei régiségek.

I. FEJEZET.

Az őskor hármás fölosztása. — A bronzkor létezésének bizonyítékai. — A bronzkor Europa különféle vidékein és áttekintés a főbb irodalmi szakmunkákról, melyek vele foglalkoznak.

Mintegy hatvan éve, hogy néhány európai tudós, Thomsen, Lisch és Danneil egymástól függetlenül a bronzkor hajdani létezését hirdette. Legtöbb feltűnést keltett Thomsen* 1836-ban megjelent kézikönyve, a dánországi ősrégiségekről és azoknak hármás korszakra való osztásáról, melyekben egymásután a kő, a bronz és a vas vitte a vezérszerepet. Thomsen másik két kortársa is, mindegyik a maga vidékén,** Éjszaki-Németországban, kutatásai következtében ugyanarra a föltevésre jutott, de a hármás korszak rendszerét, miként Thomsen elméletét nevezték, a dán archæologia e kiváló képviselője állapította meg legszabatosabban és az ő kis kézi könyve nagy jelentőségű volt az európai őskorról való tudományban.

Thomsen tapasztalati úton jutott rendszere fölállításához. Láta, hogy Dániában száz meg száz őshalomból bronz tárgyak kerülnek elé, melyek anyagra, idomra és díszítésre egész mívoltukban összetartoznak. E halmok külön váltak azoktól, melyekben kő- vagy vas tárgyat találtak.

A közfölgóság római eredetűeknek vélte e bronzokat, de Thomsen utalt arra, hogy épen oly vidékeken akadnak legtöbb ily tárgyra, a melyek legkevésbé voltak a rómaiak-

* Német fordításban : Thomsen Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde 1837, 59.

** V. ö. Undset Etudes etc. bevezetésében. — Hoernes Die Urgesch. 342. s k. II.

kal érintkezésben és különösnek vélte, hogy ez éjszaki vidékek lakói nem törekedtek volna arra, hogy a rómaiaktól, kik a vasat már rég használták, inkább éles vas szerszámokat és vas fegyvereket szerezzenek, mint bronzból készült szerszámokat és fegyvereket.

A kutató éles szeme nagy súlyt fektetett arra, hogy a fegyverek és vágó szerszámok bronzból készültek; ez győzte meg őt oly kor létezéséről, melyben a vas használata vagy ismeretlen, vagy kevéssé elterjedt volt. Föltette tehát, hogy a vas sűrűbb használata előtt Európában egy korábbi miveltség volt elterjedve és remélte, hogy a bronzok közelebbi tanulmányozása ki fogja deríteni, hogy a legrégiebbek déli vidékekről származtak. Az éjszaki vidékek bronzairól is azt hitte, hogy eleinte délen készültek s hogy utóbb az éjszakra utánozták. Azt sejtette, hogy az idők folyamában az éjszaki és déli vidékek között megszakadt az összefüggés s azért, az éjszaki népek nem szereztek tudomást azokról a találmányokról, melyek utóbb a déli országokban bekövetkeztek, nevezetesen a vas használatba vételéről.

Ez a tan Skandináviában termékeny talajra talált. Leginkább Thomsen utódja, Worsæ fejlesztette tovább; ő már 1853-ban fölismerte, hogy Európában a bronzkori műveltség körében több csoportot kell megkülönböztetni.*

Van éjszaki csoport, van nyugoti (Anglia), van egy vagy több déli és van keleti csoport. Osztályozza az öntő műhelyek maradványait és ezekből bizonyítja, hogy a Dániában lelt bronz tárgyak tetemes része Dániában készült, mert nem lehet föltételezni, hogy futólag az országban időző idegen bronzművesektől eredtek volna.

Néhány évvel utóbb, 1859-ben javasolja,** hogy Skandináviában régiebb és újabb korszakra osztassék a bronzkor,

* *Annaler för nordisk oldkyndighed* 1853, 139.

** *Om en ny Inddeling af Steen og Bronzealderen* Koppenhága, 1859.

mert a temetkezési mód kétféle : találni hullasírokat és találni urnasírokat, s a különböző sírokban lelt mellékletek is, különböznek egymástól, az utóbbiak újabb keletűek, a mi már abból is kitűnik, hogy gyakran oly halmok magasabb rétegeiben, melyeknek aljában egész csontvázakat lelnek, égetett csontok kerülnek elé. 1872-ben egy nagyobb európai körútjából hazatérve, melyben Orosz- és Magyarországot is bejárta, a bronzkori műveltség eredetéről értekezett.* Azt vitatja, hogy a bronzkori műveltség nem terjedhetett Oroszország felől; a középtengeri antik műveltség köreiben keresi a forrását és fölismeri, hogy Magyarország a bronzkori műveltség útjában délről éjszakfelé, fontos állomás.

Worsae fiatalabb kortársai közül Hildebrand, Montelius és S. Müller, utóbb Undset munkálkodtak közre élő szóval és tollal a tan fejlesztésében és leginkább e kitűnő csapatnak köszönhető, hogy más országokban, Angliában, Franciaországban, Schweizban, Olaszországban és hazánkban is akadt az éjszakaiak hármas fölosztási rendszerének számos híve.

Azonban támadtak ellenzői is, kik közül Lindenschmit, Wiberg, Hostmann és Genthe a legnevesebbek.

L. Lindenschmit ugyan 1858-ban, mikor ismeretes nagy munkáját a németországi régiségekről megindította, még a hármas korfölosztás rendszerének híve;** de csakhamar kételyek támadnak benne, vajjon azon vidékeken keletkeztek-e a bronzok, a melyeken találják. Kételyeit a Szajna vidékén előfordult néhány etruszk edény ébresztette. Már 1860-ban érett meg az a meggyőződése, hogy a legtöbb bronz tárgy, mely az Alpesen innen került elé, délvidéki, görög vagy etruszk származású és kereskedés útján került Közép- és Észak-Európa népeihez.***

* La colonisation de la Russie et du Nord scandinave et leur plus ancien état de civilisation (Mem. de la société roy. des Ant. du Nord 1873—74.).

** Altert. unserer heidnischen Vorzeit I. köt.

*** Die vaterländischen Alterthümer der fürstl. Hohenzollerischen Sammlungen zu Sigmaringen 1860.

Ettől kezdve Lindenschmit szívós kitartással támadja az éjszaki szakemberek elméletét, leghevesebben 1876-ban,* a mikor Hostmann is** hozzácsatlakozott. Támadásukra a bronz kor hívei közül Sophus Müller felelt*** s ekkor közöttük polemia fejlődött, mely a bronzkori elmélet alaptételeinek beható megvitatására vezetett és azért tudományunk történetében döntő fontossága volt.

A két álláspont már a kutatók különböző kiindulása tekintetében alaposan eltért egymástól. Lindenschmit culturtörténeti tanulmányaiban az antik írókat veszi alapul, kiknél az Alpesein innen lakó népekről néha világos, de gyakran igen homályos adatokat is találni és miként ez írók felfogása szerint annál nagyobb a vadság, mennél inkább távoznak a classicus műveltség góczpontjaitól éjszak felé, úgy Lindenschmit is már eleve hiszi, hogy ha e vad vidékeken mégis valami akad, a mi valamelyes ügyességről és izlésről tesz tanúságot, az a barbarokhoz másunnán, délibb tájakról jutott. A mi különösen a bronzkort illeti, szerinte ily culturára az éjszaki vidékeken minden előfeltétel hiányzott. A bronzok magas tökélye szerinte nincs is összhangban a sírhalmok többi leltárával, melynek közepette találják és leginkább a durván idomított agyag edények mutatják, hogy készítőiknek mily alantos volt technikai ügyességük. Szerinte csak oly nép, mely lassan emelkedett a cultura magaslataira és minden tekintetben haladott előre, birta annak idején a bronzokat létesíteni. Ily cultura pedig másutt nem létezett, mint a középtenger környékén, a classicus műveltség országaiban. Innen juttatta a kereskedés a szép bronzkészítményeket Közép és Éjszak-Európa barbár népeihez. Ha a különböző országok bronz leletei nem egyformák, de eltérnek egymástól, annak csak az lehet a magya-

* Arch. f. Anthr. VIII. 161—171. és IX. k. 141—155. X. 63—73.

** Arch. f. Anthr. VIII. 281—314. és IX. 185—218.

*** Arch. f. Anthr. IX. k. 127—139. és X. k. 27—41.

rázata, hogy már a kiindulási helyeken a rendeltetési helyek számára különböző idomok szerint készültek.

Öntőműhelyek maradványai szerinte lényegileg csak azt tanúsítják, hogy a barbárok a csonka darabokat kijavították és ha frissen öntött példányok is előfordulnak, azok csak annál világosabban mutatják azt a nagy különbséget, mely a behozatalból származó jelesebb példányok és a belföldi ipar közepes készítményei közt észlelhető. Ily készítmények részben útazó kereskedőktől származhatnak, kik nemcsak árulták készletüket, de útjukban össze is vásároltak csonka darabokat, sőt szükség szerint mint bronzművesek javítgatásokkal foglalkoztak.

Hostmann lényegileg ugyanabból az alapból indul ki és érdemül róvja fel a német tudósoknak, hogy őskori tanulmányaikban is híven ragaszkodnak a történeti hagyományokhoz.* Kritikája az őskor hármasságának teljes tarthatlanságát akarja bizonyítani. Elveti a különböző sírokhoz fűzött korhatározásokat. Szerinte már a nép, mely a dolmeneket állította, ismerte a vasat s a bronzot. Az Európa éjszaki vidékein oly nagy számmal lelt bronz tárgyak, idegen földi származásúak, csak díszítő és luxus cikkek voltak és mint a déli népek készítményei csak azért kerültek éjszakra, hogy ellenértékül szolgáljanak az ott előforduló borostyánért, melyre a déli classicus népek annyira sóvárogtak. Szerinte soha és sehol bronzkor nem létezett.

A vas használata ép oly régi korban mutatható ki, mint a bronzé és azt hiszi, hogy a fémtechnikai érvek is bizonyítják, hogy a vas használata a bronzét megelőzte és maguk az éjszaki bronzok tanuskodnak e mellett, mert kitűnő aczél-szerszámok nélkül nem is lehet azokat előállítani.

Müller válaszában** legelőbb a bronzkor létezésének lehe-

* Arch. f. Anthr. VIII. 289.

** Arch. f. Anthr. IX. 127—139.

tősege ellen felhozott érvekre felelt. Nem áll, hogy a bronzokon kívül más tanúságok nem akadnának az éjszaki népek műveltségére. A sírokban a bronz tárgyak mellett lelt szövegek is mutatják, hogy azok a népek nem voltak oly vadak, mint a minőknek L. és H. képzelik. A sírokban lelt cserép edények durvasága onnan magyarázható, hogy a sírokba szánt edényeket hamarosan és hanyagul készítették, hogy belétehessék az égetett csontokat: más leletekben nem hiányoznak ügyesen és izléssel készült agyag edények. Tévedés azt hinni, hogy a bronzok előállítására aczél szerszámok nélkül lehetetlen. Magukon a bronz tárgyakon legkisebb nyomát sem észlelni, hogy aczállal készültek. Tévedés az is, hogy az öntő maradványokban előforduló belföldi készítmények durva utánzások. Számos a kopenhágai muzeumban a legfinomabban díszített bronz tárgy, melyen még az öntő varrányok megvannak, úgy, a hogy az öntő mintákból kikerült.

Azokat az alapványokat, melyeken a hármaskorfeosztás sarkal, a támadók még fölületesen sem érintették. A kőkorszak nagy dolmen sírjai után éjszakra a bronzok egészen új halottas szerzetek kíséretében jelentkeznek és Európában mindenütt a kőkorszak letűnte után jelennek meg a bronzok; ezek bizonyos pontig közös jelleget mutatnak, mely a cultura közös eredetére enged következtetni. E mellett azonban különböző területeken szorosabban összevágó jellemvonásokat mutatnak, és így geographiai csoportokban külön válnak. Éjszaki Németországban például és Skandináviában a bronzok közös jelleggel bírnak, melynél fogva más területek bronzaitól megkülönböztethetők. Kisebb-nagyobb számmal akadnak e belföldi készítmények mellett minden területen oly tárgyak is, melyek idegen csoportba tartoznak, ezek világosan szólnak a mellett, hogy a különböző területek közt voltak érintkezések és kölcsönhatások. Az éjszaki területen például elvált előfordulnak leletek, melyeknek hasonmásai gyakoriak a délibb csoportok körében. A német tudósok és az éjszaki kutatók ku-

tatási módszere között van a fő különbség. Ez utóbbiak tisztán magukból az emlékek által nyújtott tapasztalati tanúságokból indulnak ki, melyekkel szemben a német tudósok által idézett régi írók homályos nézetei és zavaros ismeretei az ősről, mely tőlük távol esett, nem birhatnak súlylyal.

Müller alapos ellenvetései daczára, Lindenschmit megmaradt* a történeti alapon, váltig állította, hogy a hármaskor-felosztás elmélete lehetetlenséget tételez föl s azért képtelenség. Hostmann** érveit válaszában leginkább a technikából merítette. A sok ezer bronz tárgy finoman bevéssett díszítményeket mutat, melyeket csak éles aczél vésővel lehetett elkészíteni; maga ez az észlelet is elegendő arra, hogy a bronzkori elmélet teljes képtelenségét bizonyítsa.

A látszólagos czáfolatokra az ellentábor nevében S. Müller összefoglalta hét pontban az archæologiai tényeket, melyek a bronzkor létezése mellett szólnak. 1. Az európai bronzkor régiségei különváló csoportokra oszlanak, melyeknek mindenike más típusokat és díszítményeket mutat. 2. Tiszta leletek a bronzkorból Éjszak-Európában nagy számmal maradtak fenn. 3. Bizonyos idomok hosszú sora csak éjszakon maradt fenn. 4. Az idegen földről behozott bronzok határozottan különböznek a belföldiektől. 5. Meg van állapítva néhány éjszaki típus származása idegenföldi eredetiekből. 6. Az éjszaki terület körében fölismerhető a belföldi típusok továbbfejlődése. 7. Fennmaradtak bronz műhelyek maradványai s azokban igen ügyesen öntött bronz készítményeket leltek.

A technikai érvekre áttérvén, eredményül állítja, hogy a bronzkori bronzkészítményeket mind öntés útján állították elé, még az éjszaki vidékről ismeretes, fölötte vékonyfalú bronz edények sem készültek trébeléssel, de öntötték, a mit azelőtt német részről többször hiába tagadtak. Fontos to-

* Arch. f. Anthr. IX. 141—155.

** U—o. IX. 185—213.

vábbá, hogy az öntött bronz tárgyak csiszolása, az öntő varányok eltávolítása és lyukak furása absolute nem igényel aczél szerszámokat és nem is látni ily aczélvésők semmi nyomát a bronz tárgyak fölületén. Érdekes technikai kísérletekről is ad számot Müller, melyeket bronzművesek a kopenhágai muzeumban teljesítettek. Egy bronzműves legnagyobb könnyűséggel birta bronz ponczolóval, melyugyanoly keverékű bronzból való volt mint az edények, a kalapácsolás útján keményített bronzfölületet oly díszítményekkel ellátni, a minők a bronzkorban előfordulnak. Őt kitűnő technikus szakértő hiteles nyilatkozatát csatolta értekezéséhez, a kik kijelentik, hogy azok a díszítések, melyek az éjszaki ősbronzokon előfordulnak, nem vésés útján állítottak elé, de öntés és ponczolás segítségével és hogy e czélra bronz ponczolók alkalmasak. Ezt a nyilatkozatot aláírta a műegyetem igazgatója, a technologia tanára, egy ötvös, egy vésnök és egy bronzműves.

Hostmann* e szakszerű nyilatkozattal szemben idéz néhány dánországi bronz kést, mely az u. n. tremolo vonással van díszítve és azt állítja, hogy azt a díszítést csak aczél véssővel lehetett elkészíteni. E kések közül tulajdonkép csak egyen van a jelzett díszítés és ez a kopenhágai muzeum ezernyi bronz kései között az egyedüli példány s e bronz kések idoma kétségtelenné teszi, hogy a bronzkor legvégéről valók és idegenföldi származásuak. Azonkívül idézett egy pár karpereczet vésett díszítményekkel: ezek is magokban álló példányok és szintén külföldi eredetűek. Egyébként ezúttal Hostmann kénytelen bevallani, «hogy a legtöbb díszítés a bronzokon nem épen vésés útján létesült».

Ezután bizonyos önkényesen összeállított tárgyak sorozatát elemezi és kijelenti, hogy mindezek a ponczolt díszítmények aczél szerszámokkal készültek. Végül két technikus tekintély

* Arch. f. Anthr. IX. i. h.

nyilatkozatát közli, kik azon a nézeten vannak, hogy bronz ponczokkal nem lehetett volna oly egyenletes és oly finom díszítményeket, mint a minők a kérdéses régi bronzokat ékítik, készíteni és hogy a mély vonalak a kardpengéken kétség-telenül acél szerszámok alkalmazásáról tanuskodnak. Így vélte Hostmann ellensúlyozhatni öt szakember tapasztalásait, melyek a kopenhágai muzeum ezernyi bronz tárgyainak tanulmányozásán alapultak.

Egy más, elfogulatlanabb német szakember, Tischler 1877-ben megcselekedte azt, a mire Hostmann soha sem volt reávehető, Kopenhágában az összes bronzokat technikai szempontból szemle alá vette és jelentésében¹ bevalotta, hogy az ornamentek a bronzokon nem acél vésőkkel, de bronz ponczolókkal készültek. Sok ezer bronz mellett, mely ily módon van díszítve, csak néhányat lelt s az is idegen földi származású, melyen acél véső hatását észlelhette.

Az utolsó nagyobb támadást a hármás felosztás ellen a német arch. és rég. társulatok marburgi gyűlésén Hostmann és Beck intézték, a mikor Montelius szállott szembe velük. Ezután már csak elvétve történtek egyes jelentéktelenebb támadások az új tan ellen. Németországban is magára maradt az ellenzők kicsi csapata, míg a kutatók nagy száma a bronzkor létezése mellett foglalt állást. Virchow már 1876-ban szólalt föl mellette,² ugyszintén Friedel³ és Hartmann⁴ és 1877-ben a bajor anthr. társulat müncheni gyűlésén az elnök a jelenlevő német tudósok egyhangú hozzájárulását jelenthette ki az őskor hármás felosztása tanához.⁵

¹ Schriften der physik. ökon. Gesellschaft Königsberg, 1887. Verhldgen 35. s k. II.

² Zeitschr. f. Ethnol. Verhandl. 1876, 175—1877. 207.

³ E. Friedel, Die Stein-Bronze und Eisenzeit in der Mark Brandenburg 10.

⁴ R. Hartmann, Die Nigritier I. 142. Vsd. ö. Zeitsch. f. Ethn. II. 11. s kll. Vsd. ö. Bastian und Vass Die Bronzeschwerter etc. III.

⁵ Beitr. z. Anthr. und Urgesch. Bayerns I. 308—330. — E vázlatban Undset előadását (Etudes sur l' age etc. 16. s k. II.) követtük.

Ettől kezdve az éjszaki tudósok mellett mindsűrűbben a német szakemberek is foglalkoztak a bronzkor problémáival; de ezután is az éjszaki társak maradtak a legbuzgóbb nyomozók és vezérek. Hildebrand a fibulák típusainak fejlődéséről adott mintaszerű tanulmányt s ebben mutatta a helyes módszert, melylyel a præhistorikus emlékek összefüggése és fejlődése kideríthető. Montelius a typologikus módszert csakhamar a bronzkori emlékek egész körére alkalmazta és mint harmadik csatlakozott a mesterekhez Undset, kinek érdemeit alább újból kell méltányolnunk, mikor különösebben a magyarhoni bronzkorról értekezünk. E kutatók mellett mint egyenrangú útnyomozó S. Müller nem szünt meg folyton tisztázni az éjszaki bronzkor kérdéseit; kitartó munkálatai eredménye gyanánt legújabbán kaptunk tőle a dánországi bronzkorról egy alapvető munkát. Ujabb rendszeres munkájával helyettesítvén Worsæ (1859) és Madsen (II. 1873) atlaszait.

Ugyancsak az éjszaki kutatók sokat tettek a többi európai bronzregiók szorgalmas átkutatására. Szorgalmasan áttanulmányozták az európai muzeumokat és oly áttekintésre tettek szert, a minővel semmi más irodalom képviselői nem bírtak, és leginkább az ő érdemök, mire Worsæ mutatta először a helyes irányt, hogy az éjszakibb régiók bronz műveltsége és az ősrégi historiai múltú népek bronzkora között keresték az összekötő szálakat. Így lassan tisztultak a nézetek a bronzcultura eredete, elterjedési útjai, tartama és chronológiája iránt.

A hetvenes évek vége óta a német tudósok közül leginkább Tischler, Virchow, Voss, Mestorf, Lissauer, Much, Naue, Szombathy és Hoernes vettek részt e tanulmányokban.

A schweizi tudósok már korábban működtek közre; czölöpös tavi telepeik nagy számmal nyújtottak mind a három őskorból való emlékeket és Keller, Bonstetten, Morlot, Desor, Gross gondos tanulmányokban foglalkoztak velök.

Soraikban nem is akadt soha számbavehető kétely a bronzkor létezése iránt.

Nehezebben bírták Franciaországban a bronzkor létezése ellen főnforgó kételyeket elosztatni. Alexandre Bertrand még a nemzetközi ősrég. congressus 1876-ik évi VIII. gyűlésén is kijelentette, hogy Franciaországban a bronzkor létezése még nem bizonyítható be, ámbár már akkor megjelenő félben volt Chantre nagy műve, mely elől e kételyek kénytelenek voltak elhallgatni; azóta Mortillet képes atlasza is megjelent. (1888) és Cartailhac szerkesztése alatt a «Matériaux» évek hosszú során át gyűjtötték az adatokat a franciaországi bronzkor földérítésére.

Olaszországban a kutatók élén Guastaldi, Chierici, Strobel és Pigorini állottak, kik a belföldi kutatók között legtöbbet tettek a bronzkori cultura maradványai összegyűjtése dolgában.

A felső olaszországi tó és szárazföldi czölöpös telepek (terramare) egymásután újabb meg újabb tanúságot szolgáltatottak a tiszta bronzkor létezése mellett. Zannoni a bolognai 1400 dbnyi bronzkészlet ismertetésével, Helbig a póvidéki terramarékról írt tanulságos művével járultak a korszak fölismeréséhez s legújabbban a fáradhatlan Montelius kezdett az összes olaszországi bronz leletekről oly összefoglaló munkát közzé tenni, mely alapossága és teljessége által tetemesen előbbre fogja vinni az összehasonlító tanulmányokat.

Nagyobb területet átölelő, kimerítő munka Evansé az angolországi bronzkor emlékeiről.

A jeles tudós gonddal gyűjtötte össze az anyagot és szeretettel ismerteti huszonkét fejezetben az összes szerszámokat, fegyvereket és ékszereket; élesen figyelő szemét a legcsekélyebb részletek sem kerülnek ki és a hol kételyei vannak vagy a hol az ismeretek összefüggésében hiányokat tapasztal, az igazi tudós őszinteségével utal rájuk. Az angol szigetekről származó emlékeket senki úgy nem ismeri, mint ő

és az európai szárazföldi muzeumokat is behatóan tanulmányozta. Azért biztosan utalhat az analogiákra és művét más régiók emlékeit fürkésző kutatók is legnagyobb haszonnal forgathatják, a mint a jelen műben is sok helyütt nyomára fog találni a figyelmes olvasó.

A spanyol félsziget bronzkoráról a Siret testvérek műve ad fogalmat.

Cyprus szigetét Cesnola és Richter Ohnefalsch kutatták át. Görögországban Schliemann kutatásai Mykenében és Trójában vitték hatalmas lépéssel előbbre ismereteinket a bronzkorról.

S. Müller, utóbb Montelius az egész antik világ körében gyűjtötték a bizonyító adatokat a bronzkor létezésére; Egyiptomban Flynders Petrie ásatásai szolgáltatnak értékes anyagot.

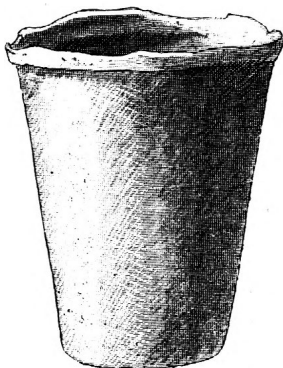
A Balkánvidék bronzkorára a belgrádi és bukaresti muzeumok őriztek már évtizedek óta érdekes, bár nem nagyszámú bizonyítékokat. Újabban rendszeres kutatásaikkal a boszniai szaktérfiak, Radimszky, Truhelka és Fiala járultak a Balkán félsziget e fontos terület őskorának földérintéséhez.

Éjszaki szomszédaink közül a csehországi kutatók szorgalmasan fürkészték át területüket, Richl német és Pič cseh nyelven megjelent műve ad róla áttekintést.

A szomszéd Szilézia szegényebb ugyan bronzkori maradványokban, de hogy nem nélkülözi, arra bizonyítékokat mutatnak a boroszlói és berlini muzeumok; úgyszintén ismerjük a poseni és a porosz vidék bronzkorát. Oroszország közép és keleti részéről van Aspelintől egy érdemes munkánk, legújabban a siberiai bronzkorra több specialis munka foglalkozott, nevezetesen a svéd Martiné és az orosz Radloff műve; végül a Kaukázus bronzkoráról bírjuk Chantre, Virchow és Heger dolgozatait.

Ez alapmunkákon kívül, melyek összességükben fényesen czáfolják meg a fönjelzett néhány német tudós ellenvetését a

bronzkor létezése ellen, a bronzkor kérdéseit rövidebb vagy hosszabb kézi könyvek is tárgyalják és van néhány népszerűsége jutott, nem szorosan tudományos munka, mely vele foglalkozik. A kézi könyvek közül mint legrégibb keletű a fönnérintett dán kézi könyv után említendő Sacken kátéja, az újabbak közül legjelentékenyebb Hoernes Urgeschichte des Menschen című szépen irt nagyobb munkája és egy kisebb kézi könyve. A többi munkák sorából legyen elég Lubbock művét említeni a történet előtti időkről, melynek magyar nyelvű fordítása is megjelent.



1. ábra. Olvasztó tégely Juhász László gyűjteményében Pécssett.

II. FEJEZET.

A bronzkor tanulmányozása Magyarhonban. — Gyűjtemények. -- Irodalom. —
A bronzleletek többfélesége. — A bronzkor neve. — A bronz alkatrészei.

Már jóval előbb, mintsem Thomsen nevezetes könyve az őskor hármaskor időfelosztásáról megjelent, gyűjtöttek hazánkban őskori régiségeket. Jankovich és vele Kubinyi Ferencz, utóbb Luczenbacher (Erdy) János gonddal kutatták át a terennei vidéket Nógrádmegyében, Fejérváry Gábor leginkább a felföldön gyűjtött, Zipfer Zólyommegyében, Csaplovits Árva- és Liptómegegyékben. Az irodalom már 1828-ban indult meg (Jankovich) cikkével a Tudományos Gyűjteményben, hol a terennei leleteket ismertette és követte a Sas című folyóiratban (1833) Kubinyi Ferencz tollából egy hasonló értekezés.

Hazai kutatóinknak módjukban volt meggyőződniek arról, hogy a kő-, bronz- és vaskor hazánkban is hagyott nyomokat és mindannyian készséggel fogadták el a hármaskor felosztás tanát. Nem is volt a tan ellen a hazai irodalomban soha hevesebb küzdelem; mert egyes fölszólalók (Lipp, Gooss) ellenvéleményüket soha sem birták elég súlyos érvekkel támogatni.

Az első jelentékenyebb értekezés, mely már az északi theoriát világította meg Luczenbacher (Erdy Jánosé) volt az akademiában (M. Akad. Értesítő 1847. 216. s. k. II.); jóval utána érkezett Kubinyi Ferencz ugyan csak az akademiában, az ő terennei gyűjteményéről (Arch. Közl. II. 81—313.). A nemes tudománykedvelő egész gyűjteményét röviddel ezután a n. muzeumnak ajándékozta, mely e jelentékeny gyara-

podás után, az ország leggazdagabb őskori emléktára lett. Rajta kívül akkor magyarhoni őskori bronzok jelentékenyebb számmal csak a zürichi muzeumban voltak, a hová Fehr svájci eredetű gyűjtő ajándékozta az ötvenes években Magyarországon gyűjtött leleteit. Talán az ő gyűjtésétől indítatva alapította a hatvanas években egy más, hazánkban lakó svájci származású gyűjtő, b. Graffenried az ő bronzgyűjteményét. Valamivel későbbben kezdtek gyűjteni Plank egri gyógyszerész az egri vidéken, Varsányi Károly a Galgavölgyben és Akner plébános Erdélyben. Kiss Ferencz egyetemi tanár leginkább a budapesti kereskedésből meritett s ugyanonnan hozta össze a hetvenes években Ráth György az ő jelentékeny gyűjteményét.

A gyűjtéssel lépést tartott az irodalom, Erdy János a kelenföldi sírokról közlött értekezésében kísérli meg először a hazai bronzkor (rézkor) jellemzését. (Arch. Közl. II. 1861.) Römer kiadja 1866-ban a műrég. kalauz első részét (őskori műrégészet) és abban először foglalt össze mindent a mit idejében a bronzkorról tudni lehetett. A nemzetközi ősrégészeti congressus párisi gyűlésén (1867-ben) is először ő ismertette a hazai őskort külföldi szaktársak előtt és nagy érdeme, hogy megalapította a maig is fennálló Arch. Értesítő című folyóiratot (I. k. 1869), mely az őskori kutatásokat mindenkor legsikeresebben előmozdította. Römer ugyanakkor (1869) elvállalván a n. muzeum régiségosztályának kezelését, annak őskori gyűjteményét rövid idő alatt jelentékenyen emelte és országszerte ébresztette az őskori emlékek iránti érdeklődést, úgy, hogy több megyében akadt buzgó kutatók és vidéki muzeumok. Nógrádban b. Nyáry Jenő, Liptóban Majláth Béla, Beregben Lehóczky Tivadar, Vasban Lipp Vilmos, Győrme gyében Ebenhöch Ferencz, Veszprémben Mihálydy János, Bars- és Nyitrában Dillesz Sándor, Szabolcsban dr. Jósa András, Tiszafüred vidékén Tariczky Endre, Szécsény vidékén Pintér Sándor, Gödöllő vidékén Závodszy István, a

Tiszasziget b. Fechtig Imre, Széll Farkas és Kovács Albert, Szarvas környékén Szivós Béla, Temes megyében Ormós Zsigmond, Erdélyben Gooss Károly és Torma Zsófia szeretettel és értelemmel gyűjtöttek és vitték előbbre a szakot.

Sokat lendített az ügyön a természettudományi társulat is, azáltal, hogy Lubbock érdekes könyvét az emberi őskorról magyarra fordíttatta (1876), melyet Pulszky Ferencz a hazai őskort bemutató bevezetéssel bővített ki.

Mind e mozgalmak közrehatottak arra, hogy 1876-ban, mikor a világ minden tájáról az őskori archæológiával foglalkozó kutatók fővárosunkban egybegyűltek, a fiatal tudomány híveit meglepte a n. muzeumban az országból összegyűjtött nagymennyiségű őskori emlékek száma. A kiállítást megörökítette egy francia nyelvű képes lajstrom és egy magyarázatos, fénynyomatu album a hazai őskor régiségeiről, mindkettő e sorok írójától. A congressuson a hazai réz- és bronzkor problémái is szóba kerültek és az ország minden vidékéről összegyűjtött sok ezer ős bronzszerszám, fegyver, ékszer s egyéb bronzkészítménnyel szemben, mely közös helyi zamatot árult el, nem lehetett többé kétely az iránt, hogy Magyarhonnak is épügy volt virágzó, hosszantartó bronzkora, mint Dániának vagy a Schweiznak és a kit az 1876-ik évi kiállításon bemutatott anyag nem elégitett ki, azt talán az utóbbi husz esztendő óta folytatott gyűjtés, melyről a jelen mű első két kötetében adtunk áttekintést, győzhette meg arról, hogy Magyarországon is joggal szólunk bronzkorról.

Az európai szakirodalom e congressus s e kiállítás óta a magyarhoni bronzkorról, mint az európai őskor egy fontos szakaszával foglalkozott és a hazai szakírók is szünet nélkül ujjabb meg ujjabb dolgozatokkal járultak földerítéséhez. A külföldiek közül legelőbb Hildebrand; utóbb Montelius, Müller, Tischler és kivált Undset, legutóbb Szombathy és Hoernes behatóan tanulmányozták és kapcsolatba hozták az

európai őskor egyéb köreivel. Tanulmányaiknál segítségükre volt a n. muzeumnak leletek és typosok szerinti újjárendezése, melyet e sorok írója röviddel a congressus előtt (1874) teljesített és a fényképes fölvételek 79 táblás albuma, mely e sorozatok typológiáját mindenki előtt világossá tette.

Leginkább e rendezés alapján keletkezett az a képes atlasz is a hazai bronzkorról, mely három nyelvű kiadásban 1886-ban megjelent és a jelen mű első kötetét képezi.

A congressus után keletkezett külföldi szakirodalomban nem volt egy munka sem, mely inkább érdemelmé figyelmünket, mint Ingwald Undseté.

Kevesen gyűjtötték tudományunk tényeit oly lelkiismeretes szorgalommal, mint ez az 1894-ben fiatalon meghalt norvég szaktársunk, és kevesen használták föl oly elfogulatlan tárgyilagossággal. Sűrű és hosszantartó utjain közvetlen szemlélet által ismerkedett meg a muzeumokban összegyűjtött emlékekkel és éles szeme sok olyat észlelt, a mi az őskor ismeretét előbbre vitte. Értékes művei közül reánk legfontosabb az, melyben tanulmányait a magyarhoni bronzkorról közli. Címében ugyan csak hazánk bronzkorát emeli ki, de a magyar bronzregio központi fekvésénél fogva alkalmas volt kifürkészni és összefűzni a szálakat, melyek Európa különböző vidékeinek bronzculturáját összekötik. Elfogulatlan tárgyilagossággal adja elé a mű bevezetésében az őskor hármasszétéről folyt vitát és meggyőző érvekkel támogatja az ostromlók ellen. Ezután két szakaszban mintaszerű példát ad arra, mikép tárgyalandók a præhistoria egyes problémái. Sajnálunk kell, hogy a jeles szaktárs megkezdett művét nem folytathatta és nem fejezhette be; bizonyára a magyarhoni bronzkor egyéb emlékcsoportjaira is oly világosságot derített volna, mint tette a fibulák és kardok typosaira nézve. Munkánk folyamatán többször lesz alkalmunk a becses tanulmányra hivatkozni, mikép föl fogjuk használni az ő egyéb kisebb értekezéseit is, melyek tárgyunkra tartoznak.

A jeles mű megjelenése óta elmult másfél évtized, szorgalmas gyűjtők tetemesen kibővítették az emlékek tömegét, melyre most a hazai bronzkor ismeretét alapíthatjuk, szélesebb az alap, melyen elindulhatunk, mint a melyen jeles elődünk állott, de a nagyobb világosság, mely ebből ered, nem kibővítheti az ő érdemeit.

Hazánkban több mint ezer helyről ismerünk bronzkori leleteket. A szórványosan előfordult bronzemlékek számát nem lehet megállapítani. Csak hozzávető fogalmat kívánunk számukról adni, hogyha említjük, hogy a nyilvános és magános gyűjteményekben azoknak száma, melyeket mi ismerünk, az ötezret túlhaladja. E szórványos példányoknak csak a tömeges leletek adnak jelentőséget és miként más európai országokban történt, Magyarhonban is a bronzkor ismeretét első sorban a tömeges vagy gyűjtelékes készletekből merítjük. Ily gyűjtelékes kincsek száma, melyek tudomásunkra jutottak hazánkban, túlhaladja az ötszázat és a bennök foglalt emlékek darabszáma hatezernél többre megyen. Statisztikánkból és még inkább képes tábláinkból, jó részük ismeretes.

A gyűjtelékes leletek különféle okokból legnagyobb fontossággal bírnak.* Sok esetben bronzkori ember sőt egész nemzedék felgyűjtött vagyonát képezték, melyet az illető háborus idők miatt, vagy más okból föld alá rejtett.

Más esetekben kereskedők tulajdonát képezték. Erre különösen akkor gondolhatunk, hogyha használatra kész és nagyobb számmal akadnak hasonló tárgyak. Ismét máskor, talán valami őskori bronzöntő hagyta reánk az ő készletét, a mely széttört és csonka szerszámokat, fegyvereket s egyebet, durva fémdarabokat, sőt néha az öntésre alkalmas öntőmintákat is tartalmaznak.

* V. ö. Evans, *Bronze implements* 457. s k. II. — Chantre *Age du bronze. Undset, Etudes*, 51. l. — Müller, *Die nordische Bronzezeit* 92. l. — Pigorini *C. R.*, Budapest 274. l.

Worsae úgy vélekedett, hogy a kincsek néha áldozati ajándékok jelentőségével birhattak, melyeket az istenek számára a földbe rejtettek; de hazánkban csak ritkán lehet a főnforgó körülményekből egy-egy kincsnek ilyfajta jelentőségére következtetni.

Végül vannak sírleletek is, a melyek többnyire ékszerekből állanak.

Bármily okokból kerültek azonban össze ugyanegy helyen nagyobb számú emlékek, ez együttességük egyidejűségük mellett tanuskodik; de némelykor az egyidejűség csak viszonylagos. Például a családi kincsekben összekerülhetnek régibb és újabb keletű tárgyak s ugyanez megtörténhetett az összeolvasztás kedvéért összehordott készletekben, de másrészt bizonyos, hogy az az időpont, a melyben valamennyi ugyanegy helyen együttesen föld alá került, valamennyire időhatározó végpont (*terminus ad quem*).

Még fontosabbak a kereskedők készletei, mert mikor a tárgyak épségben találtak, nyilvánvaló, hogy egykorulag készültek és rendszerint legértékesebbek a korhatározásra az érintetlen sírleletek.

Az öntésre összegyűjtött tárgyakon u. n. öntőműhely maradványain gyakran erőszakos törések látszanak, gyakran egymásba vannak dugva, azt alighanem maga a bronzműves tette, hogy könnyebben járjon a beolvasztásuk és hogy kevesebb helyet igényeljen a szállításuk.

Legtöbb óvatosságra van szükség telepek maradványainak megítélésében. Néha réteges lerakódásokban vagy idegenek nélkül, de oly környezetben, mely állandó lakásokra enged következtetni, elszórtan jelentkeznek bronzok vegyest más anyagu tárgyakkal.

Kevés gondosan átkutatott telepünk van. Ez ismereteink egyik hiánya. Más hiány, hogy bronzkori sírok és temetők nem nyíltak még meg oly bőségesen és nem történt annyi lelkiismeretes vitát, mint p. o. Dániában. Sziklaképek

sem maradtak hazánkban, melyek Skandinaviában annyira élénkítik az ősi élet szemléletét. Nincsenek vízi telepek maradványai, mint maradtak százával a Schweizban és a folyókmenti szárazföldi czölöpös falvak (terramarék) sincsenek átkutatva, mint Olaszországban, hol a kutatók annyi érdekes tanuságot nyertek belőlük a kezdő bronzkor állapotaira.

Mindezek arra taníthatnak bennünket, hogy bármily gazdag az emlékkészlet, melyből ismereteinket a magyarhoni bronzkorról merítjük, ismereteink ez idő szerint csak föltételes értékkel bírnak, bár másrészt érveléseinknél támasztó pontokul szolgálhatnak azon összehasonlítások, melyeket külföldön fönmaradt közelkoru analogiákból vonhatunk le.

Ez összehasonlításokból tudjuk, hogy a bronzkori cultura egész földrészünkön ugyanegy forrásból fakadt és bár különböző ágakat hajtott az egyes vidékeken, fejlődésében mindenütt bizonyos törvényszerűséget követett, mely az emberi természet állandóságára és a fölhasznált anyagok azonosságára vezethető vissza.

Ezen egység fölismerése tette indokolttá, hogy a korszakot közös elnevezéssel jelölik mindenütt és nevét a bronztól vették, mely az egész korra reányomta bélyegét.

Helyesnek tartjuk a névjelzést, mert kétségtelen, hogy egy hosszú közmíveltségi fejlődés századain keresztül a védelem és támadás, a házi és ipari munka, az emberi és állati diszítványok körében a bronznak jutott a legfontosabb szerepe. Mellette a fémek közül csak a réznek és aranyaknak jutott nagyobb fontossága és kívülök használatban van ugyan minden már korábban ismert anyag is, az agyag, kő, csont stb., de egy sem oly nélkülözhetetlen, egyet sem használnak oly sokféleképen, mint a bronzot.

Kétségtelen továbbá, hogy a kor izlése a bronzkészítményeken éri el tetőpontját, azoknak idomain és diszítéseiben fejezi ki legszembetűnőbben saját szerű jellemvonásait.

És ez az izlés más culturális kor izlésétől ép annyira különvöl, mint a történeti időben akár a classikus, akár a csucsíves izlés.

Igaz, hogy a præhistorikus bronzkor korlátoltabb műveltséget képvisel, nem éri el a magas művészet színvonalát, tudunkkal sem architecturát, sem festészetet nem teremtett és szobrászat dolgában kezdetleges alkotásokon nem emelkedett túl, de meglehetősen magasra vitte abban, a mit mai nap iparművészetnek nevezünk és a közönséges használatra szolgáló készítményeinek is annyira jellemző formát adott, hogy éppen nem túlzott, ha tekintettel az anyag, idom és cél összhangzó és öntudatos egyesülésére, mely a bronzkori készítményeknél rendszerint tapasztalható, bronzkori stylusról beszélünk.

Ily sajátos stylus létezését még azok sem tagadhatták, a kik egyik-másik okból hajlandók voltak kétségbe vonni, hogy bronzkor létezett, vagy ha létezett, az a vaskort megelőzte.

A mig nem bírjuk szabatos chronologiai vagy egyéb megfelelő jelzéssel helyettesíteni, joggal használjuk tehát a bronzkor elnevezést.

Ismeretes, hogy a bronz keverékfém és hogy főalkotó elemei a réz s az ón. E két fém összeolvasztása oly módon és oly arányokban, hogy belőle az a mesterséges fém támadjon, melynek tulajdonságai a gyakorlati élet céljaira magasabb értékre emelik, mint a minővel a két alkotórésze különkülön bír, az őskor egyik legfontosabb találmánya.

Fontosságát legjobban az a tény bizonyítja, hogy a mióta megvolt, az emberiség egész fejlődésében mind a mai napig a bronz használata állandó. Használatának időtartama alatt a bronz összetétele többféle változáson ment által. Megváltozott két fő alkotó részének keverési aránya tekintetében és abban, hogy a rézhez és ónhoz más-más anyagokat kevertek, melyeknél fogva a bronz állaga módosult.

Az őskori bronz más időszakokban dívó bronznemektől leginkább összetételi arányai által különbözik. Ez arány, miként azt chemiai vizsgálatok kiderítették 1 : 9 körül forog; a nagyobbik szám a rezes, a kisebbik az ónt jelzi. Az ón mennyisége igen ritkán haladja túl e középarányt, ellenben gyakran annyira alatta marad, hogy törtszámú százalékra szorítkozik. Hogyha a keverékben az ón ily csekély mennyisége van jelen, a keverék a bronz jellemző tulajdonságait, a keménységet és az arany fényét megközelítő sárgás fényét nem bírja teljesen. Az őskor hagyatékában többször akadni ily tökéletlen keverékü, bronznak alig nevezhető fémre; előfordulását nem lehet mindig kielégítő módon megmagyarázni.

A hazai bronzok megvizsgálásánál a vegytan már az ötvenes évek óta volt segítségünkre; dr. Szabó József, dr. Lengyel Béla és dr. Nendtwich Károly végeztek legelőször minőleges elemzéseket. E vizsgálatokat ujabban, kérésünkre Loczka József, a n. muzeum vegyésze folytatta. Vizsgálataiból huszonötöt közzétett*, azokhoz utóbb más néhány járult. Csupa mennyileges vizsgálat, melyeknek eredményeit a következőkben foglaljuk össze. Szorítkozunk a réz és ón arányszámaira. Egy kardtöredékben volt réz 91·40%, ón 8·20%; egy kard markolatában réz 90·65%, ón 9·29%; egy kardban réz 88·92%, ón 10·23%; egy lándzsában réz 86·57%, ón 16·56%; egy szerszámtöredékben a bodrogkereszturi öntőműhelyből volt réz 89·45%, ón 9·38%; ugyanazon helyről való fűrészlemezben találtatott réz 87·69%, ón 12·17%; más odaváló fűrészben volt réz 93·72%, ón 6·04%; egy kapuvári lándzsában volt réz 92·14%, ón 2·16%; egy kis-terennei csörgő csüngőben volt réz 81·54%, ón 17·99%; a lengyeli telepről származó vésődarabban volt réz 71·44%, ón 5·74%, ólom 23·04%; egy dobszai töltésridomu függő

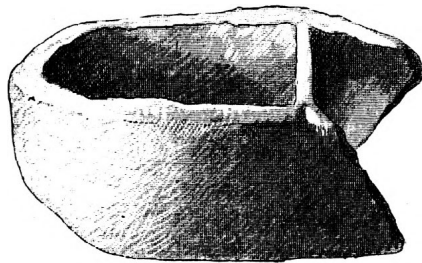
* Loczka József, Hazai bronzkori tárgyak vegyelemzése. A mathem. és term. tud. Értesítő VII. k. 275—291.

diszben volt réz 82·30%, ón 17·03%; más ugyanoda való hasonló töltsérkében volt réz 86·31%, ón 12·98%; egy korosi korongban volt réz 88·44%, ón 10·44%; egy ispánlaki pálczaidomu nyers darabban volt réz 93·83%, ón 6·41%; végül egy holdacskaidomu csüngőben volt réz 78·23%, ón 21·16%.

Ez elemzésekből meríthető tanuságokat egész terjedelmökben más helyütt lesz alkalmunk értékesíteni; itt csak az őskori bronz összetételi aránya érdekel.

Tizennégy esetből csak egyszer emelkedik az ón mennyisége 21·16%-ra és csak egyszer száll alá 2·16%-ra; a fönmaradó esetekben 6·04% és 17·99% közt változik, de úgy, hogy e legmagasabb számot csak kétszer üti meg és a kisebbik is csak háromszor szerepel, legtöbbször 8—12% között váltakozik. A középszám tehát azt az arányt üti meg, melyet hazánkon kívül is az őskori bronzokra nézve a vegyi vizsgálatok megállapítottak, t. i. réz 90%, ón 10%.

Ezt a keverési arányt lehet tehát a legtöbb esetben föltételezni és ezt gondoljuk a következő fejezetekben is, a mikor rendre bemutatjuk a hazai bronzkor szerszámaint, fegyvereit, ékszereit és egyéb bronzkészítményeit, melyek a fém-maradványok között óriási többségben vannak.



2. ábra. Két osztályú csonka cserépedény
Juhász László gyűjteményében Pécsen.

III. FEJEZET.

A hazai bronzkor typusairól.— Typológiánk újabb megállapításának szüksége. — Bronzkori szerszámaink általános jellemzése. — Ár ; tű ; keskeny véső ; keskeny köpüs véső ; hornyolt élű véső ; köpüs ponczoló ; kötörő ; lapos, karimás, szárnyas véső.

A mi ebben és a következő fejezetekben föladatunk lesz, hogy a magyarhoni szerszámok, fegyverek, ékszerek és egyéb maradványok sorozatait különböző változataik szerint bemutassuk, azt a föladatot jó részben már akkor teljesítettük, mikor 1874-ben a N. Muzeum bronzkori gyűjteményét a typusok rokonsága szerint csoportosítva, nemcsak valóságban, de fényképi fölvételben is a tudományos világ elé állítottuk. Leginkább e gyűjtemény alapján jellemezték hazai és külföldi írók az utóbbi huszonkét év alatt hazánk bronzkori typusait szakszerű monographiákban és értekezésekben épúgy mint népszerű előadásokban, lexiconokban és kézikönyvekben.

Fölöslegesnek látszhatik ezek után bronzkorunk typológiáját ismét föltüntetni és még sem az.

Mert eltekintve attól, hogy a N. Muzeum gyűjteményei a több mint husz éves időszak alatt, mióta az első typologiai összefoglalás megtörtént, tetemesen gyarapodott, tudományunk mai stádiumában nem is érhetjük be pusztán a typusok ismertetésével. Hogy typológiánk megbízható legyen, szükséges minden egyes typus létezését a lelet-statisztikából és első sorban gyűjtéletes leletek alapján megindokolni. Ezt a föladatát még nem teljesítette irodalmunk, pedig ennek híján a bronzkort érintő számos kérdés meg sem oldható és azért e hosszadalmas munkát nem volt szabad mellőznünk.

Legelőbb a szerszámok tekintetében teljesítendő a munka.

Szóba kerülnek az egyszerűbb és fejlettebb szerszámok sorai és változataik, az ár, tű, keskeny, köpüs, hornyolt és ponczoló vésők nagy családjai, a kötőrő, a lapos, karimás, perimés, szárnyas vagy füles és tokos véső vagy balta majdnem végtelen változatosságu típusainak nagy száma, a tokos kalapács, fejsze, balta és csákány ősi családja, végül a sarló, kés, borotva, fűrés, horog, s egyéb kevésbé fontos többféle szerszám.

Már e rövid fölsorolás is mutatja, hogy milyen sokoldalú és találékony a kor iparos tevékenysége. A házi és gazdasági élet legkülönbélebb foglalkozásaira kifejlesztett önálló szerszámot. Igaz, hogy sokféle foglalkozás eredeti szerszámidomát már a kőkorból vette át, de igen fontos culturtörténeti munkát végzett a bronzcultura, mikor a legtöbb fémszerszám célirányos formáját lényegében oly tökéletességben megállapította, hogy utóbbi őskori és történeti korok culturáját akkor is átérték, mikor maga a bronz már kimerítette lényeges culturtörténeti föladatát és más fémeknek engedte át a tért. Ez idomokon kívül vannak mások, melyek a megelőző rézkorból változatlanul mentek át a bronzkorba és melyek ezt túlélték. Végül vannak a bronzkornak legsajátosabb idomai, olyanok, melyeknek föltalálása egészen az ő tulajdona. Ezek rendszerint legszembetünőbben fejezik ki a kor hajlamát és izlését, de ezek talán a legkevésbé életképesek, mert csak alig élnek túl a bronzkort. Ha mind e szempontokból nézzük a szerszámokat, akkor már kevésbé hálátlannak fogjuk találni a velök való foglalkozást.

1. Ár. A legegyszerűbb szűrő szerszámot az árt, bizonyára csak ritkán készítették bronzból; teljesen megfelelő volt a csontár. Ez lehet az oka a miért leleteinkben is csak nagy ritkán fordul elő.

Egészben csak három leletben volt: 1 Vaskon, 1 Borjason, 1 a bodrog-kereszturi nagy leletben. Ellenben föltötte gya-

kori a csontból készült ár, mely szórványosan és minden őskori telepről nagy mennyiségben ismeretes. Nagyobb állatok kulcscsontjainak kihegyezése vagy bármely más hegyes csont ily kihegyezés nélkül is, szolgálhatott puhább anyagok kilyukasztására, a mi az árnak mindenkor főhivatása volt.

2. *Fűző vagy varrótű.* Ugyanazon okból, mely miatt a bronzár oly ritka szerszám, azért mert más anyagok is alkalmasak voltak készítésére, a fűző- vagy varrótű is a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Kettő volt a mezőzati leletben és egy 7.6 cmnyit ismerünk Felső-Kubinról; egy volt a kis-terennei leletben (N. M. XXXVI. 13.) ennek hosszú részfőmájú lyuka a fej táján van. Töredékeket ismerünk a dolyáni telepről (Nógrád.) és a fűzes-abonyi leletből.

3. *Keskeny véső.* Hazai leletekben harminczkét példányt ismerünk. Idoma rendszerint hasonlít a mai keskeny vésőhöz. Hossza legtöbbször akkora, hogy kézzel foghatták felső tompavégű részét. Átmérője rendszeren négyszögű, éle kétoldalu és igen kevésé kihajló. Legegyszerűbb formáját a VI. T. 1. és 7. száma mutatja, mindkét példány tompa végén erős használat nyomai látszanak. A VI. 5. számon külön válik a penge és a marokba való rész, ez utóbbi többoldalu; nyolczoldalu a szuszkói példány is. A N. Múzeumban egyes példányokból van 12 dbnyi sorozat; nagyobb leletekből van három a bodrog-kereszturi nagy bronzkészletben, kettő a bonyhádvidéki nagy kincsben és kétféle a mosony-szolnoki leletben. (CLXXXVI. 5.) Más jelentékeny leletekben van: a lázár-patakiban 2, a hővejiben 1, a sajó-gömöriben 1, az ispánlakiban egy töredék, az oláh-fodorháziban 1, a szarvasszóiban 1, a szendrőiben 1, a solnoki (Mosony m.) kettő és 1 a verdiben. Egy rézpéldányt a saját gyűjteményéből leir Evans s ugyanő idéz néhány, szintén magyarországi eredetű példányt a zürichi muzeumból.*

* Evans Bronze Implements 166. l.

Ék idomát ölti a szerszám a VI. 2., 4. és 6. számaiban és érdekes idom a VI. 3. számú csonka példány, mely a szárnyas vésők idomát utánozza, szárnyai a penge felé csúcsban összefutnak. A bessei töredék fölül hüvely maradványát mutatja.

4. *Keskeny köpüs véső.** Bronzkorunkban ez a sajátyszerű szerszám a IX. 1—6. számú alakokban lép föl. Kerek nyílású köpü éle felé keskenyül és a köpü keskeny vésővé válik, melynek átmérője hosszánégyszögű és élén legkeskenyebb. A N. M. Domahidáról birja egy öntőminta egyik felét.

Kétfőidomot különböztethetünk meg. Egyik ékítés nélkül való egyszerű és rendszerint rövidebb. A másik csinosabb, pengéje hosszabb és köpüjét kidomborodó vonaldiszek ékítik. Magára áll egy igen csinos példány Zólyom megyéből az erdélyi muzeumban, melynél a köpü és penge egy vonalba olvad, és melyet egész hosszában csinosan kidomborodó vonalékítmények díszítenek, míg a köpü széle kecsesen hajlik és végén csúcsba emelkedik.

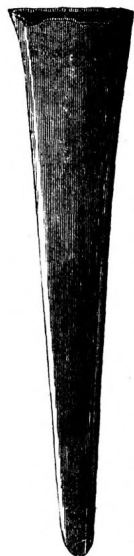
N. M. 25 példány = N. M. XVIII. 12—36. 2 példány Kis-Terennéről N. M. XXXVIII. 29., 30. és a bakony-somhegyi kincsből egy N. M. XLV. 4. — Egy példány Segesvár környékén (Wolkendorf), (Arch. d. V. f. Sieb Ldske. 1859. III., I. tábla 3. sz.) — Szombathely vidékéről egy péld. a szomb. muzeumban, hossza 11,3 cm. (Ant. préh. IX. 19.). — Egy a zsaskói kincsből ifj. Kubinyi Miklósnál, hossza 6,8 cm. — Kettő a budapesti egyetem muzeumában. — Egy a nagy-csepcsényi kincsből Vladár Lajosnál. — Egy példány Oláh-Fodorházáról az Erd. Muz.-ban, hossza 7,9 cm.

5. *Hornyolt élű véső.*** IX. 7., 8. Jellemző tulajdona a

* Az atlaszban tokos vésőnek is neveztük, de az elnevezés félreértésre adhat alkalmat, mert könnyen összetévesztik a fűnélküli celttel, azért ajánljuk az itt használt nevet.

** Korábban gyakran ürvésőnek is neveztük, úgy tartom, hogy az itt javasolt elnevezés találébb

penge s az él félkörű hornyolása. Hazai bronzkorunkban csak tokos példányokat ismerünk, öt példány N. M. XVIII. 37—41. és 43. Vannak példányok, melyek a tokos vésők formáját közelítik meg, de nincs fülük (N. M. XVIII. 37. és 29.), az él felé szélesbülnek és az egyik példányon, a tokon két felől lyuk is van (N. M. XVIII. 37.). A bonyhádvidéki lelettel jutott nemrég egy példány a N. M.-ba. Azonkívül ismerünk egy példányt Szombathelyről, egy töredéket Tatáról és a Zsaskói leletben egy épet. Lazunáczról ismeretes egy füles s egy fületlen példány s úgyszintén mindkét változattal Meszicsen is találkozunk; Nagy-Csepcesnyből ismeretes egy fületlen darab. Evans egy példányt idéz a zágrábi muzeumból.*



3. ábra.

6. *Köpüs ponczoló*-nak nevezünk egy szerszámot, melynek főkülönbsége a köpüs vésőtől abban áll, hogy él helyett hegyes csúcsa van és hogy köpüje és csúcsa kerekdeden egy vonalban a csúcs felé keskenyül. N. M. XVIII. 11.

7. *Kötörő*-nek tartunk egy eszközt, melynek több változata ismeretes. Az egyik a N. M. IX. 7. súlyos durva szerszám, mely köpüjénél fogva hasonlít a köpüs vésőhöz, csak hogy köpüje négyszög átmérőjű és él helyett csúcsba fut. 3. ábra. Köpüs rúdféle a szebellébi példány, N. M., hossza 21.5 cm., a köpü nyílásának átm. 5.1 cm. A szent-erzsébeti két példány hosszú, keskenyülő durva rudból állott, melynek tompa végén négy rövid szárny szolgált a nyél megerősítésére. Hasonló lehetett a füzesabonyi (Cat. 38. l. 27. ábra) leírását lásd a jelen műben. II. 43. l.

8—12. *Lapos véső, karimás véső, szárnyas véső, tokos véső, tokos kalapács*. A szerszámok, melyeket itt a

* Evans, Bronze Implements 177. l.

8—11. számok alatt tárgyalunk, a bronzkor sajátos eszközei közé tartoznak. Legtöbbnek az idoma az Európában divó szerszámok közt szoros analogia nélkül áll és talán ez a főok, a miért a külföldi szakirodalom jó része még mai nap is ahhoz a két elnevezéshez ragaszkodik, melylyel régebben jelölték. Szokás paalstabnak nevezni a 8—10. számú szerszámokat, a 11. számot pedig celtnek. Mindkét szót leginkább a skandináv irodalom honosította meg és használja.

A «paalstab» nevű szerszám állítólag az Islandban mai nap is divó hasonidomu szerszámtól kapta nevét.*

A «celt» szónak ellenben sem keletkezését, sem eredeti értelmét nem lehet biztosan megállapítani,** mégis, mivel arra a szerszámidomra, melyet az írók vele már századok óta jeleznek, más teljesen megfelelő elnevezést nem lehetett még találni, a skandináv, a német s az angol irodalom megtartotta és használja. A német irodalomban legutóbb Much szólalt föl a celt ellen, u. l. kevés sikerrel. A francia írók közül többen, köztük az, kinek a franciaországi bronzkor föl-kutatásában vezérlő szerepe van, Chantre elejtette és alkalmazta a paalstab és celt szavak helyében a «hâche» szót, jelzővel határozván meg azt a különös változatot, melyet szóba akar hozni. Evans, ki az angol irodalomban ugyanoly tekintélynek örvend, mint Chantre francia hazájában, a britországi bronzkorról írt nagy művében*** azokat a fejezeteket, melyekben ugyanazokat a szerszámokat tárgyalja, mint mi a 8—11. §§-ban. «Celts» címmel látja el, de e közös cím alá a paalstabokat is foglalja és fölváltva e két régibb név mellett a modern «hatchet» vagy «axe» névvel is illeti. A magyarban a balta vagy fejsze cím alkalmazása e szerszámokra annyiban lehet indokolt, mert legtöbb esetben

* Lásd a szó értelmezését Evans Bronze Implements 71. s k. II. munkapálcza vagy inkább ásópálcza.

** A celt szó magyarázatait lásd Evansnél Br. Impl. 27—38. II.

*** Evans, Bronze Implements 27—164. II.

kétségtelenül ugyanaz a rendeltetése volt a paalstabnak és celtnek, a mire mai nap a balták és fejszék szolgálnak, de a hazai szakirodalom nem annyira a használati módot és fő-czél, mint mai szerszámaink közül, a vésőhöz való formai hasonlatosságát ragadta meg és szól lapos, karimás, peremes, szárnyas, köpüs vésőről. Úgy hiszszük, hogy látszólagos következetlensége mellett is hazai terminológiánkat kár volna elejteni és nem ajánlatos tenni azt, a mit némely szak-társaink tettek, kik lapos, perimés, köpüs baltáról vagy fejszéről szólnak és így zavart hoznak terminológiánkba, amennyiben a «fejsze» és «balta» idomaitól lényegesen eltérő idomokra ruházzák reá ez elnevezéseket. Ezeket sem nélkülözhetjük a bronzkori terminológiában; méltán így nevezzük a 13. szám alatt tárgyalandó szerszámokat, mert a mai fejszék és balták idomával lényegesen megegyeznek.

A 8—12. szám alatt tárgyalt sorozatban első helyre teendők a lapos vésők, mert ezek a szerszámok fejlődésében a legalantabb fokot képviselik; leginkább közelítik meg a kőformákat, könnyebb az elkészítésök, mint a következő formáké, mert elég egy fél minta az öntésükre és miként alább részletesen kimutatjuk, megvannak a fejlődésnek egyes átmeneti idomai, melyek a lapos vésőtől a tokos vésőig érnek, hol a szárnyas vésők szárnyai gyakran mint ornamentek fönmaradtak.*

Mindannyi épügy fegyver lehetett, mint szerszám, vágásra, ütésre, hasításra s rokon czélokra szolgáltak.

Mindannyi abban is megegyezik, hogy pusztá kézzel nyél nélkül alig kezelhetők.

Két csoportra oszthatók abból a szempontból, hogy az éllel ellentett rész belé van-e szorítva a nyélbe, miként a lapos, karimás és szárnyas vésőknél, avagy a nyél a szerszám köpüjébe van-e szorítva, mint a tokos vésőnél.

* Vsd ö. Evans Bronze Implements 107. l.

A nyél iránya valószínűleg csak ritka esetekben követte a szerszám tengelyét; az igazi és leggyakoribb erősítési mód úgy történt, miként az már a kőkor óta dívott, hogy a szerszám és a nyél szög alatt vannak egymáshoz erősítve.¹ Az erősítés módjára elég két példát idézni. Egyik egy lapos kővéső nyelestül, előkerült a robenhauseni czölöptelepben.² A másik tokos bronzvéső, mely szintén még rajta van a nyelén, találtak Edenderryben (Irlandban), ábráját adja Evans műve.³

8. *Lapos véső.*⁴ Eddig tulnyomólag rézből fordult elé ez a szerszám. A N. M.-ban van 50-nél több rézvéső (N. M. LX. 1—28., 33—47., 64—68. — Ant. préh. VIII. 5—11., 12—13., 15—16.). Formájuk egyszerűségénél fogva a lapos kővésőkhöz hasonlítanak (cf. N. M. IV. 1—14.) és van egy változat, mely közel áll a karimás bronzvésőkhöz. A vastagabb és vékonyabb, a keskenyebb és «négyzögű lapos vésők» változatait nem tartjuk fönn.

Két főváltozatot lehet megkülönböztetni: a) N. M. LXI. 1—11. és 15—21.; Ant. préh. VIII., lapos, kevéssé vastag, rendszeren hosszényszögű, éle kevéssé kihajló; néha kicsit szélesbül az éle felé (N. M. LX. 5., 6.) A N. M.-ban 7 péld. Egy rézből a német-bogsáni kincsben; egy-egy bronzpéldány az ispánlaki, bonyhádvidéki és bozsóki gyűjteléses leletben;

b) N. M. LX. 12., 13., 22—28., 35—47. Ant. préh. VIII. 5, 6, 11, 13, 15. hosszabb és keskenyebb, vastag, vízszintes átmetszete néha négyzögű, az él kevéssé kihajló és az él felé lassan kiszélesbül a test. Néha oly erős a szélesbülés, hogy az a) változatot megközelíti (N. M. LX. 14.) A N. M.-ban 18 példány. Vannak öntőminták, melyek e változat előállítására szolgálhattak III. 1, 3. (N. M. LXII. 15. és 17.; Ant. préh. XIV. 8. XIV. 11.) Egy példány három oldalú és

¹ Az erősítés módjáról részletesen értekezik Evans *Bronze Implements* VI. fejezetében 46—164. l.

² Keller *Pfahlbautenberichte*.

³ Evans i. h. 155. l.

⁴ Vsd ö. Pulszky F., *Rézkor* 41—46.

kevésbé vastag. Lapos vésők voltak még a következő leletekben: Nyiregyháza 1, Sajó-Gömör 2, Bodrog-Keresztur 1, bonyhádvidéki kincs 2, Lázárpaták 1. Mindezek bronzból valók.

A lapos vésőkről melyeknek idoma leginkább közelíti meg az újabb kőkor idomait, méltán azt tartjuk, hogy a legrégibb fémszerszámokhoz sorakoznak. Evans ugyan az ő jeles művében azt az ellenvetést veti föl,¹ hogy kétséges, vajjon a bronzkor első szakaszában, a mikor gyér volt a bronz, készítettek-e belőle oly súlyos nagy szerszámokat, melyeknek előállítása az oly becses fémből oly nagy mennyiséget igényelt egyszerre és nem-e valószínű, hogy eleinte a bronzot könnyebb fegyverekre és szerszámok készítésére használták, törökre és késekre.

Azonban a vésők közt a legegyszerűbb idom, az, mely leginkább közelítette meg a kőidomot, valószínűleg a legrégibbnek tekintendő, bár föltehető, hogy azután is maradt fenn a használata, mikor belőle már más formák fejlődtek. Nálunk és Írlandban a legtöbb lapos véső, külső látszat szerint legalább, rézből való és azért azt tartjuk, hogy ezek a példányok azok, melyek közvetlenül a kőformákat követték.²

A berlini muzeumban őriznek egy rézvésőt³, mely szorosan oly idomu, mint a közönséges kőceltek és úgy látszik, hogy oly mintában öntötték, mely kőcelt után volt levéve; ezt a darabot etruszk sírban lelték. Evans azt hiszi, hogy ez ősrégi fegyverekhez bizonyos babonás ragaszkodással viseltettek az emberek, úgy, miként etruszk nyaklánczokon, arany ékszerek mellett tűzkőből készült ősrégi nyílhegyek csüngnek⁴ és azért Evans nem tartja lehetetlennek, hogy a rézvésőt kőcelt helyett mint Cerauniust a sírba rakták. Cyprus

¹ Evans, *Bronze Implements* 39.

² Evans ezt a következtetést nem fogadja el: «the mere fact of their being of copper is by no means conclusive on this point».

³ Wilde (*Cat. Mus. R. J. A.* 267, 396.) után említi Evans 39. l.

⁴ Horæ Ferales 136; *Arch. Journal* XI. 169. Evans 39. l.

szigetéről és Schliemann ásatásaiból is ösmeretes ez a primitív alak. Igaza lehet Wildenek* mikor azt mondja, hogy a bronzmívesek, mielőtt fölismerték a fém előnyeit a kő fölött, azt az idomot folytatták, melyhez hozzászoktak volt, de takarékoskodtak a fémmel úgy, hogy a vésőt szélesebb oldalain laposabbra csinálták, mint azelőtt a követ. Lapos vésőket nagy mennyiségben talált Schliemann trójai ásatásainál. Eleinte azt hitték, hogy a trójai vésők rézből valók, csak utóbb tűnt ki, hogy csekély óntartalmuk van. Közép-Indiában Gungeriában is találtak jó csomó lapos vésőt, vannak köztük rövid széles és vastagabb példányok, valamint hosszú keskeny és vékonyabb példányok. Ezek tiszta rézből valók. Déli Babyloniában ugyanaz az idom került elé Tel Sifrben. A British Mus.-ban van egy pár hasonló példány Thermia szigetéről, a görög Archipelagusban, Itáliából, Ausztriából, Dánországból és Svédországból, ösmeretes lapos vésők is többnyire rézből valók

9. *Karimás és peremes véső.*** Ez a faj nem oly gyakori nálunk, mint más bronzkori régiókban p. o. az északiban vagy a francziországiban, mégis a fönmaradt példányok oly nagy számmal vannak, hogy minden átmeneti idom észlelhető, a szélek gyöngye fölajtásától odáig a mikor a karimák szárnyakká változnak. Néha az átmeneti idomok nem engedik a két faj közti biztos határt megvonni. Az él és a karima idoma szempontjából három főváltozatot különböztetünk meg.

a) Az első legközelebb áll a lapos vésőkhöz (VII, 1—3.); a karima néha alig észrevehető, máskor erős és az élíg vonul. A N. M.-ban egészben 16 van; ebből öt talán rézpéldány (N. M. LX. 64—68.), a többi bronz (N. M. XVI. 1—7, 15, 16, 18, 19.) A bronzpéldányok kevésbé vastagok, hosszab-
bak, karimájuk élesebben kiálló, idomuk csinosabb. Nyélbe

* Cat. R. J. A. 366. I.

** Vsd ö. Pulszky, Rézkor 45—46. II.

való végükön néha kimetszés van (N. M. XVI. 2—4.), néha lyuk (N. M. XVI. 6., 7.), nyilván azon czélból, hogy vele a nyélbe való erősítést biztosítsák.

b) Az él erősebben kihajló (VI. 10., 11.) jóval csinosabb, mint az előbbi változat és néha vonalas díszítést is látunk fölületén (VI. 11.). Ez a változat elszigetelve jelentkezik. Legerősebb kifejlődését az északi régióban érte. A N. M.-ban 6 példány (N. M. XVI. 9—14.), tompa végén néha kimetszés (N. M. XVI. 9., 10.). — Sárbogárdon két példány CCXXIII. 2. és 3.

c) A harmadik változat képviselőjét a VII. 4. számban látjuk. A különböző eltérésű idomok, melyek e változathoz sorozhatók, abban egyeznek meg, hogy karimájuk nem éri oly közel az élt, mint az előbbi változatoknál és hogy rendszerint vastagabbak és néha a karimák közt a penge fölületén csekély behajlás látszik, mely a nyél végének támasztó-pontul szolgálhat. Ez tehát javítás e szerszámon, melyből utóbb kifejlődhetett a talp, a szárnyak alkalmazása és végelemzésében a szárnyas vésők legczélirányosabb fajtájára vezetett, azokhoz, melyeken a szárnyak az él felé csúcsba futnak össze.

A N. M.-ban 8 példányban tekinthető a c) változathoz tartozónak (N. M. XVI. 2., 5., 27., 31—35.).

Leletek: Alsó-Némedi N. M. 1 db., Borsód megye 1 . M. 3 db., Csik-Szentgyörgy 1 (?), Drás 30, Eczel 1 db. (i.), Felső-Dobsza 7 db. (?), Felső-Magyarország 4 db. (?), Firtos-Váralja 1 db. (?), Fogaras 1, Hasság 1, Ispánlak 1, Jánosháza 1, Kürth N. M. 2 db., Komjáthna (N.-Bobróc) N. M. 6 db., Kutyafalva 1 db., Lapujtó db. (?), Máramaros megye 1 db., Miszticze N. M. 2 db., Polyán 1, Plostin 2, Pozsony 1, Puzsta-Szent-László 1, Rakasz 1, Sajó-Szinye 1, Szász-Ugra 6, Szinyes-Puzsta 1, Szent-Erzsébet 2, Tényő N. M. 1, Tisza-Eszlár 1 (?), Turcz 1, Vadász 1, Varsány N. M. 4, Verd 1.

10. *Szárnyas vagy füles véső*. Alig lehet megvonni a határt, mely az e változathoz tartozó idomok árnyalatait egy-

mástól megkülönbözteti. Néha nagyon közel állanak a peremes vésőkhöz, mert szárnyaik igen hosszúak és kevésbé kiállóak, legtöbbször azonban szárnyaik erősen kihajlók és csak elhelyezésük és formájukban vannak változások. A szárnyak idoma főfontosságú tényező a nyélbe való erősítés szempontjából és azért a csoportosítás ebből indul ki.

a) Rövid szárnyú véső (VII. 5—7.). A négy szárny, mely a szerszám széléből kiáll és párosan egymásfelé hajlik, inkább erősíti a vésőt nyélbe, mint a perem. A VII. tábla három rajza a hazánkban legsűrűbben észlelt árnyalatokat képviseli. 6. sz. A szárnyak a tompa vég táján emelkednek; a penge lapos, idoma csinos; tompa végén gyakran bemetszés van. N. M. 8 példány = N. M. XVI. 28—30., 36—39., 42. az ország különböző vidékeiről. A bakony-somhegyi gyűjtékes kincsben 1 péld. N. M. XLV. 16.; egy darab Kápolnáról, egy Gácsról, egy Győr vidékéről.

5. szám. Jellemző a két szárny közti mélyedés, mely a nyél végének megtámasztását inkább biztosítja: a test tömegesebb és idoma kevésbé kellemes, de mint szerszám ez bizonyára célirányosabb. N. M. 9 péld. = N. M. XVI. 41., 48—54. és XVII. 27. A znió-váraljai kincsben egy példány N. M. XLII. 6.

7. szám. Két-két szárny szélei oly közlőről érintik egymást, hogy majdnem összeérnek és csőformát képeznek. Csak egy példányt ismerünk és azért nem tartjuk belföldi régióink szülöttjének.

b) A hosszú szárnyú véső leginkább közelíti meg a karimás vésőt, néha szárnyai oly keskenyek, hogy ez utóbbtól nem lehet megkülönböztetni; rendszeren az élig futnak, erősebbek, behajlanak egymás felé és így tetemesen erősebben ül bennük a nyél, mint a karimás vésőknél.

Két rajzunk VII. 8. és VIII. 1. adja mintegy a változat legszélső árnyalatát, szárnyaik majdnem összeérők. Egy sorozat N. M. 17., 18., 20—25. és 43—48. az egész szerszám

idomának és a szárnyak formáinak különböző árnyalatait mutatja. Egy példány Kis-Terennén N. M. XXXVIII. 34., egy a sziráki kincsből van N. M. XXXVIII. 28. Két törött rézpéldány N. M. LX. 69., 70. — Sárbogárd CCXXIII. 4.

c) Egybefutó szárnyakkal. A szárnyas véső legtokéletesebb formája, melyet az vidékeinken ért. Két változata a leírt két változat tökéletesbítésének látszik. α) Az egyiket látjuk VIII. 5. és 6. szám alatt. Két-két ellentett szárny él-felőli végén a penge vastagodik és a két szárnyat majdnem félkörben összeköti, úgy, hogy egy talp támad, mely a karimás vésők egyik változatánál tapasztalt mélyedés szerepét viszi a nyélvég megtámasztásánál. Néhány átmeneti idom a N. M.-ban mutatja, hogy ez átmenet mintegy lépésről-lépésre történt meg. Nálunk egészben ritka a változat. N. M. 5 példány = XVII. 25., 26., 28—21. és Znió-Váraljáról egy példány N. M. XLII. 7. Egy-egy példány a felső-baloghi és sajó-gömöri kincsekben. β) A másik változat oly gyakori hazánkban, hogy régióink jellemző típusának tekinthető. A VIII. 2—4. számú rajzokon első tekintetre fölismerjük, hogy a nyélerősítésre itt hasonló javítás történt, mint az α) változatnál; csak hogy a haladást más módon érték el, t. i. a szárnyak egyik végének megközelítése által, miáltal a penge testében csúcsos mélyedés támadt. Néha a pengén mintegy jelezve van a korábbi átmeneti phásis, a szárnyak körvonalai mint emelkedések futnak a csúcsos mélyedéstől a penge élének két hegye felé. N. M. 22 példány = N. M. XVII. 1—22. egy példány Kis-Terennén N. M. XXXVIII. 35.; egy Nyitra vidékéről N. M. XLII. 5.; egy az alsó-némedi kincsből N. M. XLVII. 30.; egy a p.-szent-lászlói kincsből N. M. XLVIII. 14.; egy Szatmár megyéből a «Messzelátócsárda» tájáról; egy db. Aszódról.

d) A karimás és szárnyas vésők eddigi változatai, egynek kivételével (VII. 7.), az országban keletkezettek. Van azonban három változat, mely idegen bronzregiók szülöttje.

α) Egyik VI. 8., 9. = N. M. XVII. 23., 24. olaszországi forma megközelíti a rümini (Chantre Age du br. p. 53. fig. 34.) és a certosai példányokat. *β)* A második VIII. 7. = N. M. XVII. 31., 32. *γ)* A harmadik VIII. 8. = N. M. XVII. 33. angol típus és hasonlít a colwicki vésőhöz az Evans gyűjt.-ben. (Evans, Petit Album III. 1.)

Szárnyas vésők telepekről, öntőműhelyekből és kincsekből.

Acsád 1, Alibunár 1, Bakony-Szt-László 3, Bakony-Tamási 1, Bezdéd 1, Bonyhádvidék 5 tör., Beregmegye 2, Bodrog-Keresztúr 2, Borsodfalu 2, Borsodmegye 2, Bonyhádvidéki lelet 1, Borjas 4, Csekenye 1, Csallóköz 1, Csabapuszta 2, Csorvás 2, Eczel 2, Erdély 1, Fejércze 1 sajtyszerű, Felföld 2, Felső-Kubin 1, Felső-Magyarország 1 + 1, Felső-Dobsza 2, Felső-Szalog (talpas) 1, gácsi hegy 1, Garád 1, Gödöllő vidéke 2, Gyulatelke 2, Gyuró 1, Halas 1, Hatvan 5, Hathalom 1, Hellemba 2, Heves megye 1 talpas, Hövej 2, Ispánlak 3, Jánosháza 1, Jákó 2 (kimetszvény), Imola 2, Kér 6, Kerecsend 2, Kis-Szecse 3, Kis-Terence 2 + 1, Kér 6, Kenderes 1, Kőszeg 2, Kővár 1, Kovár 2, Kurd 1, Lapújtó 1, Léva 4, Liptó megye 2, Magyar-Zsákod 2, Magyarország 17, Mohi puszta 1, Nagy-Bereg 2, Nagy-Zsám 6, Nagy-Kajdács talpas 1, Nagy-Kereskény minta 1, (?) Nyitra megye 5, Nyitra m. 3, Ombóc 1, Panád 1, Paktó 1, Pénzeskút 1, Piricse 1, Plostin 2, Pilin 1 (Borsoshegy), Pölöske 5, Polyán (Háromszék) 1, Poroszló 1, Pozsony 2, Rebrisoara 1, Rinyaszentkirály 3, Rónaszék 1, Rohod 4, Sajó-Gömör 1 talpas, Sajó-Szöged 1, Sajó-Vámos 1, Szabadka 2, Szendrő 1, Szent-Erzsébet 15, Szirák 1, Szula 1, Tisza-Eszlár 3, Turócz megye 1 + 5, Urkut (Győr m.) 2, Valkó 2, Versecz 1.

IV. FEJEZET.

Tokos véső, tokos kalapács, fejsze, balta, csakány, sarló, kés, borotva, fűrés, horog, csiptető.

Tokos véső. A hazai bronzkorban ez a leggyakoribb szerszám, 200 leletből több mint 800 példányt ismerünk és bár nincsenek változatai, melyek oly lényegesen különböznek egymástól, mint a szárnyas vésők változatai, idomában és díszítésében sokkal több az árnyalatok száma. Hogyha a szárnyas vésőről tett észrevételeink helyesek, akkor az ő változatai mindannyi lépés a szerszám tökélesbülése felé, mely a tokos véső formájában érte legmagasabb pontját. Ezért nincs e szerszám változati különbségeinek lényegbe vágó fontosságuk a tárgy használhatóságára nézve. A nyéllal való összeköttetése (egy változat kivételével) mindig ugyanaz. A nyelet bele szorították a tokba és azonfölül van a tok karimáján fül, melynek segítségével odakötözhatték. Ez a kettős kapcsolat (egy változat kivételével) mindig ugyanaz: tehát csak kisebb vagy nagyobb, durvább vagy csinosabb lehet a szerszám. A tok teste vagy széle, a fül, az él idoma s a szerszám fölületének díszítése különbözik. Ezek tehát csak másodrangú különbségek, de azért nem kevésbé jellemzők és nem kevésbé könnyítik az egyes bronzkori régiók sajátos típusainak fölismerését. A helyi jelleg mindig inkább ily lényegtelen tulajdonságokban nyilvánul, mint a lényegesekben, mert míg ezek a szerszám természete és célszerűségétől függenek, addig amazokat a készítőik változó ízlése eredményezi. Az osztályozásban ismét a nyélhez való erősítés a forduló pont. Akad a tokos vésők közt egy kis sorozat, melynek nincs füle.

A fül elmaradását hajlandók lehetnénk néha a készítő ügyetlenségének tulajdonítani, de ilyenkor szorgosabb utánnézésnél reá akadunk a fül nyomára. Többször azonban oly esetben is, a mikor a szerszám tökéletesen sikerült, nem látszik a fülnek semmi legcsekélyebb nyoma, az szándékosan maradt el és ezek képezik az első változatot. (X., 5—8., 11—12.) A tok átmetszete körded vagy négyszögű; néha a fül hiányát két lyuk pótolja a tok két keskenyebb szélén, a szél vastagodása alatt (X., 8.) a szerszám teste éle felé szélesbül és lapúl és a tok hosszát csak olykor-olykor jelzi a külső fölületen egy gyenge kihajlás (X. 6.), néha a test külsején kidomborodó dísz mutatja, meddig terjed a belső mélyedés. (X., 5—8.) A díszítmények párhuzamosan elhelyezett vagy csúcsba futó vonalakkal áll, melyek hol egyenesek, hol hullámzók. Néha a test keskenyebb oldalait élek vagy kidomborodó vonalak szegélyezik. Nagyságuk 5 és 12 cm. közt váltakozik.

A N. Muzeumban kilencz példány van: egy Nyitra vidékéről (N. M. XLII. 1., 2.), egy a kis-ürögdi leletből (N. M. XLVII. 7.), egy a kúrthi gyűjtelékes kincsből (N. M. XLIII. 22.), egy a szent-erzsébeti nagy leletből (N. M. LIV. 21—23.), öt különböző magyar lelhelről (N. M. XVIII. 42—46, XIX. 42—43.). A szent-erzsébeti leletben azonkívül volt más-9 lyukas példány. A N. Muzeumba újabban jutott egy a török-koppányi, egy a bezdédi s egy a német-bogsáni lelettel; öt a kérivel, egy a domahidaival, kettő a bonyhád-vidékivel, kettő a pölöskeivel.

Más gyűjteményekben vannak: három az ispánlakiban szegzőlyukkal, lyukas egy marosszéki és egy lévai, nem bírnak szegzőlyukkal egy lázárpataki, egy fejeircsei, egy hatvani, egy nagycsongovai, egy nagylyucsikai, egy nagyszebeni, két piricsei, hat nagyváradi példány.

E változat csekély számú példányaival szemben áll a füllel ellátott tokos vésők tekintélyes sorozata. Alább adjuk e sorozat áttekintését lelőhelyek szerint, itt a főbb változatok-

kal kell megismerkedni, megjegyezvén, hogy a félezernyi számban nincs két példány, mely ugyanazon mintából került ki.

Csoportosításunk az összes formai különbségeken alapúl és mivel hasonló idom következetesen hasonló díszítéssel jár, az osztályozás a díszítményekre is terjed. Így egészen öt főcsoportot lehet megkülönböztetni, de vannak példányok, melyek nem vonhatók ez osztályozás alá és azokkal külön és egyénileg kell foglalkoznunk

a) Az első változatot a XI. tábla 1., 2., 8., 10., 11., 12. számaiban látjuk föltüntetve. Nyílásuk vastagodóan kihajló s az egész szerszám tömör és nehézkes külsejű, fölületén csak ritkán mutatkozik a belső üreg végének jelzése, de körvonalai egyenletesen hajlanak az él felé. A test szélesebb lapjain a nyílás tájékán gyakran a széllal párhuzamosan körülfutó vonaldísz s e vonaldísztól az él felé vonuló egyenesek és görbék domborodnak ki, melyek párhuzamosak és szögbe helyezvük, a háromszögben néha gömböcsdíszek. Nyílásának átmetSZete legtöbbször körded, ritkán négyszögű; az él néha egyenes, legtöbbször gyöngén kihajló.

A N. Muzem sorozatos gyűjteményében 41 példány van. (N. M. XIX. 30—41., 44—52. és XX. 4., 7., 16—31.) A gyűjtételes kincsekben is számosak; van 2 Szoboszlóról (N. M. XL. 12—14.), egy Nyitra vidékéről (N. M. XLII. 3.), három a hatvani kincsből (N. M. XLIII. 17—19.), kettő a felső-dobszai leletből (N. M. XLIV. 32., 33.), 9 a tamásfalvi kincsből (N. M. L. 12—18.), egy Varsányról (N. M. LI. 20.), egy Kis-Terennéről (N. M. XXXVII. 17.), egy a znió-váraljai kincsből (N. M. XLII. 8), három a saJó-gömöri leletből (N. M. XLII. 28—30.), négy a kis-ürögdí leletből (N. M. (XLVIII. 8—11.), kettő Borsódmegyéből (N. M. XLIII. 14—15.).

b) A második változat (XI. 3., 4.) sok tekintetben tér el az előbbitől. A példányok többnyire kisebb fajtájúak, a szélök nincs kidúdorodva, szélök táját párhuzamosan futó vonalak, vagy kihajlás díszíti, a belső üreg legtöbbször az élig terjed.

E változatbeli példányok néha oly aprók, hogy alig lehetett gyakorlati rendeltetésük. N. Muzeum 16 példány (N. M. XIX. 55—70.).

c) A harmadik változat hazánkban oly gyakori s a külföldön oly ritka, hogy méltán a hazai bronzkor sajátserű típusaihoz számítjuk. A XII. tábla 1—3, 5—6 és 8. számai alatt mutatunk belőle néhány jellemző árnyalatot.

Szembetűnő valamennyinél, hogy a nyílás széle ferde lappal végződik és csúcsba fut, legtöbbször a fül felől második csúcsa van; a testen legtöbbször alig van díszítés és idomai-ban sok a változatosság.

N. Muzeum sorozataiban 29 példány (N. M. XIX. 1—29), 22 példány többtárgyú leletekből származik, 2 a pusztaszentlászlói leletből (N. M. XLVIII. 11., 12.), egy a kis-terennei leletből (N. M. XXXVIII. 31.), 6 a komjáthnai kincsből (N. M. XXXIX. 19—24.), egy a szoboszlói kincsből (N. M. XL. 13.), kettő Német-Lipcséről (XL. 22., 23.), egy az ovcsarszói kincsből (N. M. XLII. 10.), egy a znió-váraljaiból (N. M. XLII. 9.), egy az abauj-szántóiból (N. M. XLIII. 40.), egy a beregmegyei leletből (N. M. XLIV. 4., 9.), egy a kis-ürögdi kincsből (N. M. XLII. 6.), egy a szent-erzsébeti nagy leletből (N. M. LIV. 36.), kettő a Szamos medréről Szatmár mellett (N. M. LI. 22., 24.), egy a poroszlói kincsből (N. M. LI. 19.), egy a muzsaji kincsből (N. M. XLIV. 39.).

d) Egy változatnak sajátserűsége, hogy úgy a fül tájékán, mint az ellentett oldalon a véső külső lapján mélyedés terjed, legtöbbször háromszögű lapban az éle felé, a mélyedéseket a véső két szélesebb oldalán a szél felé vonuló köz különíti el, mely a penge fölületével egy síkban fekszik és e helyütt domborodás gyanánt jelentkezik. Magyarozatunk világosabbá válik a XII. tábla 4., 7. és 9. képei által. Néha, mint a 10. számúnál a mélyedés ferde kimetszés idomát ölti. Úgy látszik, hogy ez a típus Erdélyben és közvetlen közelében sűrűbben lép föl, mint hazánk egyéb vidékein, a miért talán

erdélyi typosnak tekinthetjük. A rajzban bemutatott példányokból három erdélyi.

A N. Muzeumban 9 példány a szent-erzsébeti öntőműhely maradványaiból való (N. M. LIV. 24., 25., 27—29., 32—35.), egy példány Csílről (Aradm.) való (N. M. XX. 15.), 7 példány lelőhelye határozatlan (N. M. XX. 8—14).

e) Az ötödik változat (XIII. 1—5., 7—9.), mely az árnyalatok egész hosszú láncolatát öleli át, abban üt el főleg az előbbi változatoktól, hogy míg a teste a tok hosszáig egyenletes szélességű, ott, a hol a penge kezdődik, lapul és széjjel megyen; a szélesbülés helyéig a test nem ritkán jellemző diszítványokkal bír, ezek a diszítések többször mintegy a szárnyas vésők szárnyait látszanak utánozni (XIII. 1., 4., 5., 8.). A diszítvány annyira jellemző a változatra nézve és annyira kizárólag idetartozó példányokon lép föl, hogy tipikusnak nevezhető e változatra nézve. A penge szélesbülésének kisebb vagy nagyobb mértéke számos apró árnyalatot okoz; vannak olyanok is, melyeknél az él átmérője a véső egész hosszának kétharmadát éri.

A N. Muzeumban 37 példány képviseli a sorozatokban e változatot (N. M. XX. 32—67.), ugyanott van egy Kis-Terrenéről (N. M. XXXVIII. 33.), egy a szoboszlói kincsből (N. M. XL. 15.), egy a kürthi leletből (N. M. XLIII. 21.), egy Bakony-Tamásiról (N. M. XLV. 36.), és egy a pusztaszentlászlói kincsből (N. M. XLVIII. 13.).

Ez a változat fűzi össze az összes tokos vésők közül legszorosabban a magyarhoni bronzkort az olaszországgal és ezek közt ismét a csorvási véső által képviselt typos (XVIII. 5.) az, mely leginkább déli eredetre vall.

Legszorosabb analogiája fölismerhető abban az itáliai példányban, melyet Koppenhágában őriznek. (V. Schmidt: Notice sur les musées etc. 1875. p. 56. fig. 6.)

Ugyanily véső van a N. Muzeumban Nyitráról (N. M. XLII. 1.). A penge és a hüvely között vízszintesen keresztbe-

futó élük van, mely a keskeny oldalokon hegyben áll ki, e gerincz alatt behajló keskenyüléssel indul meg a penge, a köpü külsején szárnyakat utánzó díszítés.

A tokos vésőkről szóló tanulmányt néhány rendkívüli idom ismertetésével kell befejeznünk, mely nem foglalható bele a megállapított változatok sorába.

A legsajátszerűbbek egyike a XIII. 10. szám alatt van ábrázolva és ugyanannak mása a domahidai példány, CX XIII. 7. E szerszám a csúcsba futó magyar füles vésőből és mintegy a köpüjéből kinövő nyéllyukas kalapácsból áll. Ez a nyéllyuk elég lett volna az egész szerszám megerősítésére; ha mégis megmaradt a tokos véső füle, ez oly reminiscencia számban megegyen, melyről a bronzműves még nem tudott leszokni, a hogy nem hagyta el a tokos véső kidomborodó szélét, a mely szintén fölösleges. Szembetűnő ez alak rokonsága a halászi kalapácscsal (CCXXVI. 10.), a mely egyszerűsített idom, a mennyiben menten a tokos vésőtől, tisztán mint két tompa véggel bíró kalapács jelentkezik.

Más különlegesség a XIV. 6. és a bonyhádvidéki CLI. 2. számú tokos véső. Mindkét példánynál az él jobbra-balra annyira kiszökik, hogy mintegy külön penge idomát ölti, melynek hossza majdnem az egész szerszám hosszával bír. A köpü fölületének díszítésénél fogva az ötödik változathoz csatlakozik.

Végül külföldi typus gyanánt említjük a N. M. kamëragoriczai tokos vésőjét. (N. M. XX. 2.) Itt a köpü s a penge külön van tagozva, úgy, hogy a lapos penge ott, a hol a köpünek vége, derékszögű sarkokkal kiugrik és éle majdnem egyenes.

Ide csatoljuk a tokos vésők lelőhelyeit betűrendben, mely azonban teljességre nem tarthat igényt; bizonyára minden szakértársunk saját tapasztalásából is bírja néhány lelőhelylyel kipótolni a lajstromot. Abauj-Szántó 1, Alsó-Ilosva 57, Alsó-Jára 1, Aranykút 1, Aranyos 9, Balassa-Gyarmat 1, Bálványos 1

Badaló 3, Bardócz 2, Beregszász 1+2, Besse 9, Besse 6+2, Bezdéd 2, Biharm. 1, Bihar 3, Bodrog-Kereszt 4, Bonyhád vidékére 5 töredék, Borjas 2, Bors 1, Borsa 1+1, Bozsók 2 fül- és lyukkal. 9 fül nélkül, lyukkal, Brád 1, Bud-falu 1, Csabapuszta 9, Csallóköz 4, Csongrád 1, Csorvás 2+1, Csicsér 2+3, Csíkszék 2, Darócz 29, Debreczen 3, Dobsza 2, Dolyán 1+2, Domahida 17, Dozmát 3, Dresnik 4, Dunapentele 1, N. M., Duna-Vecsés 2, Edelény 3, Erdély 6, Farkasdi 2, Fejércse 1, Fejérd 4, Fel 2, Felföld 3, Felőr 1, Felső-Dobsza 2+1, Felső-Magyarország 7, Firtos-Váralja 2, Földvár 1, Garád 7, Gáj 1, Gorni-Lyubkova 2, Gödöllő vidéke 1, Gyapoly 1, Gyermel 2 töredék, Hatvan 5, Hathalom 1, Hatschagen 1, Hellemba 4, Hevesmegye 2, Ispánlaka 26, Jákóhalom 5, Jánosháza 1, Kanora 1, Karád 1, Kaszapuszta 2, Kér 5, Kézdi-Vásárhely 1, Kecsed-Szilvás 3, Kenderes 1 töredék, Kis-Dobrony 3, Kis-Selyk 2, Kis-Szecse 8, Kis-Zsám 5, Klacsanó 6, Komlós 1, Komjáthna 6 (CXX.), Koronczó 2, Korláth 4, Kraszna 2, Königs-gnad 8, Környe 1, Kösmő 5, Kőszeg 2, Kurd 6, Lázárpa-tak 11, Léva 3, Liptómegeye 3, Lucska 3, Magyarország 33, Magyar-Hegymeg 1, Mármarosm. 4, Maros-Bogát 2, Maros-szék 1, Maros-Vásárhely 24, Medgyes 1, Mese 1, Mezőség 2, Mező-Záh 1, Miháld 1, Mikháza 1, Miszticze 1, Mohács 4+12, Mojgrád 2, Moldvai út 1, Muzsaj 2, Német-Lipcse 1, Nagy-Csepetény 2, Nagy-Csongova 33, Nagy-Dér 5, Nagy-falu 7, Nagy-Kajdács 1 töredék, Nagy-Lucska 2, Nagy-Megyer 1, Nagy-Mihály 2, Nagy-Szeben 2, Nagy-Szőlős 10, Nyiregyháza 14, Nyitra m. 4, Ojtozi-szoros 1. Oláh-Fodor-háza 1, Oláh-Horvát 1, Oláh-Pia 2, Orczi 1, Oroszmező 2, Ozli 1, Ovcarsztkó 2, Ó-Buda 1, Ó-Horváthi 1, Ördögös-Füzes 2, Ördöggút 3, Pánczélcsehi 3, Pestelei barlang 1, Pilin 1, Piricse 2, Pozsony 4+4, Pótság 1 töredék, Prazsmár 1, Pudpolócz 1, Puszta-Bodolyó 3, Puszta-Sz.-László 3, Ravazd 2, Rebrisoara 3, Rohod 6, Rónaszék 3, Rősz 2,

Rinya-Szent-Király 11, Sáros 34, Sárospolyánka 7, Sajó-melléke 1, Sajó-Gömör 3, Semesnye 1, Simony 1, Somogy-szob 2, Sósmező 2, Sövényszeg 1, Szántó-Abauj 1, Szász-Ujfalu 9, Szabadka 2, Szatmár-Németi 2, Szendrő 5, Szendrő-lád 9, Szent-Erzsébet 90, Szent-Tornya 1, Szent-Péterszeg 7, Szentes 5, Szentes-Bökény 2, Szentes-Nagyhegy 15, Szentes-Tőre 13, Székelykő 1, Szmracsány 1, Szirák 1, Szombathely 1, Szoboszló 4, Szuszkó 4, Tata 4, Tamásfalva 7+1, Téth 1, Tisza-Eszlár 2, Tisza-Szent-Imre 12, Torda 2, Torvaj 7 töredék, Török-Koppány 1, Tövisfalva 2+2, Tőkés 1, Trencsénm. 1, Trencsénm. 2, Tura 12, Turcz 1, Ugra 1 vasrozsa, Ujfalu 23, Ujszőny 1+2, Vác 1, Válaszút 4, Varsány 4, Verd 2, Versecz 1, Vidaföld 1, Vizny-Stoje 2, Volkány 1, Znió-Váralja 5, Zsaskó 4.

Tokos kalapács. Bronzkori készletünkben ép oly ritka szerszám, mint a hornyolt véső. Rövid és tömör tokja kerek vagy négyszögű, alja többnyire tompa, néha kissé kihajló és ekkor közel éri azokat a tokos vésőket, melyek nélkülözik a fület és a melyekhez néha a rajtuk kidomborodó vonalas díszítményeknél fogva is hasonlít. (X, 2—4., 13.) Nyélre való erősítésük alighanem úgy történt, mint a tokos vésőké.

A legsajátságosabb példány Lehóczky T. gyűjteményében van, a nagy-lucskai leletből. (X. 10.) A tok nyílása négyszögű, míg külsejének körded az átmérője, talpa lapos és körded.

A N. Muzeumban van az elszigetelt példányok sorozatában négy példány (N. M. XVIII. 47—50.), a gyermeli lelettel újabban jutott egy példány a N. Muzeumba. Az erdélyi muzeum kapott egyet a felőri kincsből (X. 13), a nagyváradi egyet a szent-péterszegi gyűjtéletes kincsből (X. 3.) és Grafenriednél volt Felső-Dobszáról (?) egy csonka példány. (X. 3.) Azonkívül a szent-péterszegi kincsből van kettő és a mohácsiban egy példány. Evans egy példányt említ, melynek oldalát vonalas díszek ékítik.*

* Evans Bronze Implements 180. 1.

Fejsze, balta, csákány. E szerszámok jellemző tulajdonsága, hogy többnyire rézből vagy csekély óntartalmú bronzból készültek és a nyéllyuk vagy köpü, miként az átfürt kőszerszámoknál, a penge hossz tengelyére derék- vagy ferdeszögben áll. Formájuk a rézkorban keletkezett és fölfogásunk szerint a bronzkor szerszámai ismertetésében is illeti őket hely, mert a bronzkorban is használatban voltak és ha Undset tanulmányaiban, a magyarhoni bronzkorban, kérdi, hogy hol vannak azok a szerszámok, melyek nélkül a mindennapi élet a házban s a szabad természetben el nem lehetett, akkor első sorban e csoportra utalhatunk.*

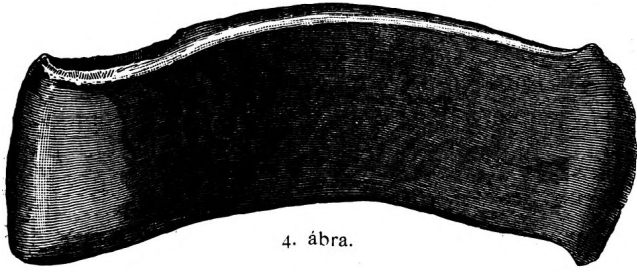
A *fejszéből* három főváltozatot különböztetünk meg; a N. Muzeumban most 32 réz példány van és több olyan, melyről okunk van hinni, hogy csekély az óntartalma.

a) Egyik változatnál a penge hossz tengelye körszelvényű (4. ábra), a köpü tengelye a hajlott tengelyre ferdén áll és a köpü széle nem áll ki a szerszám fölületéből, vagyis e változatnak igazában csak nyéllyuka van, de nincs igazi köpüje.

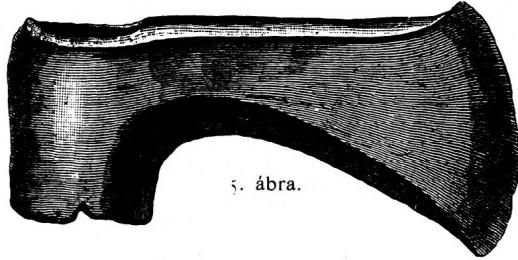
b) Más változatnál a penge hossz tengelye egyenes, a köpü tengelye pedig derékszögben áll reá, alul a köpünek gyakran hengerded folytatása van (5. ábra).

c) A harmadik változat a másik kettőtől többnyire abban különbözik, hogy idoma karcsúbb, pengéjének tengelye hajlított vagy egyenes, köpüjének karimája elől-hátul csúcsba szögelt és a köpü hátsó fala körszelvényben kihajló (6. ábra.). Ez a változat bronzkorunk kedvelt idoma lett, a mikor fegyvernek is használták és gyakran ízléssel alakították, sőt diszítették köpüje táját. Erdélyből két öntőmintát ismerünk, mely ily fejsze készítésére szolgált. Egyik Csáklyáról való, ezt először Téglás közölte (7. ábra) s az ő rajzát ismételjük. A másik Torma Zsófia ő nagysága nándor-váljai kutatásaiból származik és rajzunk gipszmásolatról készült, mely az eredetinek kiöntött idomát mutatja. (8. ábra.)

* Vesd ő. e sorok írójától Ujabb tanulmányok a rézkorról 1895. 15. s. k. II.



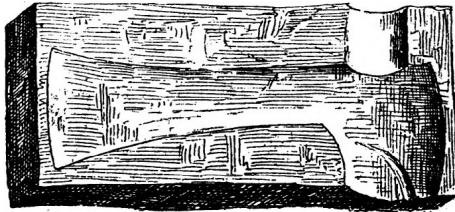
4. ábra.



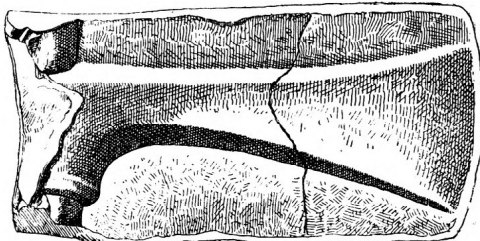
5. ábra.



6. ábra.



7. ábra.



8. ábra.

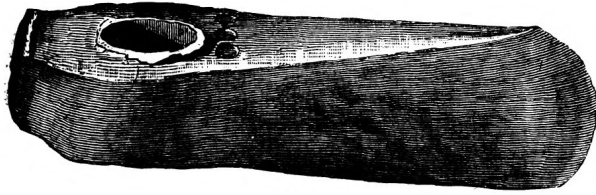
Mindkét mintaközből való és csak egyik fele maradt meg.

A *balta* jellemző tulajdonsága, hogy éle a nyéllyukkal párhuzamos, az éllel ellentett vége pedig tompa lapot képez. Ha ez a hátsó rész kissé hosszabbúl, akkor előáll a kalapács. E közös lényeges tulajdonságokon túl úgy nagyságra, mint egyes alkatrészeinek idomai és arányai tekintetében a legszabadabb önkény uralkodik. A N. Múzeum 66 példányából egy sem teljesen olyan, mint a másik. Kalapácsolásra szolgáló karja néha alig 2 cm.-nyi, máskor meg túl megy a 14 cm.-en. A kar vagy karok harántos átmetszete hol négyszögű, hol körded, széleinek iránya majd egyenes, majd kihajló és mind-egyik példánynak más a nagysága s más a súlya. Nyilván onnan van ez a változatosság, mert hajdan, csak úgy, mint most, ez a szerszám volt az, mely legtöbb ember kezében a legkülönbélebb czélokra szolgált. (9., 10., 11. ábrák.) A kalapácsnak két más típusával már fentebb ismerkedtünk (49. l.) mind a kettő igazi bronzkori alak, de valószínűleg rézkori idomok hatása alatt fejlődött ki.

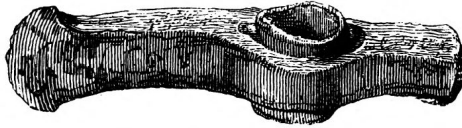
A *csákány* legkevesebb változatosságot mutat, talán azért, mert keletkezésétől kezdve végig speciális szerszám volt és azon czélokra, melyek kedvéért létesült, csak a két (egymással rendszerint keresztben álló) penge volt alkalmas. Változatosság jóformán csak méreteiben és egyenes vagy hajlított hossztengelyében van. (12. ábra.) A N. Múzeum 37 csákánya közül a legkisebb 16 cm. hosszú, a legnagyobb 30 cm.-nyi.

Van egy típus, ezt bányász-csákánynak nevezték el, melynél az egyik kar tetemesen megrövidül és csak mint tompa durvány áll a nyéllyuk mögött (13. ábra). A N. Múzeumban most öt példány képviseli, valamennyi igen nagy és súlyos, hosszuk 30, 37, 38, 40 és 42 cm.; de van egy 112 cm.-nyi kicsi példány is. Ezeken kívül még csak négy példányt ismerünk.

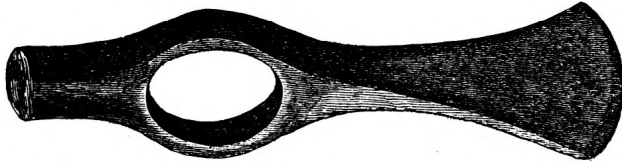
Sarló. (XIV., XV.) Bronzkori készletünkben a sarló majdnem oly gyakori, mint a tokos véső. Több mint 900



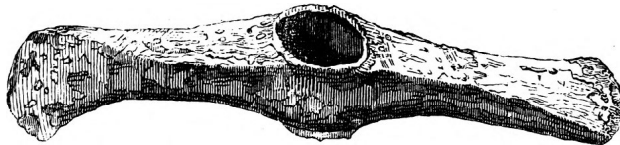
9. ábra.



10. ábra.



11. ábra.



12. ábra.



13. ábra.

példányt ismerünk 130 lelhelyről, melyből maga a N. M. közel több mint kétszázat őriz. Lényegében nem igen tér el a sarló mai idomától, keskeny pengéből áll, melynek van vastagabb háta és belső hajlásának hosszában éle; alja sima, felső része kidomborodó s állandóan a jobb kézre készült; formája változatos volt, mert nyilván többféle célra szolgált, mint a mai sarló.

Daczára azonban azon sokféle árnyalatnak, mely a penge kisebb vagy nagyobb hajlásából keletkezik, a főfólosztási alap szempontjából t. i. tekintve a nyélbe való erősítését, csak három változat tér el lényegesen egymástól.

a) A nyélrevaló erősítésre szolgál a penge tompa tövén a karimából kiemelkedő kis peczek, mely a penge lapjára függélyesen áll. Ennek a változatnak a nyelét ismerjük; a mœringeni czölöptelepről előkerült sarlónyeleket tett közzé dr. Gross, melyeket rajzban is közlött* három nézpontról úgy, hogy magyarázata fölösleges. b) A penge tompa tövén van karimás szelvény, melynek külső széléből a pengével egy síkban peczek áll ki. c) A sarló töve nem tompán végződik, de csúcsba visszahajlik s e horog-féle toldalék volt a nyélbe beléerősítve.

Ez a három erősítési mód szorosán összefügg a penge nagyságával és idomával és ez a tapasztalás indokolja a hármas csoportosítást; mind a három változatnál a hátsó oldal egyaránt sima, mindannyi egyoldalú mintában készült.

a) XIV. 1—3. A legegyszerűbb idom, mely e szerszám fejlődésében az első és legáltalánosabban elterjedt fokot látszik képviselni. A tövén lévő kis peczek elég erős a szerszám megerősítésére, mert a penge rendszerint keskeny, csekély vastagságú, rövid és kevésbé hajlott, hajlása sohasem éri el a félkört, sőt vannak példányok, melyek majdnem egyenesek és a melyeket azért a kések közé lehetne számí-

* Evans, Bronze Impl. 196. lapon közölt rajzai után.

tani, ha nem volna a késpengének más a megerősítési módja. Egész diszítése arra szokott szorítkozni, hogy a penge háta hosszában belül hornyolat vonul a tövétől a csúcsáig. A csúcsa sohasem bír éles hegygyel. A penge tövén néha keresztben álló mélyedések vannak. (XIV. 2.) Ez a változat aránylag legsűrűbben akad a felső-magyarországi leletekben, a miért azt hiszszük, hogy az ország ezen a vidékén legtovább maradt meg ez az egyszerű typus. A N. M.-ban 40 példány a sorozatokban (N. M. XXI. 21—60.). 23 db. kincsekből és egyéb tömeges leletekből származik: 4 Kis-Terennéről (N. M. XXXVII. 27—30.), 8 a komjátnai kincsből (N. M. XXXIX. 26—34.), 7 a sajó-gömöri gyűjteléses leletből (N. M. XLII. 56—62.), egy a nagyfalui kincsből (N. M. LI. 1), három a szent-erzsébeti gyűjteléses leletből (N. M. LIV. 1—3.).

b) A második változat (XIV. 4—8., XV. 1—3.) rendszeren félkörídomu. A szelvény formája szerint több idomot lehet megkülönböztetni: α) a szelvény külső széle a penge karimájával hegyes csúcsban találkozik (XIV. 6., 7., 9.); β) derékszögben találkozik (XIV. 4.); γ) nem képez vele szögöt és nem is válik külön, de belső karimája a penge hegyéig fut, a hol a sarló külső karimájával találkozik, ilyenkor a szelvényt csak néhány, a két karimát harántosan összekötő domboru vonal jelzi (XV. 2.); δ) a szelvény belső karimája nem követi a penge külső szélét, de beléje fut, mielőtt az legerősebb hajlását éri (XIV. 5., XV. 1.). A szelvény belső lapja néha mélyített és át van lyukasztva, néha alsó szélén bevágás van (XIV. 6., XV. 1., 4.); a három kenderesi sarlón megvan a peczek, a lyuk és a bevágás (CLVII. 17—19.), gyakran kiemelkedő párhuzamos, harántos vagy másféleképp futó vonaldíszek ékítik (XIV. 4., 5., 7., XV. 2., 3.). A tövén lévő bemetszés néha csúcsos (N. M. XXII. 3., 14., 17.), néha félkörídomu (XIV. 6., 7., XV. 1.). A peczek rendszeren a szelvény végén áll (XIV. 4., XV. 1., 2., 3.), néha közelebb áll a

sarló végéhez (XIV. 7.), néha teljesen hiányzik (XIV. 5., 6.). Ez eshetőségek felsorolása nem meríti ki az árnyalatok sokféleségét, mely valamennyire gazdagabb sarlógyűjteményben észlelhető és a ki az atlasz képes tábláin végig nézte, könnyen tapasztalhatta, hogy nincs két sarló, mely ugyanegy mintából került volna ki.

A N. M. sorozataiban van 35 példány (N. M. XXII. 1—35.), ugyanott a nagyobb leletek 17 példányt tüntetnek föl. 1 a komjátnai kincsből (N. M. XXXIX. 25.), 1 a lipót-szent-iványi kincsből (N. M. XL. 29.), 2 Abauj-Szántóról (N. M. XLIII. 25.), 1 Gyöngyösről (N. M. XLIII. 20.), 1 Koronczóról (N. M. XLV. 33.), 2 a szent-lászlói kincsből (N. M. XLVIII. 4., 5.), 2 töredék a vadászi leletből (N. M. LI. 29., 30.), 8 a szent-erzsébeti leletből (N. M. LIV. 10—17.).

c) A harmadik magyarhoni típusnak látszik és itt is aránylag szűk területre szorítkozik t. i. Erdélyre. A szent-erzsébeti öntőműhely hatvan példányán kívül (N. M. LIII. 1—34., LIV. 4—9. és 18—20.) csak néhány más példányt ismerünk. 1 a szebeszlói kincsből került elé (N. M. XL. 9.).

Teljesen más, mint az előbbi két változat, a gomb és a szelvény helyét itt egy csúcsos hosszabbítás pótolja; külső szélén vastagodás van, mely egész külső szélén egyik hegytől a másikig huzódik. A penge idoma nagyon változó, legtöbbször körszelvény formájú. Diszítésnek csak ritkán akad nyoma és akkor is legfőlebb a nyélbevaló csúcs szélein van egy rövid vonalas kidomborodás, a penge fölülete sima szokott lenni. Mintegy átmeneti idom az utóbbi két változat között az egyik kéri sarló. (CXVIII. 10.)

Külön említést érdemel két sarló, mely ugyan a *b*) változathoz tartozik, de mégis egész egyéni jelleggel bír. Egyik a szuszkói (XIV. 8.). Itt a peczek helyett erős hegyes pálcza áll ki a sarló szelvényének külső széléből és ez alighanem szándékosan készült úgy, hogy e pálczát nyélbe erősítsék.

A másik sarló a sárbogárdi (CCXXIII. 5.), mely a legegyszerűbb idomokból való, de végén peczek helyett harántosan álló dudor áll a penge tövében.

Köpüs sarlók, a minők Angliában* oly sűrűn akadnak, hazánkban még nem fordultak elé.

A sarlók rövid statisztikájával fejezzük be áttekintésünket: Alsó-Szent-Mihályfalva 1 példány, Babota 1, Badaló 1, Bakony-Szent-László 1, Bánlak 1, Bardócz 2, Békés-Gyula 1, Beregszász 2, Bezdéd 10 tör., Besse 4, Bihar 2, Borjas 13, Bodrog-Keresztur 8, Bonyhád vid. 28, Bozsók 16, Bödicze 1, Bölcske 1, Buzafalva 2, Csabapuszta 12, Csallóköz 2, Csikszék 1, Csicsér 3, Csongrád 50, Csorvás 1, Dolyán 7, Dobos 3, Dörögd 1, Dresnik 2, Domahida 26 tör., Erdély 1, Fehéregyháza 1, Felföld 1, Felső-Tur 1, Felső-Boldád 2, Felső-Magyarország 1, Füzes-Abony 8 tör., Gödöllő 2, Gorin-Lyubkova 2, Gyón 1, Gyula 8, Gyermel 4, Hatvan 1, Hegen 1, Herczeghalom 3, Ispánlak 72, Jákóhalom 1, Kaszapuszta 3, Kenecse 8, Kejnnyikfalva 23, Kenderes 8, Kér 11, Kis-Dobrony 1, Kis-Zsám 8, Koronczó 1, Komjátna 10, Koronczó-Babota 1, Königsgnád 1, Kőszeg 42+1, Kösmő 2, Kraszna 1, Kurd 20, Kürth 3, Lazunás 3, Léva 21, Liptóm. 1, Lázárpatak 15, Magyarország 3, Maros-Bogát 3, Mese 1, Mezőberény 1, Mohács 23 tör., Muzsaj 2, Nagy-Csongova 12 tör., Nagyfalva 3, Nagy-Kajdács 9, Nagy-Szöllős 5, Nagy-Mihály 3, Nagy-Zsám 19, Nagy-Lucska 1, Német-Bogsán 3, Német-Lipcse 3, Ó-Horváthi 1, Oláh-Fodorháza 5, Ördögös-Füzes 2, Ördögkut 3, Olcsva-Apáti 4, Orczi 7, Pánczélcsehi 7, Piricse 22, Pózsöny 9, Puszta-Bodolyó 10, Puszta-Szt-László 3, Pölöske 28, Potság 4, Rinya-Szentkirály 9, Rohod 9, Rónaszék 1, Rüs 2, Sáros 3, Sajó-Gömör 10, Sáros-Polyánka 2, Sárpatak 1, Simony 1, Seiburg 10, Segesvár 1, Szabadka 2,

* Evans, Br. Impl. 198—202.

Szatmárm. 2, Szászfejrtempl. 1, Szász-Ujfalu 1, Szebeszló 1, Szendrő 2, Szeged 1, Szendrő-Lád 7, Szentés 1, Szent-Erzsébet 70, Szuszkó 4, Tata 3, Tisza-Eszlár 16, Tisza-Szt-Imre 5, Toplicza 8, Török-Koppány 5, Torvaj 2, Tura 1, Új-Szőny 15, Vác 1, Vadász 6, Verd 2, Versecz 1, Zsaskó 6.

Kés. A kés bronzkorunkban nem oly gyakori szerszám és nem fordul elé oly diszes példányokban, mint a minőket az északi régióból ismerünk. E jelenségnek talán az adja meg magyarázatát, hogy vágásra igen alkalmasak voltak az obsidián pengék, melyek mint a kőkör öröksége szállottak a bronzkorra, s ekkor is bizonyosan még széltiben dívtak.

Alig több mint százhusz bronzpéldányt ismerünk. Szorosan csak azokat számítjuk ide, melyeknek egy élük van és melyeknek a nyele a szerszám hossz tengelyének folytatása volt.

A kezelés szempontjából három főváltozatra oszthatjuk a kis csoportot. *a)* Vannak apró pengék, melyek alul keskeny túskeféle toldvánnyal bírnak, ezt szurták belé a nyélbe, mely fából vagy csontból külön tagot képezett. XVI. 2. (N. M. XXI. 17—19.)

b) Máskor átlukasztott párhuzamos karimájú széllel bíró lemez nyulik ki a tövéből, mely több helyen át van lyukasztva és mindkét szélesb oldalán mélyített lappal bír, a hová egy-egy fa- vagy csontlemezt lehetett aklákkal odaerősíteni. XVI. 3., 4. A N. M.-ban a sorozatokban 9 (N. M. XXI. 4—12.), egy az ovcsarszói kincsből (N. M. XLII. 12.) és egy a bakony-somhegyi leletből (N. M. XLV. 34.).

c) Harmadik változatnak tekintjük mindazokat a példányokat, melyeken a nyél és a penge egy tagban van öntve (XVI. 5—8.). A markolat néha karikában vagy átlukasztott félkorongban végződik (a mit néha az előbbi változatnál is tapasztalunk). A penge hátán néha dudoros s vonalas díszek látszanak, nagyrítkán a penge oldalán is látszanak vonalas ékítések. A markolaton néha mintegy az aklák remi-

niscientiái gyanánt sorban álló apró kidomborodások tűnnek föl (XVI. 8.). Két egész és két töredék a N. M. sorozataiban (N. M. XXI. 13., 15., 16.) és egy példány a p.-szent-lászlói leletből való (N. M. XLVIII. 3.).

Köpüs kések hazai régiókban nem akadtak*; a kétélű pengéket, ha rövidek és szélesek, a borotvákhoz, ha keskenyek és csúcsba futók a törökhöz sorozzuk.

Idecsatoljuk a bronzkések statisztikáját: Beregszász 1 nyeles, Besse 2, Bihar 1, Bonyhádvidék 1 tör., Borjas 1, Bodrog-Keresztur 2+1 tör., Búly 2, Bozsók 2 tör., Felső-Esztergály pengetör. 1, Erdély 4 (Müller stat.), Gyermel 4 tör., Garád nyeles 1, Ispánlak 15, Kanora 1. Kis-Terenne 1, Kis-Zsám 1 penge, Kurd 1, Lázárpatak 4, Nagy-Csongova 45, Novák (Nyitra) 1, Pusztaszent-László 1, Rinya-Szentkirály 2, Orczi 1, Percsorai magaslat 1, Repcz 1, Sajó-Gömör 1, Somogy-Szob 2, Stein (Kőhalom mellett) 1, Szász-Ugra 2, Szendrőlád 1, Szendrő 1, Szent-Erzsébet 10, Tisza-Ugh 1, Tata 1, Versecz 1, Znió-Váralja 2.

Borotva. Különleges rendeltetése és sajátos alakja miatt többször kétségbe vonták, vajjon a bronzkor szerszámai közé sorozható-e a borotva? Hazai leleteinkben nem gyakran, de mégis 11 példányban került elé, sőt öntőminta is akadt borotva előállítására.** Igaz, hogy e leletek a bronzkor végső korából valók.

Fontosabb idomaikat a XVIII. 1—8. számai alatt mutatuk be; az öntőminta és három más példány Piliből való, kettő ugyancsak a közeli Dolányban került elé, csak a 2. és 8. számok valók más vidékekről.

Mindannyinak kis nyele van, mely a pengével együtt van öntve és alul karika formában végződik vagy legalább kiszélesül. A legtöbb két pengéből áll, mely vagy egy tagban

* Ilyenek gyakoriak Angliában, lásd Evans, Br. Impl. 204—209.

** Franciaországban s Schweizban 100 példányt ismer Chantre, Age de bronze p. 79. Statistique.

van öntve, vagy különválnak, de össze van kötve; egy példány félholdidomu, egy pengéjű.

A N. M. német-lipcsei példánya (N. M. XL. 21.) csonka és megközelíti az egyik dolányi példányt (XVII. 3.), egy más aszódi töredék (N. M. XLVII. 81.), az ő középső kerek lyukával közel jár az öntőminta által képviselt idomhoz (XVII. 6.). A N. M. még az új-szönyi gyűjteléses leletben kapta egy borotva nyelét s egy töredéket a tatai leletben; a többi múz. példányok egyike Fehértemplomból, a másik Duna-Bogdányból való. Egy példány van Debreczen vidékéről Debreczenben és a legérdekesebb lelet, a hol sírban leletek borotvát, a lapujtóit. Újabban a sopron-nyéki leletben is akadt egy érdekes példány (CXCIV. 5.).

Az egypengéjű példányra Villanovában van 12 analogia.* A kétpengéjűek közt akadnak olyan példányok, melyekre a saint-germaini múzeumban őrzött Febure-gyűjtemény nyújt analogiákat.**

Fűrész. A fűrész keskeny párhuzamos szélű és tompa végű lemez, melynek szélei szabálytalanul csipkézettek, a végén nyélbevaló tompa szélű toldvánnyal.

Hazai bronzleleteinkben elég sűrűn és ugyanegy leletben néha nagyszámú példányokban fordul elő. A XVII. 11. számú szuszkói példány ép ez a szerszám rendes idoma. A N. M.-ban van egy példány a szent-lászlói kincsből (XLVIII. 6.) és hat ép s csonka példány a szent-erzsébeti leletből (N. M. LIV. 39—44.). E leletből 3 épet és 30 töredéket Nagy-Szebenben őriznek.

Más leletek, melyekben fűrészlemezek voltak: Alsó-Sára 7, Beregszász 1, Borjas 12, Búly 7, Bozsók 8, Gyermel 1 töredék, Ispánlak 15, Kanora 1, Kenderes 3, Kis-Szecse 1, Kis-Zsám 3, Luczmás 5, Lázárpatak 3, Maros-Bogáta 2, Mezőzáh 3, Pótság 5, Szabadka 2, Szuszkó (a főnemlítetten

* Gozzadini La necropole de Villanova Bologne 1870. p. 59. fig. 20.

** Chantre, Age du bronze, I. p. 77. fig. 70. és 71.

kívül) 2, Szendrő-Lád 4, Toplicza 5, Tata 1, Új-Szőny 4, Versecz 1, Fűzes-Abony 3.

Horog. A fémhorog legritkább bronzkori szerszámaink közé tartozik; nyilván nem szoríthatta ki a kőkorbán divott csonthorgot.

A XVII. 10. számú ábra a legtökéletesebb formáját mutatja be; behajlott végű sodrony, melynek tompa vége karkára van hajtva, vagy egyszerűen vissza van görbítve, hogy itt felkössék. A N. M.-ban két határozatlan lelhelyű példány van (N. M. XXI. 2., 3.) és egy csonka töredék Pécsről (N. M. XLV. 50.). Más példány ismeretes Pilinről és egy példányt mely a Tiszavidékről való, van Lehóczky Tiv. gyűjteményében (A. É. 1895. XV. 442.). Dupla horgot, vagyis inkább nagyobb vízi állatok vadászatára szolgáló duplahegyű sodronyos szerszámot kettőt ismerünk, egyik a lázárpataki leletben volt és ábráját közöltük (CVIII. 27.), a másik a N. M.-ban van és evvel összevág.

Csiptető. Csak egy példányt ismerünk Aszód vidékéről a n. múzeumban, melynek rajzát közöljük a XVII. 9. sz. alatt.



14. ábra. Tokos véső füllel és átllyukasztott oldallal a n. muzeumban.

V. FEJEZET.

A szerszámok és fegyverek különválásáról. A török főbb változatai. A kardok két osztálya.

A szerszám és fegyver különválása, azaz sajátlagos idomok föltalálása békés és harczias czélokra az őskorban épügy, mint a jelenben a míveltség fokozatos fejlődésének szokott az eredménye lenni.

Némely szerszámok tekintetében a különválás már a kőkorból indult meg, másokra nézve csak a bronzkor folyamatán. Viszont némely fegyverek eredete oly ősrégi, hogy már a kőkorból mint határozottan harczias czélokra szánt eszközök jelentkeznek és ugyancsak a kőkorból vannak szerszámok, melyek védelmi vagy támadási czélokra alkalmasak alig lehettek. Végül találtattak a szerszámok közt oly idomok s ezek a bronzkor legsajátságosabb formáinak tekintendők, értjük az u. n. paalstabokat és celteket, melyeknél a különválás egyáltalában be sem állott, mert épügy tárgyalhatnók itt, a fegyverek fejezetében, mint a hogy a szerszámoknál ismertettük.

Mindebből az a tanulság, hogy a csoportosítás szerszámok és fegyverek szerint, melyet könnyebb áttekintés kedvéért megkísértünk, csak viszonylagosan jogosult és a kutatás föladata minden egyes típusnál kifürkészni, hogy és mikor keletkezett, mi volt a rendeltetése s meddig tartott önálló létezése.

Tanulmányunkban először a törrel, karddal és lándsával foglalkozunk, azután a nyíl, fokos, fejsze, szekercze, csákány és buzogány kerül szóba és végül a védő-fegyverekre jut a sor.

1. *Tőr.* A tőr egyike azon ősfegyvereknek, melyek már a kőkör fegyverzetében voltak meg. Bizonyára fontosabb volt akkori szerepe, mint melyet a bronzkorban vitt, mivel ekkor már föl volt találva a kard, mely a kőkörben nem létezhetett, mert a kő legtöbbször nem alkalmas hosszú pengék előállítására. A tőr alárendelt szerepének megfelel a statisztikai arány, melyben hazai bronzkorunk maradványai közt találjuk. A lelt török és törpengék száma nem éri el a százat és csak negyven és egynéhány helyen találták.

Kor dolgában a meglévő török közül azokat kell előbbre helyeznünk, melyeknél csak a penge volt bronzból, míg a markolatot (csakúgy, mint a kőtöröknél), külön hozzáerősítették. Már a kőpengék mutatják a törnek természetszerű idomát, mely ezután minden korban megmaradt. A fegyver lényege volt, hogy legyen szúrásra alkalmas hegyes penge, mely lehetett rövid, mert közelről használták és mely töve felé szélesbül, mert ott kell legerősebbnek lennie. A penge hossz tengelye irányában vastagabb, mint élei felé és legtöbbször kisebb-nagyobb emelkedésű borda vonul végig közepén; élei egyenesek vagy kihajlók és töve szélessége egész hosszának $\frac{1}{3}$, és $\frac{1}{4}$ -e közt váltakozik. Mindez árnyalatokra találunk példákat hazai bronzkorunk készletében, de lényegesebb különbségeket tulajdonképpen csak a nyélbeerősítés módjai állapítanak meg.

Legegyszerűbb idomát talán abban a rézpéldányban bírjuk, melyet a Fehr gyűjteményéből a zürichi muzeum őriz.* (15. ábra.) Közel áll a nyíl idomához, ugyanolyan lapos nyéllemezke nyúlik ki a penge tövéből, de pengéjének a töve szélesebb s a kinyúló lemezke is szélesebb. A rézből készült példány mellé állíthatunk a n. muzeumból egy hasonló törpengét (N. M. XI. 1.). Much e rövid és éles pengékről úgy vélekedik, hogy ezek inkább késeknek tekintendők. Ez azon-

* Vsd ö. Ujabb tanulm. a rézkorról 1895. 25. l.

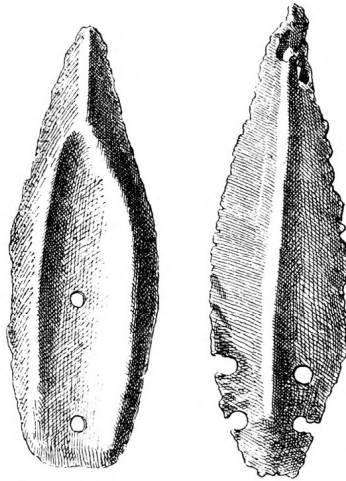
ban nem valószínű, mert jóval a rézkor megindulása előtt meg volt a kés és tör közötti különbség. Mindkettőre silexet használtak, a hol az előfordult. Nálunk ugyan a tűzkő török készítésére nem volt szokásos és azért nem állíthatjuk, hogy a bemutatott két törpenge a kőidomnak fémbe való fönmaradása, de viszont igen sokáig használták még a bronzkorban is a tűzkő vagy obsidianból készült késpengéket és azért bizton állíthatjuk, hogy a bemutatott háromszögű lapospengécskék nem a hazai őskorban dívott kések utódai. Leg-



15. ábra.



16. ábra.



17. ábra.

valóbbszínű, hogy a jellemzett törídom déli vidékekről, a hol szintén jelentkezik, származott el tájunkra csakúgy, mint más törídomok.

A törpenge más igen egyszerű idomát (16. ábra); csak egy példányban ismerjük, melyet a budapesti régiségkereskedésből 1882-ben szerzett a n. muzeum. Kezdetleges ősi alakot mutat és emlékeztet az északi és nyugateuropai vidékeken dívott pattogatott silexpengék bizonyos tojásdad körvonalú idomára, avval a különbséggel, hogy a réz természetes tulaj-

donságának megfelelőleg, középső gerinczes emelkedése laposabb lehetett. Sőt ezuttal a hát igen rövid, mert a tengely irányában csakhamar hornyolat váltja föl, melybe a nyelet erősítették és a hornyolatban van két lyuk, melyen átmetett a nyél erősítésére szolgáló két szögecs.

A gyakoribb formákat több csoportra lehet osztani.

a) A penge töve háromszög vagy trapez idomú s e helyütt három vagy több lyuk szolgál a szögecsekkel való megerősítésére, a pengén végig gerincz vonul és a csúcs legtöbbször igen hegyes. Példányok vannak rézből és bronzból (N. M. XI. 3—7.), a rézpéldányokra mintát közlünk a 17. ábrában (Arch. Ért. 1892. 243.). Ez a sorozat hosszú fejlődést mutat (N. M. XI. 19, 27, 31.) és kardpengéken is észlelhető (N. M. XI. 32—35. 49.).

b) A penge keskeny levél-idomát példázza, gyengén kihajló élekkel tövéből nyelvidomú nyújtvány áll ki, rajta sorban egy vagy két lyuk van a nyél erősítésére. Ezt az idomot csak bronzban ismerjük (N. M. XI. 8—9.).

c) A penge háromszögű, élei majdnem egyenes vonalakban futnak a csúcs felé, a tő széle körszelvényű és három vagy négy szögecs közvetítette a nyélbe való erősítést; a gerincz néha keskeny pálczatag gyanánt domborodik ki. (N. M. XI. 11—15.) a nálunk ismert példányok bronzból valók.

d) Az előbbi változat kifejlődése gyanánt jelentkezik egy pengesorozat, melynél a nyélbe való rész félkörídomra kifejlődik, az élek vonala nem egyenes merevségű, kisebb-nagyobb hajlást mutat a közepe táján és kellemes behajlással vonul a tő felé; csupa bronzpéldányt ismerünk hazánkban (N. M. XI. 22—24.). A gerincz kisebb példányoknál sekélyen emelkedik, de vannak példányok, melyek átmenetet képeznek a kardpengék felé (N. M. 27, 29, 30.) s ekkor a gerincz erősebben domborodik ki.

Az *a—d* változatokhoz tartozó példányokat mutat képes

atlaszunk XVIII. táblája. A 6. szám a Graffenried-féle gyűjtemény példánya (XVIII. 5.) bronzmarkolatával együtt mutat ily pengét; a példány valószínűleg déli vidékről származott hozzánk.

Sajátszerű az alsójárai pengének töve, mely a három lyuknak megfelelő három kihajlású nyéllemez mutat (XVIII. 3.). Az éllel párhuzamosan futó kettős vonaldísz ékíti a sajóvámosi (XVIII. 6.) és vilyi pengét (XVIII. 8.). Szintén a díszítése miatt, mely ezuttal hármashornyat mutat, érdekes egy alsójárai második példány (XVIII. 2.). A nemzeti muzeumban az *a—d* változatokhoz mintegy negyven példányt lehet sorolni. Képes atlaszunkból még utalunk a kaszapusztai törre (CC. 6.), mely majdnem kardpenge számba mehet; a raxii példányon meg van még mind a négy szögecs (CCXXI. A.) s a pusztasárkánytőin is megmaradt két szögecs (CCXXII. 1. *a, b*).

e) Idegenből, valószínűleg Cyprus szigete felől kaptunk egy jellemző idomot, melyet részletesen Pulszky Ferencz ismertetett a rézkorról írt tanulmányában (63. l. 3, 5, 6, 7. sz. ábrák). A penge keskeny, élei egyenes vonalúak, a középgerincz erősen kiszökő és mintegy a gerinczet folytatja a nyélbe való pálcza, mely visszahajló csúcsos horoggal végződik, a pálcza keresztül ment a nyélen, a kampós visszahajlás pedig megtartotta s azért a penge tövén sem lyukak, sem szögecsek nem maradtak. Az előbb idézett példányok rézből valók. Az idom bronzból való utánzását eddig csak egyszer tapasztaltuk; az aranyosi leletből származó csonka példány képviseli. (CCXVI. 9.)

d) A hazai bronzkor az *a)* és *b)* változatot tovább fejlesztette, a tőfelőli nyújtványt meghosszabította egyenletes szélességű lemezzé, a lemez hosszában szükség szerint három vagy több helyen átlukasztotta, e lyukak segítségével mindkét oldalon reá szegecselhetett a nyéllemezre fa vagy szaru, vagy csontnyelet és hogy annál inkább biztosítsa a nyelet,

mindkét oldalt karimával szegélyezte a nyéllemez. Hogy ez a *d)* idom közvetlenül az *a)* és *b)* idom továbbfejlődése, aziránt a penge alakjának azonossága alig enged kételyt, mert ismert példányaink közt épúgy meg van az *a)* penge keskeny és egyenes élű változata (N. M. XI. 36—29.), a mint meg van a keskeny, de kihajló élű változata (N. M. XI. 40, 41.). A nyéllemez végső befejezése egyenes (N. M. 40.) vagy behajló (N. M. XI. 36, 37.) egy esetben gyűrűvel végződik (N. M. XI. 41. és képes atlaszunk XIX. 7.). Ez utóbbin még a középgerincz hármás pácza formája föltűnő; a vilyi példány pedig (XIX. 3.) nemcsak az élek erős kihajlása által, de még a nyéllemez karimáinak rovátkos volta által is különvállik a sorozatból. A rendes idomot mutatja egy csonka példány Mosony-Szolnokról (CLXXXVII. 2.); egy ép s egy csonka példány az aranyosi kincsben fordult elő (CCXVI. 7, 8.).

Végül ugyane typus egy sajátserű változata költheti föl különös figyelmünket. A nyéllemez vége körszelvényben kihajló, másként összevág a fönt ismertetett többi példánnyal. Pulszky (Rézkor 63. l. 8. ábra) a n. muzeum rézpéldányát idézi. Már Undset utalt a sajátserű idomra s egyes leletek révén Görögorszáig s Egyptomig kíséri (Etudes 148. s k. ll.). A görögországi bronzkorban török és kardok egyaránt mutattak hasonló formát. A muzeumi réztőr pusztá erratikus jelenségnek tűnhetnék föl tájainkon, hogyha nem volna még egyéb láncszem is, mely hazai bronzkorunkat Görögországhoz fűzi, sőt magát e törtyust bronzban is birjuk, előtűnt az egyik nyitra-nováki sírhalomban (CXXXVII. 25.). A réz s a bronzpéldány között szembetűnő a hasonlatosság, míg az eltérések alárendelt jelentőséggel bírnak.* A rézpéldányon öt szögecset tartott a rézműves szükségesnek a nyél odaerősítésére, míg a bronztőr készítője hárommal érte be. Más kis eltérés a

* Vsd ő. Ujabb tanulmányok a rézkorról 28.

bronzpéldány pengéjének tőfelőli kiszélesülésében és a markolat végső erősebb kihajlásában mutatkozik, a mi a réztypus későbbi tökélesülésére, továbbfejlésére magyarázható.

Ezuttal tehát azzal az érdekes ténynyel állunk szemben, hogy egy fejlettebb bronzidom (*d*) két párhuzamos fejlődésére utalhatunk, egy (*a*) és (*b*) idomokból a belföldön mutatható ki, a másik, az utóbb említett görögországi forma pedig alighanem mint kész idom jutott hozzánk és nem igen birt meggyökeredzeni.

e) A megelőző változatban formai szempontból a tör elérte volt teljes kifejlődését, a mi ezután következett, az egész markolatnak a pengével egy darabban való öntése, az csak a czélszerűség szempontjából bekövetkezett haladás, mely sokkal biztosabbá és tartosabbá tette a fegyver kezelését. A bronzmarkolat, mely több esetben túlélte az idők viszontagságát, eleinte valószínűleg nem volt más idomu, mint a fa- vagy csontmarkolat, tanuság reá, hogy a szögecsfejek, melyek azelőtt az összetartásra szükséges szögecséken a fa vagy csont megállását biztosították, ezután is megvannak még némely bronzpéldányon (XIX. 6.) mint reminiscencia és ékítmény gyakorlati cél nélkül. Máskor meg a fa- vagy csontmarkolatot körülkött zsinetekkel biztosították és talán más bronzpéldányokon a markolatot harántosan körülfutó vonalas, hornyolatos és dudoros ékítményekben némelykor e körülköttözés emléke maradt fön. (XIX. 5.) A markolat három alkatrészéről is azt kell hinnünk, hogy hasonló tagozással birt már a *d*) változat stádiumában. A penge tövén dudoros nyújtvány ágazik kétfelé, második a markolat középrésze és sohasem hiányzik, mint harmadik alkatrész, a végső gomb- vagy lemezszerű befejezés. Ez a tagozás minden markolatos törön megvan, bármely legyen különben az egyes tagok idoma vagy a penge formája. Három példányon a n. muzeumban (N. M. XI. 43—45.) a középtag sima pácza, a nyújtványok keskenyek és laposak s a végtag harántosan

álló, szabálytalan kerekded lemezke formáját ölti. A tamásfalvi leletben az egyik tör (XIX. 4.) markolatának középtagja sima, és bevégző lemeze a tengelyével egy irányban nyúlik kétfelé; ugyanazon lelet más három tőre (CXXVI. 2., 3., 4. és XIX. 5.) legcsinosabb bronzkori tőreink közé tartoznak, úgy a penge mint a markolat egyaránt kedves formát mutatnak, a markolat középtagjának díszítését már főntebb említettük. Egészen hasonló a harántos gyűrűdizsek szerepe egy muzeumi töredéken (XI. 42.), csakhogy ezuttal három csoportban állanak a hármás gyűrűdizsek. A markolatnyújtványok sajtászerű idoma miatt különválnak az olcsvapáti (XIX. 8.) és Graffenried-féle tör, melyek közül az utóbbi a díszesebb és jellemzőbb, mert a markolat középső tagján a csipkézett szélű lemezek mintegy emlékeztetnek a markolatok korábbi alakjaira, mikor a reáerősített csontvagy falemezek néha hasonló idommal birhattak. — Egy magyarországi tört, melyben a penge és markolat egy tagban van öntve, bir Evans az ő gyűjteményében. (Br. Impl. 236.)

A magyarhoni bronztörök leleteiről és statisztikájáról áttekintést nyújt a következő betűrendes sorozat: *a) Törpenge.* Aranyos 2, Aba (XVIII. 1.) 1, Alsó-Jára (XVIII. 2., 3.) 2, Bobrócz 2, Bozsók (XCVII. 1., 2., 4., 5., 7.) 5, Bakony-Somhegy 1, Bodrog-Keresztúr (XCV. 1., 5.) 2, Bezdéd (CLVI. 5.) 1, Dolyán 3, Farkasd (CXXXI. 1.) 1, Felső-Boldád 3, Felső-Dobsza 1, Füzes-Abony 1, Hövej (CXI. 6., 7.) 2, Ispánlak (CXLIV. 21., 26—28.) 4, Illivcse (XVIII. 4.) 1, Karád 1, Kaszapusza 1, Kis-Kun-Halas 4, Kis-Bobrócz 1, Kér (CXIX. 25.) 1, Liptómege 1, Magyarország (XVIII. 7.; XIX. 1—2.; XIX. 6.) 5, Mosony-Szolnok 1, Nádasd 1, Novák (CXXXVII. 25.) 1, Pánczélcsehi (CXLIII. 9.) 1, Sajó-Gömör (CXV. 9.) 1, Sajó-Szőged 1, Sajó-Vámos (XVIII. 6.) 2, Szent-Erzsébet 7, Szolnok (Mosonm.) 1, Szöny (CLXXX. 9.) 1, Tatár-Szent-György 1, Toplicza 2, Téth 1, Vác 1, Vily 2, Vizny 1,

b) *Tőr.* Csabapuszta 2, Magyarország 8, Máramarosmegye 1, Olcsva-Apáti (XIX. 8.) 1, Pilin 3, Puszta-Szent-László 2, Puszta-Sárkánytó 1, Ráksi 1, Sopron-Nyék 1, Tamásfalva (XIX. 5.; CXXXVI. 1—4.) 5, Vily (XVIII. 8.; XIX. 3.) 2.

2. *Kard.* A magyarhoni kardok a legjobban ismert emlékcsoportok egyikét képezik, mert az irodalom sűrűn foglalkozott velök. A kard későbbi fejlemény, mint a tőr, mely már a kőkorból létezett. Ketetkezését úgy képzeljük, hogy a tőrpengé hosszabbításából származott és hogy azokban az időkben, mikor a bronzanyag még gyér volt, külön darabban készült a penge, melynek tövét markolatba szorították és a markolat fából vagy más oly anyagból készülhetett, mely kevésbé becses volt, mint a bronz. Azt a stádiumot, hogy a markolatot is bronzból öntötték, későbbi fejleménynek tekintenők, bár mind a két főosztály a bronzkor későbbi szakaszain végig egymás mellett fönállott. Undset az a fölfogása, mely egy bronzmarkolatú kardot állít a fejlődés élére*, már azért sem fogadható el nézetünk szerint, mert miként ő maga is mondja, azok a harántosan futó domborulatok, melyek e típusnál a markolatot ékítik, oly ornamentális maradványok, melyek föltételezik magukat a pántokat, ezeknek szüksége pedig csak akkor forgott fön, hogyha a markolatnyújtványra a fa- vagy csontnyél lemezeit reakötötték. Tehát a kardpenge s a reakötött markolat a fejlődés elején áll, a mikor szögecsék még nem voltak használatban; tehát a legrégebb kardpengének azt kell tartanunk, melynek sima volt a markolatnyújtványa.

Ily pengét azonban készletünkben még nem ismerünk; azért be kell érünk, hogy legalább a későbbi fejlemények különböző szakaszait megállapítsuk.

Megegyezünk Undset fölfogásával,** mely szerint a (bronz) markolatnélküli és bronzmarkolatos kardok, amennyiben is-

* Undset, Etudes 117.

** Undset, Etudes etc. 132. s. k. II.

merjük, nem előzik meg egymást korra, de sőt, hogy úgy a penge, mint a markolat dolgában párhuzamosság észlelhető. Undset kutatásainak figyelembe vételével és az időközben felgyült emlékek fölhasználásával ezuttal is kiindulásul fölhasználhatjuk azt a tanulmányt, melyet 1877-ben a magyar-honi bronzkardról közre bocsájtottunk.*

A három osztály közül előbb azzal foglalkozunk, melynek főismérve, hogy a markolat nem készült bronzból, azután áttérünk azokra a kardokra, melyeken markolatnyújtvánnyal találkozunk, végül a harmadikra, hol a markolat bronzból való.

Mindhárom osztálybéli pengéknek két közös tulajdonságuk van; hossz tengelyük egyenes, ez alúl csak két kivételt ismerünk, a másik, hogy két élűek, ez alul nem ismerünk kivételt.

Az első osztály legegyszerűbb typusa az, melynél a penge töve csúcsban vagy kerekded kiszélesüléssel végződik. A markolatba való erősítés szögecsekkel történt, melyek számára a tő szélén három és több lyuk még megvan, a penge a tengely táján vastagodik és néha kiszökő gerincze van, a gerincztől jobbra-balra s a tövén néha vonalak ékítik a pengét.

Ez a typus némely példányában úgy mutatkozik, mint a tőr (*d* változat) közvetlen folytatása. Négy pengénél a n. muzeumban (N. M. XI. 32—35.) a markolatba való tőrész trapez formára alakul, minden sarokban egy szögeccsel, a szögecsek többször megmaradtak, lapos kúpfejük. Pengéjük élei keskenyek és majdnem egyenesek, ezt a pengeformát a nádlevelhez szoktuk hasonlítani, a középborda tompa élű vagy lapos domborodás idomát ölti. Nádlevelű penge a csabrendeki is (CXXXII. 8., 9.) és nádlevelű, erősen szélesbülőtővel a sárbogárdi (CCXXIII. 6.).

* Arch. Ért. 1877. XI. 41—45.

A rimaszombati kincs egyik pengéje (CXIII. 5.) nádlevél-idomú, nyelvidomú nyújtvánnyal a tövén, három lyukon történt a markolat odaerősítése, a középső gerincz erősen, de tompán végig vonúl és a nyújtványon ered, mellette vonalas dísz vonúl végig, mely kétfelől a tő szélén ered.

Úgy a tő csúcsba futó hegyes idoma, mint az élek hajlása miatt különválnak egy csonka példány (XX. 10.), hat apró szögecs szolgált a markolatba való erősítésére és más különlegessége, hogy a gerincz mindkét oldalát a tő szélei felé futó három-három vonal ékíti.

Igen diszes pengetöredéket Magyarországból őriz a zürichi muzeum (LXXXV. 2. a, b.), az élek kihajlása amenynyire a megmaradt töredék után megítélhetjük, azt a formát követte, melyet a liliumlevélről szoktunk elnevezni; töve erős körhajlásban tágul és a szélén sorakozott öt szögecsből négy még megvan, feje lapos kúp idomát mutatja, gerincze tompán emelkedik. A penge alsó felét ékítő vonalas és pontdíszítmények mint a hazai bronzkort jellemző ornamentek különös figyelmet érdemelnek.

A pozsony-szentgyörgyi penge és a sáromberki penge (XX. 5.) megegyezik szokatlan hossza és a középperincz pálczaforma alakítása által, de a sáromberki görbe Undset ebben a formában délvidéki typust lát. Nálunk tudtommal e két példány magára áll.

Második osztály. Miként a tör fejlődésében látunk egy formát, melynek jellemző vonása, hogy a penge tövét markolatnyújtvánnyá hosszabbítja (*d* változat), úgy a kardnál is észleljük (XX. 1—4., 6—9.). A markolat erősítését ez a 6—8 cm.-nyi hosszú és 3—4 cm.-nyi széles lemez inkább biztosította, mint a mikor a famarkolat csupán a penge tövét ölelte. A penge tövén s a nyújtványon csakúgy, mint a törnél lyukak vannak, melyek szögecssek beillesztésére szolgáltak és a melyek a két oldalra helyezett markolaton keresztül mentek. A szögecssek néha megmaradtak (XX. 6., 7.) a

nyújtvány széle legtöbbször karimás, hogy a markolat annál erősebben álljon meg benne (XX. 1., 6., 7.) és e karimát néha rovátkákkal ékítették (XX. 8.). A lemez idoma legtöbbször sejteti a markolat formáját, mely, miként a töröknél, természetesen három alkatrészből állott: a tövet átölelő markolatnyújtványokból, a középső marokba való tagból és a végső befejezésből, mely lehetett gomb-, korong- vagy más idomú tag. A lemez vége ennek megfelelőleg vagy egyenesen záródik, két karimájának végei a lemezen túl csücskösen kiállanak, vagy a csücskökön túl a lemez egy darabig folytatódik. A markolat különböző idomú kiképzése mellett a penge idoma is többféle lehet. Leggyakoribb az a két alaptypus, melyet már ismerünk, a «nádlevelű» és «liliomlevelű», ezekhez mint harmadik főváltozat egy idom járul, melynek élét hullámvonalhoz lehetne hasonlítani és a melynek ezért a «hullámvonalú» elnevezést adjuk. Közbeeső és ezektől eltérő változatok ritkábbak. Az élek idomán kívül még a középgerincz megfigyelése fontos és fontos a díszítés az élek tövén, a gerinczen és a gerincztől kétfelé terjedő fölületen.

a) és b) változat. Hazánkban leggyakoribb a pengék nádlevelű és liliomlevelű formája, mindkettőről azt tartjuk, hogy a mi bronzkori régióinkban keletkezett és mindvégig használatban volt. Több mint hatvan helyen letek ilyen kardpengéket és másfél száznál több példányt ismerünk. Gyakran együtt fordulnak elő ugyanazon leletekben, a mi egykorúságuk mellett szól és ha mégis azt tartjuk, hogy a nádlevelű forma korábban keletkezett, ez onnan van, mert legutóbb bronzkori hullasírokban letek, a mire eddig csak a hullámvonaluak csoportjában birtunk hiteles tanúságot, melyről azt tartjuk, hogy idegenből származott el hozzánk és azért külön foglalkozunk vele, míg itt néhány jellemző nád- és néhány liliomlevelű példányt előfordulásuk viszonyai szerint vegyesen mutatunk be.

Nádlevelű pengék hosszú sorozatát mutathatjuk be a n. múzeum gyűjteményében (N. M. XI. 46., 47. és 50—59.).

Egy szokatlan hosszú nádlevélidomú penge ismeretes a Graffenried-féle gyűjteményből (CLXXIX. 1.), igen széles lapos gerinczű, töve szélén két-két lyuk, a markolatlemez közepén négy, a középrész karimás, a nyújtványok tája dudoros, a karima végei két alaktalan peczegben kiállanak.

A *mosony-szolnoki* hat darabra tört csonka példányon (CLXXXVII. 3.), mely nádlevelűnek tekinthető, erősen kidudorodó gerincz vonul végig, tövén és a markolatlemez középrészből fönmaradt darabon erős karima van, tövén két-két szögecslyuk volt, a középrészen több mint kettő, két szögecs még megvan. Ugyanazon lelet más három darabra tört példánya (1.) erős gerinczű s a gerincz mellett két párhuzamos vonal ékíti, a markolatlemez csonka.

A *rimaszombati* leletben három példány tartozik ehhez a változathoz (CXIII. 2., 3., 4.). Egyiken (2.) meglehetősen fönmaradt a markolatlemez, a penge tövén hirtelen szélesre lapul, a markolatlemez középtagja fölül alul behajló, egész szélén karimás, alul egyenesen elmetszett és a karima ferdén álló túskeformában áll ki az elmetszésen túl; külön ábra (2. a) mutatja a még fönlévő három tőfelőli szögecset oldalnézetben, a lemez középrésze nem volt átlukasztva; a penge nádlevélidomú és a legbelső szögecspár táján eredő tompa gerinczczel bír. A másik két penge (3., 4.) kevésbé jó karban van, s egészben ugyanazokat a jellemvonásokat mutatja.

Három penge maradt fön *Sajó-Gömörrel* (CXV. 1., 2., 3.), mind a három nádlevelű, a legépebb példányon (3.) a penge tövén sima szélű a tő felőli szélesbülés s a karima csak ott indul meg, a hol az egyenletes szélességű középtagba átmegy, a végén fecskefark módjára kiáll a karima két vége, a középtagon nincs lyuk, csak a tövön van három-három lyuk kétfelől, melynek sorát a borda felé vonal szegélyzi, mutatván a fa- vagy csontnyél nyújtványainak a kes-

keny voltát; a gerincz tompa és a tövétől kezdve vonalas díszek végig kísérik.

A másik penge (2.) hosszabb és szélesebb bordájú erősebb és kétfelől lépcsőzetes emelkedés tagozza az élek s a gerincz közötti tért; markolatlemeze is más, a tő szélén is emelkedik karima, itt csak két-két lyuk van és a lemez középtagján a harmadik; a lemez egyenes vonallal van elmetesztve, nem tudni, hogy ez az elmetezés eredetileg megvolt-e vagy sem.

A harmadik sajó-gömöri penge (1.) a legrövidebb, de legdiszesebb, amennyiben a nádlevelidom kevésbé merev, a gerincz pálczaszerűen emelkedik ki a szorosan mellette vonuló lépcsőzetes domborulatból, a markolatlemezből csak egy töredék maradt fön, melyen látjuk, hogy a karima a penge tövén kezdődik. A három penge jellege után itélve, azt kell hinnünk, hogy az ismertetés sorrendjében fejlődött az idomuk; a 3-ik számút azért hisszük legrégebbnek, mert a lemez középrészén nem volt erősítő szögecs; az 1. számút pedig a penge idoma után itéljük újabb formának.

Az *orczü* csonka és ketté törött példány (CXVII. 21., 22.) szorosán csatlakozik ugyan a sajó-gömöriekhez, de mégis kissé különböző, pengéje nádlevelű. s középső tompa gerincze hosszában vonaldísz vonúl, markolatlemeze egész hosszában karimás, a tövön két-két lyuk, a középrészen egy, a középrész fölül-alul gyöngye behajlással s végén erős csúcsokban kihajló.

Három *kéri* töredék is ide tartozik (CXIX. 29., 30., 31.) melyekből legalább kettő elég ép arra, hogy jellegét megállapíthassuk. Egyikén (30.) fecskefarkú a markolatlemez vége, középrésze fölül-alul kissé behajló és nincs lyuk rajta, a tőfelől két-két lyukban állottak szögecsék, a karima itt ellapúl, a penge nádlevelű és lapos gerinczét két párhuzamos szegélyzi. A másikon (31.) szintén szétágazik a lemez két vége, de közötté még egy nyelvidomú peczeg áll ki, a közép-

rész majdnem párhuzamos szélű, van rajta három lyuk, karimája a tőszélesbülésnek majdnem közepéig vonul, itt két-két lyukban állottak szögecsék, a penge valószínűleg nádlevelű volt, középső gerincze igen széles és lapos. A harmadik töredékről (29.) csak annyit mondhatunk biztosan, hogy nádlevelű, széles laposan domborodó gerinczczel. Az ispánlaki nagy készletben (CXLIV.) hat markolatlemez részlete maradt fön, hol a tőfelőli, hol a középrészből való részletek vannak, melyek karimások és átlukasztottak, a szélek behajlása két esetben még erősen megvan (23. és 24.). Más példányokról már föntebb a II. Részben adtunk részletes leírást. Lelhelyük: Altorja 4. l., Fegyvernek 33. l., Kigyós 64. l., Oreszkó 108. l., Péteri 113. l., Szakálpusztá 136. l., Szent-Erzsébet 143. l., Sztlatinai erdő 158. l.

Az egyik kéri töredéknek (CXIX. 31.) finomított hasonmását bírjuk csekély végfelőli töredékben a *pölöskei* kincsből (CLIV. 8.). A végső pöczög tagozása, a két szarv oldal-széleinek finom mintázása és a középrész karimájának csipkézett széle sejteti velünk, hogy igen csinos példányról való ez a csekély maradvány.

Kevésbé finom, de határozottan kifejlődött példány került a *hajduböszörményi* kincsből a N. M.-ba. Rajzát adtuk (CLXVII. 1. a, b.); a penge nádlevelidomú erős dudorú gerinczczel, mely messze belényúlik az erős karimájú lemezbe, a lemez középrésze fölül-alul erősen behajló szűkülést mutat és a szarvacskák idomára kihajló karimavégek között négyszögformában erősen kiáll egy lapos peczeg, a tövén két-két, a középrészen három szögecs biztosította a markolattal való összekapcsolást.

A külföldre került egy példány, mely szokatlan hossza által tűnik ki (CLXXX. 7.). A penge liliumlevelű tompa szögű gerinczczel, tövén gyöngé behajlással, jobbra-balra három-három szögecs és középrészen öt szögecs szolgált a markolat erősítésére; a középrész keretes és fölül-alul be-

hajló, a karima vége rövid szarvakban kihajlik és nyelvecskéjének idoma trapezforma.

Két példány van az *egereskei* kardok között, mely ide tartozik (CLXXI. 3. és 4.). Egyik (3.) inkább nádlevelű tompán kiemelkedő gerinczczel, egész hosszában vonaldísz fut körül, mely a csúcs felé megduplázódik: a tövén két-két lyuk, melynek táján a szélből kiálló karima kiindul, a lemez középtagja fölül-alul behajlik és öt lyuk szolgált itt a markolat erősítésére; végén letört, de valószínű, hogy a karima szarvak formájára kiállott.

A másik penge (4.) jóval rövidebb és szintén a nádlevelű idomát közelíti meg, bár a tövén nem nélkülözi a csekély behajlást; gerincze meglehetősen széles dudor formájában emelkedik ki és a penge tövén szélesbüléssel elsimul; a tő erősen kihajlik, mindkétfelől két-két lyuk, melynek táján a karima kiindul; a lemez középrésze párhuzamos szélű, három lyukkal; a végén egyenesen záródik és a karima végei hegyesen állanak ki derékszögben.

A *podheringi* leletben (XC—XCII.) öt markolatnyújtványos kard mellett volt egy korongos és nyolcz csészés kard. A markolatnyújtványosak közül csak egynél maradt meg a nyújtvány épségben, ez körszelvényű bemetszéssel és a karimának szarvszerű kihajlásával végződik, más háromnál a nyújtványnak legalább a főidomát látni, mind a négy esetben fölül-alul szűkül a középrész; a karima háromnál a penge tövén is folytatódik és ezen esetekben (XC. 1., 2., 4., 5.) a penge töve hirtelen kiszélesbül és a nyújtvány karimájával tompább vagy élesebb csúcsokban találkozik. Egynél a tőfelőli szélesbülés kerekdedebb és ennél a karimák a penge tövén meglapulnak. Ez a példány a leghosszabb (XC. 3.), valamennyinél a penge közepett áll a nád- és liliomlevelű idom között; a borda háromnál (1., 3., 5.) mélyen benyúlik a nyújtványba és mind az ötnél tompa, de erősen kidomborodó. Négy esetben a penge tövét vonalas ékítmények

diszítik és a legdíszesebb pengén (4.) a borda egész hosszában vonódnak apró körszelvények. Figyelemre méltók azok a madárfejidomok, melyek két penge tövén (2., 4.) oly saját-szerű motívumot képeznek (XCII. 2., 4.), más helyütt is fogunk e madárfejú diszítésekkel találkozni.

Az *aranyosi* kincscsel négy db. jutott a N. M.-ba (CCXVI. 1—4.), mely csak kevésbé tér el egymástól. Egyszer tompa élű a gerincz (1.) és mellette két párhuzamos vonal a csúcsig kíséri, a többi háromnál dudorosán domborodik ki s egyiknél (4.) vonal kíséri; a markolatlemez valamennyinél karimás és a tő idoma kettő-kettőnél mindig egyforma (1—4. és 2—3.). A középrész fölül-alul behajló és a karima rövid szarvak formájában ágazik ki; a markolat megerősítése a tövön valamennyinél négy szögeccsel, a lemez középrészén hol egy, hol három szögeccsel történt.

Egy penge a Pfeffer-féle gyűjteményből (CLXXX. 10.) majdnem liliomlevelűdomú, tompa gerinczczel, vonalsorokkal, melyek az élét követik; tövén erős behajlás, töve háromszögforma, karimás szélei éles csúcsokban kiállanak, a középrész fölül-alul erősen behajlik és karimája recézett, a tövön és e részen két-két lyuk szolgált a markolat megerősítésére; végső befejezését nem lehet bizton tudni.

Sajátszerű keverékformát látunk az újabb *komjáthnai* kincsből (CLXIX. 2.). Gazdag vonalsorokkal diszített liliomlevelű penge tövén, mely hiányosan maradt reánk, jobbra-balra három-három szögecsnek való lyuk lehetett; a lemez középtagja felé a tő harántos egyenessel végződik, a középtag innen csekély kihajlással karimásan kiindul és a karimák közti tér mélyedést mutat, melyen három szögnek való lyuk maradt fön, végén csonka. Látnivaló, hogy a tő s a lemez-fölület nem egy síkban fekszik és azért a markolat idomáról sem birunk tiszta fogalommal.

Csakúgy, mint a komjáthnai, az egyik hajduböszörményi kard is (XX. 9.) átmenetet képez a bronzmarkolatú kardok-

hoz. Bronzból vannak öntve a markolatnyújtványok és bronzból való a végső gomb, csak a marokba való részről hiányzik a markolat.

Említettük fentebb, hogy a markolatlemeznek a két csúcsba futó s kihajló végén túl van néha egy kis folytatása, melynek nincs karimája, ez a toldvány a fa- vagy agancsgombba nyúlt belé. A Graffenried-féle gyűjteményben volt két példány, melynek egyike különösen csinos (XX. 8.), a penge nádlevelű, gerincze három egymás mellett futó pálcza-tag idomát mutatja, mely csúcsosan a markolatnyújtványoknak szánt térbe nyulik és a markolatlemez karimája rovátkolt. Volt egy példány Kiss Gusztáv úr gyűjteményében H.-Mező-Vásárhelyen (Cat. de l'exp. 154. l.) és Sacken kézi könyvében (Leitfaden, 88. l., 24. ábra.) idéz egy magyarországi példányt, melyet a bécsi muzeumban őriznek. A Pfeffer-féle gyűjteményben őrzött példány (CLXXX. 7.) liliomlevelű pengével bír és a markolatlemez marokba való tagja erősen kihajló.

Undset az ő gyakran idézett tanulmányában (136—137.) a markolatlemezű pengék európai elterjedéséről értekezvén, számos analogiát idéz külföldi gyűjteményekből, melyeknek sora azóta is megnőtt és arra az eredményre jut, hogy azok nem egy ország sajátjai, de mindenütt jelentkeznek. Azonban hozzátéhetjük, hogy minden bronzregió sajátos változatokat létesített és nálunk különösen a liliomlevelű typus tekinthető helyi változatnak.

Hogyha Undset ennek a typusnak Németország északi és nyugoti vidékein is észlelte nyomait, akkor ezek csakúgy tanusítják a hazai bronzkultura kisugárzását északra és nyugot felé, mint több más tanuság, melyet alább összefüggésben bemutatni kötelességünk lesz.

c) A markolatlemezű kardpengék egy különálló csoportja minden valószínűség szerint nem a magyar bronzregióban keletkezett. Értjük azt a néhány, de igen kiváló pengét, mely-

nek élét hullámvonalasnak lehet nevezni. A hullám hegye, a penge legerősebb harántos átmetszete a tőfelőli első harmadba esik, azontúl hegye felé folytonosan keskenyül és hegyes csúcsban végződik, a töve viszont néha majdnem félkörre bővül. Ezek s a hullámzatos kihajlás által támadt tér vonalas, legtöbbször vonalas díszek alkalmazására szolgált, melyeknek kiágazásai mintegy a penge egy harmadáig nyúlnak.

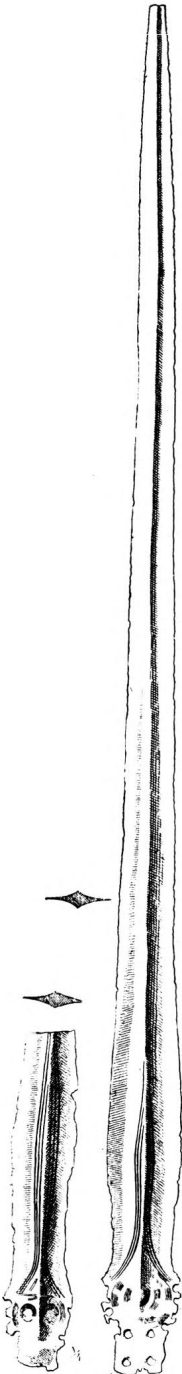
A sorozat élére állítunk idoma miatt egy pengét, a mely szorosán véve az első osztályba tartozik, mert nincs markolatnyújtánya. (CLXXVI. 1.) Körded hajlású töve hat, párosan elhelyezett szögeccsel volt a markolatba erősítve, melyekből az alsó kettő még megvan, míg az oldalsó négy hiányzik. A penge csak 39 cm.-nyi lévén ezúttal így elegendő erős lehetett a markolattal való ilyen összeillesztés. Közvetlenül az oldalsó lyukak fölött a tengelyre derékszög alatt harántosan álló egyenes ketté vágja a tőr körded tövét és a keskenyen kiugró gerincz mellékéről lefelé széthajló vonalas diszitményt. Viszont a gerincz a tövön folytatódik és ketté választja az ottani diszitményt, mindegyik oldalán félkörnél valamivel nagyobb, több párhuzamosból képezett idom három sugárcsomóval, melynek mindegyike négy vonalú és két kétvonalú sugárcsomóval. A harántoson túl mindkétfelől a gerincz felé vonuló hármass vonal a penge élének hajlását követi és a gerincz a penge harmadmagasságában csúcsosan összefut; a harántos és e vonalcsoportok között támadt két háromszögben egy-egy hármass központi körből képezett idom nyílt végével a harántoshoz és más két hasonló idom a felfelé hajló vonalakhoz tapad.

A tyпуст teljes jellemző voltában a keszthelyi kamarasír példánya képviseli (CXXXIV. 3.). Markolatnyújtánya rövid, széles és lapos, nélkülözi a karimát és vége egyenesen záródik. A penge 2 leírt idomot mutatja és hosszához (69 cm.) képest igen nyulánk. A vonalas disz ugyancsak a penge ki-

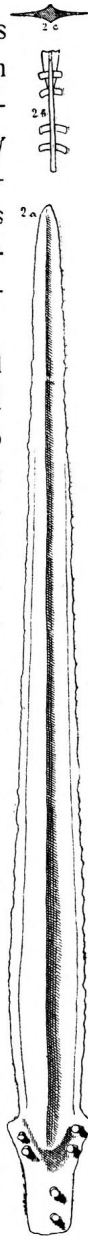
hajló alsó harmadát és tövét ékíti. Ezuttal is a szögecsék fölött közvetlenül harántosan álló egyenes vágja ketté a felső és alsó díztést, mely kissé különbözik az előbbi példány rajzától, amennyiben alul, a gerincztől jobbra-balra három-három körded központi sávot s benne harántosan álló vonalkákat, s a harántos fölött a két háromszögben szintén vonalzott sávokat mutat.

A keszthelyi pengéhez legközelebb áll egy állítólag Fejértemplomból származó kard a n. muzeumban, (18. ábra) csakhogy kisebb (hossza 57.4 cm.), csak hat szögecsce van és nélkülözi a vonalas díztést a penge alsó részén; más sajátsága, hogy a penge tövének két oldala ferdén futó egyenest mutat. Ugyanezt még merevebb formában látjuk díztés nélküli n. muzeumi töredéken (N. M. XI. 49.).

Szintén szorosan csatlakozik ezekhez a n. muzeum két más példánya, egyik Lanfranci Eneától származik és a Pozsony melletti Dunamederből került ki, hossza 72 cm.; csúcsából csekély darab letört és talán markolatlemeze is csonka (19. ábra.). A penge idoma teljesen azonos az előbbiekével, de karimán nélküli markolatlemezén négy szögecsnek való lyuk maradt meg. Vonalas díztéséből kopottsága daczára meglátszik még, hogy mustrája a keszthelyivel összevágott. Egy 16.2 cm.-es töredék a n. muzeumban (20. ábra) szorosan csatlakozik a pozsonyi kardhoz és csak abban különbözik tőle némileg, hogy a gerincz felé vonuló hármass vonalak magassabban érték a gerinczet.



20. ábra. 19. ábra.



18. ábra.

A sorozaton belül némileg külön helyet igényel két darab, melyet képes atlaszunkból már ismerünk. Egyik (CXXX. 10.) mintegy 55 cm.-nyi penge, mely állítólag a Duna medréből került elé és az Egger-féle gyűjteménnyel világgá ment. Markolatlemeze csonka, de kivehető rajta, hogy olyféle kihajlással folytatódott, a minőt oly sokszor tapasztaltunk hazai pengéinken (p. o. CLXXX. 7., 10., 13. a penge tövén kétfelől három-három szögecs erősítette a pengéhez a markolatnyujtványokat, a penge töve szabatos félkörben fejlődik ki és így a tő szélei nem oly merevek, mint p. o. a fejrtemplomi példányon; a nyujtványok közti tér sincs merev egyenes által a pengétől elkülönítve, mint p. o. a keszthelyi pengén, de a gerincz felől lehajló vonalcsoportok reá mennek a tövet díszítő sávós félkörökre, a melyeknek belsejét oly tekercsvonalak töltik meg, a minőket hazánkban a csészés kardokon is észleltünk. Hasonló díszítésű penge (XX. 6.) van a n. muzeumban. Ezuttal megmaradt a markolatlemez teljesen s ennek szarvas végződése és karmás széle a belföldi pengék markolatlemezeinek mása.

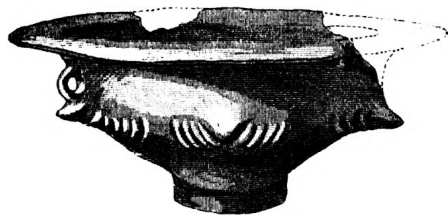
Végül nem mint bronzkori változatot, de mint rézkori előzményt említünk néhány rézkardot, melyek a cyprusi törformából fejlődtek és valószínűleg az olaszországi bronzculturának maradtak sajátlagosságai; hazai bronzkorunkban bronzpéldányokat még nem ismerünk.*

Ide zárjuk markolatnyujtványos kardpengék statisztikáját:

Aranyos 4, Altorja 1, Bakony-Somhegy 5 tör. N. M., Bardocz 1, Balaton 1, Bonyhádvidéke (5) CLI. 28., 29., 31—33., Csábrendek CXXXII. 8/9., Csicsér CLVIII. 9., Domahida CXXIII. 1., Duna CLXXX. 11., Essegvár 4, Egereske (3) CLXXI. 2—4., Felső-Esztergály 1 tör., Fegyvernek 2, Garád 2, Gyulafejérvár 1, Gerdély 1, Gornilyubkova 2 tör., Gyermel 2 CLIX. 19., 20, Halas 1, Hajdu-

* Vsd ö. Ujabb tanulmányok a rézkorról. 29. és 54. II.

Böszörmény 11 XX. 2. CLXVII. 1. XX. 9., Herczeghalma 2 töredék, Hódmezővásárhely 3, Ispánlak (21) CXLIV. 1—19., 22—24., 25., 29., Keszthely 1, CXXXIV. 3., Kér 7, CXIX. 22., 24., 26—27., 29—31., Komjáthna (1) CLXIX. 2., Kigyós 1, Kovászna 1 tör., Kurd 1 töredék, Magyarország 1, XX. 4—6. LXXXV. 2. 1, XX. 7. CLXXXVI. 1. 1, XX. 8. CLXXIX. 1. 1, XX. 10. CLXXX. 7., 10., Mármaros m. 2, Mosony-Szolnok 2, Nagy-Szóllós 1, Nagy-Csongora 1 tör., Nagy-Kajdác 2 tör., Nagyszóllós 1 tör., Nyiregyháza, Oreszkó 2, XX. 1., 3., Orczi 2, CXVII. 21/22., 23., CXIII. 5., CXIII. 2—4., Olcsva-Apáti 1, Oreszko 1, Podhering XC. 1—5. XCII., Pölöske (1) CLIV. 8., Péteri 1, Rimaszombat 4, Szerdahely 1, Sáromberke 1, Szent-Erzsébet 15 tör. 1 tör., Szinyér-Váralja 1, Szolnok 1 + 1 (Moson m.), Sövényháza 1, Sajó-Gömör 2, CXIV. 11., 12. (tör.), Sajó-Gömör 3, CXXV. 1—3., Tamásfalva 3, CXXV. 8—10., Uj-Szőny (2) CXXV. 3—4., Vajdaszeg 1, Városlöd 1.



21. ábra. Cserépedény Cséparól a n. muzeumban.

VI. FEJEZET.

A bronz markolatú kardok öt főváltozata.

A hazai bronzkardok harmadik osztályába soroljuk mindazon változatokat, melyeknek az a közös sajátjuk, hogy a markolatuk bronzból készült. A markolatnak három tagja van, mely a második osztály kardjainál más anyagból (fából, szaruból, csontból) készült. Két nyújtványával öleli át a penge tövét, középső része marokba való, hossza 8—10 cm. szokott lenni és végződik gombbal, koronggal vagy csészével; az egész markolat rendszerint üres és egy tagban van öntve, a penge vége beléje megyen és a két nyújtványon két akla erősíti össze, míg a vége biztosan benne ül a markolat gombjának belsejében. Néha még erősebb a markolat és penge összefüggése, t. i. egy tagban van öntve. Ez osztályhoz tartozó kardok hossza 60—80 cm. közt váltakozik, ennél kisebb és ennél nagyobb példányok a ritkaságok közé tartoznak, a marokba való rész az egész hosszának rendszerint egy tizedrészét teszi.

A kard pengéje rendszerint egyenes és mindig kétélű, miként a tör és az előbb tárgyalt két osztály alkalmasabb volt szúrásra, mint vágásra.

A markolat* s a penge idoma tekintetbe vételével öt főváltozatot állapíthatunk meg, melyeknek javarésze a hazai bronzkor fejleményei és a magyarhoni bronzcultúra legjellemzőbb emlékei.

* Montelius értekezett a markolatokról (C. R. du congrès de Stockholm. II. 882—923.) Hildebrand is érinti a magyar bronzkard kérdését (u. o. 536—552.).

A) Az első változat pengéje nádlevélidomú, tengelye hosszában mindkét oldalt laposan kidomborodó gerincz vonul végig. A markolat egyenletes szélességű és három harántosan körülfutó domború gyűrű ékíti, a penge tövét kétfelől nyújtványok szorítják, melyeknek belső széle körformát képez, mindegyik nyújtványon szögecs van, mely a penge tövén keresztül megyen, a markolat végét kihajló kerekded lap ékíti. A markolaton kidomborodó három gyűrű egy korábbi fejlemény emléke, mikor még fából vagy csontból volt a markolat és három helyen reákötték a markolat két lemezét a markolat lemezére. A három gyűrű néha erősebben kiszökik és szélesebb. A pengén a gerincz tompa él idomát ölti, Undset ezt a formát «tetőszerű»-nek (tectiforme) nevezi; ezt a jelzést nem tartjuk szerencsésnek és nem is fogadjuk el. A n. múzeumban ez az egyszerű kardforma két példányban van meg. A tugári kard is ide tartozik, melyről tudjuk, hogy réz- és antimon-keverékből áll ön kizárásával. (Arch. Ért. 1895. 444.)

A *rimaszombati* kincs egyik kardja (XXI. 1. és CXIII. 1.) közel áll az A) typushoz azért, hogy a markolat középtagja hengerded egyenes szélekkel, azonban teljesen nélkülözi a dudoros sávokat, de végső lapja tojásdad; a markolatnyújtványai ferdén hegyes csúcsokban futnak a penge gerincze felé és $\frac{3}{4}$ környire terjed belső hajlásuk, a penge is az A) típusé, t. i. szorosan nádlevelű szélesen kiemelkedő gerinczcel. Ugyanebből a leletből ismerünk négy markolat nélküli pengét, és láttuk, hogy valamennyi ugyanazt a nádlevélidomot mutatja. Ez ősi jellemvonások mellett a lelet pléh- és tekercsidomai késői eredetre vallanak.

A *kéri* töredék (CXIX. 28.) markolatán megvannak a kidomborodó keskeny gyűrűdíszek és ezért az A) typushoz számítható, de a markolat középrésze nem egyenletesen hengerded; pengéje valószínűleg nádlevelű volt, középső gerinczét két párhuzamos vonal szegélyezte. A *komjátnai*

régibb lelet három kardját (CXX. 1., 2., 3.) már fön-
tebb ismertettük röviden (II. Rész, 69. l.). Itt csak a penge
idomára figyelmeztetünk, mely a *B*) változattal szoros rokon-
ságba hozza, a penge tövénél két példánynál (1., 2.) megvan
a hirtelen szűkülés és egyiknek a végső lapja átlukasztott,
csupa oly jelenség, mely mutatja, hogy a látszólag idegen
földre utaló tengelytok (CXX. 21—23.) daczára belföldi
árúkkal van dolgunk.

B) (XXII. tábla és XXI. 7.) A penge nádlevélidomú,
vagy megközelíti a liliumlevélfórmát, tompa élű vagy dúdo-
ros a gerincze, markolatán kidomborodik a három harántos
gyűrű s e gyűrűk legtöbbször vonalakkal vannak ékítve, vagy
nem domborodnak ki és csak mint vonaléki tmények marad-
tak fön; a markolatnyújtványok széle a penge tengelyére
majdnem derékszögű vonallal vannak elmetszve és leg-
többször vonalakkal díszítvék; hasonlókép vonalas díszű,
legtöbbször farkasfogak ékítik a végső, lapos korongot,
melynek közepén gombszerű kiemelkedés van, és közelé-
ben a korong legtöbbször át van lyukasztva. A lyuk ren-
deltetése nyilván az volt, hogy rajta a kardot föl lehessen
aggatni. A pengét néha csúcsa felé futó párhuzamos finom
vonalak ékítik és a penge tövén legtöbbször hirtelen behaj-
lással az élek közti harántos átmérő szűkül, de egyúttal
vastagodik a penge, a mi a penge gyöngülését e helyen
ellensúlyozza. A példányok, melyeket XXII. táblánkon be-
mutattunk, e typus több jellemző képviselőjét mutatják.
A változatosság leginkább a markolatnyújtványok idomában
s ezeknek, valamint a korong díszítésében nyilvánul; a penge
formája sem mindig teljesen egyenlő. A tábla 6. számú
példánya már a csészés kardok felé közvetíti az átmenetet,
korongja szabályos és nem a typusnál szokásos farkasfog-
díszítéssel van ékítve, pengéje a liliumlevélidom és nádlevél-
idom között áll.

Néhány jellemző példányról föntebb, a II. Részben ad-

tunk részletes leírást; lelhelyük: Bálványos-Váralja 7 l., Esztergom 31. l., Felvidék 42. l., Liptómegeye 76. l., Mármaros 84. l., Nyitra megye 104. l.

Az *egereskei* kardok közt van kettős, mely a B) és C) típus közé esik (CLXXI. 1., 5.). Mindkettőnél a korong már lapos csésze idomát ölti és mind a kettőnél a penge a liliumlevél idomát megközelíti, az egyiken (5.) a tőfelőli hirtelen bemetszés sem hiányzik. A markolatnyújtványok ez utóbbinál egyenesen derékszög alatt elmetszvék, a másikon (1.) kissé ferdén állanak a penge tengelyére és ennél a példánynál a három gyűrű is gyengén kidomborodik, míg az 5. számnál csak vonalas díszekkel megrakott sávok jelentkeznek a középső tagon, mely mindkét esetben a korong felé kissé keskenyül és behajlik. A korong mindkettőnél át van lyukasztva. A korong külső fölületén 5.-nél a gombot négy félkör ékíti, körülötte két körkörös vonalcsoport áll, melyből nyolcz, egyenesekből álló vonalcsoport indul a korong külső széle felé, az így támadt mezők mindegyikében egy-egy félkörű vonalcsoport van elhelyezve.

Az 1. számnál a gomb fölülete sima, de körülötte kettős kör vonul és a kissé szabálytalan korong széle hosszában kettős körökből álló sor vonul, mindegyik kettős kör közepén ponttal. Mindkét példánynál a korong belső tövén is látunk apró vonalokból képezett díszítést és az 1. számnál a gyűrűk közeiben tekercsdész nyomai maradtak. A penge gerincze mindkettőnél tompaszögű és 5.-nél a csúcsfelőli harmadban kétfelől sok finom rövid vonalból alakított díszítés van. Az 1. számnál is van hasonló díszítés, de hozzájárul egy hármas vonalsor, mely a penge tövéig vonul és melyhez tőfelőli részén félkörök tapadnak, mindegyik ponttal belsőjében.

Mindkét *egereskei* kardnál jóval durvább a vieszkai (veszkai) kard (CLXXVI. 3.), mert a penge csúcsa táján elhelyezett vonalcsoportokon kívül vonaldísz nincs rajta, de

megközelíti a C) változatot abban, hogy tompa gerinczű pengéje már a liliumlevelű formát mutatja és tövén megvan az élék hirtelen behajlása; a korongja kissé szabálytalan, de átlukasztott; ósdi jellegét a markolat középrésének párhuzamos szélei és a rajta kidomborodó gyűrűk adják meg, a nyújtványok kissé ferdén és nem egész egyenes metszést mutatnak.

Egy korongos példányt látunk a *podheringi* kincsben (XCI. 8.). Markolatán három harántos sáv mint gyengén kiemelkedő díszítmény jelentkezik, a markolatnyújtványok kissé ferdén vannak elmetszve és fölületüket a főidomot követő többszörös párhuzamos vonalak díszítik, melyek között több különálló központi körvonal áll. A penge közepe áll a nád- és liliumlevél között, legszélesebb a csúcstól egy harmadra és onnan töve felé keskenyül; középső bordája meglehetősen tompa, éleit párhuzamos vonaldísz kíséri és a csúc felé eső harmadban a külső vonalhoz még négy más párhuzamos csatlakozik.

A korongos kardok legjellemzőbb díszpéldányait a zsujtai kincsből birta Csóma József, most már a British Museumban vannak (CI. 1—5. és CII. 1. és 3.), ötön a markolat három gyűrűje erősen kidomborodik, egyiknél a gyűrűk igen keskenyek (CII. 1.) és mindezeknél a markolat középrésze még meglehetősen egyenletes szélességű, a korong csak néha van egy vele öntött lyukkal ellátva (CI. 1. a), a többinél nem lyukas. Sajátságos az egyik azért, mert a korong közepén nem gomb, de hegyes csúc áll ki (CII. 1.) és ugyanez a példány arról is nevezetes, hogy a markolat nyújtványai igen keskenyek és akla feje nincs rajtuk, tehát a markolat s a penge egy darabban van öntve; a penge ezen példánynál a liliumlevélformát közelíti meg, míg a többieknél a tő felé egyenletesen keskenyülnek, egynél egyenes vonalban (CI. 1.), a többieknél a tő felé hirtelen bemetszéssel (CI. 2., 3.), mely legerősebb egy példánynál (CII. 3.), hol a nyújtványok is legerősebbek.

A csúcsos korongú példányon kívül valamennyin vannak a korongon s a markolaton vonalas és pontozott díszítmények és kettőnél (CI. 1., 2. CII. 3.) a pengén is vonulnak párhuzamosak, a csúcs felől kiindulva.

Ettől a változattól a markolat középtagjának idoma miatt kettőt különválasztottunk. Egyiknél (CI. 5.) ez a rész a korong felől egyenes oldalakkal szélesbül, a másikonál szintén keskenyebb a korong táján, de ott is és ellenkező végén kissé behajló (CI. 4.), miként a csészés kardoknál; ezekhez abban is közelebb áll, hogy korongja átlukasztott. A markolaton a sávok csak vonalas dísz idomában, nem gyűrűkben jelentkeznek. A sávok és markolatnyújtványok díszítése a két példányon meglehetősen egyforma, a korongé az egyik esetben (CI. 5. a) ugyanoly farkasfogakat mutat, melyek a korongos kardoknál legtöbbször föltűnnek, míg a másik példánynál (CI. 4. a) körkörös és körszelvényű vonalakkal díszes. E különbség a pengénél is észlelhető, az előbbinél (CI. 5.) hiányzik a penge tövén az élek bemetszése, mely az utóbbinál megvan (CI. 4.); a penge utóbbinál gerinczes és dísztelen, a másikonál majdnem lapos és a tőfelőli szűkülés kivételével egész hosszában gazdag vonaldíszszel van ékítve.

Legkülönösebb e leletnek egyik kardja (CII. 2.), melynek markolata tojásdad dűdorral végződik, melyből keskeny peczeg áll ki; a markolat középtagján megvan a három hártos gyűrű és szélei párhuzamosak, ez az idom tehát az A) típusra emlékeztet, de a gyűrűk közeit vonalas háromszögek gazdagon ékítik, nyújtványai igen szélesek és rövid széles pengéje a csészés kardok liliumlevélidomát mutatja, töve felé csipkézett széllel, tompa gerinczcel és a penge egész hosszában végig vonuló vonalas díszítéssel.

Az A) típust megközelítő korongos kardokra egy leletben, az újabb komjáthnai kincsben (CLXVIII—CLXX.) kaptunk egyszerre tizenhatsz darabra terjedő érdekes sorozatot. Legtöbbször a penge már megközelíti a liliumlevél-

idomot és valamennyinél a három harántos sáv kisebb-nagyobb mérvben kidomborodik. Tizenegynél (CLXVIII. 1., 4., 5., 6.; CLXIX. 1., 4., 14., 15. és CLXX. 7., 11., 12.) a markolat középrésze egyenletes szélességű, másoknál (CLXVIII. 2., 3.; CLXIX. 3., 13.; CLXX. 9., 10.) a korongtól a nyújtványok felé egyenes vonalban szélesbül és egynél (CLXX. 8.) fölül-alul kissé behajlik. A gyűrűk néha símák, máskor vonalakkal vannak ékítve, a gyűrűköz is kettőnél díszített, egyszer (CLXIX. 3.) dült ~ idomokkal, máskor (CLXIX. 15.) a gyűrűk széléből föl- és lefelé áll rövid párhuzamos vonalakkal. Ez utóbbi példány azáltal is különválik a többiektől, hogy markolata keskenyebb s középső gyűrűje megkettőzött és nyújtványai is keskenyek és igen szélesre állanak a penge szélességének megfelelőleg, mely ennél a példánynál legszélesebb továbbá abban is kiválik a többi pengéből, hogy töve felőli harmada is díszített. A nyújtványok legtöbbször derékszög alatt vannak elmeszve, ötnél ferdén hegyes szög alatt futnak a gerincz felé (CLXVIII. 4., 5., 6.; CLXX. 10., 12.), egynél pedig tompa szög alatt (CLXX. 11.). A nyújtványok csak négyszer nélkülöznek minden dísz (CLXVIII. 6.; CLXIX. 1.; CLXX. 7., 8.), ekkor a markolat egyáltalában nélkülözi a vonalas díszítést és a példányok általában hiányos öntésből erednek.

A többinél vonalas díszeket látunk, melyek közt a kigyózó párhuzamosak képezik kilenczszer az uralkodó motívumot, e mellett az üres helyeken köröcskéket, félköröket vagy háromszögbe rakott rövid egyeneseket helyeztek el.

Kétszer madártoll-féle motívum ékíti (CLXVIII. 1.; CLXX. 9.), egyszer háromszögek sora (CLXIX. 14.) és egyszer félkörös vonalcsoport, mely mellett két pontsor vonul és melytől négy helyen hármassal egyenesek csoportja indul az alja felé. Tíz példánynál a korong külső lapját a megszokott farkasfogmotívum ékíti, de az mindegyiknél más és minden egyes esetben még más apróbb díszítő elemek

járulnak hozzá. Kétszer más a rajz; egyiknél (CLXIX. 3.) a csészés kardokról ismert hullámvonal a főmotivum, a másikonál négyesével, illetőleg nyolczasával elhelyezett félkörök rendszerét látjuk (CLXVIII. 1.) tizenhárom pengénél, az egész penge hosszában, vagy legalább a csúcs felé eső részen vannak vonalcsoportok.

A díszesebb példányok közül való az egyik liptó-szentmiklósi példány (CLXXVI. 4.), melynek pengéje megközelelti a liliumlevél idomát, a tő felé keskenyülő részén behajolván, széle csipkézett, egész szélét vonal szegélyezi és a csúcán még két párhuzamos csatlakozik belül a szélső vonalhoz. A nyújtványok végei ferdén kihajló széllel érintik a penge legkeskenyebb szélét, a középrészen gyengén kidomborodik a három sáv és a korong felé keskenyül, korongja átlukasztott. A nyújtványokat kígyóvonal ékíti, a sávokon félkörök és egyenesek váltakoznak, a korong tövét apró egyenesek és köröcskék ékítik és külső lapját a szokásos farkasfogsor díszíti.

Két lapos csészéjű példány sorakozik ide. Egyik a Pfeffer-gyűjteményben volt (CLXXIX. 4.) és nagyobb, a másik pedig, melyről azt állítják, hogy a Dunában lelték, rövidebb (u. o. 5.).

Mindkettőnél a penge tompagerinczű és a liliumlevél-idomot megközelelti, tövén mindkét esetben behajlás volt és mindkettőt vonaldísz ékítette; a markolatnyújtványok mindkét esetben egyenesen derékszög alatt elmetstettek, a középrész a csészés korong felé egyenletesen keskenyül és rajta a három sáv kidomborodik, csak e részek díszítésében van különbség, mint azt a CLXXXI. tábla 4. a, 4. b és 5. a, 5. b rajzain szembetűnő.

A *rinyaszentkirályi* készletben fönmaradt egy töredék (CCXV. 3. a, b): megvan a markolat végső szabálytalan tojásdadidomú átlukasztott lemeze, kiálló, szabálytalan idomú gombbal, a gomb körül apró köröcskék és nagyobb

félkörök ; a középtagból megmaradt egy darabka, rajta két gyűrűs kiemelkedés, tövén vonaldísz, fölötte fogsor, a gyűrűk szélét vonal szegélyzi.

Korongos kard markolata s a penge töve maradt fön a *piricsei* kincsben (CXCII. 23.).

A *nagydémi* bronzkészletben is maradt két korongos kard markolata s a penge töve (CXCIV. 12—14.).

Még közelebb állanak a csészés kardokhoz a XXIII. tábla némely alakjai (XXIII. 2—6.), melyeken a korong már lapos csészévé idomult.

Ily átmeneti idomú példány a N. M.-ban 15 példány van.

Külföldi múzeumokba is jutott el néhány magyarországi példány.

A gráci múzeumból idéz Undset* Montelius alapján** egy példányt, mely állítólag Szombathelyről került oda és a berlini antiquariumból egyet, melyet Erdélyben találtak.

A két typust A) és B) számos közbeeső idom köti össze, így p. o. a veszkaikardnak a markolata korongos, de a markolat középtagja egyenletes szélességű és a sávok rajta ki-domborodnak.

A), B) és C) typus egykorúságát néhány lelet bizonyítja, melyben együtt fordultak elé és fönmaradtak a bronzkor végéig, a mit ismét azok a leletek bizonyítanak, melyekben trébelt bronzedényekkel együtt találjuk.

A B) typus a külföldön is elterjedt. Undset rövid áttekintést ad róla,*** melyet itt követünk. Felső- és Alsó-Ausztria határán a haussteini leletben találtak egyet, melyet a bécsi múzeumban őriznek ; korongját csinos tekercsvonalak ékítik, pengéje nádidomúnak látszik. — Egyet Salzburg közelében, a luegi hegyszoroson leltek. Egy morvaországi példányt a brünni múzeumban őriznek. Csehországból Undset három példányt idéz. Egy Satzban egy tumulusból került elé,

* Etudes 126. 1. ** Antikv. Tidskrift för Sverige III. 346. *** Etudes, 127.

urnával és két tokos vésővel; egy második Prága mellett, Stodulkában találtatott; egy harmadikat Montelius¹ után idéz Undset, ennek lelőhelye Siedek. A lipcei német társaság múzeumában van egy példány, valószínűleg szászországi eredetű, pengéje nádlevélidomú, korongja át van lyukasztva. Hasonlóképp van egy Thornban, a városi múzeumban, korongja átlyukasztott és a markolat kidomborodó sávjai között szép tekercsvonalú díszítések vannak, pengéje nádlevélidomú, lelőhelye Strassburg, nyugoti Poroszországban. A berlini múzeumban² van egy liliumlevelű pengével, korongja kicsi és átlyukasztott, Bredowban találták nagy bronzleletben; egy brandenburgi kard nagyon hasonlít a két kis bobróczy kardhoz; Halberstadt környékéről származik egy példány, melynek markolatán két kidomborodás van. A berlini antiquariumban van egy Colmarban vásárolt példány, mely az A) és B) typus között áll.³

Birowból származik egy kard a neubrandenburgi múzeumban, melynek átlyukasztott korongja van liliumlevelű pengével. A schwerini múzeumban van egy meklenburgi példány átlyukasztott koronggal, a penge liliumlevelű, tövén szűküléssel, lelőhelye Bruel környéke. A stralsundi múzeum példánya Jagowról való és ez talán éjszak felé a legszélső elterjedési határt jelzi; hasonlít a tildi példányhoz (XX. 1—4.).

Nyugot felé is akadt néhány példány, mely a B) typushoz sorolható. A speieri múzeumban egy regensburgi kardot őriznek,⁴ és hasonló példányokat látni Yverdunben a Rochart-gyűjteményben, a stuttgarti múzeumban és egyet a wiesbadeni múzeumban.

¹ Antikv. Tidskr. för Sverige, III. 348.

² Vsd ö. Bastian und Voss, Die Bronzeschwester des königl. Mus. XI. t. 1. — IV. 22. — XVI. 10.

³ Bastian XII. 5.

⁴ Lindenschmit, Die Alt. u. h. V. I., 1., 2. t. 7.

C) A magyarhoni bronzkor legjellemzőbb idoma. A penge liliumlevélidomú, a markolat végét korong helyett csésze ékíti és a markolat középrészét domború gyűrűk helyett kisebb-nagyobb harántosan vonuló mezőkben elhelyezett vonalas díszítmények ékítik, a csészék belsején s a markolatnyújtványokon, sőt a penge tövén, néha a hegyén is vonalas díszek mutatkoznak a díszesebb példányoknál, gyakran a gerincz hosszában néhány hornyolat ékíti a kidomborodást és a penge tövén csipkézett szélű a behajlás. E típusnak akkora magyarországi elterjedése, hogy az ismert, több mint 270 markolatos példány közt, több mint 200 ehhez a típushoz tartozik. Néhányat a II. Részben részletesen ismertettünk; lelhelyük: Erdély 29 l., Felső-Kálinfalva 40 l., Hajdú-Böszörmény 49—56 l., Karád 62 l., Király-Lehota 64 l., Kobor 69 l., Miskolcz 91 l., Sibera 133 l. Sorozatos ábráink közt az I. Részben a XXIII—XXV. táblákon tüntettük föl a főbb változatokat.

Nyolcz csészés példány volt a *podheringi* kincsben, melyek közül egy sem egyezik teljesen valamelyik más példánnyal; úgy nagyságra, mint a penge és markolat idomát tekintve vannak változatok. Hatnál egész sima és díztelen a markolat fölülete, legtöbb hiányosan van öntve és csak egynél áll a csésze a tengelyben (XC. 7.), a többinél ferdén áll, egynél egészen satnya (XCI. 14.). Ugyanezen példánynál a markolat középtagja is majdnem párhuzamos szélű és a nyújtványok körded végűek. A többieknél a középtag fölül-alúl behajló szélű, legkevésbé a 12. számnál és a nyújtványok is majdnem derékszög alatt álló egyenesben lemetszvék. A penge idoma egynél sem mutatja teljes szépségben a liliumlevélidomot, be- és kihajlásuk gyöngé, a borda legtöbbnél tompa szögű, kettőnél pálczás (XC. 6. és 7.), egyiken a penge szélein végig vonalas dísz vonult és töve felőli részén gazdag pont- és körvonalas dísz sorakozik, a mi csészés kardjainknál szokatlan (XC. 7.).

Egyik példányon a markolat középtagjának közepét hártós gyűrű díszíti (XCI. 10.), ez egyébként hibásan öntött példány, mert a minta nyilván elgörbült, a minék az volt a következménye, hogy az egész penge ferde lett (XCI. 9.). Végül egy példány abban tér el, hogy a markolatát három kidomborodó gyűrű ékíti és abban, hogy pengéje majdnem nádlevelű (XCI. 13.).

Kissé megrongált példányt szerzett a N. M. *Sonkád*ról (Szatmárm.) (CLXXVI. 2.). Liliomlevelű pengéjén erősen kidúdorodó gerincz vonul végig, töve felé hirtelen behajlás és emitt csinos díszítmény követte a hajlás szélét, mely vonalcsoportból és hozzátapadó félkörökből, bennök ponttal, állott; a nyújtványok derékszög alatt elmeszettek, rajtuk a díszítmény kígyózó vonalsorból, pontsorból és egy-egy pont körül vonuló körökből állott; a markolat középtagja fölül, alul behajló és fölvaltva háromszögökből és pont körül futó körökből álló sávok ékítik; a csésze tövén kidomborodó gyűrűt vonalkák sora díszíti, külső hajlásán sávok futnak körül, melyekben vonalcsoportok s egymás mellé helyezett félkörökből (belé helyezett ponttal) alakított sorok váltakoznak; a csésze belsejéből kiálló gomb föllete sima, mellette négszögű lyuk, közvetlenül körülötte három központi vonalas kör és egy pontkör, a fönmaradó téren hármás hullámvonal, minden hullám közepén pontozott egyenes, mely többszörös körre talál, a legbelsőbb köröcskében pont. Kár, hogy a díszes kard, mely hazánk bronzkori mesterének nagy becsületére válhatott, több helyen megsérült.

Két díszes példány volt a Pfeffer-féle gyűjteményben (CLXXIX. 2. és 6.), mindkettőnél a liliomlevelű pengét vonalak ékítik, a gerincz legszélesebb részükön tompa, töve felé kidúdorodik s így megyen a nyújtványok kimetszésére és a 2. számúnál négyoldalúvá idomúl. A nyújtványok kígyóvonalú díszítése hasonló és hasonló, bár nem egészen egyező, a csésze belső felületének díszítése (CLXXXI. 2. a, b. u. o.

6. a, 6. b.), ellenben más a markolat középrészén és a külső lapján az ornamentika, 2-nél a sávokban legfölül háromszög-sor van, a következőkben pontok és központi kör csoportok, a csésze fölületén harántos vonalsorok, közben sugárszerű rövidebb vonalkák és két sorban fél köröcskék; 6-nál mind a három sávban dült \sim idomú vonal csoportok sorakoznak; a csésze tövét mindkettőnél egyaránt kalászmustrában rakott vonalkák ékítik.

Egy lapos csészejű kard, mely állítólag *Máramosmegyéből* eredt (CLXXIX. 3.), azáltal tűnik ki, hogy gerincze tompa s éles szélű, s hogy a penge éle felé még egy lépcsőzetes lejtő tagozza a tért; a markolat nyújtványai hegyes csúcscsal ferdén irányulnak a tengelyre és a markolat közép része majdnem egyenes szélességű; a csésze oldalai nem hajlók, de egyenesen kiszélesbülnek.

Díszes példányt szerzett a N. M. a sopron-nyéki leletben (CXCIV.).

A *kaszapusztai* leletben is kapott a N. M. két csinos töredéket (CC. 19., 20.). Egyiknél (20.) a penge tövéből akkora darabka maradt, mely mutatja milyen díszes volt a gerincz háromoldalú tagozása, a nyújtványokat a szokásos módon kigyózó vonal csoport és hármás kör csoport ékítette, a három sávban dült \sim csoportok sorakoznak, a csésze tövében kalászmustra s az egyenesfalú csésze külsején fogsorral váltakozó félkörök sorakoznak (20. b.), szerényebb a csésze belsejének hármás központi vonal csoportja s a gomb fölületének félkörökkel való díszítése (20. a.).

A másik példányon a gerincz mint keskeny pálczatag emelkedik ki és jobbra-balra tőle két-két vonal csoport kampos végei mutatkoznak a nyújtványokon, a kigyózó vonalak hajlásait egyenesek kötik össze, melyekhez félkörök sorakoznak, a sávokban egyszer félkörök, háromban körök vannak, a körben hajló csésze tövében kalászmustra, azontúl körülfutó kör csoport, melyből a fölület széle felé hat egyenes

vonalcsoport indul ki és reámegey a félkörökre, a hat közbeeső mezőben félkör csoport tapad a középső körökhöz és a legszélén pontsor szegélyzi a csészét (19. b.); a csésze belseje sima, csak a gomb fölületét ékíti a megszokott mustra (19. a.).

A külföldről Undset idéz néhány példányt, mely ehhez a typushoz sorakozik.¹ Egy a haussteini leletben volt;² a turini múzeumban őriznek egyet, melyet Gattinara és Seravalle között leltek.³ Legtöbb azonban az északi vidékekről ismeretes. Poddniestrzany mellett Galicziában leltek egyet, mely a miskolczira hasonlít.⁴ Drezdában van egy példány, melynek nagy csészés markolata van, három kidomborodó sáv ékíti, pengéje liliomlevelű és gazdagon ékített.⁵ Posenben, a múzeumban van egy példány Kóznimból és Odolanowban is találtak egyet.⁶ A berlini antiquariumban van egy rajnavidéki példány.⁷ A schwerini múzeumban két meklenburgi példányt őriznek.⁸ Egy példányt leltek Skyllerstában és a stockholmi múzeumban még más két példány van Svédországból.⁹ Franciaországban a larnaudi nagy öntőműhely maradványai közt van két töredék, mely e típusra hasonlít.¹⁰

D) A markolat harántos átmetszete a legjellemzőbb példányoknál nyolczszögű, némelykor tojásdad; végső lapja is tojásdad, közepén gombbal, de lyuk nélkül; a nyújtványok széle ferde egyenesben irányulnak a penge tengelyére, a penge nádlevélidomú és gerincze dűdoros.

¹ Etudes 129—131.

² Seidl-Kenner Fdchr., XXIV. 250.

³ Gastaldi, Monographia di alcuni oggetti etc. X. 1. — Gozzadini, De ques mors, IV. 11.

⁴ Kenner, Fund-Chronik, XXIX. 270.

⁵ Lindenschmit, Alt. u. h. V. I., VII. 2. t. 3.

⁶ Sadowski C. R. Budapest, I. 432.

⁷ Bastian, Die Bronzschwerter.

⁸ Frederico-Francisceum, XIV. 3. és Lindenschmit, Die Alt. u. h. Vorzál, I. VII. 2. t. 1. és 4.

⁹ Montelius, Antikv. Tidskr. för Sverige, III. 343., az egyiknek rajzát lásd Undset Etudes 132.

¹⁰ Chantre Etudes pal. I. 108. Album XLIV. 2.

Nemcsak idomra, de a díszítés tekintetében is eltér ez a typus az előbbiektől. Európa közepén nagyon el van terjedve s az északi régióban is előfordúl; Montelius ezt tartja annak az idomnak, melyből az A), B) és C) typus kifejlődött. Ezt a fölfogást nem fogadhatjuk el, de igen valószínű Undseté, mely szerint D) és származéka E) a magyarhoni speciális sorokkal párhuzamos fejlődés.*

Undset azt hiszi, hogy a D) typus A)-ból fejlődött, miként B) és C) is ugyanabból származik, de átalakulásában nem vett föl oly sajátzerű helyi formát, mint B) és C) és azért ezeket idősb testvérének nevezi.**

Hazánkban csak néhány példányt ismerünk (N. M. XII. 3. és 5.).

A markolat nyolczszögű átmetSZete csak igen ritkán mutatkozik nálunk elég határozottan. Ily ritka példány a *forrói* kincsben maradt fön (CLXII. 1. a, b.). Itt nyolczoldalú a markolat, a harántos sávok mint többszörös vonalcsoportok vonulnak körül, a közbeeső tereket pedig központi körök díszítik; sajátzerű díszítést látunk a tojásdad végtag belső és külső ferde oldalán és a szélső nyújtványok sem mutatnak oly ornamentet, melyet más typusoknál ismerünk; a penge nádlevélidomú, igen széles, lapos, de erősen kiugró gerinczcel.

Több példányt bir Undset Ausztriából, Csehországból, Salzburgból és Bajorországból idézni, továbbá Németország nyugotibb vidékeiről és mennél északibbra halad itt a kutató, annál nagyobb az analógiák száma; a kielii múzeumban 14 példányt lel, a kopenhágaiban 18 darabot, ellenben Svédországból és Norvégiából csak egy-egy példányt ismer.

A typus származását és elterjedését illetőleg Undset arra az eredményre jut,*** hogy ez a typus, mely legközelebb áll a

* Undset, Etudes 122. 1.

** Undset, Etudes 140. 1.

*** Undset, Etudes 142. 1.

legrégibb magyar kardtypushoz, leginkább nyugot felé terjedt és déli Németországban honosult meg s innen azután Hannoveren át elszármazott a jütlandi félszigetre és a dán szigetekre. A typus azért bir kiváló érdekekkel, mert az északi archæologusok benne látták azt az idegen földről behozott idomot, melyből a sajátos északi formák származtak. Ezt a tényt legelőbb Worsæ észlelte, Montelius bővebben kifejtette az észleletet és legvilágosabban megállapította S. Müller.

Hildebrand a magyar és északi bronzkardok idomai közötti összefüggést tagadta. Undset is arra az eredményre jutott, hogy a specziális magyar helyi formák nem voltak az északi régióra hatással, de az eredmény, melyre ő jutott némileg eltér Hildebrandétól, mert mégis reáutalhatott a két bronzregió szoros összefüggésére egy oly közbeeső nyugoti typus révén, melynek alaptypusa Magyarországon is néhány példányban kimutatható és a melyből a magyar és az északi bronzkor nyugoti körének helyi idomai kifejlődtek. Az északi bronzregio keleti körébe behatoltak későbbi fejleményű magyar idomok, de nem voltak reá észlelhető hatással.

E) Az előbbi typus származéka, mert csak a markolat harántos átmetszetének rhombikus vagy tojásdad idomában és abban tér el tőle, hogy a markolat középtagja fölül-alúl erősebben keskenyül és eltűntek róla a gyűrűded sávok, szélső lemezén a gomb keskenyebb és legtöbbször sajátos vonal-ornamentika borítja a markolat minden részét; a nyújtványokon körök, a markolat középtagján végső tojásdad kihajlásán egymásba fűzött ? idomok borítják a fölületet.

Hazánkban a typus gyakoribb ugyan, mint a megelőző, de szintén csak szórványosan fordul elő. Két buzitai példányt főntebb ismertettünk (II. Rész 19. l.).

Egy példányt szerzett a N. M. az *aranyosi* kincsben (CCXVI. 5.), pengéje az ezen typusnál szokásos nádlevél-idomot mutatja erős dúdoros gerinczczel; markolata középtagjának harántos átmetszete tompa rhombusalakú, díszítése

hasonlít egy erdélyi példányéhoz (XXI. 4.), csak a nyújtványok idoma és díszítése más.

Undset a typos külföldi példányaiból néhányat fölsorol.¹ A gráci múzeumban két példány van, egyik styriai St. Johannból, a másik lorchi Felső-Ausztriában, Csehországból két példányt idéz, egyik a Berger-féle gyűjteményben van, a másik Triebelből származik.²

Déli Németországban az augsburgi múzeumban van egy Gablingból,³ kettő a landshuti múzeumban⁴ és egy a carlsruhei múzeumban.

Egy magára álló kard, mely valószínűleg magyarországi eredetű (CLXXX. 12.) megközelíti a zürichi múzeumból (XIX. 6.) ismertetett tőrt, csak hogy ennél hosszabb. Megegyezik véle abban, hogy a penge s a markolat egy tagban van öntve és a szögfejek már csak mint ornamentek maradtak meg; mindkettőn a penge gerincze mint keskeny pálcza-tag emelkedik ki és mindkét penge abban is megegyezik, hogy igen hegyes, és hogy mind a kettő megközelíti a liliomlevelű formát, azonban míg a zürichi tőrpenge legnagyobb szélessége a csúcs felé eső harmadban van, addig ennél a penge közepe táján legszélesebb. Négy szög domborodása maradt a nyújtványokon, melyek hegyes csúcscsal ferdén állanak a tengely felé, a markolat sima és egyenletes fölületű és mandolaidomú gombbal végződik, melynek külső fölülete lépcsőzetesen keskenyül s ebben emlékeztet a zürichi tőr gombjára.

Nádlevélidomú penge töredékét a *bozsóki* gazdag bronzkészletben birunk (XCVII. 18.), melynek erősen kidudorodó gerinczén két szabálytalan hornyolattal volt tagozva.

A kéri leletből két darabot (CXIX. 26., 27.) biztosan,

¹ Etudes 143—144.

² Wibel, Grundzüge der böhm. Alterthskde 10. I. III. 8.

³ Lindenschmit, Alterthümer unserer heidnischen Vorz. III. VII. 1. t. 3.

⁴ U. a. I. VIII. 3. t. 2.

egyét valószínűséggel számíthatunk ide (CXIX. 22.); ez utóbbin keskeny, de erősen kidomborodó gerincz van, egy másikon (26.) a gerincz szélesebb és laposan domborodó a harmadikon (27.) a lapos gerincz mellett két hornyolat vonúlt.

A domahidai csonka penge (CXXIII. 1.) kevésbé hajló szélével és széles lapos gerinczével a nádlevelűekhez látszik sorakozni; úgyszintén az újszónyi töredékek (CXXV. 3., 4.), melyek közül az egyik (4.) szélesebb gerinczű vonalas ékítéssel, a másik, mely talán inkább törpengének tekinthető (3.), lapos, de éles gerinczű.

A tamásfalvi tompa gerinczű töredékek (CXXVI. 8—10.) is ide sorakoznak a nádlevelűekhez.

Az ispánlakai nagy leletből 17 db. töredék talán leginkább ez alá a typus alá foglalható (CXLIV. 7.). Feltűnő némely példányokon a gerincz széles s erős domborulata, másokon a középgerincz mellett még párkány látszik (9. és 11.) vagy a gerincz helyét három él és közben két hornyolat foglalja el (18., 29.). Egy markolatos példány markolatnyújtványai, melyek belül üresen vannak öntve, ferde metszésű szélűek (3.).

Alighanem szintén ide lehet sorolni azt az öt pengereszletet, melyet a bonyhádi leletből birunk. (CLI. 28—29., 31—33.) Ezek közt a legszokatlanabb a 28. sz. töredék, melynek lapos, de széles gerincze majdnem a penge éléig terjed, s ebben megközelíti a 31. számú töredék; a 32. számnál valamivel keskenyebb a gerincz dúdora, de mellette két oldalt hornyolat vonul, egy esetben pedig (33. sz.) pálczás dúdorra keskenyül. A gyermeli kincs két darabja (CLIX. 19., 20.) közül az egyikben megvan a szokásos dúdoros gerincz, a másikon (19.) hármastagozású a gerincz. — Két töredék gyöngén domborodó gerinczczel maradt fön a *herczeghalmu* kincsben (CCIX. 11., 12.).

Alighanem a liliumlevél idomához sorakozik két töredék a sajjógömöri készletben (CXIV. 11., 12.). Ezek közül az

egyiken (12.), mely rövidebb, a meglehetősen hirtelenül szélesbülő lapos pengén pálczaszerűen kiemelkedik a gerincz a másikon (11.) is ilyenfajta a gerincz, de tőle jobbra-balra még két pálczaszerű domborodás, mely az élek hajlását követi, ékíti a pengét. — A lilomlevelű pengékhez sorozható talán egy egereskei pengetöredék, tompa gerinczczel, csúcsa felől ékítő vonalsorokkal (CLXXI. 2.). — Egy liptószentmiklósi pengetöredék (CLXXVI. 5.) talán korongos kard maradéka; csúcsát négyes csúcsba futó vonalcsoport ékíti.

Talán lilomlevelű penge töredékét birjuk a *piricset* kincsben (CXCII. 24.).

Ide csatoljuk végül a bronzmarkolatu kardok lelőhelyeinek áttekintését: Alsó-Torja 1, Ardánháza 1 tör., Aranyos 1, Bálványos-Váralja 1, Besztercze 1, Beszterczebánya 1 N. M., Budapest 1, Balassa-Gyarmat 1 N. M., Besse 1 N. M., Bodendorf 2, Boldva 1, Bordócz 1, Bota 1, Buzita 3 XXI. 3., XXI. 5., Csereb 1, Csabapuszta 3 tör. N. M., Csáb-Rendek 1, Cserépfalva 1, Drast 1, Duna 15+1 CLXXIX. 5., Dunamedre XXI. 4. Budapest 2, Eczel 1, Egereske 2 CLXXI. 1., 5., Esztergom 1, 1 nád., Erdély 3, Erdély 2, Felső-Kálintfalva 1, Felső-Magyarország 3, Fegyvernek 1, Felka 7, Felső-Boldád 1 tör., Felvidék 1 lil., Forró 1 CLXII. 1., Felső-Magyarország 1 XXII. 3., 5., Garád 2+1, Gebe 7, Hajdú-Böszörmény 17 XXIII. 1., XXIII. 4. és 5., XXIV. 3., Hévíz 2, Komjáthna 3 XXII. 2., XXII. 7., Kürth 1, Kis-Szecse 1, Kis-Selk 1, Király-Lehota 1 lil., Kálintfalva 1 lil., Kér (1) CXIX: 28., Karánsebes 2, Karád 3 tör., Komjáthna (3) CXX. 1—3. = XXII. 2. és 7., Komjáthna 6+ CLXVIII. 1—6., CLXIX. (6) 1., 3., 4., 13—15., CLXX. (6) 7—12., Kaszapuszta 2, Kis-Bohróc 2, Keszthely 1, Kobor 1 lil., Liptómegeye 1 nád., Liptó-Szt-Márton (2) CLXXVI. 4., 5., Mese 1, Meschendorf 1, Miskolcz 1+1 lil., Maros-Németi 1, Magyarország 3 N. M. XXI. 2., XXI. 6.,

XXII. 1., XXII. 6., XXIII. 2., XXIII. 3., XXIV. 1., 2., XXIV. 4., XXIV. 1—4., CLXXIX. 2., 4., 6., CXXX. 12., Mármarosmegye 5+1+1 CLXXIX. 3., Mármarossziget 1 XXI. 7., Magyarország 6, Német-Lipcse 2, Nagyvárad 2, Nagy-Kapos 1, Nagyfalu (Szabolcs) 14, Nagy-Kajdács 2 tör. Német-Lipcse 2 XXII. 5., Nyiregyháza 1, Nyitramegye 1 c., Prázsér 1, Perczsütő-Abód 3, Pestmegye 3, Pöricse csonka 2, Podhering 2 XC. 6., 7., Piricse 1, Rimaszombat 1 XXI. 1. = CXIII. 1., Rebisoára 1, Rima-Szentkirály 1 tör., Rónaszék 1, Szabadka 2, Sonkád 2 CLXXVI. 2., Sajó-melléke 1 l., Sajó-Gömör 1 l. + 1 l., Sajó és Szinda 1, Siberk 1 l., Sopronnyék 1, Szlatina 1, Szászugra 1, Szent-Endre 1 mark. N. M., Szécsény N. M. 1, Sztánfalva 5, Tild XXII. 4., XXV. 5., Tóbiás 3, Torda 3, Tisza-Eszlár 1 korongos, Tuzsér 3, Vaja 1, Vámos-Györk 1, Vermes 1, Vieszka 2 N. M. CLXXVI. 3., Zalafolyó 1, Znió-Váralja 2, Zsujta (8) Cl. 3—5, CII. 1—3.



22. ábra. Csépai cserépedény alulról tekintve. (V. ö. 21. ábra.)

VII. FEJEZET.

Lánsa, nyíl, alabárd, harci fejsze, balta, csákány, buzogány. — Sisak, karvédő tekercs, kézvédő, korongok.

Lánsa. A hegyes gerely a lánsa ősmintája és ez bizonyosan a kőkorbán is létezett; de a lándsacsúcs két szárnyal és póznára való köpűvel * a bronzkor találmánya és azt az idomát lényegében minden későbbi korban megtartotta. A pózna megerősítésére a köpűben, a köpű nyílása közelében két egymással ellentett lyukon átmenő szögecs szolgált. A szerszámoknál, nevezetesen a tokos vésőnél ez kivételes erősítési mód, míg a lándsánál rendes. Utóbbinál fül alkalmazása nem felelt volna meg a célnek, mert a lánsa tengelye a póznáéval egy irányban állván, a fülen keresztül húzott zsinég körülcsavarása csak kevésbé segítette volna elé a két tag összeköttetését. A szög biztosabban szolgáltá azt a célt, hogy a gerelyt a lökés után az okozott sebből ismét vissza lehessen húzni. A szerszámnál a szög kemény tárgy ellen sűrűn alkalmazott lökéseknél csakhamar inogni kezdett és gyors kopásnak indult, a lánsa hegyének puhább test ellében történő hajtásánál ily szilárd ellentállás ritkább és sem a szög meg nem inog oly könnyen, sem gyors kopás nem szokott beállni.

A lánsa lényegében állandóan egyforma, változatok csak

* A köpűt Evans a bronzlánsa oly lényeges alkatrészének tartja, hogy kétkedik azon, voltak-e egyáltalában bronzlánsák, mielőtt, a bronzműveltség igen fejlődött fokán a bronzművesek a köpűt fölalták (Br. Impl. 310. l.). Utóbb ő maga oszlatja el e kételyt, mikor (311. l.) köpűnélküli lándsacsúcsokat idéz Dél-Európából, Cyprus szigetéről, Hissarlikból és Nyugat-Ázsia egyéb részeiből.

a szárnyak külső élének különböző hajlása s a köpű idoma és diszítéséből erednek.

A) Leggyakoribb az a változat, melynek szárnyai a köpűből való alsó kiindulásuk után rögtön kitágulnak és legszélesebbre terjednek, azután pedig két élük majdnem ferde egyenesben a hegy felé vonul. Rendszerint nem diszítik a lándsát; hogyha diszítik, vagy a köpű csúcsfelé való folytatását, a gerinczet hornyolják, a szárnyak fölületét hornyolják, a külső körvonallal párhuzamosan lapos kiemelkedésekkel tagozzák, avagy a köpűt harántos vonalsávokkal s a sávok közeit szögbe helyezett vonalakkal borítják. Mind e diszítési módok váltakoznak és a lándsza minden fajánál fordulnak elő.

Az A) változat minden fajta árnyalatára a N. M. sorozatai (N. M. XIII. 7—47.) gazdag mutatványokat nyújtanak.

B) Más változatot képeznek azok a lándsák, melyeknek szárnyai a köpű felőli kiindulásuk után a legerősebb kihajlás után befelé hajolnak s e második hajlás után majdnem hegyes szögben egyenesen a csúcs felé vonulnak. A főntebb jelzett diszítések e változatnál, a mely a lándsza csinosabb idomát képviseli, gyakoriabbak, mint az A) változatnál. Jellemző példányokat nyújtanak a XXVI. 6. szám és a N. M. XIII. 49—65. számai.

C) Egy harmadik változatnál a szárnyak ott, a hol legerősebben kiállanak, szögben, nem hajlásban törnek meg, mint az aranyosi lelet példányain (CCXVII. 18—20.).

Vannak a főváltozatoktól eltérő idomok, melyeknek mind-egyike csak a jelzett főbb alapvonásokban egyezik meg a lándsza alapidomaival, de egyébként egyénileg van idomítva vagy diszítve. Ilyen példányokat egyesítettünk a XXVI. 1., 3., 4., 8. és a XXVII. 1—8. számai alatt. Ezek részletesebb fejtegetést nem igényelnek, csak három példányt kell kiemelnünk, mely már alig foglalható a lándsza-nevezet alá. Ilyen a XXVII. 3. számú eszköz, melynél megvan ugyan az átlukasztott köpű és hegy, de a szárnyak helyett négy lapos

sík fut a csúcs felé. Ennélfogva hajtásra talán alkalmas fegyvernek tekinthető, de lándsának alig nevezhetjük. Meglehet, hogy szerszám volt azok fajtájából, melyeket köpűs ponczolónak nevezünk. A XXVII. 5. számú a 3. számúval abban egyezik meg, hogy szintén nélkülözi a szárnyakat és csak a hegy felé vonuló két körded kidudorodás emlékeztet némileg arra, hogy lándsáknál e helyütt szárnyak nyúlnak ki.

Legkülönösebb a XXVII. 8. számú tárgy, ennek köpűje tompán végződik és a lyukak fölött jobbra-balra egy-egy szárnyszerű durvány áll ki; rendeltetését ép oly kevésbé ismerjük, a mint nem tudunk reá analogiát idézni.

Lándsacsúcsok sűrűn fordultak elé bronzkori régióinkban, adjuk itt a leletek statisztikáját: Abauj-Szántó 1+1 (XXVI. 7.), Aranyos 24, Bereczk 1, Borjas LXXXIX. 13., Bálványos-Váralja 1, Bóta 3, Bodrogkeresztúr 8, Bonyhádvidéke (11) CLI. 16—27., 34., Bereczk 2, Bakony-Somhegy 1, Bezdéd CLVI. 6., Csabapuszta 5, Csábrendek 2 CXXXII. 2., 3., Dolyán 2, Dunapentele 1 tör., Domahida (3) CXXIII. 2., 3., 4., Endréfalva tör., Eczel 2, Erdély 1, Felső-Dobsza 5, Felső-Magyarország 2, Fáj 2, Fejércse 1, Felföld 1, Felső-Esztergály 1, Felső-Magyar XXVI. 3., Farkasd (1) CXXXI. 3., Gyermel (3) CLIX. 7—9., Garád 1, Gulács 2, Halas 1, Hevesm. 2, Hosszúmező 1, Hontm. 1, Ispánlak (12) CXLIV. 30—35., 38—44., Incsvölgye 1, Jánosháza 1, Karánsebes 2, Kapuvár 1, Kraszna 1, Kecséd-Szilvás 1, Kürth 2, Kemecse 2, Kér (4) CXIX. 18—21., Kösmő 2, Kicsind 1, Kis-Dobrony 3, Klacsanó 1, Kurd 1 csonka, Kis-Bobrócz 1, Kis-Szecse 1, Lázárpatak (6) CIX. 2—7., Liptóm. 1, Lebnek 1, Lucska 2, Máramarosm. 2, Maros-Bogát 3, Mese 1, Mojgrád 3, Mosony-Szolnok 1, Magyarország 70 XXVI. 1., 2., 4—6., XXVII. 1., 3., 4—8., CXXXI. 2—9., CXXXIII. 5., Mezőberény 1, Moldvai út 1, Nagyfalu 2+1, Nagy-Szeben 1, Német-Lipcse 1, Nádasd 2, Nagy-Csongova 10, Nagy-Lucska 2, Nagy-Zsám 10, Nyiregyháza 1, Nyitramegye 2,

Olcsva-Apáti 1, Ojtoz 1, Oláh-Pián 2, Ovcsarszko XXVII. 2., Orczi CXVII. 24., Ordöngös-Füzes 1, Papi 2, Pánczélcehi (2) CXLIII. 5—6., Prázsmár 2, Pölöske 1 CLV. 8., Pilis (minta) 1, Rinyaszentkirály 1 csonka, Rebisoara 2, Rohod 1, Sáros-Polyánka 2, Süvete 1, Sövényháza 5 XXVI. 8., Székely-Földvár 1 hatélű, Sajó-Gömör 2 CXV. 4., 5., Szent-Gál 1, Szabadka 2, Szendrő-Lád 1 CVII. 11., Szendrő 2, Szokol 1 tör., Szentes-Nagyhegy, Szent-Erzsébet 9 tör. + 1, Szent-Péterszeg 1, Szolyva 2, Tatár-Szent-György 1 CXXVI. 5—7., Tényőfalva 1, Tisza-Szt-Imre (6) CLXXIII. 19—25., Tamásfalva 3+1, Tisza-Eszlár 2 tör., Torvaj 2 tör., Tara 3, Urkút 1, Várfalva 1, Vác 1, Vily 1, Zabar 2, Zsejke 2, Zsaskó 2, Zsujta (4) CII. 4—7.

Nyíl. A nyíl s az íj ősi kőkori fegyver, mely túlélte korát és a történeti korban is ősi egyszerűségében tovább létezett. A bronzkori időszakban is sokáig elégíthette ki a kőnyíl az igényeket, meglegjük nem egyszer bronzkori temetőben, anyaga quarcz vagy obsidian, mely utóbbi alkalmas törési fölületei és nagy keménysége miatt e fontos fegyver számára igen czélszerű anyagúl szolgált.

Azt tételezhetjük tehát föl, hogy a bronznyíl igen késői találmány és nálunk csak a bronzkor végső szakaszában lépett föl; erre mutatnak azok a leletek, melyekből hitelesen megállapíthatjuk bronzkori használatát.* Főbb változatai a következők: A) Lapos, bajszos; nyélbevaló részén peczeg vagy lyuk. Ez valószínűleg a kőnyílhegy utánzása kíván lenni. (XXVIII. 1., 2.)

B) (XXVIII. 3., 8.) A nyélbevaló peczeg helyett köpűvel bir és szárnyakkal, melyek néha apró lándsák idomát adják a nyílnak, a köpűn néha rés van és alsó széléből hegyes peczeg ugrik ki, mely nyilván szintén az erősítés biztosabb módját tette lehetővé.

* Evans (Bronz Impl. 318.) az angolországi bronzregióból nem bir bronzkori nyílcsúcsot idézni és azt tartja, hogy a szárazföldi nyílcsúcsok is a vaskorból valók.

C) (XXVIII. 9—13.) Két vagy három igen éles gerincz áll ki a köpüből, melynek oldalán lyuk van; azt hiszszük, hogy e szándékosan és szabályosan alkalmazott lyuk méreg tartására szolgált.

Ezek az idomok déli és keleti míveltebb tájakról kerültek hozzánk és őskori nyílaink közt ezek maradtak fön legnagyobb számmal, valószínűleg azért, mert a vaskorban is használatban voltak.

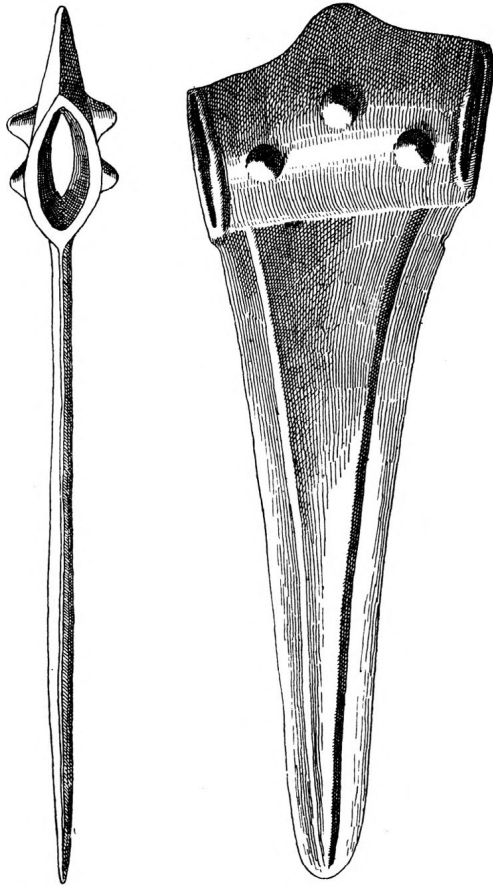
Nyílcsúcsokat a következő helyekről ismerünk. Aszód (XXVIII. 12., 13.) 2, Csécsény 1, Dolány (XXVIII. 1., 2., 4., 5.) 5, Erdély (XXVIII. 3., 9., 11.) 3, Erked 1, Felső-Bajom 100, Felső-Kubin 1, Felső-Magyarország 1, Garad 1, Gödöllő 1, Győr 5, Györmegye 2, Halmágy 1, Hellemba 2, Ispánlaka (GXLIV. 36., 37., 39.) 3, Kis-Cserged 2, Kis-Kun-Halas (XXVIII. 7., 8.) 18, Kis-Kiküllő 1, Koronczó (XXVIII. 10.) 5, Kőhalom 2, Lébény-Szent-Miklós 7, Magyarország 19, Ménfő 2, Majgrád 33, Nagy-Tikván 5, Nyitraszeg 1, Pilin 2, Porcsesd 3, Sámson 2, Szabadka 2, Szász-Ugra 1, Székes-Földvár 1, Szejszkó 1, Székelyföld (XXXVIII. 6.) 2, Téth 3, Téglás 4, Tót-Györk 1, Torda 1, Vörösegyház 1.

Alabárd * vagy nyélre való penge a németben «Schwertstab»-nak nevezik helytelenül, mert semmi köze a kardhoz. A n. muzeum egy példányát birja (23. ábra) állítólag Hont- vagy Nyitramegyében lelték és több példányt nem ismerünk eddig hazánkban. Legsűrűbben találták e fegyver többféle változatát Spanyolországban, Irlandban, Skandinaviában és Éjszaki-Németországban.

Az idom, melyet a mi példányunk képvisel, az irlandi és németországi között áll. Tövén szélesbülő pengéjéhez, tövén a penge tengelyére ferdén irányuló lapított köpű áll, melynek két széles oldalán három három kúpido mu emelkedés

* Vesd ö. Ujabb tanulmányok a rézkorról. 30—32.

szögfejekre emlékeztet. A németországi példányokon a köpű hosszabbodik lefelé, sőt a nyél is bronzból van öntve; a mi példányunk színe után ítélve valószínűleg csekély óntartalmu



23. ábra.

és így nemcsak a formája, de összetétele is a bronzkor elejére utalna.

Fejsze, balta, csákány. Már a szerszámok sorában kellett ily című emlékcsoporttal foglalkozni és már ott utal-

tunk arra, hogy legtöbbször nincs módunk bizton megállapítani, hogy a fejszék, balták és csákányok változatos idomai-
ból, melyek készültek békés foglalkozásra, melyek harczi-
as célokra. Föl kellett tételeznünk, hogy a rézkorban még
nem állott volt be a különválás és talán még a bronzkorban
is sokáig mindkét rendeltetésök volt, mindaddig, a míg a
bronzkor sajátos ízlése szerint nem fejlesztett magának az ősi
rézformák alapján a bronzanyagának inkább megfelelő idomo-
kat, melyek valószínűleg a harczi-
as használatból kiszorították
a rézidomokat és tisztán a szerszámok használati köreire utal-
ták. Ilyfajta összefüggést föl kell tételeznünk, ha egybe-
hasonlítjuk a rézbaltákat, fejszéket s csákányokat azokkal a for-
mákkal, melyek hozzájuk bronzkészletünkben legközelebb
állanak.

A *fejszé*nek mind a három változatára megleljük bronz-
korunkban az analógiákat. Az első változatot, melynél a penge
hajlott s a köpű a penge tengelyére ferdén áll, fölismerhet-
jük a XXXI. tábla 3. és 4. példányában. Mégis szembe-
tűnő az a különbség, hogy e bronzpéldányok karcsúbbak
és nem oly nehézkesek, mint rézmintáik; más különbség a
köpű hátából alul kiugró toldvány, mely nem lehet véletlen-
ség, de talán azt mutatja, hogy ez a forma inkább szerszámul
szolgált, mint fegyverül, mert e hátsó toldvány e bronzfej-
széket kalapácsolásra tette alkalmassá.

A *fejsze* második változatához, melynél a köpű derékszög
alatt áll a penge tengelyére és a köpű alul hengerdeden
kiáll, legközelebb áll a korosi fejsze (XXXII. 3.), csak hogy itt
is azt tapasztaljuk, hogy a bronzipar karcsúbb idomot és csino-
sabb körvonalakat szeretett, a köpű ennek megfelelőleg szintén
keskenyebb és fala vékonyabb. A muzsaji példány (XXXII. 2.)
már inkább távozik az alapidomtól, itt a köpű nemcsak le-
felé, de fölfelé is kiáll a penge tövéből; de az idom össze-
függése iránt az előbbiekkal nem lehet kétség, mert a penge
most is megközelíti a régi formát, mikor felső széle derék-

szög alatt indult a köpüből, míg az alsó széle ferdén fejlődött ki. Sokkal lazább a összefüggés a N. Múzeum (XXXII. 1.) és a zürichi múzeum (XXXIII. 4.) példányai között, itt már csak a köpű és penge derékszög alatti összefüggése maradt meg; de a köpű teljesen önállóan fejlődött és még inkább változott meg a penge. Úgy látjuk, hogy itt már sem igazi szerzőszámot, sem igazi fegyvert nem akart a bronzműves előállítani, mert a köpű keskenysége csak igen vékony pálczikát engedett beléje szorítani s a penge pálczás idomú töve sem volt alkalmas arra, hogy erősebb csapást mérjenek vele kemény tárgyra. E mellett a köpű s a penge játszi díszítése is azt mutatja, hogy nem gyakorlati célokra szolgáló tárgyakkal van dolgunk.

Legéletrevalóbb formának bizonyult a bronzkorban a fejsze harmadik változata. Már rézkorbéli fejlődése mutatja, hogy inkább fegyvernek használták, mint szerszámnak, mert hol egyenes a tengelye, hol hajlított, köpűje elől és hátul kisebb-nagyobb csúcsba szögel s a köpű hátsó fala körszelvényben kihajló és oldalán már rézpéldányokon díszítményeket látunk.

Még szabadabban bánt az idommal a hazai bronzműves. Míg a XXXI. 6. sz. példányánál a köpű alsó hegye még mérsékelt, addig egy más példányánál (XXXI. 2.) már tetemesen megnyújtja; még hosszabb és hegyesebb mind a két csúcs az abauj-szántói és az Evans-féle elegáns példányokon (XXXII. 4., XXXIII. 3.). Máskor meg díszítményekkel rakják tele a fegyver felső oldalát (XXX. 1.) és kiváló példányoknál a penge mind a négy lapját, meg a köpű oldalait is díszítik a hazai bronzkor sajátos kör- és pontdíszjeivel, mint a N. Múz. csonka példányán (XXXII. 5.), a díszes és ép komáromin (LXXX. 1.) s az Evans-féle példányon (LXXXI. 1.).

A szakirodalom még nem állapodott meg oly elnevezésben, melylyel a rézfejsze bronzkori származékait megjelölje.

A fejsze mellett használták a balta, fokos és szekercze elnevezéseket. Nem akarjuk ezeknek a jogosultságát kétségbevonni, csak abból a célból, hogy egymást megértsük, mikor e fegyvertypusról szólunk, azt javasoljuk, hogy fogadjuk el a «*harczi fejsze*» elnevezését, mely leginkább azért látszik indokoltnak, mert leghatározottabban jelzi, hogy a fejsze mellett, mely megmaradt szerszámnak, a bronzkorban harczi célokra analog idomú fegyver volt használatban.

Statisztikánkban, melyet idezárunk, az irodalomban fokos, fejsze és szekercze címén szereplő fegyverek lelőhelyeit foglaltuk egybe. Abauj-Szántó (XXXII. 4.) 3, Altorja 1, Bardócz 2, Bálványos-Váralja 1, Bereczk 1, Bethlen 1, Domahida (CXXIII. 5., 6.), Dorozsma 2, Erdély 1, Erdőd 1, Erked 1, Komárom XXX. 1.) 1, Koros (XXXII. 3.) 1, Liptó-megye 2, Máramarosmegye 1, Maros-Bogát 2, Magyarország (XXXIII. 3., 4. LXXX. 1., 2.) 4, Mojgrád 1, Muzsaj (XXXII. 2.) 1, Nádasd 1, Német-Lipcse 1, Pagócsa 1, Plostin 1, Rebisoara 6, Rodna 1, Robján 1, Solt 1, Somosdi-Vásárhely 1, Szendrő 1, Szent-Ábrahám 1, Szent-Ágota 1, Torda 1, Voja 1, Válaszút 1, Znióváralja 2.

A *rézbalta* és *rézkalapács* az a szerszám, mely rendeltetésének sokfélesége miatt a legkülönbélebb nagyságban készült és a legtöbbször formát öltött. Nincs mit csudálni tehát, hogy a mikor e szerszámból a harczi balta fejlődött, ez is nagyon változatos idomokat öltött, melyeknek közösségét csak a szerszám alapidománál fogva bírjuk megérteni. A baltának, mint szerszámnak az a jellemző sajátága, hogy az éle a nyéllyukkal vagy köpűvel párhuzamos s az éllel ellentett vége tompa; ha e hátsó tag kissé meghosszabbult, akkor előállt az a szerszám, melyet ma kalapácsnak nevezünk. A mikor a bronzműves fegyverre kezdte átformítani az alapformát, erősebben kiemelte a hengerded köpűt, melylyel már rézpéldányokon is találkozunk és a köpű mögötti tagot különféle módon alkalmasabbá tette harczi használatra.

Keskenyebbé formálta (XXX. 2.), meglapította és körded formában kiszélesítette (XXXI. 5.) vagy szárnyformára alakította (XCIV. 8.); lapos kúppal megtoldotta e kart (XXX. 1.) vagy a kúpot hegyesebben idomította (XXX. 7.); korongot rakott a végére (XXX. 4.), melynek azonban csak akkor volt igazi célja a harcban, hogyha közepéből csúcs vagy tüske állott ki (XXIX. 1., 2. és XXX. 5., 6.). Ebben a formában a legkedveltebb s leggyakoribb fegyverré vált bronzkorunkban a harci balta, a miről egyrészt a lelt példányok nagy száma tanuskodik, mely a háromszázat túlhaladja, másrészt az a kedv, a melylyel éppen ezt az idomot régióink bronzművesei díszíteni szeretik. (XXIX. 1., 2., LXXXI. 4., LXXXII—LXXXIV.)

Az irodalomban e változathoz tartozó fegyverek elnevezése nagyon ingadozó és határozatlan, a mi leginkább onnan van, mert hasonló idomok mai napság is használatosak a népnél és azokat hol fokosoknak, hol csákányoknak, vagy harci csákányoknak nevezik s ez elnevezést átvittük az őskori idomokra. Azonban kívánatosnak látszik, hogy ezúttal ne a nép szájáról vegyük a szakszerű megjelölést, mely úgylis különböző vidékek szerint változó, de legyünk tekintettel e bronzkori fegyvernem mintájára, a baltára és kalapácsra és mivel ebből származik, de harci célra alakult át, nevezük harci baltának.

A mennyire az ingadozó terminologia alapján lehető volt a statisztika megállapítása, itt közöljük: Abauj-Szántó 2, Alsó-Némedi (XXIX. 1.) 1, Alsó-Nesznicze 1, Alsó-Torja (XXXI. 4.), Beregszász 1, Besse 1, Borsa 1, Domahida (CXXIII. 12—21., CXXIV.) 23, Duna 1, Erdély (XXX. 7., XXXI. 3.) 7, Felőr 1, Felső-Dobsza 12, Felső-Balogh (XCIV. 7., 8.), Fehérmegye 1, Felső-Magyarország 2, Fejércse 1, Gilvánfalva 1, Gaura (LXXXII—LXXXIII.) 3, Hadod 1, Hajdú-Böszörmény (XXX. 4.) 3, Hevesmegye 2, Idoba 1, Jand 6, Kóros 3, Királyháza 2, Koloszvár 1,

Kraszna-folyó 1, Konora 2, Klacsano 2, Liptóm. 3, Magyarország. (1) CLXXIV. 3., CLXXXII. 2., Máramarosm. 3, Magyarország 17+1 XXIX. 2., XXX. 1., XXX. 2., XXXI. 1., 2., XXXI. 5., 6., Mezőberény 1, LXXXIV., Miskolcz 1, Mojgrád 1+1, Nagy-Lucska 1, Nádasd 1, Nagy-Bereg 1, Német-Lipcse 1, Nagyvárad 1, Ó-Bars 1, Ó-Horváti 1, Pánczélcsehi 2, Pudpolócz 1, Puszta-Szt-Király 1 díszes LXXXI. 4., Pilin 2, Poroszló 4 N. M. XXX. 5., 6., Rákos-Palota 1. LXXXVI. 2., Rebrisoara 6, Rimaszombat 2, Rónaszék 1, Rohod 3, Rónaszék 1, Russ-Borge 1, Rózsa-Pallag 13, Sáros 1, Solt 1, Sükösd 1, Szántó (Abauj) 1, Szilvás 1, Szinyér-Váralja 1, Szék 12+2 tör., Szücs 3 N. M., Szatmár-Németi 2, Szent-Erzsébet 1, Tápió-Szecső 1, Tárnokvölgy 1, Tisza-Abád 1, Tövisfalva 3, Tőkés 1, Vámos-Udvarhely 1, Wurmloch 1.

A *(réz)csákány* a bronzkorban is megtartotta speciális rendeltetését és nem utalhatunk az idomok oly sorozatára, melyeken végig kísérhetnők fegyverré való különvadását, mint azt lehetett tenni a fejszénél és baltánál. Mégis van egy bronzfegyver, mely vele párhuzamba helyezhető (XXX. 3.), mert ennek is két egyenlő nagyságú egy tengelyben álló karja van, melynek tengelyére közepett majdnem derékszög alatt áll a köpű, de a két kar nem penge-, hanem pálcza-idomú és nem éles, de tompa s a köpű oldalán abban a magasságban, a hol a két kar beléje megyen, tüske áll ki.

Hol fegyvernek nézték és fejtörőnek nevezték (*casse tête*), hol meg díszítése miatt vezéri jelvénynek tartották, a mi nem valószínű. Hazánkban csak mintegy 10 helyről 20 példányt ismerünk, mely csekély eltéréseket mutat; külföldön is előfordul, de még ritkább mint nálunk. Két példánya, melynek egyike állítólag Pozsony tájáról (CLXXXII. 1.), a másik Nyirbaktáról (Szabolcsm.) való (CLXXXII. 3.), a karjaiból kidomborodó két madáridom miatt érdemli kiváló figyelmünket.

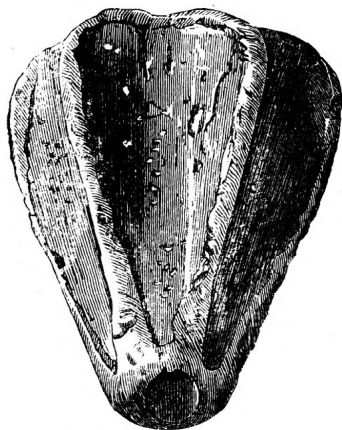
Irodalmunkban ennek a fegyvernek a neve is ingadozó;

hol kétkarú csákánynak, hol fokosnak, duplafokosnak vagy díszfokosnak neveztük. Talán legegyszerűbb volna megmaradni a bronzcsákány elnevezésénél. A lelőhelyekből a következőkben állítottunk össze egy sorozatot, mely azonban nem tarthat igényt teljességre, mert az elnevezés ingadozása miatt gyakran nem lehet az irodalomból fölismerni, hogy mily fegyverről van szó: Domahida (CXXIII. 8—11.) 4, Felső-Balogh (XCIV. 6.) 1, Kér (CXIX. 32.) 1, Liptómege 1, Nagyfalu (Szabolcsm.) 1, Pilin 1, Pozsony (CLXXXII. 1.), Rimaszombat (XXX. 3.) 2, Szebeszló 2, Szabolcsm. (CLXXXII. 3.) 1.

Buzogány. Mikor e mű első része, az atlasz, készült, még nem birtam hiteles hazai bronzkori leletből származó buzogányt a sorozatba fölvenni, mint lehet most; bár nem lehetett kételkedni, hogy a buzogány a kőkorból dívó bunkós botnak volta a fejleménye. Vannak ugyanis csiszolt fölületű és átlukasztott kőgömbök, melyeknek ugyanazon rendeltetésük volt, mint utóbb a buzogányfőknek; csakhogy ezeknek változatosabb az idomuk.

Bemutatunk (19. ábra) egy példányt a segesvári gymnasium gyűjteményéből, mely valószínűleg rézből való; hat gerezdű, a gerezdek fölül erősebben hajolnak ki, alul a hengerded köpű szél felé keskenyülnek. A badaloi példány (CLXXVIII. 5.) szintén gerezdes fölületű, míg a nagymihályi és a tóbiási példányok már az általánosabban előforduló csücskös vagy hegyes fölületű formákat képviselik.

A höveji leletben még kőgolyós buzogány van (CXI. 8.), ez mutatja, hogy a bronzkorban e formák egymás mellett divatoztak.



24. ábra.

Az abai lapos bütykőjű példány a ritkább, a bobróczi, edelényi, etczeli, hosszúrėti, imolai, kistrákosi, kéri, muzslai, plostini, sárosi és szebeszlői a közönséges formát képviseli, melynek jellemző vonása a körben álló négy nagyobb esetleg közbeeső 8 gúlaidomú kis csücsök. Ez idom sűrű elterjedése Olaszországban arra enged következtetni, hogy déli vidékről származott ide. A N. M.-ban ezt az idomot számos példány képviseli (N. M. XV. 1—23.).

Sisak. A milyen tökélyre vitte a bronzkor a támadó fegyverek kiképzését, oly kevés sikerrel járt erőlködése, hogy a test védelmére alkalmas bronzfegyvereket találjon ki. Legfontosabb a fej kellő védelme. Sisakok szerfölötti ritkása azt a föltevést engedi, hogy a bronzkor harczosai csatában állati bőrrökkel borították fejüket. Úgy látszik, hogy a bronzkori fejlődés legvégső foka gyanánt tekintendő a bronzsisak fölatalálása. Vajjon itt történt-e a fölatalálása vagy másutt, arra határozott választ még nem adhatunk.

Az itt lelt három ép példány és egy csonka részlet, mind (XXXIII. 1. 2.) egy mintát képvisel: simalemezű kupolyát, melynek legcsúcsán átfúrt gömböcs van, ez függélyesen lefelé haladó hengerded csatornaszerű ürességében a taréjt tartotta. A sisak alsó szélén apró lyukak azt mutatják, hogy a sisakot ki lehetett bélelni. Külsején semmi díszítés, csak a taréjtartónak a sisakra nyúló részén vannak vonalas rajzok. A XXXIII. 2. c) átmetszeti rajz mutatja e felső tag odaerősítési módját; a hengerded lyuk alsó széleit a sisak belső fölületére reákalapácsolták.

Az endrődi sisakot a Kőrös medrében lelték (XXXIII. 1.). A hajdú-böszörményi sisak nagy kincsből való (XXXIII. 2. = Ant. préh. XII. 3.). A sárosi leletben (Nagy-Lukszék) is volt egy bronzsisak, mint az említettek, rajzát közli a Transsylvania (1833. II. 274—77.), említik még Neigebauer Dacien 275. Jahrb. der k. k. Centralcom. 1856. 29. A. K. K. II. 274.

Arch. f. ö. G. XXIX. 320. és Gross-Chronik 50. A szt.-erzébeti leletben egy ily sisak gombja maradt fön.

*Karvédő tekercs.** Helyes föltevésnek látszik, hogy a hengertekercs azon szíjfonadék utánzása, melylyel a bronzkori harczos karját megvédte. Bizonyos, hogy a bronzkornak a sodronyos henger egy jellemző védelmi szere, melylyel hazai bronzkorunk készletében is meglehető sűrűen találkozunk és a mikor a hengernek akkora átmérője van, hogy a karra felhúzható, ebbeli rendeltetése iránt sem igen támadhat kértely. Gyakran azonban a hengerded tekercs e mértéken innen maradnak, vagy a két végük korongos tekerccsel mereven zárva van, ily esetekben fönmarad a kérdés, mire szolgálhattak s e kérdésre nem válaszolhatunk kielégítőleg.

A megmaradt emlékeket három csoportra oszthatjuk.

A) (XXXVI. 1., 2., 3.) A hengerded tekercs sodronya háromélű és rendszerint ruganyos, belső oldala lapos, legtöbbször egyik vagy mindkét végén korongos tekercsbe megyen át, mely vagy a henger tengelye irányában áll, vagy reázáródik. A henger legtöbbször egyik vége felé keskenyül, a hajlások száma néha 20—22-t is elér; az átmérő különböző daraboknál különböző; 5—9 cm. között váltakozik; a hajlások néha nagyon sűrűn állanak, néha ritkábbak s e szerint a tekercs is más jelleget ölt.

Egyes esetekben a sodrony nem ruganyos és a végső korongok sem azok. Ilyen a kis-unyomi példány (Ant. préh. X. 10.), ezen a példányon a két végső tekercs kúpidomú. A typus előfordulását a következő sorozat mutatja: 1 Bezdéd CLVI. 26., 2 Bozsva, 1 Bodrog-Keresztúr (töredékek) XCVI. 4., 1 Boldvapart N. M., 1 Dolány CLX. 3., 2 Dolány 19 hajlású, 2 Dresink Arch. f. ö. G. XXIX. 333., 2 Felső-Balogh XCIV. 1—2., 2 Felső-Csáj, 1 Felső-Túr,

* A tekercs osztyályozásánál az irodalom jórésze hasznavehetetlen, mert a legkülönbébb idomú és nagyságú tekercs egy szörűen «rúgók», «bronztekercs» stb. czímen szerepelnek.

4 Forró CLXIII. 2—5., 1 Hernád-Kércs, 1 Hevesmegye, 7 Kicsind, 2 Kis-Unyom Ant. pr. X. 10. Vasm. Évk. 1878. VI. 30., 3 Koros N. M. XLV. 56—83., 2 Lázárpaták CIX. 13., 29., 1 Luzsánka (töredék), 1 Magyar-Csaholy N. M., 4 Madácska N. M. XXXVIII. 16—19., 1 Magyarország, 1 Mezőberény CXXXIII. 10., 1 Nagyfalu (Árva), 2 Nagy-Mihály, 1 Nagy-Kajdács, 2 Pilin N. M., 1 Palást, 1 Radócz (Ant. pr. X. 10.), 6 Rimaszombat CXII. 6., 7., CXIII., 6., 7., 8., 13., 2 Sajó-Gömör CXVI. 12., 13., 1 Somogyvár Vasm. Évk. 1884. 12—15., 1 Szebeszló, 1 Szent-Endre N. M. XLV. 53., 2 Szaláncz N. M., 1 Szászoka, 1 Tamásfalva tör., 1 Udvard N. M., 1 Vily (tör.), 2 Zsaskó (tör.).

B) Más változatnál a sodrony helyébe lemezszalag lép középső gerinczczel; a lemez fölületét néha vonalakkal ékítették; a tekercs legfőlebb három-négy hajlású, apró korongos tekercekkel végződik és néha csüngőkkel is feldíszítették. Ez az a tekercsfaj, melyről az övöknél is szólnunk kell, mert kétség támadhat néha a kar vagy a derék díszítésére, illetőleg védelmére szolgált-e. (Az övről szólván, a *b*) változat alatt idéztünk néhány példányt.) Néhányat itt is említünk: 2 Dicső-Szent-Márton N. M., 1 Magyarország (CLXXV. 2.), Rác-Egres CLXI. 7., 8., 4 Pusztaszent-Király N. M., 3 Szilok 8 töredék, 1 Gilád csontokkal sírban lelték, 1 Szent-Endre N. M.

C) Idegen földről gyér példányokban hozzánk eljutott változatot képviselnek a stomfai kartekercek (CLXIII. 1—4., 10., CLXIII. 5—9.). A sodrony nem bir élekkel, de lapos hajlású a külső fölülete, végei tompák vagy gombosak. Ilyen a farkasi töredék (CXXXI. 5.), ilyenek az ercsi tekercek XCIII. 11., 12.), ilyen egy magyarországi példány a bpesti egyetem gyűjteményében.

Kézvédő. Bronzkori emlékeink közt nagy számmal vannak oly korongos tekercek, melyeknek legkülső hajlása karikával végződik. Ezek alkalmasak lehetnek arra, hogy a

marok fölületét védjék. A sodrony, melyből ezek a korongok készültek, rendszeren négy élű, legbelső hajlásán gomb meg át rajta, ennek kívül kúpja alúl két ága van, egy esetben állítólag még egy darab nemez volt ez ágak* s a korong belső fölülete között, tehát e korongokat nem pusztán kézzel alkalmazták, hanem bélelték, hogy a sodronyhajlások belső éle ne érintse közvetlenül a kéz fölületét. A korongokat mindkét kézzel alkalmazták, mert párosával is találják s ekkor (XXXVII.) a végső karika egyikén jobbra, másikán balra áll. A legszebb példányokon a korong legkülső hajlása s azon rész, mely a karikába nyúlik, külső fölületén vonalas ékítéssel van díszítve. A korong átmérője s a sodrony vastagsága különböző méretek szerint készült, az ép korongok átmérője 12—17 cm. közt váltakozik, a karika átmérője 8 és 11 között.

Vannak példányok, melyek túlgönggék vagy túlerősek XXXVI. 4., 5.) arra, hogy a marok védelmére szolgáltak volna. Ilyenkor a korong átmérője igen csekély vagy a karika idoma is olyan, mely gyakorlati alkalmazásának módjára kétséget vet.

Kézvédők lelőhelyei: 2 Abauj-Szántó, 2 Bakta, 1 Borsa, 2 Bodrog-Keresztúr, 2 Edelény N. M., 2 Felső-Balogh XCIV., 5 Felső-Csáj tör., 2 Forró CLXII. 11., 12., 3 Gaura, 3 Hevesmegye, 2 Karánsebes, 2 Kis-Gömör N. M., 1 Lapujtó, 1 Likava, 1 Madácska, 2 Mármaros, 3 Magyarország, 1 Osgyán, 1 Pusztá-Szent-Király N. M., 2 Rimaszombat CXII. 2., 3., 2 Salgó-Tarján, 1 Simontornya, 1 Szent-Endre XLIV. 2., 2 Zólyomgye.

Korongok. Sem mellvértnek, sem láb- vagy karsínnek, vagy pajzsborítónak szolgáló lemezeket nem leltünk bronzkorunk maradványai közt, ellenben nem ritkák a kisebb-nagyobb korongok bronzlemezről vagy bronzsodronyból.

* A cserépfalvai példányon 1840. N. M. XLII. Kiss F. följegyzése.

korongos tekercsek végső széles karikával, hengerded tekercsek és hasonlók, melyekről legtöbbször nem állíthatjuk biztosan, hogy a védelem céljaira szolgáltak, mert sokszor e célznak alig felelnének meg kielégítő módon és ekkor ékszerszámba mennek.

E helyütt azon korongokat vesszük először számba, melyek az öltözetre reá erősítve, mell- vagy hátvédők szerepét vihették, vagy a pajzsra szögezve, ennek adhattak nagyobb ellentálló erőt.

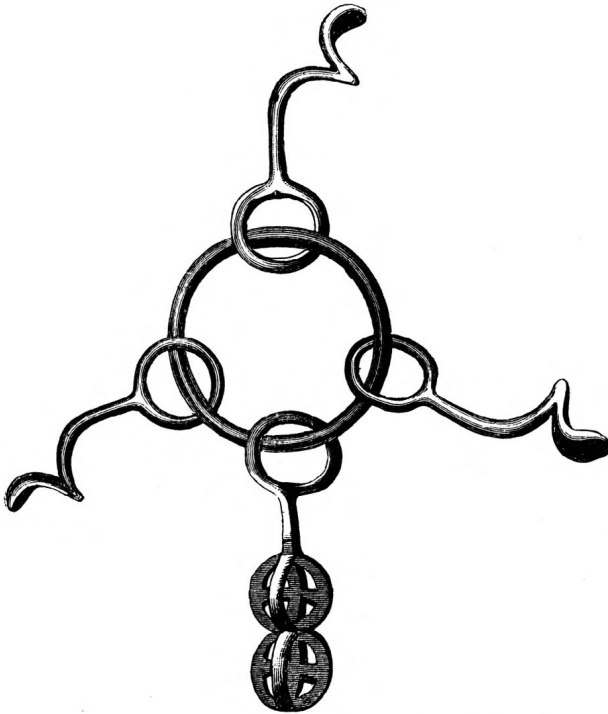
A) Pléhkorongok (XXXIV. 1—4.), ezek hol öntve, hol trébelve vannak; külső fölületükön közepett csúcs, gomb vagy dudorodás ad a fölületnek nagyobb erőt és a központ körül futó hornyolatok vagy dudorodások is ugyane célznak szolgálnak. A korong odaerősítése az alaphoz az alján lévő kampós nyújtványok segítségével történt, vagy a szélén néha lyukak vannak, melyeken a korongot az alapra erősítették.

Korongok, melyeknek ily rendeltetésük lehetett, akadtak a kéri kincsben (CXVIII. 12—15.), a bonyhádvidékiben (CLIII. 28., 29.), a kenderesiben (CLVIII. 22. a) b).), Bor-sán is akadt egy tövises korong töredéke, melynek fölületét központi kördomborulatok ékítik és Robogányról ismerünk négy tüskés korongot.

B) A korongos tekercsek közül leginkább azok látszanak idetartozni, a melyeknek legkülső sodrása nem végződik karikával. Ilyenek a XXXV. 1—4. számú tekercsek, ha ezekből egynéhányat egymás mellé rakva képzelünk, a ruganyos sodrások alkalmas módon védhették a mellet kardcsapások vagy egyéb támadások ellen és ugyanakkor csillogó fényükkel diszítő hatásuk lehetett.

Védelemre természetesen kevésbé alkalmasak a gyöngesodronyú tekercsek, mint a vastagabb sodronyúak és azért talán biztosabban mondhatjuk védő-tekercseknek a XXXV. 3. és 4. számú példányokat, mint az ugyanazon tábla 1. és 2. számúakat, ezeknek legkülső sodrása hengerded és apró

korongidomú tekercsben végződik, melyeknek rendeltetése előttünk nem világos. Lelőhelyek: 6 Felső-Dobsza, 2 Lázárpatak (tör.) CIX. 28., 1 Vily Arch. f. ö. G. XXIV. 370. l., 1 Borsa u. o. XXIX. 303. l., 2 Dresnik u. o. XXIX. 333. l., 3 Magyarország, 1 Szendrő-Lád CVII. 13., 2 Dobos-pusztá Ant. préh. X. 8.



25. ábra. Gyűrűn lógó csörtető csüngők a n. muzeumban.

VIII. FEJEZET.

Ékszerek ; diadéma ; nyakgyűrű ; karperecz ; újjgyűrű ; fibula.

A test meztelen részeinek és a ruházat díszítésére nagy gondot fordított a bronzkori emberiség hazánkban. Fölhasználták már a rézkorban a rézen kívül az aranyat, kagylókat, kagylókból faragott gyöngyöket, agyagot és egyéb anyagokat; most ezekhez mint új fényesen csillogó és mindenfajta alakításra alkalmas ékítő anyag hozzájárult a bronz.

Nem is volt a testnek díszíthető része, mely az ékszert nélkülözte. Fej, nyak, fül, kar, derék, lábszár, kéz és újj karikákkal s tekercsekkel volt teli rakva, a haj s az öltözet tükkel volt ékítve, a fibula fényes idomokban fejlődött ki és számos oly csüngésre és fölvarrásra szánt csecsebecse maradt mindenféle változatban, melyről nem is tudjuk mindig, hogy a ruházat mely részén csüngött vagy hol varrták rája.

Az ékszerek áttekintésében első illeti a diademákat és fejgyűrűket, azután következik a nyakék, a karperecz, az újjgyűrű, fibula, öv, a gömbös tűk sok változata és a ruházatra erősített kisebb-nagyobb ékszerek hosszú sora.

A *fejékek* bizonyára a legrégebb és legbecsültebb ékszerek közé tartoztak és sok mindenféle könnyen enyésző, fénylő és színes anyagból csinálták, mielőtt tartós fémből is készítették; tehát nem tételezhetjük föl, hogy a bronzkor maradványai között másféle diademákat leljünk, mint a melyek ez ékszert már teljesen kifejlődött fokán mutatják. Egészen négyféle változatot ismerünk a mi régióinkból.

A) (XXXVIII. 1. a) b.) A medvedzei diadéma sajtyszerű

typust képvisel. Alapját körben hajló kettős kerek huzal képezi, melynek két része egymásra fektetve elől hurkot képez, melybe két vége kampósan belényúl, mindegyiken kampós hajlása előtt olajbogyó idomú gyöngy. Erre az alapra harmadik kerek huzal van fektetve, mely elül négyszög átméretű és mindkétfelől egyenlő nagyságú lapos kúp-idomú tekercsben végződik; a 16 hajlású tekercssek fölegyenesednek. A három körvonal fölé negyedik kerek huzal van fektetve, mely szintén két végén négyélűvé válik és két fölgyenesedő lapos kúp-idomú tekercsben végződik, melynek 14 hajlása van. Mind a négy tekercs mellett egy-egy lapos pánt tartja össze a körsodronyokat és a kör hátralevő részén is három, egyenlő távolságban elhelyezett hasonló pánt szorítja össze mind a négy karikát. A karikák legnagyobb belső átmérője 163 és 157 mm., a négy egymásra helyezett sodrony magassága 11 mm.; egy-egy sodrony legnagyobb vastagsága 3 mm.; a legnagyobb tekercssek átmérője 6 cm., a kisebbiké 56 mm.; egy-egy bogyó hossza 15 mm.; a pontok szélessége 11 mm.

Egy határozatlan lelhelyű, egészen hasonló, bár összevissza görbített példányt ismerünk az egri érseki múzeumban (Ant. préh. XVI. 23.). Hibázik belőle egy tekercs és a végéről valamennyi bogyóidomú gyöngy.

Diadéma töredékének nézzük a bodrogkeresztúri kincsből (XCVI. 11.) fönmaradt két darabot, mely három sodrott bronzfonálból és két lapos pánttagból áll, mely a három egymás fölé helyezett sodronyt összefogja. Az eltérés itt csak az, hogy a hurkot képező két sodrony a pántban nem közvetlenül egymáson fekszik és nem fölöttük, de közöttük vonul az a sodrony, melyből a sodrott tekercssek kiemelkednének, a mi a jelen példánynál ily összerakás mellett nem volt lehetséges, a miért azt kell hinni, hogy ez a fejék nélkülözötte a felálló tekercsdíszeket.

B) Más typust képviselnek az istenmezői diadéma és

analogiái (XXXVIII. 2., 3., 4.). Itt a fejet körülszorító tag lemezből készült, mely elől nyílt és alsó és felső karimából áll, az alsó karima keskenyebb és szélesbüléssel lefelé nyílik, elől a karima hegyes csúcsban szűkül; a felső karima szélesebb és tágabbra nyílik, hátul körded kihajlása van, elől szélei kissé fölfelé emelkednek.

A két karima között vízszintesen futó kidudorodás vonul körül, mely sorba rakott gömböcs domborodásokkal van ékítve és a lemez eleje felé lapúl, úgy, hogy itt gömböcsös dudorocskákkal szegélyezett rhombikus lap támad.

A lemez két széle elől egymással párhuzamosan futó csöveket képez, melyeken az ép példányoknál keresztül megyen egy huzal, mely alúl körben hajlik és fölül egyenesen egymás mellett álló két korongot képez; a korong öt-hat hajlású, külső fölületének szélső hajlását és a csővig a sodronyt csoportokba helyezett párhuzamos vonalak diszítik, a legbelső hajlásból csúcsos korongocska állott ki, melynek hátul kapcsa volt; a sodrony rendszerint négyélű, némelykor a két csőben álló része kerek átmérőjű; egy esetben a sodrony alsó görbületénél négyhajlású hengerded sodronykarika csüng (XXXVIII. 4.). Az ékszer sajtyszerű idoma némely kutatóknál azt a véleményt támasztotta, hogy nem diadéma volt, de nyakvédő. Ez helytelen magyarázat, mert eltekintve attól, hogy a taréjos tagnak ekkor nem volna értelme, a nyakra nem is húzható rá, mivel a lemez nyílása a fejet át nem eresztené.

Azonkívül legalább két példányról, az istenmezeiekről tudjuk, hogy sírban koponyán lelték.* A vácszentlászlói sírleletből került elé (Arch. Ért. 1871. IV. 196.).

Ezen három majdnem ép példányhoz mint negyedik járúl egy töredék, a rimaszombati nagy kincsben, melyen a korongos taréjon még a lemez foszlányai maradtak meg. (CXII. 5. = XXXVIII. 4.).

* Vsd ö. Ipolyi, Kis. Munkái I. 481.

C) A blatniczai kincscsel a n. múzeum eddig magára álló példányt kapott (XXXIX. 1. a) b.), melyen szintén megvan hazai bronzkorunk jellemző idoma, a korongos tekercs. A blatniczai diadema hátsó tagja erős sodrott huzalból áll, mely a homlok felé, jobbról balra lapul és előlő nyílásán két-két lapos korongos tekerccsel végződik; a lapos rész külső fölületét apró vonalkákból álló zigzeges dísz ékíti.

D) Liptómegeből ismerünk egy sodronyos diadémát, mely elől nyílt erős kerek huzalból áll, s ez elől egy-egy fölálló korongos sodronytekerccsel végződik, a sodrony fölületét és a korongok külső hajlását vonalas díszek ékítik.

Nyakékek. a) A nyak díszítésére szolgáló karikák közt legsűrűbben fordulnak elé azok, melyeknek síma a fölülete és végei apró karikába hajlók. Mivel azonban a végeik gyakran oly közel érnek és nem ruganyosak, úgy, hogy a nyakra nem fértek, e karikákról az a véleményünk, hogy a nyers fémanyag tovaszállítására szolgáló egyik formáját is képezték.* Lelőhelyek: 1 Luzanka XLIX. 4., 12 Csallóköz, 1 M.-Portus, 6 Rohod, 2 Surány, 26 Szászvárosszék, 5 Szebeszló (Ant. préh. XVI. 15., 2 Ercsi XCIII. 9., 10., 1 Sajó-Gömör CXVI. 21., 1 Kér CXVIII. 21., 1 Farkasd CXXXI. 9., 2 Dolány CLX. 18., 19., 8 Stomfa CLXIII. 18—22., 1 Maros-Portus, 1 Varadián edényben lelték, 1 Verseczen csontvázon lelték, 25 Szászváros.

b) A fölület nagyritkán vonalakkal van ékítve, mint a bonyhádvidéki töredékeken CLIII. 54., 59., 53., 57., 58.

c) A fölület rovátkos vagy sodrott. Lelőhelyeik: 3 Alsó-Jára (tör.), 1 Sajó-Gömör CXVI. 22., 12 Kenderes CLVII. 1—12., 13 Kudu, 1 Tisza-Szent-Imre CLXXII. 6.

d) Néha kettős sodrony képezi a nyakdísz, a huzal lehet sodrott. 1 Sajó-Gömör CXV. 26., Dolány CLX. 17. rajta két lapos és kétfülű karikával, 10 Luzsánka.

* Vsd ö. Ujabb tanulmányok a rézkorról 36. I.

e) A nyakékek közé számíthatók az apró hengerded tekercek, melyek gyakran nagyobb számmal együtt találatnak és gömbökkel, gyöngyökkel vagy egyéb függőkkel váltakozva nyaklánczot képeztek. Két ily nyakláncznak képezhették a dolányi lelet hengerded tekercesei alkatrészeit (CLX. 8., 9.).

f) Nyaklánczhoz tartozó csüngőknek tekinthetők még némely függő-díszek, melyeknek felső szélükön fülük van.

g) Egymásba fűzött nagy karikákból álló lánczok alig szolgálhattak egyébire, mint hogy a mellre lecsüngjenek. Tolcsva N. M. XXXIV. 8., 9., tíz karikából álló láncz: Nagy-Lucska, 7 recézett karika egymásba fonva N. M. XLIII. 4. Felső-Tárkány, 2 Kürth N. M., Szebeszló 11 egymásba font, 7 finom sodronyú karikából Dresnik A. f. ö. G. XXIX. 303., 8 tagból álló a szentmártoni leletből N. M.

Karperecz. a) A karika nyílt, tömör, átmetszete kerek, végei felé keskenyül, fölületén gyakran vonalas díszítések vagy rovátkok; a * -gal jelöltek hasonlítanak a sajógömöri súlyos tömör példányhoz. (CXIV. 22.) Lelőhelyeik: 3 Bereg-megye, 3 Bezdéd CLVI. 21—23., 3 Csicser CLVIII. 1—3., 16 Domahida CXXII. 55—70., 3 Dolyán, Felső-Csáj (*5), 2 Felső-Dobsza, 9 Felső-Kálinfalva, 1 Germán, 2 Gyermel CLIX. 23., 34., 4 Gulács, 1 Ispánlak CXLIX. 11., *2 Kis-Dobrony, 4 Königsgrad, *5 Kun-Halas, 2 Kobor, 1 Liki-Varsány, 5 Lázárpatak CIX. 19., 21., 22—25., 10 Liptóm. L. 3., 2 Magyarország, 1 Maros-Portus, 1 Menyers, 2 Mármarosm., 3 Maszárfalva vonaldíszes, 1 Miszticze N. M., 1 Mojgrád rovátkos, 3 Nagy-Lucska, 9 Oláh-Bogáta L. 1. 9. Olcsva-Apáti L. L. 6., 8. (egy *), 15 Ördökgút, 3 Ó-Horváthi, *1 Orsicza, 4 Pótság CLXV. 2—5., 1 Rév, 15 Sajógömör CXIV. 22—36. (egy *) (némelyik belül üres), 2 (tör.) Szent-Péterszeg, 2 Székelykő, 1 Szendrő vonaldíszes, 3 Szent-Péterszeg, 1 Szirák, 1 Szolyva, 4 Szuszko, 11 Tamásfalva CXXVI. 18—28., 1 Temesvár, 1 Újfalu (Szász), 1 Új-Szőny CXXV. 26., 3 Vily A. f. Kd. ö. G. 370.

b) A karika nyílt, tömör, átmetszete többszögű, végei felé hegyes, fölületén gyakran vonalas díszítések. Lelőhelyeik: 1 Bonyhád vidéke CLIII. 50., 2 Felső-Kálinfalva, 1 Germán, 1 Gödöllő háromélű vonaldíszes, 1 Ispánlak CXLIX. 19., 1 Liki-Varsány, 1 Miszticze N. M., 2 Nagyfalu (Szabolcs), 7 Nagy-Lucska (egy nyolczoldalú), 1 Olcsva-Apáti L. 5., 1 Oláh-Bogáta L. 2., 1 Ördögkút, 1 Oroszmező, 1 Pudpolócz, 2 Nagyfalu (Szabolcs), 1 Sajó-Vámos, 1 Szendrő vonaldíszes, 2 Tardos.

c) A karika nyílt, tömör, átmetszete gömbölyded vagy tompa éllel bír, végei egyenesen elmeteszvék vagy dudorosak, fölületén gyakran vonalas díszítések. Lelőhelyek: 2 Borszók C. 21. a), b), 6 Breznóbánya LI. 5—10., 1 Csáb-Rendek CXXXII. 4. vonalas, 8 Felső-Dobsza A. f. k. ö. G. XXIV. 364. fig. 51, 52., 1 Gulács, 8 Ispánlak CXLIX. 1—6., 9., 14., 15., 1 Kis-Dobrony, 1 Liptómegeye L. 7., 4 Maros-Portus, 2 Német-Bogsán CLXIV. 15., 16., 1 Orsicza, 1 Pudpolócz, 3 Rác-Egres CLXI. 12—14., 5 Sajó-Gömör CXVI. 6—10., 2 Sarkad búbos végű, 3 Stomfa CLXIII. 13., 14., 16., 1 Szarvasszó vonaldíszes, 5 Szendrő-Lád CVII. 14—16., 18., 20., 1 Szelesztó külseje vonaldíszes, 8 Tisza-Szent-Imre CLXXII. 8—14., CLXXIII. 5., 2 Zólyommegeye 4 szögű végekkel. külseje vonal- és pontdíszes.

d) Vékony sodronyból, nyílt, éles vagy gömbölyded. végei egymás fölé nyúló. Lelőhelyek: 2 Gyermel CLIX. 21., 22., 3 Koros (tör.) N. M. XLV. 56—83., 2 Magyarország, 7 Sajó-Gömör CXVI. 2—4., 17., 29., 32.

e) Lemezes, külsején néha vonalas ékítmények vagy hosszában futó hornyolatok, nyílt végű, külseje kidomborodó vagy egyenes. Lelőhelyek: 1 Alsó-Sára (töred.) lapos, 3 Badaló CLXXVIII. 7—9., 1 Beregszász (tör.), 7 Bonyhád-vidéke CLIII. 38—41., 44., 1 Csonkapapi pusztá N. M., 2 Dolyán Ant. préh. XVI. 21., 1 Eczei, 1 Gödöllő (két hornyolattal), 3 Kér CXVIII. 24—26., 1 Lázárpaták CIX. 17.,

2 Német-Bogsán CLXIV. 10., 11., 2 Orczi CXVII. 19., 20.,
 3 Ördögös-Füzes széles lemezű, 2 Pölöske CLIV. 5., 6.,
 1 Rákos-Palota LXXXVII. 6., 10 Tamásfalva CXXVII.
 1—10., 1 Új-Szőny CXXV. 27.

f) Korongokban vagy csigatekercecsekben végződő. 2 Koros N. M. XLV. 56—83., 1 Kun-Halás 4 csigatekercesű véggel és egész fölülete sodronnyal körülfonva, Rákos-Palota LXXXVII. 5. a), b). Ez az idom aranypéldányokban is fönmaradt.

g) Egészen zárt karika. 2 Gyermel CLIX. 28., 29.,
 1 Koronczó, 1 Mármarosm., 3 Német-Bogsán CLXIV. 5.,
 12., 13., 1 Sajó-Gömör CXVI. 31., 1 Stomfa CLXIII. 15.,
 2 Szendrő-Lád, 1 Szent-Péterszeg, 5 Tisza-Szent-Imre
 CLXXII. 7., CLXXIII. 1—4., Vidaföld, 2 Zsujta CII. 8., 9.,
 1 Zsúny urnában.

h) Magukra álló idomok. Nyílt végű, tömör karperecz, melynek végei háromszögű lemezekben lapúlnak, a lemez végső széle tekerces; rajzát lásd XLIX. 7. Novákon hengerded tekercesből alakított karpereczet találtak CXXXVI. 10. A karperecz tömör, vége tompa, külső fölületén hornyolatok a sodrony szélessége irányában. 2 Ugra, 1 tör. Olcsva-Apáti, 1 Bezdéd CLVI. 20. Karperecznek alig szolgálhatott egy dunabogdányi karika három beléfogott gyűrűvel és az újszőnyi szintén három beléakasztott gyűrűvel CXXV. 46.

Karikák lelőhelyei. 10 Abauj-Szántó, 2 Alpárrét (arany 85#), 1 Alsó-Szent-Mihályfalva, 6 Alsó-Némedi N. M., 5 Alsó-Hanyony (arany), 9 Báté (arany), 1 Balassa-Gyarmat, 1 Bodajk A. É. 1860. 290., 1 Besse, 1 Bába sodrott Ant. préh. XXIII. 37., 2 Borsa (arany 40#), 2 Csaba-pusztá, 2 Csicsér, 2 Devecser (arany), 2 Dalcs (arany 139 gr.), 4 Dobos-pusztá, 1 Edelény N. M., 40 Erdély, 14 Felső-Csáj, 12 Füzes-Abony, 2 Gorni-Lyubkova vastag, 4 Gulács, 1 Gulács (arany), 1 Gyón, 5 Halas, 1 Jessehof (Mosony), 30 Kassa (arany), 7 Kanora, 2 Karánsebes (tör.), 5 Király-

háza, 1 Kis-Várda, 3 Kis-Terenne, 14 Kis-Várhely (arany),
 1 Kobor, 2 Környe N. M., 3 Koros N. M. XLV. 56—83.,
 7 Konora, 1 Konora (arany), 5 Kürth, 4 Lengyelfalva (arany),
 21 Magyarország, 19 Magyar-Csaholy N. M. LII. 1—81.,
 52 Máramaros (arany), 1 Maros-Portus, 1 Matheócz, 2 Meny-
 asszonypart, 1 Megyasszó (arany), 1 Mohács, 6 Mohi pusztá,
 8 Muzsaj, 2 Nádasd, 3 Néspest (12¹/₈ # arany), 9 Nagy-
 Csongova Pulszky Alb. 1884. 16—23., 2 Nagy-Mihály N. M.
 rovatékos, 1 Nagy-Rév, 1 Nagy-Szredistye (arany), 1 Nagy-
 Tikván vonaldíszes, 3 Nagyvarad N. M. XLVII. 1—13.,
 5 Nagyvárad (arany), 4 Nagy-Mihály vékony karika N. M.,
 2 Neveletlenfalu (arany, rovátkos), 1 Nyír-Csaholy (arany),
 10 Oláh-Bogáta, 1 Oláhfodorháza, (arany), 3 Oláh-Horváthi,
 Oláh-Keczel N. M. LVII. 44—49., 51—54., 73., 14 Oláh-
 Keczel (arany), 6 Olcsva-Apáthi, 1 Osgyán, 9 Pálócz N. M.,
 6 Pilin N. M., 5 Polány N. M., 4 Pusztá-Szt-Király N. M.,
 8 Ramocsaháza, (arany), 19 Rohod gyűrű és karika, 3 Róna-
 szék rovátkolt, 4 Röske, 3 Rozsaj (arany), 1 Sajó-Szöged,
 1 Sáros-Polyánka, 7 Somogyszob, 4 Somogyvár, 40 Surány
 N. M., 3 Szabadka (tör.), 82 Szarvasszó (arany), 2 Sarkad,
 1 Szarvas N. M. csontvázon, 4 Szászváros (arany), 1 Szász-
 Újfalu laposra nyomott, 3 Szebeszló, 1 Szent-Ágota (arany),
 1 Szent-Endre urnában, 6 Szelevény (arany), 10 Szent-Erzsé-
 bet, 3 Szent-Lőrinczkáta urnákban, 3 Szirák N. M. csont-
 vázak mellett, 1 Szolyva (arany), 1 Szokol, 3 Szuszkó,
 7 Szombathely, 11 Tisza-Eszlár. 6 Tisza-Eszlár, 1 Tokaj
 (arany), 9 Torvaj N. M. tör., 21 Tamásfalva CXXVI.,
 CXXVII., 16 Turóczm., 1 Tard sodrott Ant. préh. XXIII. 58.,
 9 Torvaj N. M. (tör. is), 4 Ulma tömör, 1 Vác vastag,
 15 Vask N. M., 13 Vaskő, 4 Versecz (arany), 1 Versecz,
 1 Vadász N. M. LI. 29—41., 1 Válaszút nyílt, 1 Vajkovác
 csigavonalú díszítmenyekkel, 3 Vily, 4 Vulnoi, 1 Zenta sírban.

Újgyűrű. Az újgyűrűk vagy apró karikák, nyíltak vagy zártak, rovátkoltak vagy símák; néha a karika kétszeres

vagy többszörös hajlással bír és apró hengerke jellegét ölti. Van néhány különösebb idom, mely bizonyára nem pusztán díszítésre szolgál, de más rendeltetéssel is bírt. Anyaguk arany, bronz, kagylóhéj, csont és egyéb.

Bronzgyűrűk. a) Egyszerű vagy többszörös karika. 2 Bozsók C. 21. kéthajlású, C. 28. hasonhajlású, 12 Csege, 2 Dolyán, 1 Felső-Dobsza, 1 Felső-Kubin, 1 Gömör, 1 Koronczó, 1 Lapujtó tekerceses, 3 Liptó-Szent-Iván síma sodronyból, 21 Matheócz, 1 Nagy-Mihály kettős karika, 3 Röpke, 1 Szászugra, 10 Szent-Erzsébet, 2 Szíhalom, 1 Szuszkó egyik vége föláll, 1 Válaszút. 4 Vízny egy tagból, 3 Vily.

b) Sodronyos karika, többszörös hajlású és hullámzatos sodronytoldalékkal. Dolyán vidékén (Nógrádm.) eddig leg-többször találták ezt a változatot.

4 Dolány XLIX. 5., 8 Dolány Ant. préh. XVI. 6., 7 Dolány CLX. 22—27.

c) Sajátszerű idom, mely talán nem díszítésre volt rendelve, de talán a kéz védelmének kiegészítésére szolgált; a karika ugyanis többszörösen gyűrűidomra hajlott sodronyból áll, mely mindkét felé ugyanegy síkban álló apró korongtekerescsé idomul.*

Felső-Dobsza XLIX. 1., 2 Dolány N. M., 1 Magyarország, a budapesti egyet. gyűjt.

Fibula. Az öltözet széleinek összetűzésére már a kőkör ismert egyszerű eszközt. Alkalmas volt arra valamely síma túske, melyet egyszerűen fáról szakítottak vagy csontból készítettek. Nincs okunk föltételezni, hogy a köznép primitív szokásával a bronzkorban fölhagyott. Minden bronztű, kivált ha feje gombos volt vagy fölfelé vastagabb véggel bírt, tökéletlenül bár, de alkalmas lehetett e célra. A gombostűk nagy számát a bronzkorban, hamvas urnákban is, ez a használatuk

* Ily sajátzerű sodronyos gyűrűket külföldön közöl: Horæ Ferales XXV. t. Schröter Mus. Fred. Francisc. XXIII. t. 15., 16.

magyarázza. A gombostű ruhavégek összetűzésére még alkalmasabbá vált, hogyha hegyes végét is czélszerű módon meglehetett erősíteni és a kisiklástól megóvni, erre több módot találtak ki, melyekről más helyütt szólunk.

Ezúttal azt az ékszert kell tekintetbe vennünk, melyet külön és kizárólag az összetűzésre találtak föl a bronzkorban és mely a mai napon is él, értjük a fibulát, vagy mint modern időben nevezik, a biztossági tűt.

Nem tudjuk még hol találták föl e hasznos ékszert, talán épenséggel vidékeinken vagy a Balkán északi tájain.* Az olaszországi terramarékban, görögföldi és kaukazusi leletekben találjuk azt az egyszerű idomát, mely minden későbbi fejleményének alapját képezi. Ez az idom menten minden bozzátételtől azt a négy lényeges alkatrészét tünteti föl, melyből a fibula mindenkor állott; ezek 1. a tüske, melyet az öltözetten keresztül szúrnak; 2. a rugós hajlás, mely a hátba átvezeti; 3. a hát, mely a ruházaton kívül marad és merev, hogy a befoglalt ruharáncz vagy kelme ellentállását ellensúlyozza és 4. a hát tövéen lévő kampós behajlás vagy láb, melybe a tüskét belészorítják.

A négy részből csak a tüske az, mely sohasem változtatta meg alakját, mert mindig hegyes volt a végén és vastagabb a tövéen, fölületének pedig mindig kereknek és símának kellett lennie s lehetett erősebb vagy gyengébb, kisebb vagy nagyobb, de idoma nem változott. Ellenben változó volt másik három alkatrésze és csodálattal látjuk, hogy a különböző bronzkori régiókban s utóbb egyéb közművelődési korokban és körökben, hogy erőlködött az emberi képzelem, hogy e jelentéktelennek látszó ékszert mindenféle változatban állítsa elé. E sajátzerű tünemény régóta magára vonta a kutatók figyelmét, tanulmányozták és arra a tapasztalásra jutottak, hogy alig van más ékszer, melyben a különböző korok

* Ezt vitatja Hoernes is: Über den Ursprung der Fibel című értekezésében, Sexta Harteliana 1896. 97—103.

és tájak izlése egyénibb vonásokat tüntettek föl és a mely azért az archæologiai emlékek közt jellemzőbb volna valamely vidékre vagy korszakra, mint a fibula. Azért idomait csakhamar fölhasználták arra, a mire a geologusok az u. n. vezérlő csigákat használják, korszakok fölismerésére, elkülönítésére, észleletek osztályozására.

Bronzrégióinkban is találunk jellemző idomokat, melyek érdekesen járulnak ez ékszer fejlődésének történetéhez. A mióta Hildebrand, Montelius és Undset a magyarországi bronzregió fibuláit beható vizsgálataikban tárgyalták, meg lehetőszen jól ismerjük hazai őskészletünk ezt az emlékcsoportját. Lényegében a jelen összeállítás is az ő nyomukon halad, de mivel az utóbbi években érdekes emlékek egész sorozata tűnt elé, módunkban van szélesebb alapon indulva, az ő eredményeiket több tekintetben kibővíteni.

Legutóbb (1895.) Høernes Móricz foglalkozott a bronzkori fibulák alapidomainak kérdésével (Sexta Harteliana 100. l.), értekezése csak azután jutott kezünkhöz, mikor e fejezet már régen meg volt írva. Annál nyomósabb, hogy a tudós szerző lényegében ugyanazon következményekre jutott, melyeket e fejezetben megállapítottunk.

Összes belföldi fibulaformáinknak közös jellemvonása, hogy a fibula jelzett négy alkatrésze majdnem mindig ugyanegy tagból, ugyanegy sodronyból van alakítva. E részben formáink legközelebb állanak a fibula ősi idomához.

A) A magyarhoni fibula legősibb typusa néhány gyér példányban maradt fön. A szolnok-mosonyi leletben volt egy ép példány és egy töredék (CLXXXVI. 7., 8.), a bodrogkeresztúri készletben is maradt egy ép és egy csonka példány (XCVI. 2.) és egy ötödik példányt őriz a N. M. régibb idő óta. Ezek közül a szolnoki példány közelíti meg leginkább az ősfomat egyszerűségében. Háta síma sodrony, a túske és a hát körkörös rugóban egyesül és a sodrony egyszerű behajlása képezi a tuskét tartó lábat. A többi eset-

ben csak a hát és a tüske maradt meg régi egyszerűségében; a tüske és a hát már hármashajlású tekercsben egyesül, a láb a sodrony megduplázása által van képezve és a láb végéhez hozzájárul bronzkorunk egyik legjellemzőbb díszítő eleme, a sodronyos korong. Az ezután ismertetendő változatoknál ez a sodronyos korong állandóan mutatkozik és a belföldi bronzműves bizonyára sodronyos korong nélkül nem is képzelhette magának a fibulát.

E legegyszerűbb hazai fibulát sem Hildebrand, sem Undset (1880-ban) nem ismerték; onnan van, hogy egyikük sem utalhatott az előttük ismeretes hazai változatok magyarhoni eredetére.

B) Változat (XLI. 1., 2., 3.). A fibula hátán a sodrony nem egyenes, de csupa 8-asokban hajlik; a hengertekercs a tüske tövében háromhajlású, a hát végéből kisebb-nagyobb korongos tekercs indul ki.

Az ismert példányok közül legegyszerűbb a győrvidéki (XLI. 2.), egész teste csupán síma kerek sodronyból áll. A n. múzeum egy aranypéldánya (XLI. 1.) szintén síma huzalból van készítve, de abban tér el, hogy a hátán nem egyszerű 8-asokban hajlik a sodrony, hanem hármashajlású körökben görbül, melyeknek sora a végső korongos tekercs felé kisebbül.

Az aszódvidéki példány (XLI. 3.) nemcsak a végső korongtekercs nagyobb volta által tűnik ki, de azáltal is, hogy a sodrony odáig, a mikor a lábhengert képezi, négyélű, onnan síma és hogy mindazon összekötő részein, melyek az egyes 8-asokat összefűzik a sodrony sodrott és az így támadt ferdén futó hornyolatok hozzájárulnak az ékszer élénkítéséhez.

Ezt a típust már Rómer említi és ábrázolja Mür. kalauzában (45. l.) és a n. múzeumi kalauz német kiadásában (Illustr. Führer 26. és 27. ll.). Undset 4. sz. alatt így ismerteti (Études 58. l.) «tout le corps est formé d'une série de nœuds, comme à la fig. 1. celles, qui commencent et terminent le

corps. Le rouleau spiraloïde de derrière est tout court et le disque en spirale de devant n'est pas bien grand.» Ugyancsak Undset említi a zágrábi múzeum csonka példányát, melyen a sodronyhajlások kissé mások* és idéz egy rügeni példányt, melyen két 8-as hajlást képez a hát és hiányzik rajta a korongos tekercs.

C) Változat (XLI. 5. a), b).). A hát 8-as hajlással kezdődik és végződik, közben kiszélesbül és kilapul, itt néha hátrántosan futó vonalak ékítik, a tüske több mint három hajlású hengertekercsből indul ki.

A N. M. sorozataiban ezt a typust hat példány képviseli (N. M. XXVI. 28—32.), melyek közül négyen látjuk a jelzett vonalas diszítést. B. Nyáry Jenő gyűjteményében van egy pilini példány és a b. Graffenried-féle gyűjteményből a N. M.-ba jutott egy miskolci példány (Arch. f. Kde öst. Geschqu. XXIV. 367. 58. ábra), (N. M. XXXVII. 25.). A kis-terennei leletek közt őriz a N. M. egy töredéket, mely már a Kubinyi-féle Atlasból ismeretes (Arch. Közl. II. k. VII. tábla). Csehországban is ösmert Undset egy ily fibulát, Podebrad mellett lelték és Prágában a Miksch-féle gyűjteményben őrzik, a hát hajlítás alján diszítve van; más példányt Beichau mellett Sziléziában találtak, egy harmadikat Zuborowo mellett és mind a két példányon a hengertekercs igen hosszú. Undset továbbá a maria-rasti két darabot is idézi, melyet gr. Wurbrand hozott színre és írt le.** (Études 56. l., rajza u. o. I. tábla 2. sz.). Ez a példány csonka volta daczára 18 cm. hosszú és már ezáltal kiválik a typus többi képviselői sorából, még inkább eltér tőlük abban, hogy a háta lapos lemezzé szélesbül és hogy azt ponczolóval, vonalakkal és egyes kiszálló pontokkal ékítették. Egy debreczeni példány hasonló diszítést mutat; a

* Ljubic Popis predmeta stb. 41. l. IV. 5.

** W. das Urnenfeld von Maria-Rast (Arch. f. Anthr. XI. 421. XII. tábla 18. és 19.)

kurdi leletben újabban csonka példány került a N. M.-ba (CCXIII. 31., 32.).

Egy más szintén csonka példány a N. M.-ban (XXVI. 34.), melynek adjuk rajzát (XXXIX. 3.) megegyezik a terenneivel, de a lemez diszítése gazdagabb és Undset (i. h. 56. l.) igen élesen látta a másik nagy különbséget, hogy t. i. az előbbinek a lábán a sodrony hengerded hajlást képez és kerek, az utóbbinál pedig ott, a hol letört négyélű és minden valószínűség szerint képezett sodronyos korongot.

Ha e föltevés igaz, akkor ebben a formában már egy oly átmeneti idomunk van, mely lényegesen különbözik valamennyi többi hazai fibulatypustól, mert a tuskéje külön tagot képezett.

D) Változat. Ugyanennek a fejleménynek, hogy a tuskés a fibula többi része két tagban áll, egy n. múzeumi példányban látjuk világos befejezését (XXXIX. 2.). Külföldi typusnak tartottuk, Hildebrand is annak hitte* és úgy vélekedett, hogy éjszakibb tájról, Sziléziából került ide. De Undset azt tartja, hogy magyarországi forma és mint ilyen arról tanuskodik, hogy a magyarhoni typusról a két darabú fibulára, az éjszaki idomra, már nálunk történt meg az átmenet. A túske külön vált, a hátlap szélesbült és a 8-as csomót egyszerűsítették. Egyúttal úgy hiszi Undset, hogy az A)—C) typusnak ez a befejezése magyar földön. Matkoviczéról (Lengyelország) származó egész hasonló példányt idéz, melyet az 1876-iki budapesti kiállításon láttunk.**

E) A fibula háta egyenes és ehhez jobbra-balra egy-egy sodrony csatlakozik, mely pántokkal van a középső sodronyhoz erősítve, az odaerősített sodrony úgy a kampó, mint a hát eleje felé korongos tekercsbe van hajlítva, e korongok egymás mellett párosával a pántokkal egy síkban fekszenek; a korongpárok száma változó, lehet két, három és négy pár;

* Antikv. Tidskrift för Sverige IV. 42. és 52. (Undset szerint 57.).

** Supplement du cat. de l'exposition 8. l.

a hát elején megvan a sodrony 8-as hajlása és a tüskébe vezető rész több vagy kevesebb hajlást képez. Undset ezzel a typussal az 54. és 57. lapokon foglalkozik és Magyarországból 12 példányt, Csehországból Vokoviczeről egy töredékpéldányt idéz.

Ezen változatot a bodrogkeresztúri leletben képviseli egy négy páros korongú nagy példány (XCVI. 1.), egy korongja letört; egy aszódvidéki kis példányon (XLI. 4.) három korongpár volt; a komjátnai példány (CXX. 20.) négy páros volt, de csonka; négy páros volt a kenderesi példány is (CLVIII. 21.); teljesen ép a négy páros kisebb terjedelmű két gyermeli (CLIX. 12.); Kis-Bobróczról egy négy páros ép és egy hasonló csonka példány ismeretes (Ant. pr. XII. 15.); Puchóról (Trencsénm.) a bécsi néprajzi múzeumba jutott egy négy páros ép példány; és magánbirtokban ismerünk egy ép példányt Tinnye vidékéről. Legutóbb a velemi leletben csüngőkkel díszített példányokkal ismerkedtünk (CCXLI. 2. és 3.).

Töredékek: Sajó-Gömörön (CXVI. 23.), Orcziban (CXVII. 30.), Debreczenben, Dolányban, Kurdon (CCXIII. 33., 34.), Orcziban (CXVII. 30.).

F) Az előbbi változathoz csatlakozik két korongpárjával egy példány, melyet a XLIII. t. 1. és 2. ábrában tüntettünk föl. Különlegessége, hogy a két korongpár közé egy vonalas díszű lemez van helyezve, melyet a korongokat összekötő sodrony körös hajlásokban szegélyez. E körös hajlásokon csüngő díszek voltak, melyekből az egyik körben még két karika maradt fön.

Egy hasonló fibula töredéke maradt fön a lázárpataki leletben (CIX. 20.) és töredékek ismeretesek a kurdi leletből (CCXIII. 37., 38.) és a velemi leletből (CCXXXVIII. 8.). Undset említi a typust (Etudes 57. l.).

G) Szintén az *E)* változathoz csatlakozik a díszes medvedzei fibula (XL.), melynek két tekerespára között öt madárfejű lemez van erősítve, melyről fűzfalevelű lemezek lógnak;

ez magára álló darab és nagy terjedelme által is kitűnik, hossza 40 cm. A nemzetközi szakirodalomban jól ismerik a díszes darabot. Undset szól róla (Etudes 57. l.).

H) Az előbbiektől teljesen elüt egy változat, melyet a XLIII. 3., 4. és XLII. 2., 3. ábrák tüntetnek föl. A fibula hátát egy síkban álló két korongos tekercs képezi, melyet 8-as hajlás köt össze, a tüske az egyik korong közepéből indul ki és a másik korong közepéből nyúl ki a sodrony kampós vége. Ez a változat többféle módon idomult át. A két tekercs közepén kúpos gomb lehet, mely a tű erősítésére szolgál (XLII. 2.). A két tekercs alá keskeny bronzlemez lehet erősítve, melyből a kampó és tüske kiindul, a lemez s a tüske vasból is készülhetett s ilyenkor, ha el is vészett, a rozsdafoltok tartották fön emlékét. Ez a változat a hallstatti ízlés jellemző formája és nálunk is föltűnik a bronkor végén.

Néha egy pár tekercs helyébe két pár lép, melynek sodronya hengertekercsben egyesül (XLII. 1.), nagy közös keskeny lemezre van erősítve (XLIII. 5.).

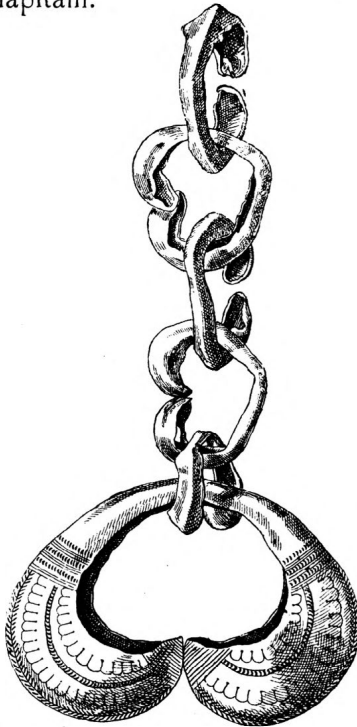
A legszebb két tekercsű fibula fönmaradt a gyermeli kincsben (CLIX. 3.) négy sallangos lánczczal az egyik tekercsen. Ez a példány magyarhoni két 9 tekercsű sodronyfibula társaságában találtatvan, nem lehet aziránt kétség, hogy hazánkban a benszüölt változattal egyidejüleg használatban volt. Ugyan e használatra bizonyíték a palóczi lelet két-tekercsű fibulája és a velemi példány (CCXLI. 1.)

Kéttekercsű fibula ismeretes még Diszelről; M.-Portuson a lerajzolt két példányon kívül egy harmadikat, kisebbet letek, egy lipatómegyei példány volt Majláth B. gyűjteményében és egy fél fibula a gulácsi kincsben került elé; újabban a nevezetes Krasznahorkai kincsben tokos vasvésővel találták a typust (CLXXXIII. 6.) és két ép példányt letek trébelt bronzedényekkel Ördögös-Füzesen (CCXIX. 1., 2.), Undset helyesen utal a fibulákon a korongok 8-as összekapcsolására, mely a magyar fibulákon oly tipikus és utal

reá, mikép ez a forma valószínűleg Európa délkeleti vidékének bronzkorában keletkezhetett.*

Nem eléggé határozottak ismereteink néhány fibuláról vagy fibulatöredékről, mely a következő helyeken került elé: 1 Zsaskó, 1 tekercsfibula Zenta, 2 Matheócz, 1 Menyaszonypart, 1 Sajómelléke, 1 Szent-Endre, 2 fibula Tóbiás, 1 Hatvan (Vasm. Rég. Társ. Évk. 1884. 11—12. I. II.), Lapujtői sírban egy fibulatöredék. Három tekerces fibula Szombathelyen. «Vaskos bronzfibula» Békés-Gyulán. «Fibulák» Borsodmegyéből Csoma gyűjteményében. 1 Kis-Cserged, 1 töredék Sáros. Ide járúl a hazai leletekben sűrűn előforduló sok tekercs és sodronytöredék, mely nem egyszer sodronyos fibulából származhatott, anélkül, hogy ezt biztosan meg lehetne állapítani.

* Etudes 62.



26. ábra. Csüngő ékszer aranyból a n. muzcumban. (V. ö. Arch. Ért. 1893. k. 344. l.)

IX. FEJEZET.

Öv ; gombostű ; kisebb ékszerek. Kocsi és lószerszám.

Öv. Valószínű, hogy az övnek csak három főidoma dívott a magyarhoni bronzkorban.

a) (XLV. 2.) Az egyik hosszú pléhszalagból állott, hosszában futó középső gerincszel, végein korongos tekercsekkel. A gerinczes övpánt legteljesebb példányát a XLV. 2. számú ábra tünteti föl; egyik végső korongjáról még a láncz egy része is csüng alá, mely az öv ékítő tartozéka volt. Hazai leleteinkben többször fordulnak elé ily gerinczes szalagok mint széles átmérőjű két, három vagy több hajlású hengerded tekercsek; de gyakran kétségben lehetünk aziránt, hogy övtekercseknek tekinthetők-e, miként a XLIV. 1. és 2. számú példányoknál, mert vagy nem bírnak a 45—80 cm. hosszszal, mely öv céljaira elég, vagy nem lehet már bizonyítani, vajjon a mostani hengerded formájú tekercsek lemeze régente övvé volt-e tágítható. Záró kapocsnak e változatnál nincs nyoma s azért föltételezendő, hogy a bőröv, melyre talán erősítve volt, záródott. A borda táját néha bevert pontvagy vonaldíszek ékítik és az öv keskeny végtagjáról csörgő lemezek csüngnek alá, miként a tamásfalvi övek (CXXVII. 29., 30.) egyikén. Talán e változathoz sorozandó néhány komjathnai öv (CXXI. 1. 10.), egy mezőberényi töredék (CXXXIII. 9.) és egy simonyi részlet. Ismeretes a két kicsindi példány (Múz. Kalauz I. 34.), egy példány volt a Matica slov. gyűjteményében és négy darab a zsjkói leletből van ifj. Kubinyi Miklósnál. Egy ulmai példány csüngős. A felső-kálinfalvi leletben két példány volt.

b) (XLV. 3.) Egy más változat is pléhszalagot képvisel, melynek azonban nincs hosszában futó középgerince, egyik vége tekerces korongú, másik vége sodronnyá keskenyül. Fölületét legtöbbször apró körded dudorok, belé vert pontsorok vagy más jellemző díszek ékítik.

A komjáthnai kincs három öve (CXXI. 4—6.) képviseli e változatot. A három övből azonban csak egy teljes (CXXI. 6.) s ezt is, mert el volt törve, régi időkben helyreigazították. Talán ily övnek díszített töredékei maradtak fön a csábrendeki sírleletben (LXXXI. 3. és CXXXII. 5—7.) és szintén ily díszes övből való egy érdekesen díszített részlet (XLV. 1.) és 14 ispánlaki lemeztöredék (CXLVI. 12—17., CXLIX. 10., CL.) is alighanem ide sorozandó, a mint bizonyon ide tartozik a kéri öv (CXVIII. 29.), a négy magyarcsaholyi övrészlet (N. M. LII.). A sziloki övtöredékek középett állanak a két változat között, megvan rajtuk a középett végig futó borda, három belőlük végtagnak látszik, mert keskenyülnek és hegyesen végződnek; legnagyobb szélességük 17 mm. A szt.-erzsébeti leletben számos övlemez-töredék van, a N. M.-ba 6 db. került. Lemeztöredékek voltak a felső-dobszai, a nagy-lucskai s a tatárszt.-györgyi leletekben.

c) Legváltozatosabbak azok az övek, melyek nem egy, de sok tagból állanak; ezek α) a lemezes tagok, melyek sorjában egymás mellett magát az övet képezik, β) csüngő tagok, melyek amazokról lelógnak.

Nem találtak tudunkkal hazánkban teljes épségű övet, melyen a soros s a csüngő tagok s az ezek összefűzésére szolgáló kiegészítő részletek, valamint az öv csatja és kampanyja eredeti mivoltukban együtt lettek volna. Két esetben Ercsiben és Nagy-Ercsén (Erdély) került elé mindenféle fajta övtag nagyobb számmal. Az ercsii tagokból három övet lehetett valószínűséggel helyreállítani (XCIII.).

A nagy-ercsei töredékekből 12 soros lemez, hozzávaló három kis hengertekercs, apró csüngő duplatekercsek és kú-

pocskák talán hasonló módon illeszthetők össze. A bölcseki övből a N. M.-ban van négy tag és egy csüngő; az ercsényiből van hét lemezke. melyeknek szélei be vannak göngyöltve, kettő anélkül, kettő tekercslemez nélkül. Hasonló öv volt a tökölei, melyből részletek vannak a N. M.-ban.

Övkampó és övlemeztöredék van a gyermeli leletben (CLIX. 15., 16.), díszes övkampó került a zürichi múzeumba (LXXXV. 1.), valószínűleg övkampó volt a tiszsa-szent-imrei lelet CLXXII. 4. száma.

A csüngő díszek közt, melyekkel alább foglalkoznunk kell, számos olyan van, mely eredetileg valószínűleg övről csüngött alá.

Gombostű. A bronzkor ékszere, melyet így nevezünk, csak idomra, de nem nagyságra hasonlítható össze a mai kor ezen nélkülözhetetlen eszközével. A bronzkorból nem ismerünk oly apró gombostút, a minők mai nap dívnak, a legrövidebb is 8—10 cmnyi, míg a legnagyobb a 70—80 cmnyi hosszúságot is eléri. Abban is eltér a mai «gombos» tűtől, hogy feje nem mindig gombos, de legkülönbözőbb idomokat tünteti föl, a melyek szerint különböző változatú csoportokat lehet megállapítani. Végül már sokféle nagyságú arányai miatt is föltehető, hogy a bronzkori férfiak és nők sok mindenféle más célra használták, a melynek teljesítése ma nem a kis gombostű feladatai közé tartozik.

A bronzkori gombostű legtöbbször bronzból való, de concurrált véle a kőkorból fönmaradt csonttű; arany vagy rézből készült gombostűk nagyon ritkák. A fej s a szár rendszeren egy tagból való és rendszeren öntve van, néha azonban a fej külön tagban öntetett és így erősítették a szárra. Néha a tűt nem öntötték, de huzalból verték.

Gyakori előfordulásuk az urnákban és a fibulák általános ritkasága hazánk bronzkorában azt a következtetést engedi, hogy a gombostű főszerepe az öltözet összetűzése volt.

Gombostűk sírurnákban: 1 Bákóhalom, 1 Duna-Almás,

1 Dunakeszi, 1 Endrészfalva, 1 Lapujtó, 5 Nyitrag, 1 Nyitra-Novák, 1 Pere, 1 Szemere, 3 Szent-Lőrinczkáta, 1 Zsitvató, 1 Zsúny.

Gombostűk változatai. a) A tű fejét gömb vagy gömböt megközelítő dudorodás képezi, e dudorodás lehet félgömbű vagy kúpos; a szár egyenletesen keskenyedik vagy kihajlásokkal bir. A fejet gyakran vonalas díszek ékítik s néha a száron is vannak vonalas díszek. Leletek: 1 Alsó-Jára LII. 6., 1 Bezdéd CLVI. 31., 1 Bakony-Somhegy N. Múz. XLV., 1 Bonyhádvidéke CLIII. 49., 3 Bessený 70 cm. és 37—6 cm. (Ant. préhist. XVI. 1., 3., 10.), 2 Borjas LXXXIX. 17., 18., 3 Búly, 1 Csáb-Rendek CXXXII. 10., 2 Czegléd, 1 Csobánczvára, 10 Dvorecz, 3 Debreczen (Ant. préhist. XVI. 11.), 1 Devecser, 26 Dolány, 3 Felföld 69, 74, 86 cmes, 2 Felső-Dobsza, 4 Forró kúpos, a száron LXII. 6—9. három dudorodás, 1 Füss, 1 Hövej CXI. 14., 1 Hernád-Büd, 1 Ispánlak szára vonalas ékítésű CXLIX. 32., 1 Jákóhalom (tör.), 5 Koronczó, 1 Lázárpatak CIX. 1., 1 Liptómegeye, 1 Liptómegeye félgömbös fejű, 1 Mohipusztá, 3 Matheócz, 3 Magyarország, 2 Nagy-Lehota CXXXV. 4., 5., 36 Nolicsó 69—86 cm., 10 Német-Lipcse XL. 20—27., 2 Olcsva-Apáti, 1 Oroszmező, 1 Pölöske CLIV. 7., 4 Röske, 3 Simony-Tornya, 1 Szent-Márton, 2 Szent-Erzsébet, 8 Szihalom, 3 Tamásfalva CXXVII. 12., 14., 15., 1 Versecz, 1 Vily, 1 Zsasskó kúpidomú fejjel.

b) A tű fejét korong vagy korongot megközelítő lapos gömbszelvény képezi, a szár síma vagy dudoros, a korongból néha kisebb-nagyobb csúcs emelkedik, a korong fölületét s néha a szár egy részét is vonalas díszek ékítik.

A korong néha át van lyukasztva, e lyuk nyilván fület helyettesít, minőt a c) változatnál találunk. Leletek:

5 Andrásfalva LIII. 2., 4., 5., 6., 10., 2 Bozsók C. 10. a, b, 2 Czegléd lyukas koronggal, 3 Dolyán, 1 Gödöllővidéke, 1 Gomba lyukas koronggal, 1 Kis-Torbágy N. M. szára

sodrott, 1 Keszthely CXXXIV. 4., 2 Lázárpaták CIX. 31., 32., 2 Magyarország LII. 2., 3., 1 Mezőberény CXXXIII. 8. a, b, 4 Nagy-Lucska, 12 Nagy-Rév, 1 Olcsva-Apáti, 1 Pilin N. M., 1 Rákos-Palota LXXXVII. 7. a, b átlukasztott, 2 Rác-Egres CLXI. 10., 11. a szára sodrott, 7 Sajó-Gömör CXV., 1 Szenre szárán rovátkos díszek, 2 Szent-Endre (tör.), 2 Szent-Endre N. M. XLV. 52., 54., 1 Tamásfalva CXXVII. 13., 1 Turóczmegye, 2 Vác-Szent-László N. M. XLVI. 1., 2., 3 Versecz (tör.), 1 Verd.

e) A korongos tű szárán néha fül van, a fül vagy közvetlenül a korong alatt áll, vagy kisebb-nagyobb távolságban tőle. A fül nyilván arra való, hogy zsineget fűzve keresztül, e zsineggel a tű hegyét körül kössék, melyet az öltözetten átszúrtak: így mintegy tökéletlen fajta fibula keletkezett. A tű szárán a ránczok megállását néha hengerded tekerccsel, vagy a szárra húzott kúppal erősítették. Mindegyikre van példa (LII. 2. a és LII. 7.). A szár megállását néha azzal biztosították, hogy sodrottá tették (LII. 1. a, b) vagy egyszerűen meghajlították (LII. 9. a, b, c.). A korong fölülete sima vagy diszített, e diszítés néha a magyarhoni bronzkor jellemző formáit mutatja (LXXX. 3.), sőt néha a korong alja is ékített (CLXXV. 1. a, b, c.). A szárat is néha vonalak vagy dudoros kihajlás ékítik (LIII. 1.). Sajátságos változatot képvisel egy példány (CLXXIV. 4. a, b.), melynek szára a korongtól nem messze tompa szögben görbül, a szög külső hajlásán ül a fül; a szár s a korong vonalas ékítésű.

Az itt említett példányokon kívül akadt még négy példány a következő leletekben, a bezdédi CLVI. 24. és alsójárai (LII. 4.) tűnél és kettőnél a sárbogárdiban CCXXIII. 7., 8., a fül helyét négy, a szárból keresztidomban kiálló peczeg látszik pótolni. 1 Kis-Terenne, fölületét aranylemez borítja. 1 Magyarország, a korong vonalas díszű. 1 Magyarország, a korong sima. 1 Liptómege.

d) Gombot vagy korongot nélkülöz egy tű a tamásfalvai

leletben (CXXVII. 11.), egyszerűen vastagodik és éles szélű lappal végződik; hasonló a két gyóni tű is N. M. és a két perei tű.

e) A fejlet körded kihajlás, egy vagy több korongos tekercs, vagy apró gyűrűk sora helyettesíti; körded kihajlású a lázárpataki (CIX. 14. vsd ö. u. o. 16.) és a sajógömöri (CXV. 17. és 24.) tű feje; korongos tekercsű egy pilini N. M. és egy ismeretlen lelhelyű (Cim. 153. l. 82. sz.); egy andrásfalvi tű (LIII. 8.). Ugyancsak Andrásfalván akadt egy kettős sodronyú tű (LIII. 7.) és a sajógömöri leletből ismerünk egy apró karikákkal szegélyezett fejű tűt (CXV. 10.).

f) Tűket, melyeknél a csúcsba futó korong és a szár külön-külön darabból valók, csak az andrásfalvi leletből ismerünk (LIII. 11., 12.).

Kisebb ékszerek. Ez általános cím alá foglaljuk mindazokat az apróbb ékszereket, melyeknek az volt a rendeltetésük, hogy mint diszítő járulékok az öltözetre fölvarrattassanak vagy a test különböző részeit diszítő fej-, nyak-, kéz-, lábkarikák, övek- és tűkről csüngjenek alá. Hogy minden egyes ily ékítvénynek mi volt a sajátos rendeltetése, azt legtöbbször nem mondhatjuk biztosan, mert nagy ritkán találjuk őket abban az összefüggésben a főtárggyal, melyben azt eredetileg diszítették; legtöbbször tömegesen, de szertehányva gyűjtelékes kincsekben vagy elszigetelten sírédnyekben akadunk rájuk.

Osztályozásuk és csoportosításuknál a jelen kísérletben kénytelenek voltunk az irodalomtól nyújtott adatok jó részét mellőzni, mert közelebbi jelzés és leírás nélkül a boglár, csüngő, pityke, pikkely, dísz, karika, gyűrű, gomb, kapocs, «csavart eszköz», sallang s egyéb hasonló elnevezés csak határozatlan képet nyújt az általa jelzett tárggyról, legtöbbször olyat, mely biztos megállapítást lehetetlenné tesz.

A csoportosításnál czélszerűnek látszott azt a módot követni, hogy első sorba helyeztük azokat az ékítvényeket,

melyek biztosan nyakdíszek, övek és hasonlók alkatrészeit képezték, a mit néha meglévő ép példányok után megítélhetünk. Azután következnek azok, melyeknek formája és szerkezete biztosan enged arra következtetni, hogy mikép alkalmazták, ha nem is tudhatjuk mindig biztosan, hogy a test vagy öltözet mely részének díszítésére szolgáltak. Végül következnek azok, melyeknek rendeltetését még teljes homály fedi.

a) *Gyöngy*, tömör vagy pléhből készült és üres, idoma gömb vagy tojásdad, néha két végén lapított. Leletek: 4 Bárányhegy (arany), 2 Dolyán CLX. 8., 10 Nagy-Mihály N. M., 34 Sajó-Gömör CXVI. 11., 4 Szt.-Erzsébet (Hallstatt-typus), 2 Stomfa CLXIII. 12.

b) *Csörgőt* Lapujtőben sírban találtak és egyet ismerünk dunántúli leletből. (Nagyság, Vas m.)

c) *Nyak- vagy övcsüngők*. α) Nádlevélidomú, lemezes, fölül füles. 2 Ispánlak CXLVI. 20. és 21., 1 Kér CXVIII. 16., 1 Dolány CLX. 6. töredék, 3 Lázárpaták CIX. 32—34., 1 Kun-Halás, 1 Magyarország LIV. 4.; β) négyszögű, lemezes, lánczról csüngő. 3 Pótság CLXV. 6—8., 1 Magyarország LIV. 9.; γ) háromszögű, lemezes, alul fogas szélű, fölületén néha dombordad díszítések LIV. 3. és 12. (töred.) Alsó-Járából; δ) kerékidomú csüngő, füllel: LIV. 2. a bihari kincsből, 7 kösmői lelet; ε) korongos idomú, füle hengerded, a korong föllete központi hornyolatokkal vagy csúccsal van ékítve LIV. 7.: 4 Magyarország LV. 3., 11 Alsó-Némedi LIV. 10., 5 Felső-Dobsza, Arch. f. ö. G. XXIV. 365., 2 Fejércse, 3 Kicsind, 2 Mezőberény CXXXIII. 2. 3., 9 Osgyán N. M., 2 Nagyvárad N. M. XLVII. 1—13., 6 Rác-Egres CLXI. 1—6., 1 Rákos-Palota LXXXVII. 8. a, b; ζ) LIV. 8. Lemez, kördedidomú, hosszabb tengelye vízszintes irányú, alsó szélének közepén hegyes bemetszéssel, füle hengerded: 19 Röske, 6 Tököl N. M., 3 Magyarország; η) LIV. 5. félholdidomú, a két szarv néha összeér,

a füle nyakkal bir: 2 Mezőberény CXXXIII. 1., 4., 2 Bákóhalom urnában, 1 Jákóhalom urnában, 3 Robogány; *θ*) magára álló változat a dresniki (Arch. f. ö. G. XXIX. 304.), csüngő füles függélyes pálcza, melyet áttört kerületű gömb ékít; *ι*) fölakasztásra füllel bíró karikák: 4 Gyermel CLIX. 25—27.; *κ*) egymásba helyezett két karika, mely 2 merev pálczával függ össze: 2 Gyermel CLIX. 30., 31.

d) Fölvarrásra vagy fölfűzésre szánt ékílvények (lyukkal ellátva): *α*) gömbszelvényes lemez, különböző nagyságú, széle táján egy vagy két lyukkal, fölülete sima, vonalas vagy pontékítésű: 1 Rákos-Palota LXXXVII. 9., 89 Rima-Szombat CXII. 17—22., 4 Mohi-pusztá N. M., 2 Új-Szöny CXXV. 50., 51., 425 Feketető, 110 Feldémes N. M., 12 Nagy-Mihály N. M., 100 Ercsi XCIII., 1 Bozsók C. 24., 2 Nyitra-Novák CXXXVI. 10., 11. karpereczen, 57 Magyarország, 1 Czófalva aranylemező; *β*) LIV. 2. kúpidomú lemez, fölülete legtöbbször sima, gyakran szélén pontdíszek, egy vagy két helyütt átlukasztva: 1 Ercsény, 6 Bodajk, 12 Nagy-Mihály N. M., 10 Csege, 2 Magyarország budapesti egyet. gyűjt., 1 Zsaskó, 1 Röske; *γ*) LIV. 10. csúcsos kúpidomú vékony lemezből, mely legtöbbször egész hosszában végig hasadt, széle gyakran ponczolt díszekkel: 6 Felső-Dobsza (Arch. f. ö. G., XXIV. 365. 53. sz.), 1 Borjas LXXXIX. 19., 10 Rima-Szombat CXIII. 15—18., 1 Vidaföld (?); *δ*) LIV. 13. kétszarvú csüngő, közepett lyukkal: 1 Kis-Dobrony, 4 Ördögös-Füzes, 3 Magyarország budapesti egyet. gyűjt.; *ε*) LIV. 6. lemezes csüngő, kétfelé ágazó körben kunkorodó farkkal, a lemez közepén átlukasztva. Főbb változata 1. LIV. 6., 2 Kóros N. M., 2. 2 Olcsva-Apáti, 3 Nagy-Lucska, 7 Kóros, 3 töredék Magyarország N. M. XLV. 56—83., 4, 1 Mezőberény CXXXIII. 6.; *ζ*) magára áll a két kórosi korong, idoma fölületét keresztforma domborodás ékíti N. M.

e) Ékítmények, aljukon beillesztésre szolgáló füllel vagy

peczeggel: α) LV. 1., 4., 5., korongok különböző nagyságúak, fölületük sima vagy központi hornyolatokkal bir, laposan kihajló, csúcsba vagy kúpba fut, aljukon fül, keresztben álló pálczatag, egy vagy több peczeg. 1. Csúcsos fölületűek: Borsa, Arch. f. ö. G. XXIX. 303. 1., Ispánlak CXLVI. 18., Pótság CLXV. 12., 5 Kóros N. M. XLV. 56—83., 14 Magyar-Csaholy N. M. LII. 1—83., 1 Feldemes (tör.). 2. Csekélyen kidomborodó vagy lapos fölülettel, alul fülel: 23 Tamásfalva CXXVII. 16—26., 1 Bodrogkeresztúr XCVI. 12., 3 Lázárpaták CIX. 8—12., 8 Új-Szőny CXXV. 28., 49., 52—57., 1 Sajó-Gömör CXVI. 1. *a, b*, 1 Bonyhádvidéke CLIII. 30., 43 Magyar-Csaholy LV. 4. és N. M. LII. 1—81., 1 Bozsók C. 9., 1 Fejércse (füle nincs), 1 Bihar (hornyolatos), 1 Ispánlak CLIII. 36. 3. Kis korong, alján egy vagy több lefelé álló egyenes vagy kampós peczeggel. (Két peczeggel): 1 Német-Bogsán CLXII. 3. *a, b*, 1 Bozsók C. 25., 1 Dolyán CLX. 5. (Egy peczeggel): 1 Ispánlak CLIII. 37., CXLIX. 8., 1 Koronczó N. M., 4 Simonytornya, 1 Turóczmegy; β) apró lapos karika, alján két peczekkel: 2 Dolány CLX. 17.; γ) gomb, kúpos, korongos vagy gömbös, néha korongos tekercek közepéről származnak: 2 Dolány, 2 Kis-Dobrony, 3 Szent-Endre, 2 Kürth N. M., 36 Felső-Dobsza N. M., 1 Oroszmező, 4 Szent-Erzsébet, 1 Feldemes.

f) Sodronyos karikák és tekercek. Nyaklánczok, övek, karpereczek és maga az öltözet korongos és hengerded tekercekkel volt ékítve. Csak néhány főbb változatot idézhetünk egyenként: α) XLIX. 2. Legjellemzőbb egy ismeretes változat, mely közös kihajlású sodronyból kiinduló két egymásmellé helyezett sodronyos korongból áll. Ez bronzból és aranyból egyaránt készült: 2 Ercsény, 1 Mohi-pusztá, 1 Bozsók C. 17., Dolány CLX. 10—15., 1 Jákóhalom (urnasírban), 1 Bákóhalom, 1 Novák CXXXVI. 12. (urnában); β) apró korongos tekercek: 1 Bozsók C. 16., 2 Hövej

CXI. 9., 10., 1 Kér CXVIII. 2., 3., 4 Nyitraszeg (urnában), 1 Felső-Kubin (ř), 4 Pálócz, 3 Simony, 3 Rákos-Palota LXXXVII. 13—15., 2 Turóczm.; γ) hengerded tekercek: Rákos-Palota LXXXVII. 12., 1 Nagy-Mihály, 5 Pálócz, 3 Simony, 1 Szelevény (urnában), 10 Szemere (urnában), 29 Turóczmegye, 1 Vaskó N. M. (töredék), 23 Jessehof (Mosonym.), 2 Dolány, 33 Dolány CLX. 8—9., Pótság CLXV. 1., Alsó-Némedi N. M., 2 Ercsény, 6 Pilin (urnában), 2 Versecz (urnában), 1 Kis-Unyom, Sajó-Gömör CXIV. 38. u. o. CXVI. 14—16., Orczi CXVII. 29., Új-Szőny CXXV. 45., 2 Dunakeszi (urnában), 1 Felső-Dobsza Archiv f. ö. G. XXIV. 365. (két végén apró korongos tekerccsel) és 3 ugyanilyen Dresnik Arch. f. ö. G., XXIX. 333. 1., Tatár-Szent-György tekerccstöredékek, 2 Tápió-Szele, 1 Szent-István-Baksa, 1 Téth, 4 Tolcsva N. M., 2 Verpelét, 1 Csécsény, 1 Csege, Feldemes N. M. töredékek, 2 Koronczó N. M., 6 töredék Kürth N. M., 13 Magyarország N. M., 1 Nyitram., 29 Turóczm., 3 Duna-Almás (urnában); δ) apró sodronykarikák 18—25 mm. átmérettel, néha rovátkos: 11 Dolány, 1 kettős huzalból Felső-Kubin; ε) magára álló idom, 27 átmérőjű gyűrű háromlapú huzalból, csonka füllel Beregszász; ζ) magára álló idom: Ercsény, Erd. (ř) Múz. Hosszúkás gyűrű nyitott végekkel, melynek közepén kívül gyűrűben végződő s fölfüggesztésre szolgáló vékony lemezke indul ki. Egyik vége csonka; másik végének távolsága a belső körzettől 2 cm.; a füles tag hossza a belső körzetig 28 mm.

g) Tölcsérforma csüngők; anyaguk legtöbbször szürkés bronz, szélük néha dudoros, oldaluk néha lyukas; az alsó nyílás körded; hosszú csövük arra szolgálhatott, hogy azon sodronyt vagy keskeny bőrszalagot keresztül húzzanak, melynek végéről az ékítmény lecsünghetett, hogyha sűrűn egymásmellé helyezték, a tölcéserek lejtéskor összecsapkodtak és kongtak.

Milyen kedveltségnek örvendett ez idom, mutatja sűrű előfordulása: 1 Abauj-Szántó N. M., 28 Felső-Dobsza N. M., 2 Felföld LIV. 11., 1 Kicsind N. M., 1 Magyar-Csaholy N. M. LII., 1 Mohács N. M., 4 Nagy-Mihály N. M., 1 Osgyán, 1 Rákos-Palota LXXXVII. 10., 2 Rima-Szombat CXIII. 14., 14 Robogány, 1 Szt.-Márton N. M., 16 Tolcsva N. M. XXIV. 55—79., 3 Új-Szőny CXXV. 8—10., 1 Vadászi N. M., 3 Zólyom.

Említhetők még: Boglár, 24 Felső-Dobsza N. M., 2 Koronczó N. M., 65 Magyar-Csaholy N. M., 3 Sajó-Gömör N. M., 1 Szent-Endre N. M., 70 boglár és gomb Tolcsva N. M. XXXIV. 7., Pityke Csobánczvára; csüngő dísz Csobánczvára. Csavart eszköz: Koronczó. Ékítvény: 7 Kóros N. M. tör., 1 Koronczó N. M., Robogány 13 bronzlemez, 3 pálcza apró lyukakkal és korongocskákkal Turócz, apró henger Zólyom. Lemezketöredékek: Tatár-Szt.-György, 1 Tisza-Eszlár.

Kocsik és lószerszám használata kevés példányban, de gyűjtéletes leletekben kimutatható, a miért nem lehet kétségünk aziránt, hogy kocsik használata s a lovak felszerelése legalább a bronzkornak végső szakaszáig fölér. Nem lehet semmi kétség a komjáthnai kincs (CXX.) két hengerded tengely vége s a hozzávaló szög (21—23.) rendeltetése iránt. Az a két bronztok, kerek karimájával, melyből a henger kiemelkedik és a henger záró lapjából kiemelkedő hegyes csúcscsal a kocsi tengelyének a végét borította és e céljának teljesen megfelelt. A rajta lévő rozsdafoltok azt engedik sejteni, hogy a tengely maga már vasból való volt és kárba vészett. A tok s a tengely közti kapcsolatra szolgált a három madárfejen végződő tompavégű hengerded pálcza vagy szög, melynek számára a hengeren, közvetlenül karimája mellett, egy irányra találó lyuk van, melyen a szög keresztül ment, átmenvén egyúttal magán a tengelyen is; a hol a tokból kiér, keskeny harántos rés megyen át a szög

testén, nyilván oly célból, hogy egy kis peczeg áttolásával a tengelyszög kiugrását a helyéből megakadályozzák.

Ez a tengelyvégszerkezet tehát, miként látjuk, olyan, mely a dolgok természetéből fejlődven, kisebb-nagyobb változatossággal, de lényegében egy formában átélte az idők sorát s a mai napig is fönvan.

A szerkezetben nem látunk tehát oly sajátserűséget, melynélfogva e tengelytokok más korszakba nem tartozhatnának. Azonban ezúttal, mint sokszor más esetekben is, az ornamentika határozott ízlésű körre mutat. Az LVI. tábla 1. *a, b, c* ábráin nagyobb alakban s több oldalról látjuk a tárgyat és díszítését. A hengert körülfutó vonalak két sávra oszlanak, ezekben zigzeg vonalak és mellettök két oldalt vonuló pontozott sorok; a végső korongos lapon s a karimán szintén a külső idomot követő vonalak s belül mindig egymás mellett sorakozó félkörök: ezek kedvelt motívumok, melyek bronzkori kardokon, szerszámokon és ékszereken ismétlődnek és a komjáthnai tengelytokoknak nemcsak bronzkori voltát nyomósan bizonyítanak, ha az szükséges volna, de még a belföldi eredet mellett is tanuskodnak. E belföldi ornamentekhez a madárfők mint nemzetközi motívumok járulnak. A szög valószínűleg függélyesen állott a tokban, miként a rajz mutatja (LVI. 1. *a.*), a mikor az egyik madárfej, melyen a fül s benne a csüngő karika van, a tengely irányában áll és a csüngő szabadon lógván, összecsaphat a bronzhenger falával és okozhatja azt a csörtető zajt, melyre a bronzkor számos más csüngőjével is törekedett. Más megfordított helyzetben ugyan szintén lelóghatna a karika, de, azt hiszem, eléggé világosan mutatja a szándékolt elhelyezést az, hogy a karikát tartó kis fül a madár nyakának az alján van.

Van a n. múzeumban egy pár ily hármás madárfejű tengelyszög (LVI. 2.) ismeretlen, valószínűleg magyarországi lelőhelyről. Nem lehet kétség a tárgy rendeltetése iránt,

annyira talál az analogia a komjáthnai hasonrendeltetésű tengelyszögekre, mégis egyik-másik tekintetben kis különbségeket látunk. Így például a szög tengelybe mélyedő pályájára ezúttal nem hengerded, hanem négyszögátméretű, más a madárfejek kiindulása a közös alaptól és valamivel durvább az idomuk mintázása.

Kocsi tengelyének két külső hengerded karikája u. n. tengelyagy (CLXXII. 2., 3.) ismeretes a tiszta-szent-imrei bronzgyűjtelékben. A két karika sajtyszerű idoma alig enged más magyarázatot; fala meglehetősen vastag, a két szélét csinosan mintázott karima szegélyezi s mellette hármas párhuzamos vonalcsoport fut körül. Mindegyik karikának oldala egy helyen át van lyukasztva, úgy, hogy apró szöggel a belsejébe szánt fagyűrűre reá lehessen szögezni, de a szögnek nem kellett nagy lenni, mert nyilván úgylát szorosán reájárt a bronzgyűrű a fagyűrűre s így elég volt azt egy kis szögeccsel a csúszástól megóvni.

Hogyha bronzkori leletekben tengelyvégeket és tengelyagyakat találunk, egész biztosra vehetjük a kocsiszerkezetnek nemcsak ismeretét, de aránylag magas fejlettségét a bronzkorban és igazolt, hogy az elszigetelten előkerült abosi és árokaljai kerekeket is a bronzkor végső szakasza számára veszünk igénybe. Az abosi kerék (LIX. 1.) az egykori Fejérváry-gyűjtemény bronzkori sorozataival a liverpooli múzeumba jutott, csak rajzból ismerjük (LIX. 1.). A kerékagy, a négy sima küllő s a külső karikája egy tagban látszanak öntve, bár a karikán ott, a hol a küllők érintik, öt-öt szögfej látszik egy sorban.

Más az árokaljai kerékpár* szerkezete (LIX. 2. a, b, c.), csak az agy s a belőle kisugárzó négy küllőt öntötték egy

* 1793-ban találták. Neigebauer, Dacien, már említi 293. Arch. Közl. II. 257. és VII. 181. — Gooss Chronik arch. Fde. 11. 1. — Arneth. Arch. Analekten VI. 202. képpel a XIX. táblán; innen átvették a képet Arch. d. Ver. f. Siebg. Ldske 1859. III. K. 1. T. 14.

tagban. Az agy hengerded, kevésbé kihajló dudoros szélekkel, belseje érdes, a mi valószínűvé teszi, hogy nem volt használva, a küllők szélesb alapból indulnak ki s kiszélesbüléssel végződnek, különben hengerded az idomuk s belül üresek; mindegyik küllőn van gyűrűs domborulat, némelyiken egy, másan kettő és kettőn három-három gyűrűtag, de úgy, hogy a három gyűrű egyszer közel áll egymáshoz, egyszer pedig csak kettő van közvetlenül egymás mellett, a harmadik külön áll.

Nem hiszszük, hogy e gyűrűknek más, mint ornamentális értelmük volt. A küllők végein, a hol legszélesebbek, az átlukasztás arra való, hogy fabéllésre reászögezhető legyen. Maga a karika köre is fából való volt és csak belső keskeny és két külső szélesebb oldalát fogták körül a hornyolt bronzhüvelyek, melyek egészben nyolczas számmal, két-két darabban borítottak két-két küllő közé eső részt. Minden ily részdarab szélesebb oldala két végén és közepén szögek számára két-két lyuk maradt fön, melylyel a fakerékre erősítették. Miután a keréktalp, hogyha pusztá fából készült, nem felelt volna meg eléggé céljának, úgy képzeljük, hogy vasabronccsal borították a fát, de ezt csak bizonyos föntartással állítgatjuk.

Ékszerekben, különös lósallangokban a négyküllős kocsi-kerék kedvelt idom volt és lehet, hogy valami vallásos képzelet is fűződött a kerék symbolumához. Jellemző a kis zürichi csonka kerék (LVIII. 1.), melynek nyolcz küllőjének megfelelőleg ugyanannyi karikafül állott ki a széléből, nyilván csörtető pléhek vagy karikák beléerősítésére.

Kerekes díszű lócsótárokat alább fogunk fölsorolni.

Bizonyára vallási áhitat tárgya gyanánt kell tekintenünk a szászváros-széki kis kocsit (LVIII. 2. *a*, *b*.), mely itt leginkább szerkezete miatt említendő. Megmaradt a két tengelye, rajta, bár vele egy tagban öntötték a négyküllős kereket, mégis külön kidomborodik a kerékagy és külön van mintázva

a tengelyvég hengerded tokja; ez utóbbi emlékeztet a komjáthnai tengelyvégekre, a négyküllős kerék pedig az ő küllőinek idomai miatt az abosi kerékre hasonlít leginkább.

A zsujtai madárfőt, melynek nyaka köpűbe nyílik (LVII.), szokás rúdvégi díszítésnek tekinteni, a miben azért nem vagyunk egész biztosak, mert ugyanez az idom sokkal kisebb alakban is jelentkezik, a mely gyakorlati használata lehetőségét kizárja.* Talán inkább tengelyvégnek tekinthető egy a sárosi leletben volt körteidomú, de belül üres s szűkülésen kerek nyílású bronztárgy, szűkülése két ellentett pontján fülle.**

A ló fölszerelése után bronzkori leltárunkban már azért is kutatnunk kell, mert köztudomású, hogy a ló már a kőkorból házi állat volt Európában és semmi okunk sincs föltételezni, hogy a következő fejlődési korokban kipusztult volna. A használati módok közül a szekérbe és kocsiba való befogást már azért is biztonsággal tételezhetjük föl, mert az imént tapasztalhattuk, hogy a kocsik létezése a bronzkorban nem igen vonható kétségbe.

Készletünkben csak igen ritkán esett meg, hogy nagyobb bronzgyűjtélék közepette maradt volna reánk lózabla, sűrűbben történt, hogy olyfajta díszek akadtak leletekben, melyekről már a hosszú voltuk is azt sejteti, hogy a lovak fejéről vagy oldaláról mint a lószerszám díszei csüngtek le. Itt legelőbb zablarészekkel és lósallangokkal kell foglalkoznunk.

Az ispánlakai zablarúdból kell kiindulnunk (CXLVI. 9., 10.), mert ezen nagy bronzkészlet közepette e sajtyszerű darabnak együttesége a bronzkor legjellemzőbb tárgyaival nem vonható kétségbe és azért is czélszerű e példányt először szóba hozni, mert a zablatypusok egész sora csatlakozik hozzá.

* Csehországi Swyánban mintegy 13 ily madáridom került elő, melyből kettő a bécsi múzeumba jutott. Archiv f. Kde ö. G. XV. 281. A legnagyobb madár csőréről kis karika lógott s rajta levélalakú csörtető csüngő.

** Arch. f. Siebbg. Ldszke 1859. III. 353. I. Tábla 11. sz. nyílásának szélessége $\frac{5}{8}$, «mélysége $\frac{27}{16}$ ».

Az ispánlaki rudacskának a tengelye kissé hajlított, leg-erősebb kihajlásán van egy hosszúkás rése, ettől fölül-alúl harántosan álló kerek lyuk van benne s e lyukon túl fölül-alúl gomb módjára kiszélesbül a pálcza és külső sima domborulattal végződik, a rudacska azt a részét, a hol az egyik kerek lyuk közelebb áll a gombhoz, a tárgy használatánál fölül képzeljük, míg a valamivel keskenyebb és hosszabb szár rész alul van. A három nyílás rendeltetése iránt alig lehet véleménykülönbség; középső részén kapcsolta össze a zabra két rúdját az a kettős pálcza vagy láncz, melyet a ló szájába helyeztek; a felső kerek lyuk a homlokszorító zsinog vagy láncz végeinek befogadására szolgált, míg az alsó lyuk a gyepelő odaerősítésére volt alkalmas.

Az ispánlaki zablarúdhoz közel áll az oláhbogátai (LX. 1.), megvan a pálcza hajlása, a tengelyirányú hosszú középrés, egyik végén kerek lyuk, másik vége belül üres köpűt képez, melynek fala két ellentett helyen átllyukasztott.

Sajátszerű idomú az oroszmezői (LX. 2. a, b.) zabra; nem tudjuk, hogy mikép állott a valóságban, azért két helyzetben ábrázolja képünk. A hosszú részhez egyik oldalt rövid köpű csatlakozik, melynek széle dudoros és lyuk van rajta, mely mutatja, hogy kis szögeccsel valamely tárgyat beléje erősítették; a rés másik végén a pálcza erősen keskenyül s itt tojásdad gyűrű ül, ezentúl taréjmódjára szélesbül a pálcza, a taréj kissé hajlik, középgerincze van és ettől jobbra-balra a széle kördedbemetszésű.

Más zablaidomot képvisel az a rúd, mely közepén tompa szögben megtörik s ott, meg két végén ugyanazon irányban futó kerek lyukkal bir, lyukhüvelyét a pálcza egyik végén laposan kidomborodó korong, a másikon kúpos idom takarja. Kétféle példány e változattól (LX. 3. és 4.) ismeretlen magyarországi lelhelyről a N. M.-ban van.

Rokon ez idommal a zürichi múzeum egy magyarországi példánya (LXI. 1.), melynek pálczája egyenes, egyik végén

hajlik, mindkét végén lapos korongú befejezése van, három harántosan álló dudoros szélű párhuzamos cső szolgált ugyanarra, mire az előbbi idomnál három lyuk készült.

Sajátságos a két zólyomi végtag az erdélyi múzeumban (LX. 5.) Idoma hosszúnyakú és keskenytestű ló, elől-hátul egy-egy lábbal, melyet a hasából kiálló csomós peczeg két keretté összefog, mindegyikében nagycsőrű madár áll, mely a másik felé fordul; a ló hátából kisebb lovacska emelkedik, e mögött karika nyomai, a vékony fark a hátsó lábnak a végeibe megyen. A lótest közepén hossza irányában keskeny rés van a zabla (?) odaerősítésére. A két példány megfelelő, csak hogy az egyik némely részén csonka.

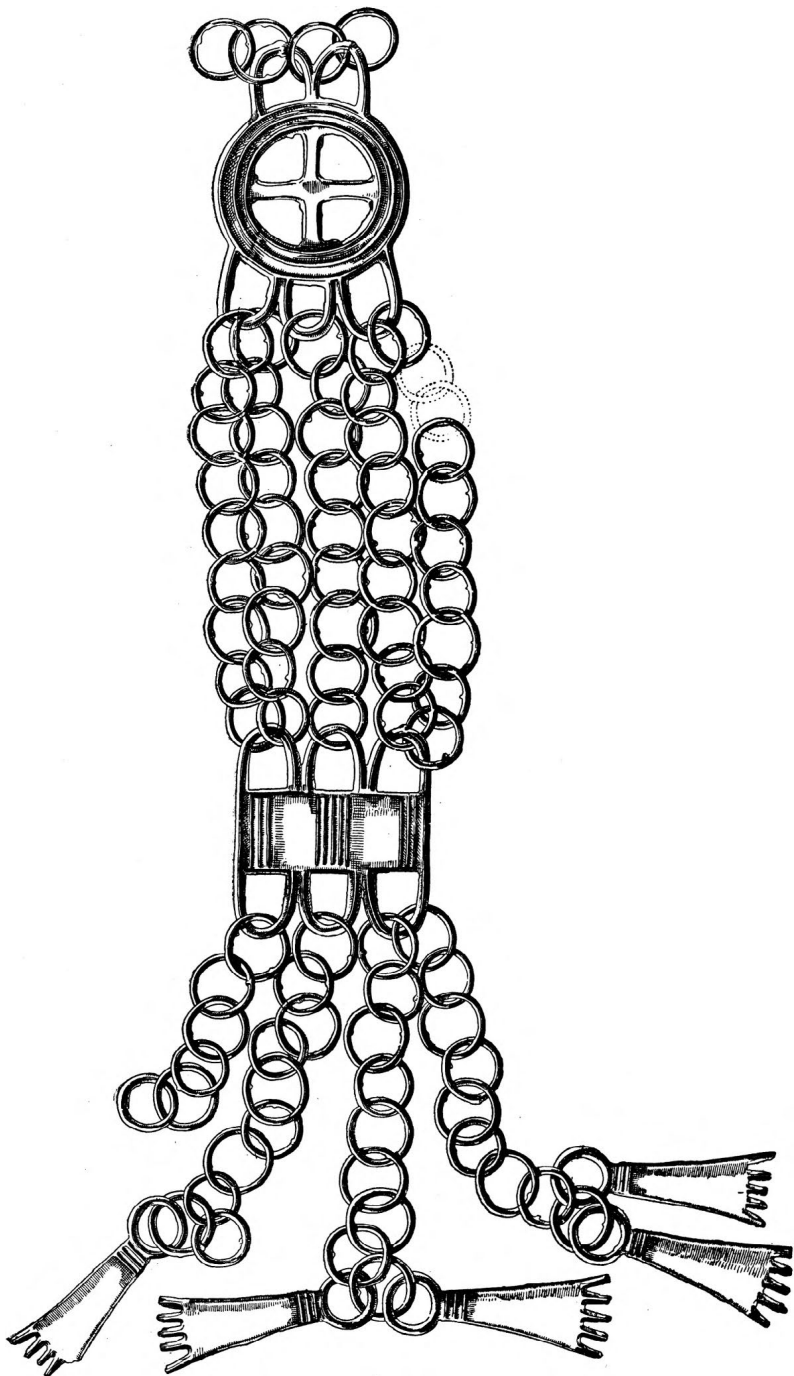
Ez a zablaidom olaszföldi eredetű és néhány analogiáját idézi dr. Finály Gábor Arch. Ért. 1896. 2. f. (148—152. l.).

Ismét más forma egy teljes zabla az erdélyi múzeumban (LX. 8.), melynek szájba való része makkos idomú; ebből jobbra-balra nagyobb madárfő indul ki, a hol a madár szeme volna, ott nagyobb karika megy rajta harántosan keresztül, úgy hogy a két karika a zabla odaerősítésére szolgálhatott. Ez a példány az idomítás ízlése s különösen az alkalmazott makkos dísnél fogva igen valószínűleg már a La Tène ízlés korába tartozik és e helyütt csak a rajta látható két madárfő-motivum sokáig való fönmaradása miatt említettük.

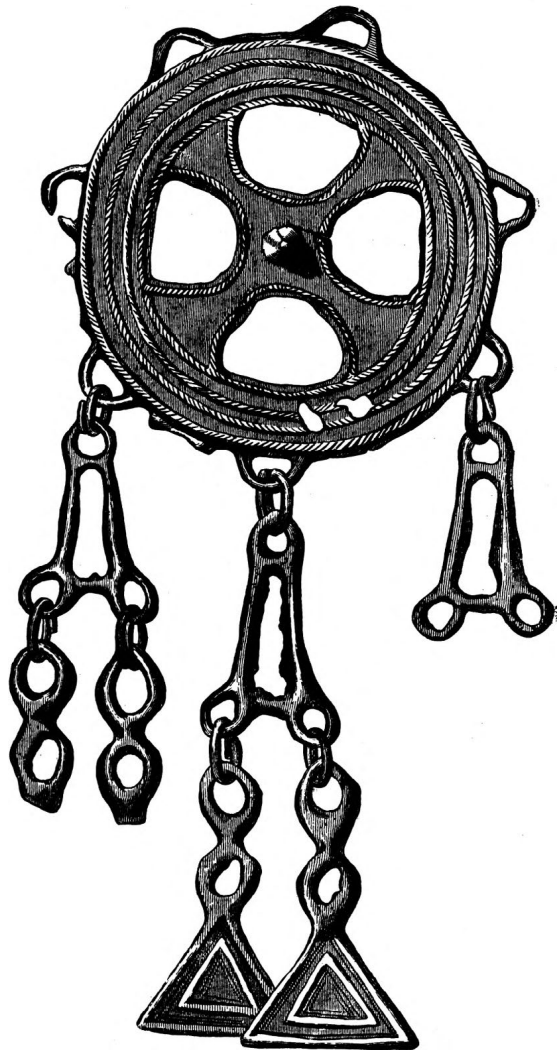
A zabla szájba való része kéttagú szokott lenni. Bemutattunk egy példányt a Matica Slovenska-féle gyűjteményből (LX. 6.), mely egymásba kapcsolt füles végű rudacskából áll, míg a N. M. példánya két egymásba kapcsolt sodrongumóból áll (LX. 7.), melynek mindegyike külső végén kampós.

Az egyszerű rudas példányhoz közel áll egy díszes töredék (LXI. 2.), mely horgas vége s a rajta lévő hármass lyukú gombja miatt, melyen a vaskorban kedvelt triquetrum díszlik, későbbi korbéli.

A lovat ékítő fölszereléshez legfőlebb azokat a hosszú



27. ábra. Csótár a szabolcsmegyei muzeumban.



38. ábra. Kerekcsótár a n. muzeumban.

csótárokat számíthatjuk, melyek nagy ritkán egészökben, többször töredékekben maradtak reánk. Egy ilyen majdnem ép csótárt őriz a N. M. és rajzát közöltük (LXII. 1.); felső végét nem bírjuk. A mennyire megvan, két öntött dísztag ketté választja a csüngő karikás lánczokat, a felső tag négyküllős kerék felső széléből két, alsó szélein három fül áll ki, melyet öt kilencztagú láncz köt össze harántos hosszényszögű bronzlemez három félkörű fülével; a sallang legalsó csoportja, mely a csörtetést okozza, itt kezdődik; e harántos lemez alsó három fülén kettesével lógnak szabadon a kilenczkarikás lánczok s a legalsó karikáról mindig két-két hosszoldalú, háromszögű lemez csüngött le, a lemez felső vége gyűrűbe nyílik, alsó keskeny széle fogsoros. Egy teljesen hasonló, majdnem ép csótárt őriz a szabolcsmegyei múzeum. (27. ábra.) Egyes részeket, csörtető lemezeket, ke-rekes vagy négyszöglemezt őriz a N. Múzeum (LXII. 3., 4., 5.), kétségtelen, hogy ugyanolyan sallangokból származnak. (28. ábra.)

Másfajta sallangot képviselnek a détéri és gödöllői példányok (LXIII. 1., 2., 3.), melyek ugyan a részletekben egymástól eltérnek, de abban megegyeznek, hogy mereven öntött pálczákkal összekötött korongok, karikák s egyéb díszek szabadon mozgó karikákkal vannak összekapcsolva; a legalul lógó tagok tölcseyszerű idommal bírnak; az e csoport-hoz sorakozó emlékekből a legtökéletesebben föntartott (LXIII. 4.), fölül két taréjos madárfejjel ékített, mely alatt öt négyküllős kerékdísz következik és köröskörül a szélből vele öntött 12 gyűrűtag áll ki, melynek mindegyikén négy kis karikás lánczon függő két-két tölcserded csörtető csüngőtag lóg. Talán csótár végső befejezése lehetett a rajzban itt bemutatott csüngő (29. ábra), melyen párosával kisebb és nagyobb állatidomok jelenkeznek. N. M. (Lelőhelye Borsod m.)

Ismét másfajta csörtetőt képvisel a rimaszombati példány

(LIV. 1. és CXII. 4.), mely a négyküllős karikák s a pajzocskaformájú összekötő tagoknál fogva közel rokonságban áll a déteri példányokkal, de úgy az egyes dísztagok összefűzése, valamint a legfelső csüngő díszes idoma dolgában különválnak. A székely múzeumból közöltünk egy sallangot (LXII. 2.), mely egymásba fűzött nagyobb karikákból áll, a második karikasor karikáiról egyenként három-három kisebb karika lóg, mindegyiken nyelvecskeidomú toldvány, hogy a csörtetésnél nagyobb legyen az összeütődő fölület.

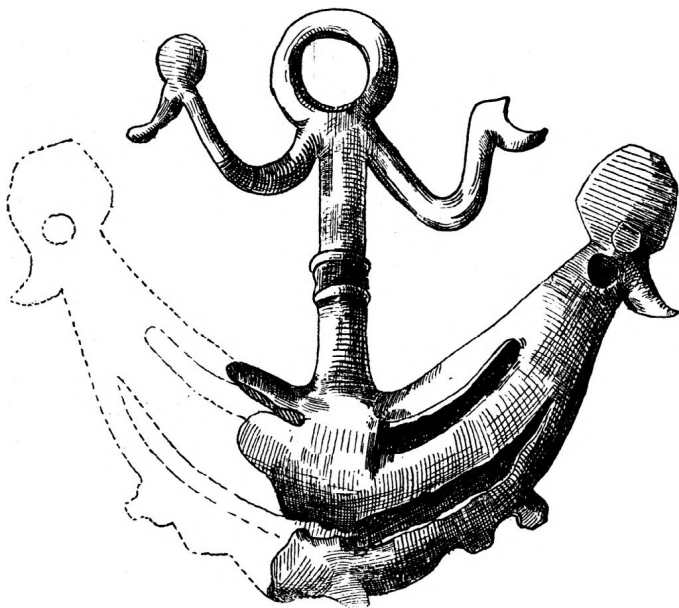
Végül azt hisszük, hogy idesorolandó a kisterennei csótár (LXI. 3.), melynek egyes dísztagjai egészen eltérő fejlett ízlésről tanuskodó csinnal készültek és ugyancsak a nógrádi Kis-Terennéről való egy hasonló csüngő rokonízlésű csinos tagja (LXII. 6.).

Lehet, hogy azok a tölcseridomú (LIV. 11.), levelforma (LIV. 4.), kerékforma (LIV. 2.), három- és négyszögű lemezes csüngők (LIV. 3., 9., 12.), melyek oly nagy számmal vannak bronzkori leleteinkben, többnyire az ily csörtető lószerszámok alkatrészeit képezték.

Más európai vidékeken, különösen a hol a hallstatti ízlés méghonosult és virágzott, csak ez ízlés korában lépnek föl sűrűbben az ily lovas sallangok és csörtető díszek; azért nem tartjuk indokolatlannak azt a föltevést, hogy az ily sallangok divatja a mi vidékeinken is csak a bronzkor végső szakaszában kezdett terjedni, mire a magasfokú technikai ügyességen kívül határozottan hallstatti ízlésű idomok (LXI. 3., LXII. 6.) átültetése vagy legalább is előfordulása tanuskodik.

Talán ló fölszereléséhez mint homlokdísz tartozott az az érdekesen díszített bronzlemez, mely a rinyaszentkirályi kincsből előkerült (CCXV. 1.). Nem szólunk ezúttal a kerék- és madáralakokról, melyek ponczolt pontsorokkal vannak a lemez fölületén kiverve, csak a lemez valószínű rendeltetésére utalunk, melyre leginkább tojásdad idoma és a sodrony keretének hat helyütt kihajló fülféle után következtethetünk.

Ez a lemez szorosabb analogia nélkül áll bronzkorunk gazdag készletében. Legfőlebb az ispánlaki tojásdad idomú lemezt (CXLVI. 11.) idézhetnők még, mert nagyságra, idomra és alkatára mint hengerelt pléh összetalál, de nem látjuk módját, mikép lehetett volna bőrből való lószerszámhoz odaerősíteni és csiszolt fölülete által okozott sárgásszínű fényén kívül nélkülozi a díszet végül ha csak nem védelmi célból, hogy a ló homlokát megóvják, nem érthető könnyen, miért kellett épen a ló homlokára ily lemezt illeszteni. A rinyaszentkirályi lemeznél ellenben, épen a sajátságos kerék- és madáridomok előfordulása, indokolna szertartásos menet alkalmával ily alkalmazást.



29. ábra. Madáridomu csüngő Borsódmegyéből a n. muzeumban.

X. FEJEZET.

Bronzedények ; kétes rendeltetésű, rejtélyes emlékek.

Bronzból trébelt edények használata jelentékeny műveltségi fokról tanuskodik és bizonyára a vagyonosabb osztályokra volt szorítva, kik a nagyobbára messze földről származó árút meg birták váltani.

Hogyha hazánkban aránylag több bronzedényt leltek, mint más vidékeken, akkor ez a jelenség földünk lakosságának jó módja és a mellett látszik tanuskodni, hogy az itteni bronzművesek ügyessége nem egyszer odáig emelkedett, hogy maguk is trébeltek edényeket.

Az itt lelt gyakoribb idomok áttekintését adtuk a LXIV—LXVII. táblákon ; hozzájárulnak a kurdi edények (CIII—CVI.), melyeket csak azért vettünk föl sorozatainkba, mert valószínű, hogy akkor kerültek hazánkba, mikor itt még a bronzkori műveltség állott fönn.

A bronzedények használatát bronzrégióinkban nagyobb bronzleleteinkben való előfordulásuk igazolja.

Bronzedények vagy részleteik előfordultak a hajduböszörményi, breznó-bányai, aszódi, somlyói, régibb és újabb kurdi, nagy-falui, vácz-szent-lászlói. szt.-erzsébeti, tóbiási, udvardi, bodrog-keresztúri, rimaszombati, kéri, új-szőnyi, pölskei, kenderesi, bonyhádvidéki, szentes-nagyhegyi, rinyaszent-királyi és ördögös-füzesi leletekben.

Tehát összesen húsznál több tömeges kincset idézhettünk, melyben edények jelentkeznek és azért az elszórtan előforduló analógiák idesorolása is eléggé indokolt.

Hatféle idomot ismerünk: 1. A legegyszerűbb idom a kis karimás edényke, melynek füle is van, a fül a karimából kiindul és másik vége az edényke hasához van erősítve (LXIV. 2., LXV. 1., 2.).

2. A bográcsféle idomú edényeket (LXV. 4., 5.) állítani és akasztani lehet; fölakasztásra szolgál az edény széléből kiálló fülekbe kapcsolt sodronyos fogantyú.

3. Bögreféle karimás és füles idom állásra (LXV. 3.).

4. Nagyobb gömbölyded hasú edényeknek csak a szélső részét bírjuk (LXVI. 1., 2.).

5. Nagy kúpidomú csöbör (CIII.).

6. Sodronyos hengerded cisták (CIV—CVI.).

A *hajdu-böszörményi* kincsből négy edény került a N. M.-ba; kettőről részletesebb leírást adtunk föntebb (II. Rész, 56. l. és 57. l.) és közöltük az ábrájukat (LXV. 3. és 4.); egy kicsi, de épebb bográcsot utóbb szerzett, a N. M. (LXIV. 1.). Ezúttal az alja is megvan, mely külön darabból volt trébelve és odaerősítve, az edény szélét zigzeg vonal szegélyezi (1. c.), ismétlődik a kettős T idomú fül, míg a fogantyúk abban térnek el, hogy mind a kettő sima, erős sodronypálczából van hajlítva. A legkisebb fajta az első idom jellemzésére szolgálhat (LXV. 1.). Az edénykének majdnem félgömbidomú hasa van, melytől éles bemetszés után a karima föláll, a has szélén két sorban álló kitrébelt lencseforma díszek, ezek fölött a has élén ponczolt sor, a karimán ismét lencsesor. Alja behajlott, a behajlás körül kidudorodó lapos gyűrűvel, melyen az edényke áll (1. b.). Füle pléhből való, felső vége az edény karimájának belsejére nyúlik, és lapos szögeccsel van odaerősítve, alja a has szélére van két gömbölyűfejű szögeccsel erősítve; körded kihajlásán hat párhuzamosan rovátkolt vonal ékíti (1. c.).

Ez utóbbtól a breznó-bányai edényke a N. M.-ban csak igen kevésé különbözik (LXIV. 2. a.). Formája ugyanaz, s a karimának és hasának tagolása is ugyanolyan, csakhogy

karimája sima és széle peremes, hasa felső felén három ponczozott sor két lencsesorral váltakozik, alja közelében pedig lépcsőzetes behajlások ékítik. A fül hajlását két hármasonyalú csoport ékíti, a hasra erősített lemez fölül tompaszögű, alul körszelvényű, a két szögecs feje lapos.

A bögrécske-idomot megközelíti a csonka aszódi példány a N. M.-ban (LXV. 2. a.), melynek a karimája vízszintesen hajlik ki, a karimát és a hasát egy-egy lencsesor díszíti, alja sima, füle hosszabb, keskenyebb és két dupla vonalsor ékíti, egy laposfejű szögecs erősíti a hashoz. Alja sima és egyenletes.

Az *aszódi* bogrács hasonlít a hajdu-böszörményihez, de felső széle ferde egyenes lappal végződik és három pontsor s közben két kettős vonalsor díszíti; fülei szivörűek s két apró szögecs erősíti a szélhez, a pálczás fogantyú kampóinak hegyes végei nyúlnak belé, ezúttal a fogantyú csak egyrétű. Hasán egykori foltozás nyoma maradt, alja roncsolt.

Még rosszabb karban van a *somlyói* bogrács (LXVII.), de egykor ez volt a legdíszesebb. Egyenesen álló szélén négy sorban farkasfogdísz vonul, a kettős T forma fülön végig vonuló apró körök vannak beponczolva; a két sodronyfogantyú sodrott fölületű (2.) és végei hatyúfej-idomra görbülnek. Hasonló ehhez két nagyobb bogrács a *sümeghi* újhegyről, Darnay gyűjteményében.

A *bodrog-keresztúri* bronzkészletben idomából kiforgatott pléhedény két töredéke maradt (XCVI. 8., 9.) három sor lencsedísz maradványaival.

A *komjáthnai* leletben (LXVI. 1., 2.) két nagy öblös edénynek a széle felőli töredéke maradt; hármasonyalú sor szegélyzi a szélét s a vonalokhoz félkörökből alakított sor tapad, két ellentett helyen két-két lyuk azt mutatja, hogy a fülek ott voltak a falhoz erősítve.

*Vác-Szent-László*ról jutott a n. múzeumba (N. M. LV. 12.) egy kis füles edényke; lapos karimáját lencseformára kitrébelt domborulatok ékítik.

A *bozsóki* pléhtöredékek közt is vannak olyanok, melyek bronzedényekből eredhetnek (C. 9., 11., 12., 14.).

A *kurdi* csonka csöbör (CIII.) idomára nézve csak bizonyos nagy etruszk bronzedények adhatnak világos képet. Ezúttal hiányzik az öble széle, csak egy helyen látszik a kúpszerűen fölfelé táguló edény hasának legerősebb kihajlásán egy fölfelé álló nyaktöredék. Ábránk azt az oldalt mutatja, melyen a felső pléhdarabnak a két szélét tizenhárom lapos szögecs összetartja és látunk az alsó és felső darab összeillesztésére szolgáló szögecsekből ötöt.

Az üsttel együtt lelt bronzcisták lényeges változataiból kettőt félnagyságban és ötöt $\frac{1}{4}$ nagyságban mutatunk be (CIV—CV. és CVI.). Rendszerint tizenegy vízszintesen futó hengerded domborulat van az oldalából kitrébelve, a legfelső hengertag sodronnyal, gyakran vassodronnyal van béllelve, mely az edény szélét tetemesen megerősíti. A dudorok közeiben néha ponczolt pontsorok díszlenek. Ábráink legtöbbször arról az oldalról mutatják az edényeket, a hol a függélyesen lefutó szélet a hornyolatokban kerek- s laposfejű szögecsekkel leszögezték. Rendszerint csak kilencz szögecset alkalmaznak kizárólag erre a célra, a legfelső tizedik, egyúttal a kettős fül középgágának az erősítésére szolgál; az ellenkező oldalon is van ily fül, vastagabb sodronyféléből van alakítva úgy, hogy a sodrony két végét s a közepét laposra kalapácsolták, mert ott a szögecsek fűzik az első hornyolat aljához; a fogantyúk legtöbbször madárfej módjára végződnek és simák vagy sodrott a fölületük. A cisták fenekét esztergályozás és trébelés által különböző idomú mélyedésekkel és domborulatokkal látták el, miáltal tartóságát és ellenálló erejét fokozzák.

Hazánkban a 14 kurdi cistán kívül eddig cistát nem találtak, de találtak a szomszédos vidékeken és mivel mind hasonlók s technikára nézve is megegyezők, ennél fogva föltételeztek egy közös gyári góczpontot, a honnan e típus

széjjel terjedt és azt több helyütt keresték. Legtöbb a valószínűség, hogy Észak-Olaszország a Kr. előtti IX. és VIII. századokban volt ez a gyártó vidék. Az idom, mint látjuk, jelentékenyen eltér a hazánkban dívó többi edényformától, de a technika valamennyin egyforma, sőt a bográcsok fogantyúi is teljesen olyanok, a milyeneket itt szemlélünk.

Ugyancsak Kurdon, de más alkalommal, találtak egy bronzedényt (CCXI. 1. a.), mely a fönnsorolt harmadik idomot képviseli. Miként a hajdu-böszörményi fazék, szintén két lemezből van trébelve, melynek egyike a fenekét, s a fal alját képezte; az összeillesztés helyét, (1. c)-ben mutattuk be, az alja gömbszelvényyszerűen befelé van trébelve (1. d). A hol a karima a nyakból kiválik, kettős hornyolat fut körül; a fülek kihajló részét oldalt két-két kettős egyenes vonalcsoport s közben keresztbe rakott vonalak ékítik (1. b).

Ehhez a kincshez legalább még két bronzedény tartozott. Egyik olyanféle fazék lehetett, mint az, melyben a kincset lelték, megmaradt a füle, a falnak roncsa és egy darab sodrony, mely a szélének a megerősítésére szolgált karikából való (2.); más töredékek (3—5.) ugyanabból az edényből származhatnak. A második, szintén hiányzó edényről legalább a nyél számára való köpű tanuskodhatik (6. sz.). A köpű hasonlít a lándsaköpűhöz és abban is összevág vele, hogy át van lyukasztva, hogy a fanyelet annál erősebben lehessen benne biztosítani; a köpű derékszög alatt áll ki egy négy- szög bronzlemezről, mely függélyes irányában kevésbé hajlott, de harántos irányában körszelvényidomot képez, *egyik* függélyes szélén lyukak arra szolgáltak, hogy szögecsken át valami edényfélét erősítsenek hozzá. Ugyanazon leletben volt még néhány bronzpléhtöredék, mely edényekből eredhet (7., 10., 11., 12.); a rinya-szent-királyi kincsből, legalább egy oly fazék jókora darabját látjuk (CCXV. 12.), a melyeket a 3. idomhoz sorolunk; ki van ugyan forgatva

az alakjából, de látni felső behajlított szélét és falának két lemezét, valamint azok összeillesztését lapos fejű szögecskekkel. Egy nagyobb pléhdarab (11.) sima fölülettel, egy kisebb, melyen négy szögecsfej van (10.) és két darab pléh, melyen hornyolt vonaldiszek között lencseidomú diszek vonulnak (13. és 14.), mind edényekből való részletek.

Az ördögös-füzesi leletben (CCXIX.) megmaradt három ép s három rongált csésze s egy bogrács két T idomú füle és sodrott fogantyúja (CCXIX. 9., 10., 11.). A csészék közül kettő sima falú (13., 14.), egy a széle hosszában hornyolt (12.), egynél a szél hosszában vonuló sávban farkasfogsor ékeskedik (16.). Ismét másnál lencseidomok sora négy ponczolt pontsor között vonul a szélen, alatta keresztben helyezett lencseidomok állanak ki a falból (15.). Egy csészének csak a felső karimája maradt meg, de biztosra lehet venni, hogy az üregekből, melyek megvannak, kitörték a trébelt hólyagdíszek és azok olyanok lehetnek, a milyenek a 17. számú kisebbített rajzban föltüntették.

A *rimaszombati* lelet pléhdarabjai közt (CXII. 8—11.) vannak egyesek, melyek még az edény szélét mutatják; a legnagyobb db. (8. sz.) valamennyire az edény átmérétét is engedi sejtteni.

Két idomából teljesen kiforgatott töredék van a *kéri* leletben (CXVIII. 27., 28.); míg az új-szőnyi lelet némely darabja (CXXV. 24., 25., 29., 30.) hozzávetőleg a csésze körfogatát s szélét, más a lapított végű egyhajlású fület mutatja, sőt egyik töredék (48.) talán edény födelének darabja, mit a négy kidomborodó szélső gyűrű s közepett a fülfele sejtteni enged.

Kevésbé biztos az *ispánlakai* nagy lelet töredékeiből az egykori edények idomára következtetni. Csak azt látjuk, hogy némelyiken lyukak, fül vagy lapos szögecs mutatkozik; a szélük néha visszahajlított, néhányon ponczozás. (CLIII. 1—27.) Nagyobbak a *pölöskei* lelet össze-vissza gör-

bített darabjai (CLIV. 3., 4.), de hiú kísérlet volna ezek alapján az edények helyreállítását megkísérteni.

A *kenderesi* kincsben (CLVIII. 25—33.) fönmaradt pléh-darabocskák eredeti rendeltetése kétes lehet, de van egy két darab szögecsfejjel (37. sz.), mely edényfalából látszik származni. Edény karimájának mintegy felerésze maradt a *szentes-nagyhegyi* kincsben (CXCIII. 13.). Néhány «réz»-edény Bálványos-Váraljáról volt gr. Bethlen Ferencz gyűjteményében;¹ két bográcsféle állítólag b. Kemény Kálmánhoz került, lelőhelyük Marosvásárhely vidékén lehet; két bronzlemezből készült üstöt két-két füllel Bardóczon más bronztárgyakkal és néhány aranyrégiséggel együtt találtak.² A felső-bajomi bronzedényekről nem tudhatjuk, joggal soroljuk-e ide³ és így vagyunk a nagyfalui edénnyel, melyet a Ciomeliotheca M. N. oly sajtószzerűen ír le.⁴ Tobiáson lelt bronzedényfogantyúkról,⁵ Udvardon két karikás fület említenek⁶ és a szent-erzsébeti híres bronzkészletben egész edény ugyan nem volt, de voltak töredékek, köztük fenék- és oldalrészek, fül és fogantyú.⁷ A N. M.-ban egyidőben az edények közé soroztak egy tárgyat (LXVI. 5. a, b.), melyet képes atlaszunkban is úgy ábrázoltattunk, hogy nyílása fölfelé áll; azonban úgy a külső szélén, valamint az egyenes fal felső szélén sorakozó apró lyukacskák nyilván béllés erősítésére szolgáltak s így inkább fejre való sapkafélének kell képzelnünk, mint edénynek.⁸

A kereken öntött, de mégis egyoldalú domborulattal

¹ II. Rész, 7. l.

² II. Rész, 9. l.

³ II. Rész, 35. l.

⁴ Czim 146. l. 8. sz.

⁵ II. Rész, 168. l.

⁶ II. Rész, 166. l.

⁷ II. Rész, 148. l.

⁸ Idoma és díszítése emlékeztet az északi bronzkor függő edényeire, bár azok nagyobbak és nem trébeltek, de öntöttek; függő medenczéket láss Lindenschmit Alt. u. h. V. II. k. IX. f. 1 T. 1—5. sz.

biró madár, melynek alján peczeg van (LXVI. 3.), bronz-edény szélén állott valamikor. Edények díszítésére szolgáló ily madárkákat többször látunk hallstatti izlésű edényeken.*

Rejtélyes tárgy, melynek rendeltetése a házi használatban nem mutatható ki, a csöves végű bronzkúp (LXVI. 4.).

Csak valamivel kevésbé rejtélyes két üres testű madáridom (LXVII. a, b., LXVIII. 5. a, b.), mely első tekintetre talán lámpának látszhatik, mert felső nyílásának szélén egyiknél két-két ellentett lyuk van, a másiknál ugyanott egy-egy kiálló fül szolgálta fölfüggesztésére. Ezen túl azonban az edény közelebbi céljának megállapítását nem vihetjük.

Mint függő edényke, talán szintén lámpa, két madárfővel (LXIX. 7. a, b.), legszorosabban csatlakozik az ürestestű madáredényekhez.

Hogyha az ismertetett bronzedényeket összevetjük a bronzkornak hazánkban dívott cserépedényeivel, nemcsak oly különbségeket látunk, melyek a két anyag sajátos természeténél fogva önkényt keletkeznek, a minők bronz-és agyagedények közt minden időkből voltak (idom és technika); de az ornamentek sem mutatnak semmi hasonlóságot. Már az a körülmény tehát, hogy a kétségtelenül ősi agyagművesség semmiben sem hatott e bronzedények díszítésére, abban a színben tünteti föl a bronzedények csoportját, mint a mely nem itt keletkezett, de idegen talajról származott el ide és legfőleg az itteni bronzműhelyekben utánzásra talált.

A nürnbergi, schwerini és mainzi múzeumokban is vannak vert és hajlított érclemezből készült edények, melyeknek szélei össze vannak szögecselve, s a fülek is szögecselés útján erősítették oda, az oldalukat is gyakran kitrébelt idomok díszítik, melyek közt a madárfőnek úgymint az itteni rokon edényeken nagy szerepet játszanak ;** aziránt tehát nem lehet

* Sacken, Das Grabfeld von Hallstatt. XXIV. 4.

** Ily edények rajzait lásd Lindenschmit Alt. u. h. V. II. k. 3. f. 5. t. 1—6. 9. sz.

kétség, hogy mindez edények közös gyártási területre vezethetőek vissza. Lindenschmit ama németországi példányokat az ó-itáliai ércgyártmányokkal hozza kapcsolatba, a miben az újabb kutatások is igazat adnak neki. De egyben nem igazolják nézetét, a mikor e specziális csoporttal azt a közismeretű tételét kívánta igazolni, hogy az európai bronzok Etruriából származnak.

Evans az angliai bronzkor készítményeinek felsorolása után a bronzedényeket is ösmerteti, ezek közt a fazékidomot külföldről származtatja, a gömbölyűt angol idomnak tartja. A fazékokat ő is etruszk árúknak véli és nem fogadja el Bertrand véleményét, a ki azt hiszi, hogy a Duna vagy Dniper útján a keletről hozták.*

Kétes használatú bronzemlékek. A bronzkori készítmények értelmezésénél a tárgyak idomainak és szerkezetének természetéből s az esetleg a mai cultura vagy az elmúlt jól ismert műveltségi körök analogiáiból indulunk ki. Legtöbb esetben sikerül ily eljárással a leletekben előforduló tárgyakat egyik vagy másik ismert tárgycsoport alá sorolni. Vannak azonban oly készítmények, melyekre nézve ilyféle támpontjaink nincsenek, vagy azért, mert azok a bronzkornak egészen sajtászerű alkotásai, vagy mert nem teljes épségben jutottak reánk. Ezek egyenkénti és külön ismertetést igényelnek.

Hogy leltározásukat némi rendben folytassuk, először felsoroljuk azokat, melyek többes számban szoktak előfordulni és csak azután mutatjuk be a magukra álló példányokat, melyeknek végleges magyarázatát jövőendő leletektől és újabb kutatásoktól várjuk.

Az egy tengelyben, de ellenkező irányban álló, hengerded karokkal bíró köpűs tárgyakat (XXX. 3. CLXXXII. 1. és 3.) főntebb a fegyverek közé soroltuk, mert végső szükségben, ha egyéb fegyver nem volt kéznél, az is szolgálhatott véde-

* Evans, Bronze-Impl. 409—413.

lemre és hosszú hengerded köpűje nyilván mutatja, hogy a csákányok módjára éltek vele, azonban kérdés, vajjon csakugyan fegyvernek (*casse-tête*), avagy dísz tárgynak tekintendő-e, a minek némely példányok fölczifrázása miatt hitték és a minek most is tartja némelyik kutató.*

A zürichi múzeumnak egy köpűs tárgyát (XXXIII. 4.) főntebb a fegyverek kapcsán említettük; bizonyos pontig igazolva volt ez az odaitélés a penge s a köpű által; azonban a köpű oly kis teriméjű, hogy abba erősebb nyelet beléerősíteni nem lehet, a miért komoly fegyverül sem lehetne használni, mire egyébként, bármilyen volt a csonka penge további kifejlődése, már a penge tövét képező keskeny hengerded rész gyöngesége miatt sem volna alkalmas.

A korongok közt vannak olyanok, melyek a fület nélkülözök (XXXIV. 1., 2.), legfőlebb fölvarrásra vagy szögezésre szolgáló apró lyukat látni rajtuk, melyek a korongok célja iránt bővebb fölvilágosítást nem adnak.

Legrosszabbul vagyunk a korongos és kúpos emelkedésű sodronytekercsekkel, minőket az ékszerek és védelmi fegyverek közt is tárgyaltunk (XXXV. 3., 3., 4.). Némelykor egyik vagy másik rendeltetésük az erősítés módjából tűnik ki, de a mikor az vagy nem tűnik szembe, vagy a mikor csonka példányokkal állunk szemben, még meg nem fejtett rejtély gyanánt állanak előttünk (XXXV. 1., 2., 3., 4.).

Mikor főntebb a kézvédokról s az alkar védelmére szolgáló sodronytekercsekről volt szó, kénytelenek voltunk olyfajta korongos tekercsekre és hengertekercsekre utalni, melyek ily célra egyik-másik okból nem alkalmasak, p. o. mert a ruganyos sodronyt vastag pálczaféle helyettesíti (XXXVI. 4.), vagy mert a tekercs sokkal kisebb, semhogy ily gyakorlati célra alkalmas volna.

* Voss, (*Merkbuch* 2. kiadás, 1894.) egy spandau példányt (u. o. III. tábla 24.) így ismertet (39. l.): «Bronzene Zier- oder Prunkwaffe (Doppelpicke) mit Stielrohr».

A mikor viszont oly kis terimére szorul a tekercs vagy gyűrű, hogy semmi használati célja nem lehet, akkor ugyan legtöbbször nem lehet kétségünk, hogy díszítő rendeltetésük volt; de mégis gyakran fönmarad a megoldatlan kérdés, hogy a testre, a ruházatra vagy egészen magára álló tárgyra illesztették-e és gyakran az alappal való összeköttetés módjai iránt is merülhetnek föl kételyek. Nem lehet az eshetőségek körét kimerítenünk, csak egynémely szembetűnő esetre figyelmeztetünk, melyekről könnyebb érthetőség szempontjából ábrákat is közöltünk (XLVIII—XLIX.).

Nem tudjuk biztosan megmondani, hogy a dupla arany-sodronyból hengerített tekercsféle (XLVIII. 7.) mikép teljesítette az ornamentum célját; az egymásba rakott arany perezcféle (XLVIII. 4.) iránt szintoly kevéssé vagyunk tájékozottak. A kettős korongú tekercses újjgyűrű (XLIX. 1.) és a szemüvegformájú kettős tekercsről (XLIX. 2.) azt hiszszük, hogy előbbit újra húzták, az utóbbit pedig az öltözetre varrták; de semmi biztosságunk nincs eziránt. Hasonló kétségben vagyunk a krasznahorkai többenmű tekercsek iránt (CLXXXIII. 3., 4., 5.).

A fejes tűk közt voltak egyes változatok, melyekről kénytelenek voltunk bevallani, hogy rendeltetésük rejtély előttünk. Ilyenek azok a tűk, melyeknek feje táján fül van (LII. 1—7., 9., CLXXV. 1., CCXXIV. 12.), néha a rejtélyességet növeli a szárra sodrott bronzfonál és a félholdacs-kában végződő cső, melyen a tű szára keresztül van húzva (LII. 7.) és ugyanoly rejtélyes egy fülnélküli tűn a pléhkúp (LII. 2. a.).

Úgy értelmezték ezeket a tűket, hogy a fibula helyettesítésére szolgáltak, vagy helyesebben a fibula használatát megelőzték; de ez a nézet csak föltevés erejével bír.

A rejtélyes tűk közé azok is sorolhatók, melyeknek szára tompa szög alatt megtörik, néha valami fülfélével a megtörés pontján (CLXXIV. 4.).

Ide csatlakoznak a pléhkúpok (LIV. 10.), átlukasztott félholdacskák (LIV. 13.), peczkes és füles félholdú csüngők (LIV. 5.), a szívidomú (LIV. 8.) vagy korongos csüngők (u. o. 7.), a tölcséres csüngők (u. o. 11.) és az átlukasztott fecskefarkú lemezek különféle változatai (LIV. 6.). Mindezekről az idomokról nehézség nélkül állítható, hogy ékszerek és hogy csüngésre vagy fölvarrásra szolgáltak, de be kell vallanunk, hogy a mikor nagyobb számmal együtt leljük, összeillesztésük iránt kételyeink támadnak, pedig bizonyosnak vehető, hogy ily fölvarrott vagy csüngő dísztagoknak csak úgy van egyáltalában valami céljuk, ha nagyobb számmal vannak és sorban vagy csoportban állhatnak, egyenként nincs; annál kevésbbé volna igazi céljuk, mert legtöbbször a csörgés okozása is volt egyik rendeltetésük.

Némelykor, mint az ercsi övcsüngők esetében (XCIII.), megkísérhetjük kitalálni az alkalmazásuk módját, de a mikor, mint a rákospalotai kincsben (LXXXVII.) a füles korongcska (8.), a kétszer átlukasztott gombszelvényű lemezke (9.), a keskeny hengertekercs (12.), a korongos tekercskék (13—15.) s a tölcséridomú csüngő (10.) oly kevés példányban együtt vannak, nincs módunk velük tisztába jönnünk.

A lázárpataki készletben van három füles levélcsőngő (CIX. 32—34.), egy pálczácska, mely egyik végén van behajlítva (14.), egy más, mely mindkét végén behajlított (16.), egy hosszánégyszögű lemezke, alján fülel (36.) és néhány sodronytekercs (28—29.). Mindezeknek idoma vagy rendeltetése iránt kételyben vagyunk.

A rimaszombati leletben voltak gömbszelvényű pitykék (CXII. 17—22.), pléhes kúpok (CXIII. 15—18.), töltsér (u. o. 14.) s apró korongos tekercsek (u. o. 9—12.).

A sajó-gömöriben volt egy keskeny hengerded tekercs (CXIV. 38.) és ily tekercset az orczii kincsben is látunk (CXVII. 29.). Füles leveles csüngő van a kéri kincsben, fölületét vonalak és pontok ékítik (CXVIII. 16.).

Háromféle fecskefarkféle csüngő s két korongos csüngő van a mező-berényi leletben (CXXXIII. 1., 2., 3., 4., 6.). A nováki cseréputnában (CXXXVI. 12.) egyéb tárgyak mellett volt egy apró kettős tekercsű csüngő. Levélidomú csüngők, egyik kiforgatott gyűrűvel voltak az ispánlakai nagy bronzkészletben (CXLVI. 20. és CXLIX. 21.). Ugyanott volt egy apró cső dudoros szájjal (CXLIX. 18.). Sajátszerű csüngők vannak a pótsági kincsben (CLXXV. 6—8. és 9.). Ötféle szívdomú csüngőforma van a szeged-röszkei leletben (CLXXXV. 22—28.). Tölcséredded csüngő van a mosony-szolnoki leletben (CLXXXVI. 12.).

Csőfélék és hengerded tekercsek nagyobb számmal voltak a szolnok-jessehofi leletben (CLXXXVIII. 3—20.) szívdomú csüngők, hengerded bronztekercs, lapos kúpidomú pityke kerültek elé Esztergom megyében (CXCI.).

Kétségeink vannak a soprony-nyéki lelet hüvelyes pléheinek, gömbszelvényű pitykéinek és kerékidomú dísztagjainak rendeltetése iránt (CXCIV.). Csüngő dísz van a kemecsei leletben (CXCVI. 19.) és három csüngő van a tőkési kincsben (CLXXXIX. 1—3.), ugyanott korongos tekercs volt (u. o. 5. sz.), a tornyos-németi kincsben (CCII.) voltak kettős sodronykorongok, hengerded és gyűrűs sodronyok és tölcséridomú csüngő; pléhtölcsérféle csüngő díszek voltak a herczeghalmi kincsben (CCIX. 29—30.) és nagy számmal voltak ily pléhidomok, öntött tölcsérfélék, gyűrűs félholdak s átlukasztott gömbszelvények (CCXIII. 3—28.). Átlukasztott félholdak, kettős korongos tekercsű gyűrűk s apró hengerded tekercsek vannak a szomolányi leletben (CCXX.). A ráksii kincsben (CCXXI.) nagy számmal voltak hosszú vékony sodronyos csövek s bütykös korongú csüngő díszek, a sárkánytói kincsben (CCXXII.) ugyancsak bütykös csüngők és bő választékban fecskefarkú csüngők nagy számmal, s e mellett nagymennyiségű sodronytekercsek négyféle változatban és vékony lemezű csövecskék; egészen magára álló

a fésűidomú csüngő dísz (13. sz.); apró csigatekerceket letek a szent-erzsébeti maradványok közt (II. Rész, 152. l.).

Már az edények révén említettünk egy *csónakforma bronztárgyat*, melynek két vége madárfőben emelkedik (LXIX. 7. a, b.), a madarak nyaka tövén egy-egy fül ugyan világosan mutatja, hogy fölakasztásra szolgáló tárgy van előttünk és a négyszög nyílás, mely a fülek közt a tárgy belsejét üresnek mutatja, azt engedi sejtetni, hogy valami folyadéknek a beléöntésére szolgálhatott, de vajjon mi volt a rendeltetése, arra nem tudunk szabatos magyarázatot.

Más két madáridomú tárgyat is kell itt fölhozni (LXIX. 4. és 6.), egyik a dolányi telepről való és Pintér Sándor gyűjteményében van (4. sz.). Magyarázat helyett az a, b, c rajzokra hivatkozunk, melyek $\frac{1}{3}$ nagyságban szemközt, oldalt és hátulról ábrázolják a tárgyat. Hol csüngő dísz végének, hol hibásan fibula-alkatrésznek néztük; bizonyos csak annyi, hogy az állatfej nyaka üres, tehát csúcsba futó fa beléerősítésére szolgál, a fa szélességét mutatja c, a hajlási irányát b és mind a három látkép mutat a tárgy alsó szélén három gyűrűt, melyből kettő nyílt, de egy karika zárt s így alkalmas volt arra, hogy odaerősítsék valamire.

Az üres testű madár (LXIX. 6.) még kevesebb támpontot nyújt annak megállapítására, hogy mire szolgál; azt képzeljük, hogy öv végét díszítette, de e fölfogást el kell ejteni.

Három ismeretlen rendeltetésű madárfejű bronzsög van a nagy-démi kincsben (CXC. 18.); madárfejű ékszerek vannak a szent-erzsébeti leletben (II. Rész, 152. l.) és a válaszuti tárgyak közt (II. Rész, 188. l.).

A figurális tárgyak közt föltűnik egy nagyjából mintázott lovas (LXIX. 5.), kinek jobb keze helyén lapos átlukasztott peczeg áll ki a testéből; nyilván arra szolgál a fülecske, hogy valamire reáerősítsék, de nincs módunk megállapítani, hogy mire szegezték vagy miért szegezték más tárgyra; hasonlót mondhatunk egy kis füles négy lábúról (LXVIII. 1.).

Rejtélyes előttünk valamennyi pilini bronz- és agyag-alakocská (LXIX. 1., 2., 3., LXXI. 2—12.). Reámondhatjuk, hogy gyermekjátékok voltak, de lehet, hogy áldozati szertartások végett készültek. És talán legsűrűbb homály borítja az agyagból készült kicsi idomtalan emberi lábszár-félét (LXXI. 13.).

A kocsi fölszerelésével kapcsolatosan említettük a köpűs madáridomokat (LVII.) és lehet, hogy a kocsi rúdjának a csúcsára vagy a szekér más valamely részére alkalmazták, de vannak jóval kisebb példányok, melyeknek ilyféle rendeltetést nem lehet tulajdonítani. Lecsüngő madárfőkkel ékes csipkés szélű korong, alján négyágú füllel (LXVI. 6. *a*, *b*, *c*

Van a n. múzeumban bronzkúpocská, melynek tetején cső emelkedett függőlegesen a magasba (LXVI. 4.). A cső vége letört s így nem tudni, milyen volt igazában vége; a kúp szélén apró lyukak sorakoznak, tehát bizonyos, hogy valamely tárgyra volt fölvarrva, de nem tudjuk, hogy mire és mily célból.

Kételyeink vannak egy rövid karimás végű csőidomú tárgy rendeltetése iránt, melylyel, érdekes díszítése miatt, más helyütt még foglalkoznunk kell (LXXX. 2. *a*, *b*.).

A borjasi leletben volt egy karimás szélű csövecske, melynek célját nem tudjuk (LXXXIX. 21.); a bodrogkeresztúriban szintén volt egy karimás szélű csövecske, melynek két oldalából elgörbített peczkék állanak ki (XCV. 14.), csak sejthetjük, hogy a bronzöntésnél volt valami rendeltetése, a nélkül, hogy iránta teljesen tisztában volnánk; hasonló karimás csövecskét látunk a lázárpataki leletben (CIX. 37.) és a bonyhádvidékiben (CLIII. 51.); korongos végű csövek vannak a nagy-démi készletben (CXC. 15., 16.);

egy karimás végű cső van szögre ráillesztve a rinya-szentkirályi kincsben (CCXV.).

A bozsóki maradványokból (C.) a sok töredék közepette csak néhány tárgyra utalunk; van köztük két csőféle (1., 2.), egy kis kúp (3.), egy füles bronzlécz három karikával és rajta csüngő tölcsérkével és gömbszeletű ékességgel, továbbá legkevésbé érthető egy félkorongidomú tárgy (20. sz.), melynek egyenes széle közepett keskenyül s a keskenyülésen fülecske van, a fülön túl a tárgy csonka, úgy, hogy még az idomát sem lehet bizton tudni, még kevésbé a rendeltetését.

A szendrő-ládi kincsben van sűrűn rakott korongos tekerics (CVII. 13.), külső széle hegyes horoggal végződik és háromsodrású sodrony fogja egy helyütt körül a legkülső hajlásán — rendeltetése bizonytalan.

A lázárpataki készletben (CVIII.) fönmaradt egy sodronyból sajtyszerűen idomított szerszámféle (27. sz.), melyről azt lehetne hinni, hogy kampós hajlású két csúcsos ága a gyapjú vagy lószőr fölkavarására vagy hasonlóra szolgálhatna. Ilyenfélre használnók az efféle szerszámot mai napság, de a régiek mire használták nem lehet bizton tudni.

A höveji kincsben (CXI.) is volt egy rejtélyes apró tárgy (5. sz.). Pléhhüvelyféle van a sajó-gömöri tárgyak közt (CXV. 8.), nyilván valamely tárgy beszegélyezésére szolgált; három helyen két végén és közepett vonalcsoport ékíti, a mi mutatja, hogy a tárgy nem csonka, de mily tárgy szélére illesztették valaha, nem tudni. Hasonló, de rövidebb két pléhhüvelyke volt a pölöskei leletben (CLV. 17., 18.). A kéri kincsben négyszögű lemezke van (CXVIII. 17.), melyről még ennyit sem lehet állítani; hosszabb szélei behajlanak mint a hegedű oldalai, rövidebb szélei kihajlók, a hol a kihajló és behajló szélek találkoznak, kiugrásféle van. Az újszónyi tárgyak közt van egy kis köpűféle s rajta karikának a fele (CXXXV. 5.).

A tamásfalvi kincsből félholdidomú lemezt látunk, a belső hajlásából kiálló peczeggel (CXXVII. 28.) s ugyanabban a leletben valamely füles csüngő dísz töredéke (CXXVII. 27.) van.

Nem tudjuk mire magyarazzuk azt a pánczélcsehii pálczát (CXLIII. 11.), mely felső részében négy gerinczű s közben ferdén futó négy hornyolatú idomot vesz föl; annál nehezebb vele tisztába jutni, mert felső része csonka.

Az ispánlakai nagy készletben több oly tárgy van, melynek biztos magyarozatát a jövőtől várjuk. Ott van az a három darabra tört nagy tojásdad idomú bronzpléh (CXLVI. 11.), melyet a rinya-szent-királyi rokonidomú díszített lemez alkalmából fölemlítettünk. Egy más, nyilván fölszerelésre, nem önálló rendeltetésű tárgyról oldalt és előlről és alulról adtunk ábrákat (CXLVI. 3.), ilyen nélkül idomát el sem lehetne képzelni. Ugyanabban a készletben volt egy egyoldalú mintában öntött durván nagyolt lábféle (CXLVI. 1.) a melyeket néha kőből római kori sírokban találunk.

A bonyhádvidéki lelet kettős szögű lemeze is rejtély (CLI. 35.) és rejtély ugyan annak a leletnek egy áttört művű lemezdarabja (CLIII. 31.), mely úgy néz ki, mintha kardpenge hüvelyének végéről való lenne, de bizonyosan más rendeltetéssel birt. Számos apró pléh, karika, tekercs és szög van e készletben, melynek célját egyenként nem bírjuk megmagyarázni (CLIII. 33—66.).

Talán trébelői üllőnek tekintenők, ha épségben látnók, a bezdédi leletnek egy rejtélyes csonka tárgyát (CLVI. 8.). Hosszabb tengelye irányában hengerded a tárgy, hosszában futó több fölületi síkkal, végén sima és gömbölyded, másik végén csonka, a hossz tengely irányában négyszögű mélyedés. A tiszta-szent-imrei kincsből van egy hossz négy szögű bronzlemez, egyik keskeny oldalából kiálló négyszög-füllel, a lapjai simák, hosszabb szélei kissé behajlók, itáliai sírokban vannak analogiái, de azoknak sem tudják rendeltetését.

Más, pléhből való sajtyszerű idom két behajló véggel és két lyukkal (CLXXII. 4.), ugyanabban a leletben, talán arra szolgál, hogy mint pántot valamely lapos tárgyra (fahüvely?) reáerősítsék.

Van egy rejtélyes markolatféle tárgy a mosony-szolnoki leletben, mely csonthüvelyével együtt maradt fenn (CLXXXVI. 11.). Talán markolat befejező tagját képezte a nagy-démi kincs egyik kétes tárgya (CXCV. 17.). A 199. táblán a tőkési kincs tárgyai közt két lemez rajzát adjuk (9. a, b.), mely talán szijborító volt. Nem tudjuk a pusztá-bodolyói kincsben fönmaradt ponczolt sorú pléhdarab (CCIV. 9.) rendeltetését. Kanálformájú tárgyat ékszerekkel együtt leltek a pusztá-sárkánytói kincsben (CCXXII. 13.).

Már a Képes Kalauzból (109. sz.) ismeretes egy kerek fejű nyélféle, feje alatt küllős karikával, melyből két lánczos sallang csüng le.

Ismeretlen rendeltetésű bronzcsövecskét említettünk a nagy-mihályi leletben.* A szász-újfalusi lelet tárgyai között** megismerkedtünk egy bronzcsővel, melyből három kisebb bronzcső indul ki, a nagyobb cső csonka, talán fujtató végének kell tekinteni és mikép minden nagyobb bronzkori leletben, úgy a szent-erzsébetiben is a meg nem határozható tárgyak egész hosszú sora akadt, melyeket Reissenberger leírása alapján már ismerünk.***

Végül a cserépedények között is vannak rejtélyes alakok, melyek iránt nem birunk megállapodott véleményre jutni. Ilyen a kétosztályú péczeli edény (LXXVIII. 1., LXXIX. 1.), melynél a közbenső fal egyharmadra és kétharmadra osztja a bográcsidomú edényt.

Sajtyszerű az az edény, melynek falai lefelé szélesbülnek s

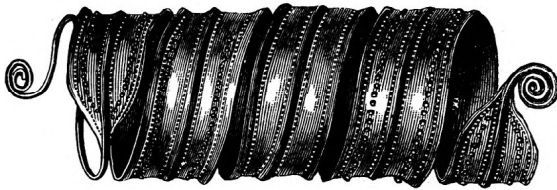
* II. Rész, 99. l.

** II. Rész, 138. l.

*** II. Rész, 152—155. Megjegyzendő azonban, hogy e «kétes» tárgyak közül egyeseknek a rendeltetése világos és azokat a megfelelő helyeken hoztuk szóba (horog, érczrögök stb.).

fölül erős gyűrűvel veszik körül a kerek nyílást (LXXVIII. 3.), a fal közepe táján hat helyen át van lyukasztva. Úgy képzeltük, hogy arra való, hogy tűzre helyezték, miáltal a meleget a karimás nyílásra vezették, melyre esetleg edényt helyezhettek, a mikor az alsó nyíl szélén a behajlásokon át a levegő hatolhatott a belsejébe s a füst a kerek lyukakon kiszállhatott.

Hasonlóképp feltűnő egy más pilini edény idoma (LXXVIII. 2. a, 2. b.). Két részből áll, mely együtt egy tagban van formálva, az alsó házikóból, melynek elől kapuszerű nyílása s a nyílás fölött két lyuka van; ez a szerkezet kisebb, de belterjesebb tüzelésre alkalmas lehetett; az alsó házikón hengerdeden rajta van a felső rész, melynek alja erősen belenyúlik az alsó állványba. Úgy képzeltük, hogy ebbe a felső edénybe raktak egy kisebb megolvasztandó fémmennyiséget.



30. ábra. Szalagos hengertekercs a n. muzeumban.

XI. FEJEZET.

Hogy készültek a bronztárgyak ?

Miután a hazai bronzkor maradványait rendeltetésük és idomaik szerint csoportosítottuk, fölmerül a kérdés, hogy milyen volt az anyag, melyből legtöbbje készült és melyek voltak az előállításuknál használt technikai eljárások ? Első sorban a bronztechnika érdekel bennünket és szerencsére tömérdek az emlékek száma, melyek betekintést engednek az ősi bronzműves műhelyi titkaiba. Tekintetünket a modern vegyi vizsgálatok tetemesen élesítették, melyekhez különösen akkor kell folyamodnunk, mikor a bronz alkatrészeiről közelebbi tudomást kívánunk szerezni és ezeknek alapján a fölhasznált nyers anyagok származására következtetünk.

Az anyag eredetének kérdése a bronzcultura helyes megítélésének egyik alapkérdése. Ismeretes az a fölfogás, hogy a bronzkészítmények túlnyomó része délvidéki eredetű. Hogyha e fölfogást a tapasztalati tények igazolnák, akkor bizonyára jelentékenyen csökkennék az egész hazai bronzkor iránti érdeklődésünk. A tények azonban nem igazolják. Már eddigi áttekintésünk a bronzkorban hazánk tájain kifejlődött szerszámok, fegyverek és ékszerek sajátlagos idomairól, ellene szól az idegen származásnak.

Ép oly nyomós az a tény, hogy számtalanszor nyers állapotban is megmaradt az anyag, melyből e tárgyak készültek és talán ennél is nyomósabb, hogy a nyers anyag ép úgy, mint a készítmények anyaga túlnyomólag hazai bányászatból erednek.

A bronzban a főanyag a réz. A rezet a bronzkor iparosai magából az országból kaphatták. Majd mint földszínes ásvány tisztán lelték, majd ércbányákból az északi, keleti és déli Kárpátokban bányászták. Bányászták már a rézkorban és a rézkor hagyatéka is sűrűn táplálta a bronzkor műhelyeit.*

Sokat vitatott kérdés volt az irodalomban, vajjon az őskori bronzművesek a bronz előállításánál érczet olvasztottak-e avagy aránylagos tisztaságban keverték-e össze a két fémet? Ez a kérdés ily általánosságban, sem állítólagosan sem tagadólag el nem dönthető. Megtörténhetett, hogy gyakran termő állapotukban olvasztották össze az érczet, de a tények, melyeket statistikánk alapján megfigyelhetünk, mást mutatnak. Azt látjuk ugyanis, hogy számtalan gyűjtékes leletünkben, a mikor nyers darabok is vannak bennük, ez a nyers anyag meglehetősen tiszta réz. Ezt engedik következtetni azok a vegyi elemzések, melyeket Loczka József múz. őrnagy, hazai leletek alapján teljesített.** Vegyelemzéseinek eredményei nyolcz esetben a következő eredményekre vezettek. a) Nyers rögben a pusztaszentimrei leletből volt $\text{Cu} = 95.83$; $\text{Co} = 0.04$; $\text{Ni} = 1.79$; $\text{Fe} = 1.03$; $\text{As} = 0.34$; $\text{P} = 0.06$.

b) Nyers rög a pécs-bozsóki leletből: $\text{Cu} = 98.87$; Fe nyomok; $\text{Co} = 0.08$; $\text{Ni} = 0.04$; $\text{S} = 0.22$; $\text{As} = 0.33$; $\text{P} = 0.03$; oldhatlan rész $0.11 : 99.68$.

c) Nyersanyag a bodrog-keresztúri leletből: $\text{Cu} = 97.45$; $\text{Fe} = 0.53$; $\text{Co} = 0.53$; $\text{Ni} = 0.19$; $\text{As} = 0.46$; $\text{S} = 1.17$; $\text{P} = 0.02 : 100.35$.

d) Más nyers darab ugyanazon leletből: $\text{Cu} = 98.47$; $\text{Ag} = 0.02, 0.04$; $\text{Fe} = 0.31$; $\text{Co} = 0.42$; Ni nyomok; Zn nyomok; $\text{P} = 0.04$; $\text{As} = 0.25$; $\text{S} = 0.35 : 99.86$.

e) Nyers tömb a soprony-újfalusi leletből: $\text{Cu} = 98.93$;

* Vsd. ö. Újabb tanulmányok a rézkorról, 46. l.

** Hazai bronzkori tárgyak vegyelemzése (Math. és term.-tud. Értesítő VII. 275—291.).

Ag = 0·26; S = 0·89; Fe nyomok; As nyomok; P nyomok: 100·08.

f) Pálczaidomú nyersanyag az ispánlaki leletből: Cu = 93·83; Sa = 6·91; Pb = 0·24; Fe = 0·14; Co = 0·05; Ni = 0·25; P = 6·02.

g) A pécs-bozsóki lelet egy salakszerű darabjában volt: As = 75·01, azonkívül vasat, kobaltot, nikelt s ként, arzént és antimont, igen kevés meszet, igen kevés phosphort és kevés kovasavat talált az elemző.

h) Egy öntéskor fönmaradt pöczögben a bodrogkeresztúri leletből volt: Cu = 99·50; Ag = 0·02; Fe = 0·01; Co = 0·05; Ni = 0·04; S = 0·39; P = 0·01: 100·02.

Helm Ottó Danzigban szintén közreműködött a hazai bronzleletek vegyelemzésében.* Egy nyers rögben az ispánlaki leletből volt szerinte 84,83 rész réz; 0,35 ólom, 0,29 vas, 0,13 zincum, 0,36 antimonium, 0,04 kén és 14 egyéb légnemű és folyékony alkatrész.

Bizonyára kívánatos lesz egyéb hazai leletekben előfordult nyers rögökre is kiterjeszteni a chemiai vizsgálatokat, mert ismereteink teljes alapossága csak ezen a legbiztosabb úton érhető el. Azonban addig is, míg e hosszadalmas és fárasztó kísérletekkel járó mennyiségi elemzések sora megnő, fölhasználhatjuk azokat az ismérveket, melyeket az elemezett anyag a szín és puhaság tekintetében nyújtanak. Az ily egyszerűbb tapasztalati úton nyert észleletek alapján már most is valószínűnek mondhatjuk, hogy a gyűjteléses leletekben vagy öntőműhelyek maradványai között talált nyers rögökben a réz más, csekély, tisztátalanító alkatrészek mellett 93—99%-os arányban fordul elé.

A nyers rézanyag vagy idomtalan darabokban szerepel, vagy oly formát mutat, melyet neki nyilván a kereskedésbe való bocsájtás céljából adtak.

* Verhandl. der Berl. anthr. Ges. 1895. (763.)

Legsűrűbben mint *idomtalan nyers anyag* fordul elé. *Borjason* ép tárgyak mellett, néhány csonka tárgy és két nyers bronzdarab (LXXXIX. 1., 2.) akadt. A *bodrogkeresztúri* készletben néhány ép és sok befejezetlen tárgy mellett akadt igen sok töredékdarab és idomtalan ércanyag (XCV.). Hasonlókép *Bozsókon* is, ily összetételben találtak számos nyers töredéket (XCVII—C.). Ugyanilyen a *lázárpataki* készlet jellege (CVIII. 1—3., 5—7. nyers darabok), ilyen az *orczié* (CXVII. nyers darabok 1., 2.), a *domahidaié* (CXXII. 1—6. nyers anyag), az *újszönyi leleté* (CXXV. nyers anyag 18—22.), a *pölöskei kincse* (CLIV. 1., 2. nyers darabok), a *bezdéi leleté* (CLVI. 32.), a *kis-csicseri leleté* (CLVIII. 12.). A legtöbb nyers bronzanyagot hazánkban talán *Szent-Erzsébeten* találták, a hol a nyers anyag súlya megközelítette a 340 kilót. *Olcsva-Apátiban* három db.-ot, *Szentesen* négyet leltek. A *Léván* lelt kilencz db. rög súlya 4842 grm volt. Sokat találtak *Nagy-Csongován*, *Biharon* és *Csókán*; a *bessei leletben* a tárgyak töredékeitől eltekintve a nyers anyag 25 fontot nyomott; találtak még *Duna-Vecsésen*, *Fejércsén*, *Karán-Sebesen* és *Szabadkán*, mindenütt 3—4 nyers bronzrögöt; *Zsámon* tízet, *Bakony-Somhegyen* négyet, *Simonyon* hármat, *Laczimáson* egyet, *Piricsén* tízet, *Nagy-Szöllősön* (*Küküllő*) négyet, néhányat *Nyiregyházán*, *Nagy-Kajdácson*, *Szent-Péterszegen*, *Dolyánon*, *Vadászon*, *Torvajon*, *Felső-Kubinban*, *Nagy-Mihályon*, *Tisza-Szöllősön*, *Mohácson*, *Szent-Péterszegen*, *Felső-Boldádon* 4 db.-ot, *Vezden* 10 kilóra valót találtak. *Kaszapusztán* (CC. 3—5.) két idomtalan darab mellett egy volt, mely a *czipó-idomhoz* közel jár. *Kajnyikfalván* 2 db. volt (CCVI. 23—24.). *Kurdon* több példány (CCX. 1—5.).

Néhány főformát, melyben a nyers réz vagy bronzanyag forgalomba jutott, összeállítottunk a *Képes Atlasz* első és második tábláján. Miként az alább adandó áttekintésben látni fogjuk, a legsűrűbben előforduló idom a *czipó-idom*

(I. 1. 3.), a czipó alja érdes és egyenlőtlen, csak gömbölyű felső oldalának van valamennyire szabályos formája. Gyakran bemetszést látunk, mely a kezelést s egyúttal a földarabolást is könnyítette. A czipók súlyában nincs egyenletesség, alább néhány leletben előfordult czipó súlyát is adjuk. Ezekhez az idomokhoz képest a többi alak, melyet a nyers anyag öltött, sokkal ritkábban jelentkezik, sőt vannak oly idomok, a melyek egyes leletekre szorítkoznak s helyi formáknak látszanak. Ezek közül a gyűrűformánál (I. 4.) néha kétség támad rendeltetése iránt és csak a mikor a gyűrű belső széle felé élbe szögel vagy e belső lap érdes, állítható bizton, hogy nem ékszernek készült a karika.

Sajátszerű pengeforma darabok (I. 2.) kerültek Stomfáról a N. M.-ba és ugyanazon helyen négyszögátmérőjű páczaféle darab is volt (VI. 2.).

A fűzesabonyi bronzrudacsok egyik oldalukon laposak, harántos átmetszetük félkörhajlású (II. 1.), úgy vannak öntve, hogy rendszerint több rudacska összefügg, de könnyen széjjel választhatók. Hasonlóképp összefüggnek tövükön a duna-földvári pengék (II. 3.), szélük éles és szabad végük félkörhajlású.

Czipó-idomú rög három volt Gajon, Rózsa-Pallagon öt, Szász-Újfaluban volt egy fél czipó, súlya volt 3980 grm s egy 3342 grmnyi negyed czipó.

Hasított oldalú czipó volt a *tisza-szentimrei* kincsben (CLXXII. 1.) és mellette van nyers anyag mint öntőmaradvány (CLXXIII. 7., 18.).

Az *ispánlaki* nagy leletben sok volt a czipótöredék és számos az alaktalan rög (CXLV. 1—14.). Nagy-Szőllősön (Küküllő) volt alaktalan nyers anyag és mellette 5 czipó, egynek súlya 3430 grm volt. Rohodon volt három czipó, melynek súlya volt 1754, 2074 és 922 grm.

A *pánczélcsehi* leletben akadt egy hosszúkás czipó (CXLIII. 1.) ép és törött tárgyak közepette; lehet, hogy a

czipó ezúttal az öntőtégelyben megmerevedett folyadék idomát tünteti föl. Babalfalván egy kis czipó súlya volt 250 grm. Bessén négy egész volt és két darab, mely a czipóból ki volt hasítva. Újfalun a czipók súlya 7322 grm volt. Találtak még czipókat Turán, Ördökgúton, Szent-Péterszegen és Torvajon. A nagydémi kincsben (CXCIV.) volt két egész czipó, mindegyiknek 55 kiló volt a súlya és volt számos töredék összesen 55 kiló súlyban. A pusztabodolyói lelet czipójában (CCIV. 1.) is van egy háromszögű kivágás.

A *szentes-nagyhegyi* kincs (CXCIII.) igazán öntőműhelyből kerülhetett ki, mert a nyersanyag mellett majdnem csupa töredék van együtt, sőt. néhány darab világosan mutatja (15—17.), hogy az öntés hiányosan sikerült és azért hányták a törmelék közé, hogy újból beolvasszák. A nyers anyag kisebb és nagyobb kerek czipókból és idomtalan darabokból áll; a legnagyobb czipó három darabra tört; az idomtalan töredékeken vágási fölületek látszanak. Az egész kincs legkésőbbi típusának látszik a pléhedénytöredék, mely magában véve is arról tanuskodik, hogy az egész lelet a bronzkor végső szakaszából való.

A *herczeghalmi* (CCIX.) gyűjtélék a nyers anyag idomai szempontjából a legtanulságosabbak közé tartozik. Volt benne néhány idomtalan nyers darab, néhány olyan, melyet nyilván czipóról törtek le, volt két olyan (9., 10.), mely hiven tünteti föl kis csónak idomát, talán az öntésre szolgáló edény belső fölületének idomát és néhány pálczaforma is volt (4., 13—16.).

A rinya-szentkirályi kincsben 28 nyers db. volt, mely többnyire czipókból volt kivágva (CCXIV. 1—5.) a legkönnyebbnek súlya volt 0.04, a legnehezebbé volt 1327 kiló.

Karikaidomú bronzanyagának lehet a csicseri lelet súlyos karpereczét tekinteni (CLVIII. 8.) és hasonló nézetünk lehet egy lázárpataki (CVIII. 4.), egy újszőnyi (CXXV. 1.), két kicsindi és két nagyfalusi karikáról.

Van egy más karikaidom, melyet valószínűleg szintén a kereskedés szempontjából kapta sajátyszerű formáját.* Legtöbbször nyak-, kar- vagy lábgyűrűnek szoktuk tekinteni, de nyílt végei gyakran nem elég tágan állanak, hogy a nyakat bebocsássák és a karika legtöbbször merev s nem enged; a végein apró tekercsben hajlanak ki. Néha sodrott a fölülete, mint a kenderesi (CLVII. 1—10.) karikákon és az egyik herczeghalmin (CCIX. 34.), sőt néha végeit is diszítették, mint a kraszna-horkai karikán (CLXXXIV. 1.), de legtöbbször sima a fölülete, sőt néha a belseje is érdes, a mi épen séggel arra mutat, hogy nem ékszernek készült. Több hazai leletből idézhetünk példákat: Sajó-Gömörörről (CXVI. 21.), Kérről (CXVIII. 21.), Farkasdról (CXXXI. 2.), Dolyánról (CLX. 18., 19.), Stomfáról (CLXIII. 16—23.), Szolnok-Jessehofról (CLXXXVIII. 1.), Herczeghalomról (CCIX. 33.) és Kurdról (CCXII. 18.).

Egy esetben Magyar-Óvár közelében ezernél több darabot találtak, a honnan 122 db. a n. múzeumba jutott. Ez az eset is igazolja fölfogásunkat, hogy az ilyfajta karikák egyik módját képezték, hogy a fémipar számára szükséges anyagot kézről-kézre adják. Különösen hazánkban, a hol a sodrony annyi mindenféle formában került földolgozásra, bírhatott fontossággal e karikaforma mint félig elkészített nyersárú.

Ily föltevés mellett a két végső apró gyűrű arra szolgálhatott, hogy számos karikát egy zsinigre fűzve s így póznára helyezve tova szállíthattak.

A *pálczaidomra* a füzes-abonyi rézpéldányon kívül Alsó-Járán is akadt két példa; *rúd-* vagy *pengeformájú* előkerült Duna-Földváron és Stomfán kívül Rózsa-Pallagon, Kemezsén (CXCVI. 9—10.), Balassa-Gyarmaton, Bodrog-Keresztúron (XCV. 9., 10., 27—28.), Szuszkón, Felső-Kubinban, Kosmőn, Dolyánban, Kaszapusztán (CC. 9., 16., 17.),

* Vsd ö. Ujabb tanulmányok a rézkorról 6. l.

Nagy-Szöllősön (Küküllőm.), Herczeghalmán, és Sárbogárdon (CCXXIII. 1.). Mindannyiszor egész vagy csonka bronztárgyak társaságában.

Meglepő lehet, hogy a bronzkeverék második főalkatrészét, az ónt, mint nyersanyagot és olvasztásra fölhasználható állapotban csak egy esetben, a szent-erzsébeti leletben lehetett megállapítani. Azonban ez nemcsak nálunk van így. Csehországban Richly csak négy leletből említ ónt; volt két óngyűrű Jizerin Vtelnoban és voltak nyers óndarabkák Bérin és Maskovicban.*

Angliában pedig, a hol az ónbányászat már az őskor óta virágzott és valószínűleg jelentékeny mennyiséggel táplálta az európai bronzművességet, szintén fölötte gyérek a tiszta óndarabok. Evans csak két angolországi leletet bir idézni.** Egyik az achtertyrei lelet, hol tokos bronzvésők, lándsák és karpereczek társaságában négy apró, ónnak látszó töredék volt; de ezek sem állottak tisztán ónból; hanem volt bennök 78·66% ón és 21·34% ólom; a másik eset, a falmouthi lelet volt, mikor óndarabkákra akadtak. A szárazföldről analogiául Evans csak az estavayeri czölöpös telepről előkerült ónrudacsát idézi.

Mi lehet az oka, hogy tiszta ón oly ritkán fordul elé, biztossággal nem tudjuk; valószínű azonban, hogy igénytelen szürkésfekete kinézése és a töredékek kicsi volta miatt nem tűnt eléggé a gyűjtők és kutatók szemébe.

Legtöbb esetben nem is volt szükség, hogy a két fémet tiszta állapotukban keverjék össze. Nagy számmal reánk maradt gyűjteléses bronzkészletek mutatják, hogy szorgalmasan gyűjtötték a kopott és eltört bronztárgyakat, nyilván azért, hogy a becses anyag ne menjen kárba, de új tárgyak öntésére szolgáljon.

Hazánkban több százra megyen a töredékeket tartal-

* Richly, Die Bronzezeit in Böhmen 52.

** Evans, Bronze Implements 425. 1.

mazó leletek száma és ezekre tehető az ilyfajta maradványok mennyisége; jó részét statisztikánkban és képes tábláinkon bemutatattuk.

Az olvasztásra cserépedényeket használtak. A képes atlaszban közöltünk két edényt (LXXVIII. 2., 3.), melyről azt tartjuk, hogy a bronzöntésnél használták. Az egyik borító lehetett (3.), mely alá a meleget gyűjtötték; kiálló karimájára reáhelyezhették a másik edénykét (2.), melynek felső osztálya olyan, mint az olvasztó tégely, ez tehát kisebb mennyiségű fém megolvasztására szolgálhatott.

Fém olvasztásánál használt cserépkanalakban sincs hiány; a pilini leletekből csakúgy, mint a szihalmiból ismerünk agyagkanalat és három agyagkanalat őriz a szombathelyi múzeum. Azonban nem ismerünk hazai bronzleleteink sorában oly olvasztó tégelyeket, a minők előkerültek schweizi czölöpépítményekben Robenhausenban, Unter-Uhldingenben és az überlinger tóban, a mikor némely tégelyben még volt is egy kis bronzmaradék. Hasonló kis öntőtégelyeket Much mondseei leleteiből ismerünk. A tégelyek idoma nagyjában töltérsded és nem különbözik lényegesen az utóbbi korszakokban használt olvasztó tégelyek formájától. Egy pánczélcehi bronzrög (CXLIII. 10.) talán öntőtégely üregében kapta ékidomát.

Maga az öntési eljárás többféle lehetett. Legegyszerűbb mód volt mélyedést vájni a földbe s abba önteni a folyékony érczet. Így önthették legtöbbször a nyers czipókat. Máskor, mikor barázdát vontak a homokba, a nyers anyag rúd vagy lapos lepény, vagy gyűrű idomát öltötte.

Más esetekben öntőmintákat készítettek agyagból, homokból, kőből vagy fémből. Az agyag- vagy homokmintát legegyszerűbben úgy csinálták, hogy kész tárgyat belényomtak a homokba és így adták az ürnök a szükséges formát. Az előminta egyébként külön e célra égetett agyagból, fából vagy egyéb könnyen faragható anyagból is készülhetett.

Sarlók, fűrészlemezek s egyéb lapos tárgyak készülhettek ilyen féloldalú mintákban, melyeknek beborítására az öntésnél lapos kő vagy keményített agyagtábla szolgálhatott.

Jóval több körülménnyel járt a nem lapos szerszámok öntése. Ekkor a minta legalább is két tagból állott. A két résznek szorosán kellett záródnia, csak öntőlyuk volt rajta, a hol az olvasztott fémet beöntötték és esetleg apró nyílások voltak, a hol a kiszorult levegő tömörülhetett. Az ily dupla részű mintákban öntött tárgyak szélein meglátszik a két rész összeillesztése helyén végig vonuló résnek megfelelő domborulat, ezt öntővarrának szokták nevezni.

Hogyha a mintákra homokot használtak, szükséges volt azt belészorítani valamely ellentálló fallal bíró faszerkezetbe, máskép széjjel ment volna a minta. Agyagmintákat ugyancsak az ellentállási képesség megerősítése céljából keményre kellett égetni. Hogyha szükséges volt, hogy az öntendő tárgyban üresség, mélyedés, lyuk legyen, arra vagy az öntőminta belső fölületéből kiálló domborulat, vagy az öntőminta belsejében alkalmazott fa- vagy agyagmag szolgált.

A bronzkorban ismerték és használták az öntésnek azt a nemét is, melyet ma «à cire perdue»-nek neveznek. Az előállítandó tárgyat viaszból, fából vagy más könnyen eléggő anyagból készítették el és gondosan körültapasztották agyaggal, melyet tehéntrágyával vagy más egyéb növényi anyaggal keverve előkészítettek, azután nagy tűznek tették ki a mintát, ez porrá emészti a minta belsejébe zárt viaszidomot és teremt egy üreget, melyet valószínűleg még addig, míg a belső kéreg meleg volt, teleöntöttek folyékony fémmel.

Lubbock még azt hitte, hogy ez az eljárás volt a bronzkorban a leggyakoribb; azonban Evans reáutal, hogy Angliában alig dívott* és hazánkban sem igen idézhetünk reá más hiteles példát, mint némely apró figurális tárgyat, mely szük-

* Bronzimplements of Great Britain 428. I.

ségessé tette, hogy előzetesen az előképe mintáztassék. Rendszerint, különösen egyszerűbb tárgyak előállításánál, ily körülményes eljárás szüksége nem forgott föl és a vele járó előnyök nagyobbára kétrésű öntőmintával is elérhetők.

Rokon tárgyak nagyobb sorának összehasonlítása azt tanúsítja, hogy nem szokott még két darab sem akadni, mely ha ugyanegy mintában öntötték is, teljesen megegyeznék egymással. Ennek okát Evans abban látja (i. h. 444. l.), hogy minden új öntés előtt szokás a minta belső fölületét valamivel kikenni, hogy az izzó fém ne tapadjon az öntőminta falához.

Az öntési eljárás némileg más az apró és más a nagyobb tárgyak készítésénél és nagyobb ügyességet tételezett föl köpűs szerszámok előállításánál, mint tömör tárgyak öntésénél. Tokos véső öntésénél hat mozzanatot különböztet Evans (i. h. 443. l.). A minta két darabját legelőbb szorosán összekötötték és a belső ürességet földdel vagy agyaggal tömören megtöltötték. A minta két felét széjjel vették, az ürességből kiemelték az agyagot, mely magára öltötte az ür idomát és bizonyos pontig megszáritották. A megszáritott agyagmagot kissé megrövidítették és teriméjét megapasztották, a minta nyílása felőli végét nem érintették, csak két csatornát törtek át rajta, melyen át a híg ércz a mag s a minta falai közé folyhatott. Az így elkészített magot beléhelyezték a minta ürébe és a minta mindkét felét erősen összekötötték. Az öntésre előkészített mintát az öntőcsatornák nyílásaival fölfelé egyenesen fölállították vagy földbe helyezték és a csatornákon beléöntötték a megolvasztott érczet. Mikor az ércz megállapodott és kihült, széjjel vették a minta két részét, a magot eltávolították, letörték a csatornákat megtöltő érczet és végül az öntött véső érdes fölületét kicsiszolták. E mozzanatok egymásutánja annyira a technika természetéhez tartozik, hogy a mai sárgaréz-öntőműhelyekben is így járnak el.

A puszta földben vagy homokban való öntésre hazánk-

ból sok tanúságot idézhetünk; a legtöbb rézszerszámot így öntötték, miről fölületük sajtászerű lyikacsai tanuskodnak és a cipő-, pálcza- és gyűrűidomú nyers anyagoknak is ily módon adták meg a szállításra alkalmas egyszerű idomot, mire ismét az ilyfajta rögök hólyagos fölülete utal.

Fel kell tennünk, hogy a bronzöntésnek ezek voltak a leggyakoribb módjai, mert a fönmaradt bronzemlékek igen jelentékeny tömegével szemben aránylag igen kevés, nemcsak nálunk, de másutt is, a tartós anyagból előállított öntőminták száma, melyek reánk maradtak. Közvetlen tapasztalásból 45 db.-ot ismerünk, melyek többnyire az irodalomban is már szerepeltek.*

A fönmaradt minták között van félminta is, de ebből nem következik, hogy a mikor használatban állott, nem használtak volna hozzá második félmintát.

Egyoldalú öntés csak oly tárgyaknál volt alkalmazható, melyeknek egyik oldala sima és csak az ellentett oldalán van domborulat. Ilyen tárgyak a szerszámok közt a lapos és keskeny vésők, a sarló, az ékszerek közt pedig némely karikák. (Gyermel CLIX. 25—28., Ispánlaka CXLVI. 7., Bonyhádvidéke CLIII. 63.) Minden egyéb tárgy kettős mintát igényelt. Az állandó mintákra használt anyagok közt nálunk a homokkő a legkedveltebb, mellette a keményre égetett agyag és a bronz dívott.

Az ismert hazai bronzminták közt túlnyomók azok, a melyek szerszámok készítésére szolgáltak, kevesebb az ékszerminta és legcsekélyebb számmal vannak a fegyverek előállítására valók.

1. Lapos vésőnek való minta égetett agyagból Szihalomról a N. M.-ban. (III. 1.)

* B. Nyáry Jenő székfoglaló előadást tartott a m. tud. akadémiában a bronzkori öntőmintákról, de értekezése nyomtatásban nem jelent meg és így a jelen fejezetnél azt nem lehetett használni. Szíves közléséből tudjuk, hogy birtokában Nógrádmegye területéről mintegy harmincz öntőminta van, melyből csak néhányat említhetünk a jelen sorozatban.

2. Lapos vésőnek való minta homokkőből Szihalomról a N. M.-ban (III. 3.); a szélesebb lap közepén hosszában futó hornyolás van.

3. Gombos végű sarlónak való minta homokkőből Aszód vidékéről (V. 4.), a karima felső végén résszerű folytatás van. Ez talán szándékosság, hogy a levegő gyors tömörülésére az öntésnél hely jusson. A sarló tövén két hegyes párhuzamos mélyedés van; rendeltetése ismeretlen.

4. Kétgombos sarló öntésére szolgáló minta homokkőből, Fugyi-Vásárhelyről. (II. 4.) Mind a két mélyedés egy síkban van és a két öntőcsatorna kívül egy közös nyílássá egyesült; mind a két sarló karimájának a végéről kiindul egy résszerű hegyes mélyedés; talán a levegő könnyebb kiszoríthatása céljából készült.

Mind a négy felsorolt minta teljes, nem félmintának tekintendő, mert a bennök öntött tárgyak egyoldalú domborulatának előállítására egy-egy ily minta teljesen kielégítő volt.

5. Fül nélküli tokos vésőnek való minta két fele égetett agyagból (IV. 9., 10.) Tisza-Földvállról a N. M.-ban; a minták hosszánégszögű idomúak, az öntőcsatorna mellett mindkétfelől egy-egy szögecs és az élfelőli részen szintén egy szögecs szolgált a két félmintának összetartására; most csak a lyukak vannak meg. A köpű szélén erős dúdor, az oldalakon egymásba rakott három háromszögdísz volt tervezve, az öntőcsatorna nem hengerded, de befelé szélesbülő idoma van.

6. Fül nélküli tokos vésőnek való öntőminta két fele homokkőből, Duna-Földvállról a N. M.-ban. (IV. 4. és 5.) A mintákra szolgáló köveknek csak egyik keskeny oldala egyenes, a többi, nyilván használat folytán, ütött-kopott; mindkét minta belső széles lapján fölül-alul az összekötő szögecsnek való lyuk maradt meg; az öntőcsatorna a nyílásától befelé kissé keskenyült. A vésőnek erősen kidudorodó karimát és oldaldísznek három egymásba helyezett háromszögöt szántak.

7. Fül nélküli tokos vésőnek való minta egyik fele homokkőből, Aszódról a N. M.-ban (IV. 6.). A kőnek csak a belső és alsó fölülete egyenletes, többi oldala hajló; az öntőcsatorna a tárgygyal egyenletes szélességű, a dúdorodásnak szánt mélyedésre kívülről ferdén csatorna vezet, alighanem levegőrés volt; a véső keskeny dúdorúnak van tervezve, zigzag díszszel a dúdor alatt.

8. Apró kalapácsnak és karimás vésőnek szánt öntőminta egyik fele homokkőből; Pilinben lelték, b. Nyáry Jenő gyűjteményében van (III. 2.), mind a két tárgynak való mélyedés egymás mellett ugyanegy síkon van és az öntőcsatornák egymás mellett párhuzamosan érik a felső szélt; a kőnek jobbfelőli keskenyebb lapja és mindkét szélesebb lapja egyenletes, kerülete külömben gömbölyded.

9. Tokos vésőnek való minta mindkét fele homokkőből (III. 4. és 5.), Tisza-Földvállról a N. M.-ban. A kövek külső idoma egészben hosszénegyszögű, de nem egyenes; a sima belső lapokon fölül-alul egy-egy lyuk s a jobboldali mintakövön még megvan a két bronzpeczeg, mely arra szolgált, hogy az öntésnél a két kő szorosan összeálljon. Az öntőcsatorna oldalán mindkét mintán egyenes hornyolat éri a köpű dúdorának szánt hornyolatot; azt tartjuk, hogy ezen a részen szorult ki a levegő; a vésőnek erős dúdort és két egymásba helyezett háromszögdísz szánt a bronzműves.

10. Borotvának vagy késnek való öntőminta egyik fele töredékben, égetett agyagból (IV. 1.) Dolányról, Pintér Sándor gyűjteményében; megvan a végső gyűrű s a markolat egy darabja számára való rész.

11. Borotvának való öntőminta fele része; a borotva csúcsa felőli részén letört a kő, mely egészben négyszögű lehetett (XVII. 6.), meglehet, hogy elég volt egy félminta a tárgy öntésére; a dolányi telepről Pintér Sándor gyűjteményében.

12. Fül nélküli keskeny tokos vésőnek való minta.

13. Tőr öntésére szolgáló minta fele része homokkőből,

Fugyi-Vásárhelyről a bécsi cs. k. múzeumban. (II. 5.) A törmarkolatnyújtványos volt. A végének az idomát nem lehet kivenni az öntőlyuk miatt; a kő hossznegyszögű táblát képez.

14. Lándsacsúcsnak való öntőminta felerésze homokkőből, Fugyi-Vásárhelyről Bécsben a cs. k. múzeumban. (II. 6.) Egészben lapos tábla, mely a köpű vége felé szélesbül. A hová a lándsacsúcs köpűjének a két lyukát tervezték, ott átjáró keskeny csatorna megyen a kő széléig; ebbe a csatornába nyilván pálczát helyeztek, melynek kettős célja volt; egyrészt az öntéskor a köpű falán a peczeg helyén s a szögecsek számára kivánt két lyuk maradt, másrészt pedig a lándsacsúcs köpűjének a belső ürességét okozó keményített agyagbéllest tartotta a peczeg mereven.

15. Még egy lándsacsúcsnak való öntőminta fele része maradt meg, homokkőből készült és Aszód táján lelték, N. M. (V. 3.) A negyszögű táblának egyik oldala lándsacsúcs öntésére szolgált, túlsó oldalát pedig gombostűk öntésére használták. A lándsacsúcs köpűjén ugyanazon harántosan futó csatornát tapasztaljuk, mint a minőt már előbb is láttunk; ezúttal még három hornyolatot észlelünk, egyet a leendő köpű tengelyén, ez talán a köpűnek gerinczczel való díszítésére szolgált, tőle jobbra-balra a csúcstól a köpűn a szárnyak tövéig vonuló s innen a kő két szélére nyíló csatorna arra szolgált, hogy a köpűn még két pálczadisz keletkezzék és arra, hogy a levegő kiszabaduljon.

16. Ugyanezen tábla túlsó oldala két gombostűnek való minta egyik felét képezte, másik fele is megvan (V. I.), a tűnek való két egyenes hornyolat ferdén egymásfelé közeledik és alsó végén összeér.

17. Lándsacsúcsnak való öntőmintát Pilinből is ösmernünk; égetett agyagból készült és b. Nyári Jenő gyűjteményében van (Arch. Ért. 1890. XIV. 158.). Megmaradt a minta egyik felének középső töredéke.

18. Fejszének való öntőminta fele talkospalából, találták a csákyai telepen, Herepey Károly tanár gyűjteményében, ismertette Téglás Gábor.* A minta hossza 16 cm., szélessége 7 cm., vastagsága 3 cm., az öntési barázda hossza 13 cm. A minta ellenkező oldalán nagyobb csákány mintáját viseli.

19. Hasonló fejszének való minta felét birja Torma Zsófia úrhölgy Nándorváltjáról.**

20. Nyílcsúcsnak való öntőmintát égetett agyagból leltek Pilinben (IV. 2.); lehet, hogy eredetileg is egyoldalú mintával beérték a nyílcsúcs öntésénél.

Ercsiből (Fejérm.) négy mintát ismerünk:

21. Tokos vésőnek való kőmintát a n. múzeumnak ajándékozott Vlassics Lajos uradalmi ellenőr.

22. Kőből való egyoldalú minta töredéke lapos kerékdísz készítésére. Megmaradt a karika külső kerületéből egy szelvény és két küllő. A csatorna, mely a körből a szél hosszával párhuzamos csatornába visz, öntőcsatorna lehetett. (Ábrája A. É. 1880. XIV. 211. l.) A kerék valószínűleg csüngő salangúl szolgált és lehet, hogy eredetileg is csak egyoldalú volt a minta.

23. Perimés vésőnek való kőminta egyik fele agyagpalából. (Ábrája Arch. Ért. 1880. 212. l.)

24. Tokos vésőnek való kőminta egyik fele. (Ábrája Arch. Ért. 1880. 213. l.)

Még többet ismerünk Felső-Kubinból, a hol ifj. Kubinyi Miklós szerencsés volt bronzkori temető szomszédságában nem kevesebb, mint hét mintát megmenteni gyűjteménye számára (leírta Arch. Ért. 1882. 278—285. ábrákkal).

25. Kőminta két lapja, a tűz halványpirosra változtatta a homokkő színét; a két lap egyformán négyszögű, hosszuk 26 cm., szélességük 9 cm. és egy-egy tábla vastagsága 2 cm.

* Arch. Ért. 1888. 93. vsd ö. Ujabb tanulmányok a rézkorról 1895. 19. l.

** Vsd ö. Ujabb tanulmányok a rézkorról 19. l. (ábrával).

A fölületbe hat tárgy öntésére szolgáló mélyedés van belevésve. Az egyik mélyedés világosan kés idomát mutatja, ép oly biztos, hogy más két mélyedés gömbös tű öntésére szolgált, nem oly biztos, hogy más két rés varrottú és egy más hosszában végig járó rés nyárs öntésére szolgált-e?

26. Dupla öntőminta barnás homokkőből, a két tábla 6—7 cm.-nyi szélességű, 3 cm.-nyi vastag, egyik végén egyenes, a másikon körded hajlású, kés és nyárs (?) öntésére szolgáló mélyedéssel, a kés számára mindkét oldalon van mélyedés, a nyárs részére csak az egyiken.

27. Hasonló idomú öntőminta két fele kés előállítására, ezúttal az öntőnyílás a körhajlású végén van; hossza 18 cm., szélessége 11 cm., egy-egy tábla vastagsága 3 cm.; anyaga halavány téglaszínű kissé töredezett homokkő.

28. Minta két egyenlő 9,5 cm. hosszú, 6 cm. széles, négyzögű tagból, anyaguk homokkő, tokos, füles véső öntésére. Megtalálták az ékformájú magot is, melylyel e mintában a tokos véső készült.

29. Eglyapú minta homokkőből sarló öntésére; a töve táján hegyes mélyedés vonul a kőtábla közepe felé; nyilván az öntésnél kiszorított levegő számára szolgált; a sarló a gombos végűekhez tartozott.

30. Hasonló idomú, de kisebb sarló öntésére szolgáló egy lapú minta homokkőből.

31. Öntőminta töredéke homokkőből, tokos véső számára (?), megmaradt az él felől egy töredék.

32. Talán befejezetlen öntőminta egyik lapjának tekintendő egy ott lelt tábla töredéke homokkőből, melynek fölületébe szívidomú csüngő-dísz idoma van igen laposan vésvé; úgy látszik, hogy a mélyítés nincs befejezve.

33. Pécs vidékéről került a n. múzeumba karikás csüngőnek való minta egyik fele, négyzögű dúc égetet agyagból, egyik sarka kicsorbult.

34. Ugyancsak Pécsről és pedig a makártetői telepről

került Juhász László ügyvéd úr gyűjteményébe Pécssett egy tokos vésőnek való minta egyik fele kőből (vsd ö. Arch. Ért. 1896. 158. l.).

35. Ugyanabban a gyűjteményben ismerünk szintén a pécsi Makárhegyről származó töredéket (A. É. 1896. 158. l.), melynek fölületébe határozatlan rendeltetésű mélyedés van belevésve. Bronzkészletünkben nem ismerünk tárgyat, mely ebbe az ürbe beléillenek.

36. Bronzból készült öntőminta fele három gombostű számára (IV. 7., 8.) van a n. múzeumban. A tűk fejének szolgáló mélyedés korongos s a két szélsőnél a fej alatt még négy gyűrűtag is ékítette a tű szárát; az öntés a szár végén közös öntőcsatornán át történt.

37. Ugyancsak a n. múzeumban van Szihalomról származó kődúc, melynek sima felső lapján egymás mellett két sorban csekély mélységű körded mélyedések sorakoznak, melyek egymással keskeny rések által függnék össze; mind a két sor csöve a kődúc szélén közös csatornában egyesül, mely nyilván mind a két lemezkesornak közös öntőnyílása volt. A dúc egyik keskenyebb oldalán csúcsba futó hornyolat talán ár öntésére szolgált (V. 6.).

A lengyeli telepről Wosinszky Mór ismertetett négy öntőmintát.

38. Egy sarlónak való egyoldalú mintalapot homokkőből (Arch. Közl. XVI. k. XV. tábla 154. sz.).

39. Ugyancsak Lengyelről származik egy öntőminta egyik lapjának töredéke (A. Kk. XVI. k. XVI. t. 168. sz.), vörös homokkőből, rajta két félhengerű mélyedéssel, melyről nem lehet-biztosan mondani, hogy milyen tárgyak öntésére szolgált.

40. Ugyanott találták egy minta töredékét gyűrű öntésére (A. Kk. XVI. k. XVIII. t. 197. sz.).

41. Más töredék ugyanonnan véső (?) készítésére szolgált (A. Kk. XVI. köt. XVIII. tábla 198. sz.).

42. A tiszazúgi rég. társulat régiségeivel a n. múzeumba jutott egy fél öntőminta töredéke kőből, melyen kés nyelének végső darabja számára szolgáló mélyedés maradt meg. Szelevényen, a Demeter-parton lelték.

43. Ugyancsak a tiszazúgi régiségek közt van egy félgömbű minta fehéres kőből, egy félgömbű mélyedéssel és belőle ugyanegy tengelyben, de a félgömbű mélyedésből két ellenkező irányban induló hornyolattal.

Ezzel a két példánnyal együtt a n. múzeum összesen harmincz bronzkori öntőmintát őriz; állítólag ugyanannyi van b. Nyáry Jenő tulajdonában Nógrád-megyéből, melyek közül néhányat fölemlítettünk. Hogyha ezekhez hazánkban lelt más húsz mintát számítunk, mely Bécsben van (3 db.) mely ifj. Kubinyi Miklós gyűjteményét díszíti (7 db.), mely *Lengyelen* (4), *Pécselt* (2), *Pilinben* (2), *Nagy-Enyeden* (1) és *Szászvároson* (1) van, akkor hazánkból egészben legalább nyolczvan öntőmintát ismerünk, többet, mint bármely más bronzkori r gióból.

A minták ugyan legtöbbször csonkák, de némelyek még teljesen épek, sőt egy esetben még a két fél minta összetartására szolgáló bronzszögecsék is megmaradtak; a minta külső oldalán többször látunk harántosan futó hornyolatokat, melyek nyilván arra szolgáltak, hogy a beléjük helyezett zsineggel annál szorosabban kössék össze a minta két felét. A kőmintáknál nem egyszer tapasztaljuk, hogy egynél több oldalát használták föl; van olyan minta. a hol mindkét szélesebb lapon látunk öntésre szolgáló mélyített formát, sőt olykor még a keskeny oldalát is fölhasználták. Többnyire jól megválasztották a minták készítésére az anyagot. Az volt a fő, hogy a meleget állja; legsűrűbben használták a homokkövet és az égetett agyagot; ritkábban és csak kisebb tárgyak öntésére alkalmaztak bronzmintákat.

Mily tökélyre emelték a bronzkor ércöntői mesterségüket, arról számtalan bizonyítékot hagyott reánk hazánkban a

bronzkor. Legtöbb ügyességet igényeltek a köpűs fegyverek és szerszámok és a sokszor carton vékonyságú korongok és egyéb vékonyfalú ékszerek. Azonban az öntés nem mindig sikerült kielégítőleg. Számos elhibázott példány maradt fön készletünkben, mely erről tanuskodik. A duplamintájú lapok nem illettek össze s így a köpűs véső széle egyenlőtlené vált, vagy az ércz nem egyenlően töltötte meg a mintaúrt és ezért folytonossági hiányok támadtak. A n. múzeumban van egy tokos véső, melynek öntésénél benmaradt a mag, mely ezúttal bronzból volt és mivel a mag nem volt eléggé elszigetelve, összeolvadt az izzó érczczel. Mások e tömören öntött példányt úgy magyarázták, hogy az agyagminták előállítására szolgált. Biztosabban állítható ez egy bronzmag feléről, mely fönmaradt a pánczélcszahi leletben (CXLI. 10.) ez tokos véső köpűjének hosszában álló felét töltötte be.

A tárgyak öntése után a csatornában megmerevedett folyadék mint öntőpeczeg maradt meg, melyet letörtek vagy lefűrészelték. Némely példányon elmulasztották a peczeg eltávolítását; így p. o. a kéri (CXVIII. 1.) és a kajnyikfalvi sarlókon (CCV.), az ispánlakai nyílcsúcson (CXLIV. 37.), egy csákányon a n. múzeumban és sok más esetben még rajta van a tárgyon az öntőpeczeg. Az öntőpeczkeket csakúgy, mint a hiányosan öntött példányokat gondosan eltették, mert az anyaguk becses volt és újabb öntésre szolgált. Leletekben többször akadtunk peczkekre, melyek az öntőcsatorna idomát híven megtartották, így p. o. a sajó-gömöri (CXIV. 1.), az ispánlakai (CXLVI. 44.), a bonyhádvidéki (CLI. 49.) és a rinya-szent-királyi leletekben (CCXIV. 6.).

Hogyha az öntött tárgyak köpűsek voltak, mint a tokos vésők, lándsák s hasonlók, akkor öntés után hegyes szer számmal el kellett távolítani a magot.

A fölület öntés után érdes volt, szélein túl hártyaforma szabálytalan toldványok voltak rajtuk, a minták találkozási vonalain a varrányok is kiállottak még, mint gyakran látjuk az

öntőműhelyek készleteiben. Mindez érdekességeket el kellett távolítani és fűrészek, vésők meg kalapácsnak ilyenkor még sok dolga akadt. Kalapácsolással tömörítették az öntési fölület lykacsos érdekességét és erősítették meg az éleket. Valószínű, hogy leginkább kőkalapácsokat használtak ily célokra. Rézkalapácsok erre nem bírtak elég keménységgel, a bronzszerszámok közt gyéren vannak kalapácsok, melyek e speciális föladatra alkalmasak voltak. Néhányat a tokos kalapácsok sorában ismertettünk (X. 2., 10., 13.); lehet, hogy a csákányok egyik fajtáját (XXX. 1.) és a rézfejszék formáját követő némely példányát (XXXI. 3., 4.) is használták. Igazi bronzkalapácsot, mely mindenképen erre alkalmas volt és úgy látszik egyenesen a bronzművesek műhelye számára készült, csak a juhászi (Biharmegye) leletből idézhetünk (CCXVI. 10.) és legalább felelérésében összevág ez idommal az a ritka típus (XIII. 10.), melynél a véső és kalapács saját-szerű módon ugyanegy tagban egyesül. Ugyane kalapácsok a bronzművesek egy más fontos technikájánál, a trébelésnél is főszerepet vittek, a mikor a pléhből készült dúdoroknak, korongoknak vagy pléhedényeknek kellett kalapácsolás által megadni a szándékolt idomot.

Külön említést igényel a réztárgyak kalapácsolása. Míg a bronzkészítmények nagy zöménél a kalapácsolás csak mintegy a befejező cselekvények egyike volt, addig a termő rézből készült szerszámok előállításánál a kikalapácsolás kezdettől fogva a legfontosabb műtétek közé tartozott. Nem fogadható ugyan el az a föltevés, hogy minden rézszerszám kalapácsolás útján kapta az idomát, de kétségtelen, hogy számos rézszerszámon nemcsak az ütések nyomai még meglátszanak, de a szélek élessége és az élek keménysége is a kalapácsolás mellett tanuskodik. A kalapácsolást mindenkor a fém hevítése előzte meg, mert az izzó fém könnyebben idomítható kalapácsal, mint hogyha a fém hideg. A nyél lyukas szerszámok, a csákányok, fejszék és kalapácsok

átlyukasztása is izzó állapotban történt és ilyenkor támadt a dúdoros keret a lyuk szélén, mely legtöbbször még megvan. Némelykor a dúdoros gyűrűt levágták s a széleket kisimították.*

A bronzművesek nem fejezték be mindig teljesen a finomabb kikészítést. Gyakran érdes fölülettel bocsájtották világgá az öntött tárgyakat. Erre már Evans figyelmeztetett (Bronzimplements 452. l.) és ezt elhihetjük, hogyha végigtekintjük tömeges bronzleleteinket, melyekben oly nagy számmal szoktak előfordulni a csiszolatlan szerszámok és ékszerek, legfőlebb az öntőpeczket törték le, de a kisimítást azokra hagyták, a kik számára készítették.

A fölület kisimítását valószínűleg legtöbbször csiszoló kövekkel végezték. Már a kőkorbán dívott a kőszerszámok csiszolása; akkor nedves kvarcshomok alkalmazásával a keményebb kőszerszámok fölületét is tudták igen finomra kiköszörülni. Ez az ügyesség valószínűleg a bronzkorban sem ment veszendőbe és föltehető, hogy a sok kőszörűkőből, mely az őskorból gyűjteményeinkben fönmaradt, némelyik bronzművesek műhelyeiből került reánk.

A bronzművességi ágak között hazánkban nagy fontossága volt a sodronykészítésnek. A sodronyos fibulák, korongok és karikák nagy száma, melyek a magyarországi bronzregió jellemző és kedvelt sajtászerűségei, eléggé tanuskodik a bel-földi mesterek ügyességéről. A huzalt sima, kerek fölülettel, hol vastagabb, hol vékonyabb szálakban alkalmazták, majd sodrásokkal ékítették, három- vagy négylapúvá idomították, éles szélekkel és jól tudták az ércz ruganyosságát fölhasználni.

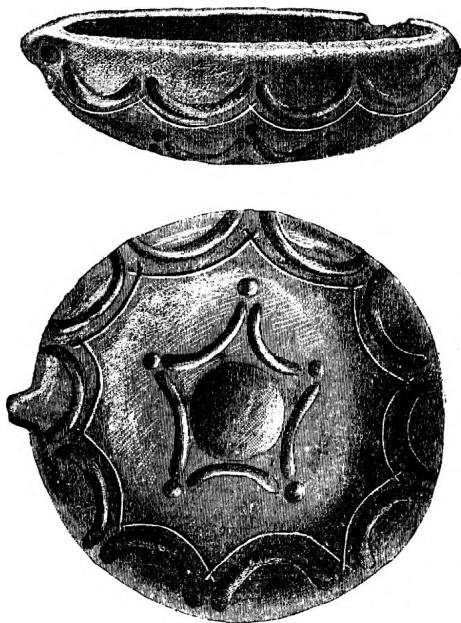
A pácza- és gyűrűforma nyers anyagot alighanem már tekintettel arra hozták forgalomba, mert az ércz ily idomban legalkalmasabb a sodrony készítésére.

A finom vonaldíszekről, melyek díszesebb fegyverek, szerszámok vagy ékszerek fölületén jelenkeznek, némely kuta-

* Vsd ö. Pulszky F., Rézkor, a rézeszközök előállítása 23—25. ll.

tók, mint Lindenschmit és Hostmann azt vélték, hogy csak aczélvésőkkel készülhettek. Tudjuk a kopenhágai kísérletek óta, melyekről már a bevezető fejezetben szóltunk, hogy a legfinomabb mélyedésű vonalornamenteket is lehet öntés útján előállítani. Tischler azonkívül utalt arra is, hogy a tűzben keményített bronzponczok is alkalmasak bronzfömlület vésésére és Evans helyesen jegyezte meg, hogy a kihegyesített tűzkő vagy obsidian vésésre igen alkalmas szerszámúl szolgálhatott, mert jóval keményebb, mint a bronzfömlület.

Mindezt összevéve a bronzkor fémtechnikájáról való jelen ismereteink mellett is elismeréssel adózhatunk a bronzműves sokféle ügyessége iránt, kik korlátolt számú eszközeikkel oly mesterműveket bírtak létesíteni, melyekről a mi korunk is kénytelen bevallani, hogy sokkal számosabb és sokkal tökéletesebb szerszámaival sem bír túltenni rajtuk.



31. ábra. Díszes cseréptá, oldalt és alulról tekintve a szabolcsmegyei muzeumban.

XII. FEJEZET.

Az ásvány-, növény- és állatország nyújtotta anyagok. — Gazdaság, ipar, kereskedés. — Lakás és védelem. — Temetkezés. — Életmód. — Öltözet. — Vallási szertartások nyomai.

A bronzkorban a bronz annyira volt az emberi élet legfontosabb és nélkülözhetetlen anyaga, hogy méltán igényelhetette beható és mindenoldalú figyelmünket. Azonban senki sem képzei, hogy ez a magasra becsült fémkeverék minden gyakorlati igényt kielégített. Az élet a szabadban és a gúnyhóban, szárazon és tengeren, nappal és az éjjeli sötétségben, a békés foglalkozások közepette és a harcban, az idők viszontagságaitól való óvakodásban és a személyes hiúság kielégítésekor, arra ösztönözte az embert, hogy legkülönfélébb igényei kielégítésére a környező természet által rendelkezésére állított sokféle anyagokat fölhasználja. Nem vagyunk még annyira kutatásainkban, hogy a legszélesebb alapból kiindulva egész terjedelmében kimerítsük azt a kérdést, hogy mely anyagok voltak tehát a bronzkori ember használatában és mire használta őket. Két szempontból valamennyire megközelíthetjük a válaszadás lehetőségét.

Egyik szempont az emberi műveltség folytonosságából indul ki. E föltevés mellett valószínűnek kell tartanunk, hogy azok a hódítások, melyekkel a kő- és rézkor emberisége a természet anyagait vidékeinken hatalmába ejtette, a bronzkorban sem mentek veszendőbe. Tehát ismerhették a bronzkorban is azokat az ásványokat és kőzeteket, melyeket elődjük használtak; a növényvilágot legalább is oly mérvben fordították életük föntartására és kényelmére, mint a kőkori

vadász és gazda és épügy pusztították vagy használták az állatokat érdekeik szempontjából, mint az előző műveltségi körök emberei.

A másik tekintet az, hogy a bronzkorból tényleg csak oly anyagok maradhattak reánk, melyek az idők viszontagságát ki bírták állani, sőt még azokból is csak azokra alapít-hatjuk tudomásunkat, melyek véletlenül vagy szerencsés kutatók ásatásaiból színre kerültek.

A legfontosabb anyagok, melyekről ily módon számot birunk adni, az ásványország köréből a réz és ónon kívül az arany, vas, agyag, gipsz, borostyánkő és a kőzetek mindenféle fajai, az állati világ anyagaiból a csontok, szarvak és bőrok, végül a növényországból a fa, fonásra alkalmas növényrostok és gazdasági növények magjai.

Az arany köztudomás szerint az a fém, mely legkorábban vonta magára az emberek figyelmét. Valószínűleg már a kőkori ember használta és használata legalább is egykorú a rézzel. Hazánk sok vidékén a folyó homokból gyűjtötték és a felföld meg Erdély aranybányái egyidőben nyilhattak meg a fakó érczekre kutató bányászat korában. Nem utalhatunk ez ősi bányászat nyomaira, mert azokat utóbbi korok eltüntették, de utalhatunk a nagy számmal fönmaradt aranykarikákra és ékszerekre, melyeknek belföldi eredetét elárulja zöldes vagy halavány színük, a milyen még ma is az erdélyi arany színe. Vannak tanúságaink arra, hogy az aranyat olvasztották, kalapácsolták, sodronnyá húzták és ponczolták, mielőtt vidékeinken a bronz meghonosúlt* és igen valószínű, hogy a mi vidékeinken bányászott arany már ősi időkben vitte a nemzetközi csereérték szerepét. E munka más helyén (II. k. 81—84.) érintettem az aranykarikák ezt a szerepét a nemzetközi forgalomban. Közeseő föltevés, hogy fontos szerepük jutott a bronzkori műveltség egyik fő előfeltételének, az ón-

* Vsd ö. Pulszky Ferencz, Rézkor.

nak és eleinte talán a kész bronz beszerzésében és a történeti idő kezdetén a nemzetközi forgalom útján juthatott a classikus népek íróihoz a Kárpátok aranytermő vidékének híre.

A karikák idoma nem tér el lényegesen a bronzkarperecek idomától, azért már a bronzékszerek ismertetésénél foglalkoztunk velök. De az ötvösség már a bronzkorban teremtett magának néhány formát, mely az arany azon sajátlagos tulajdonságán alapul, hogy nagyon nyulékony és nagyon puha. Igen finom sodrony-fonadékokká és igen vékony lemezű korongokká dolgozták föl (XLVI—XLVIII. t.) és nagyon kedvelték az aranylánczokat, melyeknek egyes szívtava tekercsidomú tagjai egymásba voltak hajlítva.

Az aranybőség akkora volt, hogy elvéve czészéket és fegyvereket is tömör aranyból készítettek. Aranyból trébelt négy csésze biharmegyei lelőhelyről van a bécsi császári múzeumban és ugyanott őriznek Czófalváról származó aranyfejszét, a milyen állítólag még más nyolcz nyers aranytöréddel és aranylemezű ékszerekkel 1840-ben előfordult. A fejsze idoma követi azt a formát, melyet rézből is készítettek, a pengéje görbült, háta kihajló és csúcsba futó szélekkel bír. A két kincs bizonyára fejedelmi kincstárból eredt.

A vasnak ugyan távolról se jutott oly jelentősége a bronzkorban, mint akár a réznek, akár az aranynak; mégsem kell azt hinnünk, hogy teljesen ismeretlen volt. Néha bronztárgyakon vasrozsdafoltok árulják el, hogy a földben vas közélében heverték, mely teljesen elpusztult és csak nyomát hagyta a bronztárgyakon, miként egyik-másik podheringi kardon látjuk. Némelykor meg, mint Alsó-Kubinban, bronzkori készítmények társaságában nyers vastörédeket és vasból készült tokos vésőt leltek, oly idomút, a minők a régibb hallstatti ízlés korában divatoztak. Ugyancsak vasrozsdafoltok vannak némely bronzedényen, sőt nem egyszer vaskarikát lelünk trébelt bronzedények fölthajtott karimájában, hol nyilván azért alkalmazták, hogy az edény szélét

annál inkább megerősítsék; ily vaskarika van a kurdi cisták felső dudoros karimájában.

A kő-szerszámok és fegyverek túléltek a kő- és rézkort. A réz sohasem birt a kő használatával sikeresen versenyezni, a bronz is csak lassan és bizonyára soha teljesen nem szorította ki. A míveltebb góczpontoktól távolabb eső vidékeken házi és mezei munkában a kőfejsze és kalapács, a kőcsákány és kővéső volt a mindennapi szerszám; a bronzárú drága volta épúgy, mint a régi szokásokhoz szító hajlam és nem kevésbé a kőeszközök czélszerűsége különféle foglalkozási körben sokáig óvta meg a kő használatának fönmaradását a bronzculturával szemben.

Így kell fölfogásunk szerint helyesen értelmezni azt a jelenséget, hogy őskori telepeken elég sűrűn szoktunk kő-szerszámokra akadni és csak elvétve bronzmaradványokra. Másrészt az a körülmény, hogy a bronztypusok közt, miként már föntebb is hangsúlyoztuk, épen a fejsze, kalapács és hasonló szerszámok idomai vannak leginkább elhanyagolva, szintén tanuskodik a mellett, hogy az élet beérte az ő mindennapi foglalkozásaiban ezekkel a szerényebb, de eléggé megfelelő kő- és a velök versenyző rézszerszámokkal. A bányászati körében megmaradtak a kőzúzók, a házi használatban az őrlőkövek, búzatörők és hasonló szerszámok.

Kevésbé conservatív volt a bronzkori ember a fegyverek dolgában. Úgy látszik, hogy hamar fölismerte a bronzból készülő tör, kard, lándsa és csákány felsőségét eddigi támadó fegyverei fölött; bár e körben is azt tapasztaljuk, hogy p. o. a bronznyílcsúcs nem szoríthatta ki az obsidian és tűzkőből készülő csúcsokat, ezek olcsóbbak és ép oly hatályosak voltak és hogy még egy példát idézzünk, a kőbunkókat (buzogányokat) is fölösleges lett volna bronzbuzogányokkal helyettesíteni, mert teljesen megfeleltek céljuknak.

Az ékszerek közt már a kő- és rézkorban szerepel a borostyánkő és olykor-olykor holmi fénylő és keményebb

bel- vagy külföldi kőnem, az opál, jáspis s a kagylók egész sora, leginkább a spondylus.* Elvértve reátalálunk ezekre bronzkori telepeken, ritkábban gyűjtélékes kincsekben. Borostyánkő-gyöngyök hazánkban ez időszakban ritkábbak, mint más bronzregiókban, csak a farkasdi telepen és a kurdi kincsben lelték bronzokkal együtt. Ez utóbbi helyről egy darab csiszolt gipsz is akadt, melyet valószínűleg nem magában használt ékszernek kell tekinteni, de alighanem mint az agyagedények díszítéseinek megtöltésére szolgáló anyag jó számba.

A természet által nyújtott anyagok közül legtöbb hasznát vették az agyagnak. Agyagtapaszszal szerkesztették gunyhóikat és az életben nélkülözhetetlen cserépedények ezerféle fajtáját is agyagból készítették. Agyagból rakták a tűzhelyet és agyagsúlyokat aggattak hálóikra, agyagból készültek az «orsógombok», melyek oly nagy számmal szoktak előfordulni az ős telepeken, hogy igazi rendeltetésük iránt gyakran kételemek szállják meg a kutatót. Az agyag megállását magas hőfokoknál jól ismerték, öntőmintákat is agyagból formáltak és kanalak abból készültek, tudták, hogy a megnedvesített agyag nyulékony és a Filiben, Szihalomban, Tószegen s más telepeken lelhető agyagállatokat mint agyagból gyúrt durva idomokat az őskori plasztika legkorábbi kísérleteinek tarthatjuk.

A bronzkori embert környező növényvilág számtalan szükségletét elégítette ki. Galyakból és nádból épült lakóhelye, az erdő tüzelő anyagot adott és mindennemű szerszáma nyelét fából faragta.

Természetes, hogy a fa csak ritkán állott ellen az enyészetnek, csak a salzburgi sóbányákban és a mitterbergi ércbányákban találtak épségben ősrégi fanyeles bronzszerzőt. Ellenben a keszthelyi kamarasírban és a szomolányi 16. sírban a bronzkard hüvelyét és famarkolatát csak korhadt állapotban lelték és csak lánzsafók köpűiben maradt

* Vsd ö. Ujabb tanulmányok a rézkorról 41—43.

meg néha a pózna darabja. Őstelepeken és hullaégető tűzhelyeken elég sűrűn akadni faszéntörmelékekre.

A mezőgazdaság haladását több tekintetben észlelhetjük. Telepek közelében fölásott gyűjtővermek s bennök elszenesedett búza-, árpa- vagy köleskészlet eléggé mutatják, hogy a vetemények rendes művelése dívott. A bronzsarlók tömredék száma, mely hazánkban sűrűn és több változatban maradt fön, szintén szembetünő tanúságok a gazdaság virágzása mellett és bizonyára igen korán váltotta föl a bronzsarló azt a primitivebb kőszerszámot, melylyel korábban az aratást végezték. Ellenben nem mutathatunk a bronzszerszámok közt olyanokra, melyek a szántás, ásás, kapálás s hasonló gazdasági foglalkozásokra szolgáltak. Ezekre bizonyára a bronzkorban is megtartották a fa- és kőszerszámokat. Legfőlebb a rézcsákány és rézfejsze volt vetélytársuk. Föl kell tételeznünk a szövetek készítésére alkalmas rostos növények tervszerű termelését. Nem leltünk eddig itteni sírokban szövött ruhaneműeket, mint lelték Dániában, de a halászat és vadászat, sőt a füles szerszámok használata is igényelte a növényrostok földolgozását. A gunyhók, sövénykerítések és számos egyéb házi célra a nádasok és füzesek különös gondozás nélkül is önkényt kínálták a nélkülözhetlen növényi anyagokat. Hasonlókép fölösleges hangsúlyozni, hogy a gyümölcstermő fák hasznos voltát a bronzkori ember a saját maga és házi állatai érdekében értékesítette.

Az ősi foglalkozások közül a vadászat és halászat mellett az állatok tervszerű értékesítésére szelidítés és tenyésztés útján jelentékenyen előbbre haladt.

Már a kőkori fokon voltak az embereknek házi állataik ; a fémek használata következtében bizonyára még inkább terjeszthette ki az ember uralmát az erdő vadjaira, vagy úgy, hogy pillanatnyi szükségének kielégítésére üldözte, vagy úgy, hogy fogságba kerítve a vadat lassú szelidítéssel magához kötötte. A kutya, ló, birka, szarvasmarha és sertés csak úgy,

mint némely szárnyas gazdasági hasznavehetőségét már ismerték és kiaknázták. Ezek s a vad állatok az emberi táplálék jelentékeny alkatrészét képezték, az ő bőruk és szőrük szolgáltatva öltözete javarészére az anyagot. Az állati bőrok kicserzésében járatosaknak kellett lenniök. Nem egyszer reánk is maradt egy-egy darabka némely marokvédő korongos bronztekercs alján. A lószerszám eléggé fejlett volta és a kis «áldozati» kocsik, valamint a kerekek s egyéb kocsi-szerszám eléggé tanuskodnak a mellett, hogy a lovat paripának és igavonónak használták. A használat sajátos módjára oktat egy kis szihalmi állatcsoport, mely mint durva agyagkészítmény talán gyerekek játékszeréül szolgált. Egymás mellé rakott az agyagos művész két túlkös négylábút, hátukon kerekformájú edény- vagy kosárfélét hordanak; talán ez lehetett a teherhordó állatok egyik fölszerelési módja. Nem kívánjuk az ismeretes pilini és szihalmi agyagidomok állattani meghatározását megkísérteni; csak annyit lehet az állatformák különféleségéből következtetni, hogy többféle négylábú adta hozzá a mintát, melyek közt hosszú ormányuk miatt némelyekben sertés formáját lehet legtöbb valószínűséggel fölismerni. Oly helyeken, a hol áldoztak vagy telepeken, ritkábban a sírokban, egyes állati csontok maradtak fön, melyek, a mennyiben állattani meghatározásuk lehetséges volt, szintén szelidített házi állatok használatára utalnak. Végül, mivel a rendes mezőgazdaság bizonyos fokát fölkel tételeznünk, önkényt és az emlékek tanuskodása nélkül is a szelidített állatfajok egész sorára kell következtetnünk. Hazánkon kívül is oly helyeken, a hol a bronzkori ember gazdasági viszonyait bőségesebb állati és növényi maradványok alapján lehetett megfigyelni, dánországi sírokban, schweizi czölöpös építmények maradványai vagy olaszföldi terra-marek bőséges hulladékai közt, számos a kézzelfogható bizonyíték arra, hogy a bronzkori fokon az ember jelentékeny culturális vívmányokra tett szert és jogunk van az itteni

nagymérvű bronzipar után, mely erősen vetélkedik amaz országok ősi bronzkészítményeinek fejlődési fokával, a mi vidékünk lakossága számára ép oly műveltségi magaslatot igénybe venni, mint a melyen képzelnünk kell a terra mare lakóst vagy a cölöpös tavi lakások építőjét.

Végig menve a természet három országából értékesített anyagokon, többször azt lathattuk, hogy az ősi foglalkozás fokán túl, némely anyagok iparszerű földolgozásra is adtak alkalmat és a kereskedést is táplálták.

Az ipart nemcsak kezdetleges formájában űzték, mint házi foglalkozást, de mint maguk a technika magas fokú tökélyére valló nagyszerű bronzkincseink tanusítják, igazi műhelyszerű ipart kell föltételeznünk, sőt a mikor legvirágzóbb volt az ipari fejlődés, nagy ipari góczpontoknak is kellett létezniök az országban és az ipari fejlődéstől elválaszthatatlan kereskedői forgalomról is igen kedvező véleményünk lehet.

A két foglalkozás már kezdő stádiumában jár együtt és félreeső vidékeken utóbb is ugyanegy kéz gyártotta és értékesítette az iparczikkeket.

Valószínűleg vándoriparosok terjesztették e kor legnagyobb vívmányát, a bronzgyártást és a cserepeseket is jó részben vándorló iparosoknak, illetőleg iparos s kereskedőknek kell képzelnünk. Csak így érthetők vidékenként előforduló helyi idomok mellett országosan föllépő cserépfarmák és készítő módjuk. Megfelelőleg természetesen helyi formák keletkezését a házi iparnak kell tulajdonítanunk vagy magas fejlettségi fokon helyi mesterektől származtatjuk. A fémiparral e mű sok helyén foglalkoztunk; mellette az agyagipar bir legtöbb fontossággal, azért ezúttal erre fordul figyelmünk.

A fönmaradt edények gyakran nagy ügyességről tanuskodnak, de csak ritkán készültek gerencsér-korongon, úgy, hogy a korong nem lehetett általános használatban. Az agyagot egyeseken tudták megválogatni, megtisztítani és tartósan

égetni, de mázzal nem borították, a graphitot is csak ritkán használták, ellenben gyakori a füstölés útján való feketítés és sűrű azoknak az edényeknek a faja, melyeket krétabetétes edényeknek (korábban pannoniai) nevezünk, mert a fölületbe nyomott mélyedett díszítéseket krétaszerű fehér anyaggal töltötték meg.

Ez a fajta edény az egész bronzkoron keresztül országszerte dívott, sőt Európa más vidékein is kedvelt árucikk volt.

Hazánkban legnagyobb számmal több tolnamegyei őstelepen és urnatemetőben találták és azért Tolnamegye őskorának monographusa részletesen méltányolta ezt az érdekes edénycsoportot.

Nincsenek más edényidomaink, melyeknek oly általános szerepük jutott. Atlaszunkban néhány jellemző typust bemutattunk, de ép oly kevéssé merítettük ki az összes formákat, mint a hogy nem található föl minden idom Rómer ismeretes schemájában vagy Wosinszky fölsorolásában. Végtelen változatosságuk meglep bennünket és bizvást mondhatjuk, hogy a modern parasztcserépek közt alig van csöbör, veder, tálcza, tál, mericze, korsó, palaczk, csutora stb. stb. forma, melyre a bronzkori edények hosszú sorában nem bírnánk analógiákat idézni. Némelykor óriási terimékük, máskor meg végtelen apróságuk lep meg és ép oly változatos, mint nagyságuk és idomuk a díszítési ízlés, mely sajátos módon domború vagy mélyített ékítésekkel lepi el az edény hasát, nyakát és szélét, sőt a fülét is ornamentális hatással kezeli. E díszítések sokféleségéből mint legkedveltebb díszítő idomot, a bütyköket emelem ki, melyek a nyak tövén vagy a has legerősebb kihajlásán sorakoznak. A bütykök körül gyakran gyűrűs mélyedés vonul s azok szélét sorba rakott mélyített pontdísz szegélyezi. Más nagyon jellemző ornamentum a kidomborodó tekerécsdísz, melyre tábláinkon több példát látunk. Ugyancsak sajátos az edény öblén a szélnek három vagy négy csücskös emelkedése. A vonalas díszekből

látunk az edény tengelyével harántosan vagy párhuzamosan vont hornyolásokat, majd meg zig-zegben állanak a vonalak az edény nyaka táján, hasán vagy lábán.

A számtalan edényfajta közt vannak olyanok, melyeknek szűkebb körű sajátos rendeltetésük volt. Vannak nagy edények, melyek éléskamarák szerepét vitték, mások hamvas urnáknak készültek; vannak átlukasztott falazatú szűrők, vannak szűrőidomú lángborítók, melynek kúpos vége nyílt és apró szarvakba szögel; vannak parázstartó lapos csészék hengerded magas lábbal, a henger oldalán kisebb-nagyobb nyílásokkal. Ugyancsak a tűz körüli használatra szolgáltak a cseréppadocskák, csúcsba vagy szarvformába emelkedő sarkokkal és a tűzi gúlák különböző nagyságban, néha vonalas díszítéssel. Az agyagipar több egyéb termékét már föntebb soroltuk föl, de még megközelítőleg sem bírjuk áttekinteni ez iparág fönmaradt nagyszámú emlékeit, melyek sora az ország minden részében őstelepekről s kivált az urnatemetők-ből naponként százsámra gyarapodik. Ez az emlékcsoport külön monographiát igényel, melyre éveken át tartó szorgalmas előmunkálatok kellenek és ezek között helyi talajvizsgálatokra is szükség van; csak ezek fogják eldönteni, hogy honnan való a földolgozott agyag és viszont csak ezek az előismeretek fognak arra képesíteni, hogy a helyileg űzött agyagmivesség góczpontjait megállapítsuk.

Virágzó gazdaság, ipar és kereskedés nem képzelhető állandó megtelepedés nélkül. A lakóhelyek, a hol volt reá mód, álló vagy folyó vizek közelében léteztek. Vidékeinken sok volt az állandó mocsár és áradási tér, a partos helyek tehát önkénynt kínálkoztak hajlékok építésére. Folyamvölgyek partjain azt a tapasztalást tették a kutatók, — a Hernád vidékén Csóma József észlelte a tény — hogy a part legtetején kőkori telepek maradványaira akadni, míg lejjebb, a partok lejtősebb részén a bronzkori régiségek lelőhelyei sűrűbbek.

Az alvidéken a Duna és Tisza közelében egykori

szárazföldi czölöpös telepeket figyeltek meg a kutatók, ily helyeken sűrűn akadnak cseréptöredékek, gyakran agancs- és csontkészítmények, ritkábban bronzok is. Azt kell hinnünk, hogy a gazdaság terjedelmesebb művelésével az erdők kiirtása után elhagyták a mocsaras tájakat és természetes magaslatokra vonultak, szántásra alkalmas vidékeket keresvén. Az alföldön ily magaslatokon, «földvárak» környékén találni leg-sűrűbben bronzkincseket, tanuság reá Borjas, Bihar, Sarkad és számos egyéb hely, melyet statistikánkban fölsoroltunk.

A felső vidékeken és Erdélyben ugyancsak ily természetes emelkedések körül találnak sűrűbben bronzokat. Így Ardánházán, Felső-Kubinban, a gombai várhegyen, a kéri várdombon, Rózahegyen s egyebütt. Ily helyeken néha kulturális rétegek tanusítják az állandóbb tartózkodást, cseréptöredékek, hamvak, állati csontok jelzik, hogy emberek lakóhelyei voltak p. o. Bessén, a pécsi Makárhegyen, az alföldön, a szelevényi Menyasszonyparton, Szentesen, Verseczen, Szihalmon s a szécsényi kerékdombon. Ez általános-ságokon túl azonban nem igen jutottunk hazánkban. A bronzkori lakások idomát és berendezését nem birjuk elképzelni, a kedvezőbb föntartású olasz terra-marek veendőik segítségével, a mikor Tószegen és másutt egy-egy elkorhadt czölöp függé-lyesen vonuló nyoma azt mutatja, hogy ott őskori gunyhó állott; magából a gunyhóból csak a vesszőfonadékú fal tapaszának töredékei szoktak megmaradni.

A lakóhelyeket gyakran védőművek körítették. A síkságon kő hiányában földvárak, a síkság szélén magányosan álló kúpok vagy fensíkok szolgáltak menedékül; az árok és töltés, néha szabálytalanul egymásra halmozott kőrakások biztosítják támadások ellen a menedéket. Hazánkban ezer-számra maradtak őskori erődök; építésük primitív módja csak ritkán elég jellemző annak megállapítására, hogy az ősi kor vagy a történeti kor melyik szakaszából származnak.

Némely kutatók azt hiszik, hogy a kőkor nem hagyott

hazánkban várakat; ez az állítás téves, a felföldön Szomolány nem az egyedüli erődtített hely, mely már a kőkorbán menedékül és talán állandó lakásul szolgált, Beregben Lehóczky, Liptóban Majláth, Szepesben Münnich s legutóbb Mihalik a Hegyalja vidékén állapítottak meg kőkori ősvárakat.

Másfelől kétségtelen, hogy még a kora középkorbán is gyakran ugyanazokban az erődökben húzta meg magát a nép veszély idején, miről ott hagyott dolgai tanuskodnak. A cél azonossága és a védelem lehetőségére a közelebbi környék által nyújtott fa-, föld- vagy kőanyag, állandó tényezők, melyek évezredekén át érvényben állottak és alig van módunk az erődök korokszerinti csoportosítására, ha csak nincsenek segítségünkre jellemző rétegek, sírok vagy véletlen leletek.

Azért természetszerűnek tartjuk, hogy Rómer a budapesti nemzetközi ősrégészeti gyülekezet kiadványában együttesen ismertette a magyarországi őskori erődítéseket és viszont nem nagy hiba, hogy ha Tolnamegye legújabb monographusa a megye őskori erődeit mind a bronzkornak tulajdonítja, mert nagy a valószínűség, hogy e helyeket a bronzkor népe is használta, hogyha már előbb is léteztek, a mit azonban egész biztossággal talán csak a lengyeli nagy sánczról lehetett állítani.

Az alaprajz e védelmi művekben minden egyes esetben más, a tér és hely természete adja meg formáját és általános jellemzésül csak azt állíthatjuk, hogy a körvonalakban ritkán találni geometriai egyenest vagy egyenesektől határolt szögeket; másfelől a szabályos kör vagy félkör is ritka és általában e védművek egységes, rendszeresen követett szerkesztési szabályt nem engednek fölismerni, miként ilyent az olasz kutatók a terra-marék alaprajzában máris földerítettek.

De úgy, a mint reánk maradtak, kezdetleges voltukban is világos tanujelek e várak arra, hogy állandó együttlakásban kell a bronzkori lakósságot képzelnünk és ama várakról azt

kell hinnünk, hogy egy-egy község, törzs, népség vagy kerület góczpontja voltak.

Még erősebb bizonyíték a községenkénti együttlétre szolgáltatnak a bronzkorból fönmaradt nagyszámú temetők.

A temetők túlnyomó része urnatemető, a minőket hazánk egy vidéke sem nélkülöz teljesen. Gyakran százsámra sorakoznak ily temetőkben egymás mellett az urnafészkek. Valamikor talán hant emelkedett minden egyes sírfészkek fölött, de az idők folyamában az apró hantok legtöbbször eltűntek.

Az egyes fészkek, a minőt néhányat atlaszunk rajzban is bemutat, legalább egy nagyobb urnából állanak, melyben az apróra égetett csontok foglaltatnak. A csontok mellett néha akadnak apró bronzékszerek, mint Bákóhalom, Domanyik, Duna-Almás, Dunakeszi, Felső-Kubin és Jákóhalomban. Néha a csontokon kívül egész bronzkincsek rejtettek az urnába, mint Giládon, Orcziban, Szent-Lőrincz-Kátán és Zentán. Az urnát gyakran lapos tállal borították és melléje kisebb-nagyobb edényeket raktak.

Legtöbbször pusztá földbe helyezték az urnákat, de néha kövekkel vették körül, mint Lapujtón, vagy kamaraformára rakott kőfalak közé rejtették, mint Pilinben. Előkelőbb egyének hamvait nyilván magános sírhalmok alá rakták, mint Nyitra-Novákon s ilyenkor becsesebbb holmikát is vele adtak a megholttal.

A halottégetés és az urnatemetők szokása már az eddig földérintett tömérdek temető után ítélve a bronzkorban a legáltalánosabban dívó temetkezési mód lehetett. Azonban nem hiányzanak példák, melyek azt mutatják, hogy előbb és utóbb és talán a hullaégetés időszaka idején is elvéve a hullák temetése is dívott. Csongrádon a percsorai magaslaton ülő vagy guggoló helyzetben találtak csontvázakat, a tököli temetőben (Pestm.) ugyancsak ülő helyzetű csontvázakat leltek, mellettük urnákat és bronzékszereket. Csáb-Rendeken és Istenmezőn is csontvázás sírokat leltek becses bronzékszerek-

kel és újabban Szomolányon egész temetőt ásatott föl Sándorfi, melyben a csontvázak sírok az urnasírokkal váltakoznak. Magára álló és legérdekesebb a keszthelyi kamarasír, mely szerkezeténél fogva, szabályosan fölépített négyszögű idomával magas fejlettségű cultura tanúsága, és ugyanarra vall a csontváz mellett lelt bronzkard idoma, a déli vidéknek hozzánk átültetett jellemző formája, a milyen csak elvétve került elé bronzrégióinkban.

Eddig nálunk eltűnő csekély a csontvázak sírok száma a hamvas urnák óriási tömege mellett. A halottak hamvasztásával jóformán teljesen megszűnt az a szokás, hogy a halottal vele adják az életben használt fegyvereit és ékszereit, a mikor a meghalt testét elégették és csak egy maroknyi csontot és hamut raktak az urnába, a fegyverzet odahelyezése nem is lehetett már indokolt és alighanem megszűnt az a régiebb szokás is, hogy az elhamvasztott maradványok fölé nagyobb halmot rakjanak.

A halottégetés általános volta bronzkori régióinkban okozta, hogy fölötte gyér anyagunk van a bronzkor népének anthropologiai fölismerésére és hogy a sírok tartalma jóval csekélyebb tanúságot nyújt az egykorú culturára, mint a többi emlékek, nevezetesen a kincsek és elszórtan színre került leletek.

Jóformán csak ezek nyomán alkothatunk magunknak a bronzkori férfiak és nők külső megjelenéséről is valamenynyire megközelítő hű képet.

Magából az öltözetükből közvetlenül nincs maradványunk és azért csak föltevés-ként állítjuk, hogy az, mint minden korban és mai nap is a foglalkozás, életmód és időjárás szerint különböző volt. Bizonyára másképp öltözködött, a ki gazdasági vagy pásztori életben töltötte napjait, mint a vadász vagy harcos, mikor vadak vagy emberek ellen küzdelemre indult. Más volt a zord hegyi lakó öltözete és más a síksági népe; és bizonyára nagyon, rang és származás, szabad

vagy rabszolgai állapot is érvényesült a külső megjelenéshez tartozó öltözetben.

Legáltalánosabban az állatok bőrét és szőrméjét használták, a vad állatokét épúgy, mint a szelídekét; tudjuk, mert vannak reá bizonyítékaink, valamint van némely szerszám is, mely a bőrök kikészítésére szolgált. De bizonyára a szövés és nemezkészítés mesterségei könnyebb és simulékonyabb öltözetdarabokkal is szerelte föl a férfiakat és asszonyokat. A díszes diadémák, fénylő karpereczek, bronz-övök, arany- és bronzkarikák, tekerceses fibulák már a durvaságból miveltebb ízlésű öltözetre áttért öltözködési hajlamra engednek következtetni. A taréjos fénylő bronzsisak, a csücskös mellkorongok, tekerceses karvédők, a fölötte díszes kardok is csak a vitéznek megfelelő gonddal készített öltözetével állanak összhangban.

Hogyha a vitéz harczra indul, vele volt nyíla, íja és íve, lándsája, esetleg buzogánya és csákánya, hol karjáról vagy válláról lecsüngött a bütykös korongokkal díszített paizs és mellét hol harántos pálczákból alakított pánczél, hol korongok vagy fölvarrott pitykék védték.

Természetes, hogy csak módosabb vitéz indulhatott így a csatába, szegény ember nem vihetett magával annyi védő és támadó fegyvert, beérte bunkós bottal, kőfejszével, paritytyával és könyíllal és testét ősi módon csak vadállat vastag bőre fődte.

A kard lehetett az összes fegyverek közül a legértékesebb, mire aránylag ritkább előfordulása is mutat; jóval sürűbben találunk lándsát és csákányt, mint kardot az őskor hagyatékában. Talán ugyanoly babonás tisztelet környezte a bronzkardot, mint a minőről más korokban némely népeknél, p. o. a germánoknál és húnoknál tudomásunk van.

Többször oly jellemző és sajtászerű elhelyezésben letek kardokat, hogy majdnem kénytelenek vagyunk ez elrendezésnek valami szertartásszerű jelentőséget tulajdonítani. Buzi-

tán három kard függélyesen volt a földbe szúrva és Daróczon ugyancsak földbe szúrt kardra akadtak, ezúttal a kardot harmincz szabályosan elrendezett tokos véső vette körül. Ily elrendezés szándékos szertartásos volta azért is föltehető, mert máskor, Vác-Szent-Lászlón bronzdiadéma körül leltek függélyesen a földbe szúrt gombostűket. Bánlakon és Nagy-Réven barlangokba rejtett bronzkészlet került elé, de e tárgyak elhelyezésének közelebbi körülményeiről nincsenek adataink.

Lehet, hogy a sajátyszerű szertartás áldozat jelentőségével birt, s ezt a gondolatot megerősíti az a körülmény, hogy az «áldozati tárgyak»-nak különben is értékesek voltak és talán e gyér, de meglepő jelenségek inkább igazolják a föltevést, hogy a felső hatalmaknak hozott áldozati ajándékkal függnek össze, mint a vizekben vagy mocsarakban lelt bronzkincsek, melyeket Worsaae és más érdemes kutatók hajlandók voltak áldozati emlékeknek tekinteni.

Oly szélesre nem szeretnők a vallással való összefüggést kiterjeszteni, hogy minden akár a vízben, akár a földben lelt nagyobb bronzkincset az isteneknek szánt adománynak képzeljük.

Általában meg van a hajlandóság, hogy az őskorból reánk maradt emlékek készletében azokat, melyek gyakorlati szempontból nem igen értelmezhetők, az ősvallással vagy előttünk ismeretlen babonával hozunk kapcsolatba. Némelykor mintegy készletre vagyunk erre, mint a figurális szekerek esetében, a kerék, ló, madár s más gyakrabban előforduló sajátyszerű ornamentek magyarázatában, az agyagorsókon föltűnő jelek is, néha agyagból készült plasztikus alakok is ily következtetésekre vezetnek.

Azonban nem hiszszük, hogy a bronzkori emberiség vallási kedélyvilágának földérítésére célzó törekvések tisztán archæologiai alapon sikerre vezethetnek. Hogyha e részben egyáltalában lehetséges valami eredményre jutni, az csak az összehasonlító mythologia útján remélhető.

XIII. FEJEZET.

Föltevések a bronzmíveltség eredetéről és elterjedéséről.

Miután a bronzkori míveltség jelenségeivel hazánkban megismerkedtünk, a mennyire ez idő szerint a föltárt és összegyűjtött emlékek arra módot nyújtanak, reánk hárúl az a kötelesség, hogy foglalkozzunk néhány oly általánosabb kérdéssel, mely az ismert emléktömeg szemlélete után, minden gondolkodó kutatóban önkényt és szükségképen támad.

Látván ugyanis a sajátyszerű culturát, az az első kérdésünk: hol támadt az és miként jutottak hozzá az ősi elődök a mi tájainkon?

Érdekel továbbá e cultura itteni sajátos jellege és tudni kívánók, hogy merre terjedtek határai? Végül ugyanoly jelentős problema, hogy mikor támadt, meddig tartott és mikor ért itt véget az a civilisatió?

Sajnos, nem büszkélkedhetünk vele, hogy e fontos kérdőpontokra már megtaláltuk a végleges és kielégítő választ. Az őskor fölismerése még nem haladt annyira, tudományunk még sokkal fiatalabb, semhogy a legnehezebb problémákkal már sikeresen megküzdött volna, de nem hiányzanak a kísérletek és indokolt föltevések az igazság kiderítésére és ha kívánjuk, hogy részünk jusson a nemzetközi munkában, melyet a különféle nemzetek szaktudósai a problémákra fordítottak, meg kell velök ismerkednünk, hogy egyik vagy másik irányban magunk is előbbre vihessük a tudomány kiépítését.

Az imént fölvetett problémák elseje a bronzmíveltség eredetére vonatkozik. Ez volt mindig az a kérdés, melynek megoldására legtöbb buzgalommal törekedtek a tudósok.

Hol, mikor és miként készültek az első bronzszerszámok, fegyverek vagy ékítmények? Egy vagy több helyütt találták-e föl a bronzkeveréket és miként terjedt annak ismerete és gyakorlata világészünk népeinél? Mind e kérdés feleletre vár.

Már eleve világos, hogy csak oly tájon keletkezhetett a bronz, a hol megvoltak azok az egyszerű anyagok, a réz s az ón, melyek előállítására szükségesek.

Az arany után, mely a fémek közül legelőbb vonta magára az emberek figyelmét, a réz volt a legkorábban ismert ásvány; földszíni előfordulása önkénytelenül szolgáltatta az ember kezébe. Észak-Amerikában a felső tó partjain, Magyarországon, Szászországban és Cornvallisban, az Uralban és más helyeken majdnem tiszta állapotban találták. Eleinte úgy bántak vele, mint a kővel, hideg állapotában dolgozták föl, kőkalapácsokkal idomították. Egy haladottabb foka a földolgozásnak volt, mikor megolvastották és öntés által adták meg a rézszerszámoknak a formájukat. Mikor ennyire voltak, már nemcsak a tiszta rézet, de a rézpyriteket is olvasztották. Mihelyt így az olvasztható ásványok bányászata megindult, más érczekkel s ezek közt az ónnal is megismerkedtek.

Már most a bronz vagy úgy keletkezhetett, hogy (mint Wibel mondja) réz- és ónérczet olvasztottak össze, úgy, hogy a rézhez ónérczet keverték (mint angol technológusok hiszik), avagy külön-külön állították elé mind a két fémét s így keverték össze.

Réz földolgozására mindenütt volt alkalom, a hol rézkeverékű érczek előfordultak, tehát ez sok helyütt történhetett; ónérczek azonban kevésbé gyakoriak. Az ón hajdan bőségesen fordult elé Spanyolországban; találják még mai nap is a britt szigeteken, melyek az ó-korban Cassiteridák neve alatt ismeretesek voltak és a phoenikiéknek bőséges önt szolgáltatottak, találták Szászországban kisebb mennyiség-

ben, Ázsiában, Malacca félszigetén* és Örményország szélén. A bronz tehát azon helyek valamelyikén lett föltalálva, a hol az ón és réz együttes előfordulása ily találmányra alkalmat adott. Magának a találmánynak a helyét természetesen hiába keresnők, be kell érünk, ha sikerül megállapítanunk, hogy honnan terjedt el legegőbb és minő úton jutott az európai népekhez.

Az irodalomban sokféle föltevés és elmélet merült föl; valamennyi e négy lehetőségben foglalható össze:**

A) A bronzot közös központból hódító faj vagy vándortörzsök terjesztették.

B) Minden bronzkori régióban az egyes régiók lakossága külön-külön függetlenül földözte föl a bronzkeveréket és állította elé.

C) A bronzmivességet egy helyen találták föl, készítményei egy helyen készültek és kereskedés útján terjesztették.

D) A bronzkészítést föltalálták egy helyen, de a bronzkészítmények nagobbára azokon a helyeken keletkeztek, a hol lelték.

Az első föltevés mellett a dánok közül Worsaae, a svédek közül Hildebrand foglalt állást. Úgy képzelték, hogy ázsiai őshazájukból Európába bevándorló indogermán törzsök a bronzkeverék titkát magukkal hozták. Egyik részök Európa déli félszigetein, más részök északon, harmadik részök pedig a földrész közepén telepedett meg. Mindannyi törzs közös örökséggel érkezett, de mindegyik a maga örökségét különböző behatások alatt más-más módon fejlesztette azzá a kulturává, a melyet mint déli, közép és északeurópai bronzkori miveltséget ismerünk. A németek közül Unger vitatta a

* Vsd ö. Evans, *Bronze Impl.* 419. és 420. l. A kérdés irodalmát lásd Evansnál 418. l.

** Evans, *Bronze Impl.* 475. s. k. II. — A Lane Fox (most General Pitt Rivers) *Primitive Warfare* III. oszt. ; *Journal R. U. S. Inst.* Vol. XIII.

bronzkészítés indogermán népek révén való terjedését, kik szerinte a mongoloktól tanulták a titkot.* Worsæ tanulmányai folyamatán oda bővítette ki hypothesisét, hogy a bronzot Indiában találták föl az indogermán népek. Az indogermán theoria többfelé hódított, nálunk Pulszky Ferencz vallotta, a ki hajlandó volt a celtáknak tulajdonítani a bronz terjesztését Európában.

A második fölfogás híve Wibel, a ki azt hiszi, hogy Európa népei a kőkor végén önállólag találták föl a bronzot. Nem nehéz kitalálni, hogy ez a fölfogás oly vidékekre nézve, a hol a bronz készítésére az előfeltételek nincsenek meg, tehát Európa északi vidékeire nézve, tarthatatlan. A többi vidékről pedig már azért sem hihetjük a bronzipar eredeti önálló keletkezését, mert összehasonlító tanulmányainkból tudjuk, hogy bizonyos rokonság fűzi össze az Európa különböző vidékein keletkezett bronzkészítményeket.

Evans legföljebb Amerikára nézve engedi meg a bronz önálló föltalálásának lehetőségét,** viszont Worsæ nem tartotta kizártnak, hogy oda is Ázsiából jutott el a bronz ismerete. Európai vidékeinkre e föltevésből csak annyi igazolható, hogy a mikor a bronzot már ismerték a népek, egymástól függetlenül keletkeztek helyi idomok, melyeket csak szűkebb értelemben lehet önálló találmányoknak tekinteni.

A harmadik föltevésnek, hogy egy helyen találták föl a bronzot s onnan terjedtek a bronzcikkék kereskedés útján, Lindenschmit, Nilsson, Bataillard voltak legmelegebb szószólói.

Lindenschmit, valamint hívei Hostman és Wiberg az etruszkoknak tulajdonították Európára nézve a bronz föltalálásának és terjesztésének szerepét.

E helyütt nem szükséges e theoria ellen újabb érveket

* F. W. Unger, Über den Ursprung der Kenntniss und Bearbeitung des Erzes oder der Bronze in Europa (Mith. Gött. Anthr. Ver. 1875. I. füzet).

** Evans, Bronze Implements 476. I.

említeni; már a kezdő fejezetben foglalkoztunk vele és a skandináv tudósok érveléseinek ismertetésében meggyőződünk Lindenschmit álláspontjának tarthatlan voltáról.

Nilsson azt hitte, hogy a phœnikiek találták föl és terjesztették Európában a bronzot.* Ők már igen régi időkben keresték föl Anglia partjait és ott szerezték az ónt, a miért e sziget az ónsziget nevét kapta. Tovább is jutottak szerinte a Balt-tengerbe a borostyánkő kedvéért s ez útjaikon szokásuk szerint, úgy véli, kereskedelmi telepeken gyártották és terjesztették a bronzot. A kardok markolatainak rövidsége és a karpereczek apró volta Nilsson szemében mindannyi tanúság volt, hogy nem magasra nőtt germánok, de kisebb fajú nép készítette és a formák és ékítmények szépsége és finomsága is magas műveltséggel bíró népre vallott. Nilsson óta a phœnikiek műveltsége tekintetében részletebb tudomásunk van; tudjuk, hogy nem jártak a Balt-tengerben és hogy a borostyánkő is, a mely miatt ott jártak volna, nem hajón, de szárazföldi utakon jutott a délibb népekhez.

Kétségtelen, hogy a phœnikieknek fontos közvetítő szerepök volt a régi világban, de szereplésök, a mennyire ez idő szerint meg tudjuk itélni, nem igen terjedett a Közép- és Fekete-tengeren túl és kora nem ér föl a bronz föltalálása időpontjáig. Azért Nilsson föltevésének is csak mulékony jelentősége volt a tudományban és csupán mint elhagyott álláspont érdemel említést. Csak Rougemont csatlakozott hozzá; nagy tudományos készültséggel írt könyvében ő is a semitákat dicsőítette, mint a bronz föltalálóit és terjesztőit.**

Bataillard és Kurck báró szerint a cigányok voltak a bronz terjesztői különösen Európában.*** Chantre nagyobb

* Sven Nilsson, Das Bronzalter, Hamburg 1865 és 1866. Vsd ö. Hørnes, Die Urgeschichte 347. l.

** F. de Rougemont, L'âge du bronze ou les sémites en Occident, Paris 1868.

*** C. R. du congrès de Budapest 1876. 321.

tudományos készültséggel, mint ők, szállott a cigányok mellett síkra. Szerinte ők voltak azok, kik déli Indiában, a hol a malaccai ónbányák a keverékfém föltalálására módot nyújtottak, elvitték Mesopotamiába és a Nilus völgyébe; innen azután Kis-Ázsia, Görögország és Italia felé terjedt a bronzműveltség: így keletkezett a közép-tengeri bronzrégio. Más áram későbbi időben megkerülte a Kaspi- és a Fekete-tengert és eljutott a Duna völgyébe s innen Közép-Európába.

A cigányok e nagy közműveltségi szerepét Mortillet is elismerte, mikor róluk nevezte el közismeretű kortörténeti osztályzásában a bronzkort. (Période bohémienne.)

A harmadik föltevésből annyit ismerhetünk igaznak, hogy egy helyen találták föl a bronzot, és hogy kezdetben legközvetlenebbül onnan terjedt a bronzműveltség Ázsia és Európa népeihez; de el kell ejteni azt a fölfogást, hogy a terjesztést szélesebb körökben mindvégig egy nép nevéhez fűzzük és ezzel a föntartással a harmadik hypothesis-t a negyedikkel egyesíthetjük. E szerint tehát keresendő a bronzműveltség gócpontja és keresendő azok az utak, melyeken onnan Ázsia, Afrika és Európa különböző vidékeire eljutott. A terjesztés módjai hol békés, hol fegyveres természetűek lehetnek. A békés terjesztés ismét népek közeli szomszédsága vagy vándorlása, kereskedők útján vagy egyes vándorbronzművesek révén történt meg. Mindezekre a lehetőségekre gondolunk, mikor a bronzismeret terjedését kulturális áramlatoknak tulajdonítjuk. Ismereteink jelen stadiumában még tartózkodunk attól, hogy ez áramlatok néprajzi tényezőit apróra fürkészsük; a földrajzi előfeltételeknek és a stilistikus összefüggéseknek archæologiai vizsgálatokon alapuló fölismerésére vagyunk kénytelenek szorítkozni, hogyha nem akarunk időelőtti következtetések útvesztőjében tévelyegni.

Helyesen utalt Høernes azon legújabb tan hamis voltára, mely ismét egy fajhoz, az állítólag Skandinávia felől a délőbb

Európába indúlt ariusokhoz fűzi a bronz terjesztését.* Hogyha ez elmélettől eltekintünk, fönmarad két hypothesis, mely behatóbb figyelmet érdemel. Egyik a bronzcultura eredeti góczpontját a Kaukaszba helyezi, a másik Mesopotamiába. Az előbbi a francziáknál fogamzott meg. Bertrand összhangban a kaukaszai emberfaj eredetéről régebben dívó anthropologiai elmélettel a Kaukasznak tulajdonította azt a fontosságot, hogy onnan terjedt különböző úton a bronz ismerete Európában.**

Ellenben Sophus Müller, utóbb Virchow, Tomaschek és nyomaikban Hørnes Közép-Ázsia felé vetették tekintetüket. Müller részletes és tanulságos vizsgálat alá vette a déli Európában, a Kaukaszban és Sibériában lelt bronzrégiségeket. Arra az eredményre jut, hogy Görögország nem lehetett az európai bronzkor kiinduló pontja. A kobani és egyéb kaukaszai bronzleletekben sem találja ezt az alapot, ellenben igenis talál bennök szálatokat, melyek Assyria felé vezetnek. Azután vizsgálat alá veszi a sibériai bronzrégiségek csoportját és azon rokonságok révén, melyeket az a közép-dunai régió egyes idomaival mutat, arra az eredményre jut, hogy az egyik ága az ősi bronzculturának, miként az európai bronzmíveltség ugyanannak az eredeti bronziparnak másik kiágazása. Így az összehasonlító vizsgálatok fonalán Közép-Ázsiára utal, mint eredeti kiinduló és góczpontra, a nélkül azonban, hogy a vidéket szorosabban megjelölné.

Ezt tette Virchow, mikor Közép-Ázsiát vallotta a bronzmíveltség ősi fészkének. Innen szerinte az egyik culturáramlat, az altaji vagy finnugor, Oroszországig fölnyúlt, a nélkül azonban, hogy Skandináviáig eljutott volna, a mint a Kaukasz sem érintette közvetlenül. A másik áramlat a Kaspi-tenger déli vidékein át Elő-Ázsia ariai és semita népeihez hatolt.

Virchow fölfogása újabban Tomaschek vizsgálatai követ-

* Hørnes, Die Urgeschichte 348.

** Bertrand, Archéologie celtique et gauloise XVIII. I. és 193. I.

keztében erős alapot nyert. Tomaschek szerint a sumeroakkadok, az assyrok és cheták voltak a bronzkészítés első mesterei. Ismerjük a réz, ón és bronz megjelöléseit a sumero-babyloni nyelvben. A rezet ezek a népek részben a kaukaszusi és kuschita hegyekből, részben az arabiai Mâkan hegy-ségből, az ónt pedig Midian vidékéről kaphatták; a georgiai ónbányák akkor még nem voltak megnyitva Summeroakkad nyelvben írt hymnus Gibilnek, a tűz istenének tulajdonítja a réz és ón keverését; ez bizonyára a legrégebb írott emlék, mely a bronz föltalálása mellett tanuskodik; a semiták onnan kapták a bronzot és nevét, onnan jutott a bronz Egyptomba is, hova az emlékek tanúsága szerint ázsiai népek, nevezetesen az assyrok szállították. Az irániak is innen kapták a bronzot legelőször.

Miután így Tomaschek föltevésének a bronz eredetéről Mesopotamiában biztos alapot adott, Hœrnes szellemes fejtegetésben* arra törekedett, hogy a fontos találmány elterjedési útjait Európa felé kijelölje.

Utal az ősi bányavidékre, mely a Fekete-tenger és Mesopotamia között elterül és ezt tartja annak az első közvetítő kapocsnak, mely Elő-Ázsia és Európa felé a bronzcultúrát oly időben terjesztette, mikor sem a görög, sem az itáliai félszigetnek nem lehetett még ily szerepe, mert maguk e vidékek sem állottak magasabb miveltségi fokon, mint Közép-Európa.

Ez a vidék, mely éppen közepett esett a Babylonia s a Duna torkolata közti úton, az ó-világban híres volt az ő érczeiről. Ott laktak a tibareusok, kiknek hősét Tubalkaint már a biblia nevezte meg. Ott tömérdek a réz és Armenia és a Kaukaszus között állítólag ón is fordult elő. A biblia beszéli, hogy innen a tibareusok és moschusok fémárúkat szállítottak Palestinába (Ezekiel XXVII. 13.). Valószínű,

* Hœrnes, Die Urgeschichte etc. 356—359.

hogy nemcsak dél felé, de nyugot felé akár parti hajózással, akár szárazon a Duna torkolatához is szállították. Ide az Alsó-Duna mentére képzeletben Hoernes a bronzbehozatal egyik legrégebbi gócpontját.

Európa ősi összeköttetésére a Fekete-tenger délkeleti partvidékével, az Argonautáknak Kolchisba irányuló utazásában, a Jason mondában lát bizonyítékot, mely a traditio szerint egy nemzedékkel a trójai háború előtt történt. Argot, a hajót, mely őket odavitte, már Homeros előtt énekelték meg és a monda történeti magva valószínűleg az, hogy görögök, talán a minyek már időszámításunk előtti XI. században hajóztak a Pontus déli vidékeire, hogy onnan fémkincseket, talán bronzot hordjanak haza. A monda, a mint máskor is, a bronzot arannyá változtatta.

A hazatérő görögök eltévesztették volna a Pontus déli kijáratát és a Dunába jutottak, innen a Szávába és az Adriai tengerhez. A monda tehát arra utal, hogy a régiek előtt ismeretes volt a vízi út a Pontus és a keleti Alpesek vidéke között. Ezt az utat a természet is kijelölte arra, hogy rajta a bronz ismerete Közép-Ázsiából legkönnyebben eljusson Közép-Európába és ez az út fele részében ugyanaz, melyen Görögországba is eljuthatott a nagyszerű új találmány. De a görög félsziget másfelől is jutott a bronz ismeretéhez. Kis-Ázsia, Phoenikia és Egyptom már korábban kaphatták szárazföldi úton a bronzot és könnyű szerrel adhatták tovább görög szomszédjaiknak. Így tehát két áramlat révén juthatott földrészünk legelőbb a bronzhoz és bár a dunai áram első sorban a közép és északi tájakat érintette, dél felé is eljuthatott és nyomait az északolaszországi terra-marékban is észleljük.

Másrészt a közép-tengeri áram nem szorítkozott a déli félszigetekre, de észak felé is küldte ágait. Ez előnyomulásokat a Rhone és Rajna mentén lehet kimutatni és Kelet-Európára nézve már Sophus Müller és utána Undset jelezték hazánkban és ily hatások már azért sem maradhattak el,

mert a déli vidék gyorsabban és korábban művelődött és műveltségének számos termékét, nemcsak az iparcikkeket, de a culturnövények és állatok nagy mennyiségét küldte tájaink felé.

Valamennyi komolyabb föltevés közül, melyet eddig ismerünk, ez a vélemény látszik legindokoltabbnak és meggyezik azzal, melyet főntebb negyedik helyen említettünk. Egy helyről származott a bronzcultura eredetileg, de Európába több úton jutott el és Európa több vidékén honosult meg és fejlődött önállóan tovább.

Vándor kézművesek útján is terjedt ugyan, kik mindenütt, a hol ügyességüket igénybe vették, a házi használatra szükséges bronzholmikat előállították, — erre példák a modern cigányok vagy némely vidékeken a harangöntők — de a bronzöntés magasfokú ügyességet igényelt és bizonyára léteztek oly állandó műhelyek, a hol a mesterséget kellő munkafelosztással és takarékossgal gyakorolták és a hol nemzedékek egymást követő sorai nevelkedtek a mesterség gyakorlatában és annak titkait egymástól örökölték. Így támadtak az Alpesen innen is iparos góczpontok, melyek hol közeli, hol távolabbi vidékekre terjesztették áruikat. Ez volt minden időben az anyagi műveltség elterjedésének módja.*

* Vsd ö. Evans, Bronze Implements 476—477. l.



32. abra. Szivídomu aranyékszer a n. muzeumban.

XIV. FEJEZET.

A bronz első megjelenése vidékünkön. — A bronzot megelőző cultura. — A magyar bronzregió jellemzése. — A magyar bronzregió helyzete Európában.

Aziránt, hogy Magyarország nem lehetett a bronzmíveltség első szülőföldje, az előbbieket után nincs kétségünk. A bronz mint kész találmány jutott el tájainkra. Bronziparunk tehát idegen tőkével indult meg. Hogy milyen fajta lehetett e kulturális tőke, azt a magyarföldi bronzleletek hosszas fejtegetése, mely e könyv java részét igénybe vette, sejtienünk engedte.

E leletek azonban még egy más érdekes és jellemző tényre engedtek következtetni s ez az, hogy a mikor a kor nagy találmánya, a bronz ide eljutott, az itteni lakósságnak már volt fémipara. Ez iparról is lehet némi fogalmunk, mert bírjuk kézzelfogható tanúságait.

A szerszámok, fegyverek és ékszerek hosszú sorain végig haladva azt is tapasztalhattuk, hogy sokszor módunkban van, megállapítani, hogy melyek voltak az idők folyamában vidékeinken kifejlődött helyi ipar sajátos idomai. Legtöbbször a részletes tárgyalásban reá is utaltunk egy-egy idom specialis helyi jellegére, sőt, mivel az emlékek nagy tömegét a szakirodalom már évek óta meglehetősen ismeri, a világirodalom ismeri már a magyar bronzregió sajátosságait.

Más két tekintetben is történtek már tanulmányok. Egyik tekintet a magyarhoni bronzipar elterjedési területét illeti. Természetes, hogy annál kedvezőbb véleményünk lehet ez ipar erős és virágzó voltáról, mennél inkább kitűn-

tethető, hogy az nemcsak a belföldi szükségletek kielégítésére szorított, de itteni góczpontjából, túlmenve természetadta határain, távoli vidékekre is elhatott. Föladatunk a régióknak ezt a kisugárzását a végső területi határokig ki-nyomozni.

A másik tekintet azoknak a szorosabb stílistikus összeköttetéseknek a kiderítésére vonatkozik, melyek az itteni ipart, más magasabb fejlettségű ipari területekhez fűzte. Bármily magas polcra helyezük képzelemünkben régióknak ipari fejlettségét, már eleve biztosak lehetünk, hogy sem fejlődő stádiumában nem maradt ment idegen befolyásoktól, sem virágzása legmagasabb fokán, vagy éppen hanyatlása stádiumában nem zárkozhatott el idegen hatásoktól. Ily idegen hatások egyik-másik esetben már előzetes fejze-teinben is szóba kerültek, leginkább oly módon, hogy egyes szerszám-, fegyver- vagy ékszer-typusoknál idegenföldi eredetet jelezhattünk. Most arra kell törekednünk, hogy éppen az ily rokonságok révén az itteni cultura összefüggését a körülötte létezett bronzrégiókkal valamivel szabatosabban megállapítsuk, mint eddig történt.

A magyarországi bronzipar idegenből ide jutott kezdő tőke kimutatására három mód kínálkozik, melynek eredményei, kell, hogy egymással összhangban legyenek.

Egyik mód azon az okoskodáson indul el, hogy az a tőke, melylyel az egységes góczpontból útra kelő bronzkori cultura Európa különböző vidékeit ellátta, e különböző vidékeken belőle sarjadt kultúráknak kezdő stádiumában rokon idomokból állott.

Ezek az idomok a második módon, a typologia segítségével is megállapíthatók. A mikor ugyanis az egyfajta emlékek sorában a fejlődést keressük, minden sorozat elején egy-egy legegyszerűbb idom áll, melyet legrégebbsnek kell elismernünk.

A különböző bronzrégiók készletének összehasonlítása

kiderítette, hogy a fejlődés legelején álló idomok hasonlóak, ez áll a szerszámokról és áll a fegyverekről.

Legutóbb egy harmadik vizsgálati mód még inkább megerősíté a másik két úton nyert eredményeket. Ez a mód a legegyszerűbb fegyverek és szerszámok anyagának vegyi vizsgálatán alapul. E vizsgálat lassan-lassan mindinkább kideríti, hogy a typologiai összehasonlítás útján a primitív tőkéhez számítható szerszámokban és fegyverekben a bronz összetétele még nem jutott arra a megállapodásra, melyet utóbb mint állandó összetételi arányt ismerünk (réz 90%, ón 10%), de ingadozó és pedig sokszor jóval alatta marad az óntartalma a később megszokott keverési aránynak. Ezt igen helyesen arra magyarázták, hogy minden régióban a bronzipar kezdő stádiumában nagyon takarosán bántak a bronzművesek azzal a fémvel, az ónnal, mely hasonlíthatlanul becsesebb volt, mint a réz.

Oly vidékeken, a hol, mint Dániában és Svédországban nagyobb számmal érintetlen csontvázas sírokat is lehetett kellő gonddal tanulmányozni, e sírok mellékletei is engedtek következtetni a legrégebb bronzműveltségi formákban képviselt ősi bronztőkére. Tudjuk, hogy hazánkban ily sír vizsgálatra kevés alkalom kínálkozik. Ellenben, mivel hazánk azon vidékekhez tartozik, a hol a bronz behozatalát élénk fémipar előzte meg, az új bronziparnak a régiebb rézipparral való küzdelme ez ősrégi fejlődési folyamat titkaiba élesebb betekintést enged, mint a milyent p. o. a rezet nélkülvő vidékeken tehettek.

A rézkori ipar az ő formáival eleinte szorosán a kő és csont idomaihoz csatlakozott* és versenyezve ez anyagokkal, az idők folyamában egyik-másik tekintetben sajátos idomokat is létesített.

Mikor utóbb vidékeinken a bronz ismeretessé vált, akkor

* Ezekről részletesebb fölvilágosításokat adnak Pulszky, Rézkor; Much, Kupferzeit és az «Ujabb tanulmányok a rézkorról 1895» című tanulmány.

az ősrégi rézipar kénytelen volt azzal versenyezni. E verseny több tekintetben érdekes folyamatait némileg még most is képesek vagyunk fölismerni. A szerszámok sorában a legegyszerűbb paalstab idomok gyakrabban állanak rézből, mint bronzból, és ha bronzból valók, mint előbb is jeleztük, kevés bennök az ón.

Ellenben a fejlettebb idomokban a bronz győzelme már világos. A szerszámok fölsorolásában föntebb, a fejszék, bal-ták és csákányok csoportjában is láttunk oly idomokat, melyekben a bronzsal szemben a réz maradt a győztes. Ellenben vágó és szűrő fegyverekre a réz kevésbé lévén alkalmas, a bronz ezek készítésében csakhamar túlsúlyra juthatott, de van okunk hinni, hogy az ősi bronzcultura formáit nem a bronzkardok, lándsák és török tartották fön, hanem a rézfegyverek.

Vannak jelenségeink, melyekből hajlandók vagyunk azt következtetni, hogy a magyar régióban már a bronz általános elterjedése előtti időben történtek kísérletek arra, hogy a réz anyagát, mely támadó fegyverek dolgában nem versenyezhetett a kő keménységével és élességével, ebben a tekintetben javítsák. Vegyi vizsgálatok kiderítették, hogy a rézhez nálunk számbavehető mennyiségben kevertek antimoniumot és ezt alighanem szándékosan tették, elindulván azon a tapasztaláson, melyet a hazai fakóérczek olvasztásából meríthettek, mely szerint az antimonium a rezet keményebbé teszi. Talán nem túlságos merész föltevés, hogyha azt tartjuk az antimoniumról, hogy az a mi régióinkban az ónnak előhírnöke, némelykor versenytársa is lehetett.

A mai kutató tapasztalt szeme nem egyszer veszi észre egy egy ősi ércztárgy színén azt a vörösös sárga árnyalatot a rézvörös s a bronz aranyos sárga fénye között, melyet a réz az antimonium hozzákeveréséből fölvesz. A tugári kard és egy gyűrűs végű nagy karika esetében a vegyi elemzés igazolta az autoptikus tapasztalást, kimutatván az antimonium számottevő arányban való jelenlétét. A sajátos karikák sűrű

előfordulása és többször nagy tömegre menő számuk egy-egy leletben, továbbá diszítő czélokra való alkalmatlan voltuk igazolni látszik azt a föltevést, hogy volt egy időszak a hazai ércműveltség fejlődésében, a mikor e karikák lehettek az antimoniumos réz terjesztésének kereskedelmi eszközei. A vegyi vizsgálatok további hosszú sora lesz hivatva e föltevés értékét végleg megállapítani.

Nem állítjuk azonban mereven, hogy az antimoniumos keverékfém fölatalálása *megelőzte* vidékeinken a bronz ismeretét. Lehet, hogy az ellenkezője történt. Lehet, hogy a rézművesek, mikor az országba áramló aranyfényű iparcikkeket látták és meglepetve tapasztalták, hogy azok nem aranyból valók, féltették eddigi iparukat és fakóérczeikből versenytársul állították oda az ő sárgás fémkeveréküket, melyel talán ideig-óráig megállíthatni vélték és talán meg is állították egy darabig az új fémkeverék diadalmi útját. Sokáig azonban ez nem sikerülhetett, daczára annak, hogy az idegenből jött idomokat is utánozták rézből vagy rézantimoniumból, miként az némelykor kimutatható. Az új fémnek kellett győznie és a belföldi rézművesek, a kik egyelőre csak töredékes és csonka tárgyak javítására vagy újjáöntésére vállalkozhattak, csakhamar megtanúlták az új fémkeverék lényegét és átültették ide.

Az újítás alighanem a gazdagok és hatalmasak révén ment legelőbb végbe. Férfiak és asszonyok öltözetéhez s a lószerszámhoz tartozó fényes és nagy ékszerek sohasem tévesztették hatásukat, a mióta ember lakja e földet. A harcosok viszont könnyen győződtek meg, mennyivel hatalmasabb a bronzlándsa és a bronzkard, mint azok a kő- vagy rézfegyverek, melyek eddig büszkeségük volt. A csereüzlet ellenértékéül volt az országban a dús gazdasági terményeken kívül igen sok réz és arany. Legvalószínűbbnek tünik előttünk, hogy így országosan, csereüzlet útján ismerték meg a benszülöttek legelőbb az idegen bronzárút.

Mikor azután ismét idegen vándoriparosok révén az új cikkek anyagának titkát is megismerték, már csak egy nehézségen múlt az új holmik belföldi utánzása: csak a külföldről kaphatták hozzá az ónt. Legtöbbször valószínűleg csakúgy megvették az ónt (arannyal, rézzel), miként eleinte a bronzot. Nem kételkedünk ugyanis, hogy az ónnal épúgy folyt a bronzkor tartama alatt egész Európában a nemzetközi kereskedelem, mint már a kőkorból országról-országra terjedtek egyéb nemzetközi cikkek, a vörös-tengerbéli spondylus s a jadeit, későbbi korokban a borostyán s az üveggyöngy.

Természetes, hogy csak oly árúk válhattak nemzetközi cikkeké, melyeket mindenütt egyaránt nélkülözhetleneknek véltek az emberek és otthon még sem kaphattak, mert nem bírták előállítani. Viszont nem találunk soha nagyobb számmal olyan idegenföldi cikkeket, melyeknek utánzására módjuk volt; mert oly erős volt a megszokott helyi idomokhoz való ragaszkodás, hogy az elvétele itt-ott előforduló idegen régióra valló árú is módosult formában jelentkezik.

Az ipar helyi jellegének tanulmányozására néha a legegyszerűbb idomok is alkalmasak, de természetesen, hogy a helyi zamat oly szerszámokon és fegyvereken nyilvánul legszembetűnőbben, melyeknél a bronzműves a tárgy sajátos legszükségesebb czélszerűségének parancsolta idomán túl alkalmat nyert egyéni ízlés érvényesítésére. Keskeny és lapos vésőink, legegyszerűbb lándzsáink, a sarlók legegyszerűbb idomai közös jelleget mutatnak más régiók hasonló tárgyival; azonban a mikor a vésőt, a lándsát és sarlót díszíti, akkor már a körvonalak kecses hajlításában, az arányokban, a domború vagy mélyített ornamentekben az általános nemzetközi mintától eltér a bronzműves és sajátos ízlése szerint módosítja. Még inkább érvényesül a helyi zamat az ékszerek során az egyszerűbbeken épúgy, mint a legösszetettebb idomokon, mert itt nyílik a legtöbb alkalom az ízlés önkényes alkalmazására, itt függ az ízlése legkevésbé a tárgy rendel-

tetésének szükségszerű szabványaitól. A helyi ízlés az ékszerek soraiban egészen eltérő, más régiókban ismeretlen fibulatyipusokat teremtett, melyekkel behatóan foglalkoztunk, teremtett diadémákat, a minők másutt nincsenek, a gömbös és korongos tűket, az öveket, karpereczeket s egyéb ékszereket sajátos formák szerint alakította és díszítményekkel ékítette, melyeket használati eszközökre és fegyverekre is átvitt. A közizlés szerette a tokos vésők öblén a csúcsba hajló formát, szerette egy más fajtánál a köpű erős hangsúlyozását és domborulatokkal való ékítését, alkottak maguknak újfajta sarlóformát, mely ugyancsak merész hajlásával beléillett a csákányoknál és baltáknál is kedvelt csúcsokba szögellő hajlított körvonalak idomai sorába. Ismeretes, hogy bronzregiónk legjellemzőbb alkotásai közé tartoznak a korongos és csészés kardok, melyeknél néha pazarul díszítették vonalas ékítményeikkel a markolatot és a pengét. Területünknek jellemző sajátosságai közé tartozik az igazi vagy utánezott csigavonal, mint díszítés és igazi sodronytekercsekben, fegyvereken és edényeken, mire atlaszunk átlapozásánál mindenki számos példát láthatott. És mind e formákban van bizonyos egység és összhang és némelykor egy-egy sikerültebb csákányon vagy kardon igazi remekmű magaslatára emelkedik bronzöntőink ízlése. A csigavonal iránti előszeretet tájainkon ősrégi keletű, már a rézkorban van meg és él a bronzkor végső kimúlásáig.

E sajátosságú ízlés főfészke a mai Magyarország, melynek északi, keleti és délkeleti hegységei nemcsak a régió természet szerű határait jelzik e két irányban, de mint fakőérczekben gazdag, bányászatra alkalmas vidékek az őskor óta dúsan táplálhatták a régió fejlődését.

A régió határait délfelé még nem bírjuk elég biztosan megadni. A mai Szerbia és Oláhország nyiltabb vidékeiről ismeretes réz- és bronzleletek legszorosabb stílistikus rokonságban vannak vidékünk ipari terményeivel. Nyugot felé

ugyancsak a Duna nyílt völgyében s szomszédságában lelt kincsek és sírok hasonlatossága a mai Magyarországon túl vízsi régióink határait.

Erős bronziparunk messze tájakra gyakorolta hatását. Antimontartalmú bronz eljutott a keleti tengerig. Nyugoti Poroszország bronzszerszámainak anyagát Helm vegyi vizsgálatai alapján a magyar bányákból származtatja és a poseni tartományon végig Stralsund, Danzig, Stettin és Königsberg múzeumaiban nem egy szerszámra vagy fegyverre akadunk, melynek rokonsága régióink típusaival, világosan elárulja, hogy az anyaggal az idomok is innen jutottak el oda.

Más természetű az összefüggés régióink és Szibéria némely sajtószerű réz- és bronztypusai között. Ily távoli vidékkel való kapcsolat, mely nem is az egész culturára terjed, de csak bizonyos primitív szerszámokra szorítkozik és a melyek ott Ázsia szélén is csakúgy, mint a mi tájainkon mint belföldi ipar terményei mutatkoznak, alig magyarázható a kereskedés által. Hajlandók vagyunk egy oly törzs letelepedésére gondolni hazánkban, mely még a rézkorban vándorolt az Ural tájairól hazánk felé és itt megtelepedvén, rokon előfeltételek hatása alatt ősi szerszámait (fejszéit, baltáit, csákányait és sarlóját) a megszokott idomok szerint gyártotta.

Ismét más a mi régióink összefüggése a két déli félsziget területével. Az a föltevés, hogy a kőkor végén, a rézkor elején azok a népek, melyek utóbb a két félszigeten történeti jelentőségre emelkedtek, együttes osztatlanságban lakták tájainkat, kielégítően magyarázná azt a többnemű rokon vonást, melyet Felső-Olaszországból ismert bizonyos leletek és a mi tájaink leletei közt észlelhetők. A Balkán-félszigetre kivándorolt másik törzs őskori hagyatékát e keleti félsziget leleteiben csak ezután fogjuk megismerni.

Valami összefüggés ezután is megmaradhatott a háromfelé szakadt népcsalád között; okunk van hinni, hogy talán a bronz találmánya is körülbelül egyidejűleg érte mind a

három tájt, sőt a fibula fejlődési történetének az a meglepő ténye (melyet már fentebb említettünk), hogy első idoma alighanem régióink közvetlen délnyugoti határszélén keletkezett és onnan jutott el hozzánk és került Itáliába és Görögország felé, ez a jelentős kulturális adat még több meglepő fölvilágosítást enged reménylenünk régióink délvidéki vonatkozásaira nézve.

Nem merjük állítani, hogy a réztörnek egy bizonyos idoma, mely Cyprus szigetéről veszi irodalmi elnevezését, valamint a görögországi tör- és kardidom, melyről fentebb értekeztünk, hazánkból származtak át ez ősi műveltséggel bíró tájak felé. Ezek és hasonló délvidéki kapcsolatok akár a bronzkor elején, akár haladottabb stádiumában következtek be, alighanem a kereskedésnek tulajdoníthatók. Legalább arra kell következtetnünk abból a tényből, hogy erraticus jelenségek maradtak nálunk, formáik régióinkban nem gyökereztek meg annyira, hogy további átalakulásokra szolgáltatnák volna mintákat.

Nem szólunk itt a déli bronzrégiók későbbi virágzó korában északfelé általában s így a mi tájainkra is eljutott általánosan egyforma árukról, mint a borotvák, bizonyos kések, utóbb hengerded cisták, lószerszám stb., nemzetközi kereskedelmi cikkekről. Ezek a délvidéki ipar nagy megerősödésére és világraszóló jelentőségére vetnek világot és arra utalhatnak, hogy bronzrégióink soh'sem zárkózott el a világ nagy kereskedelmi áramlataival szemben; de nem szolgáltatnak különösebb anyagot azon szervi és származási kapcsolat megítélésére, melyben vidékünk bronzkulturája, az Európában körülötte keletkező alakulásokkal volt.

Egy időben északi szaktársaink lelkesültek azon fölfogás mellett, hogy a skandináv bronzcultura a magyar régió származéka. Az utóbbi évtizedben e fölfogás megváltozott. Kétségtelen, hogy régióinkban némely tárgysorozatban régibb típusok lehettek, p. o. fibuláink első idomai korábbi fejlődés-

dési ponton állanak, mint a skandináv fibulák aránylag legrégibb alakja; az is bizonyos, hogy Skandinávia a rézkori idomokat is a rézzel együtt Közép-Európából kapta. Azonban a bronzfegyverek és szerszámok közt bizonyos pontig észlelhető rokonság, miként újabban alapos fejlődéstani vizsgálatok után kiderült, nem értelmezhető úgy, hogy a skandináv formák magyarországiaktól származnak, hanem a helyes magyarázat az, hogy mindkét régió rokon sorozatai közös alapformákból fejlődtek odább és e fejlődés bizonyos fokokon át párhuzamosságot mutat.

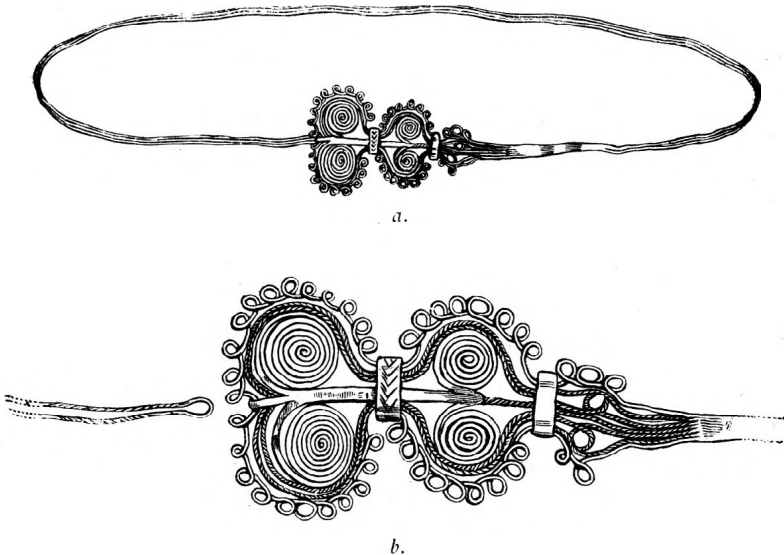
A magyarhoni bronzrégió viszonyát a közép- és észak-európai régiókhoz azért legutóbb úgy szokás tekinteni, hogy ez nem azoknak közös ősi törzse, de a közös törzsnek egy hatalmasan kifejlődött mellékága.

Ismeretes Chantre álláspontja, mely szerint az európai bronzműveltségnek három nagy ága van, ú. m. az urali, melyhez Oroszország, Szibéria és Finland tartoznék, a dunai három régióval, a magyar, skandináv és britanniai ágazattal, végül a középtengeri két főcsoporttal, egyik az olasz-görög, másik a francia-schweizi volna. E fölfogást igen találóan bírálta Evans, a mikor többi közt helyteleníti a nagybritanniai és magyarországi ágazatnak egybekapcsolását dunai áramlat címén, midőn szembeűnő, hogy az italiai és magyarországi bronzcultura sokkal közelebbi kapcsolatban van egymással. Más kifogás az ily összeállítás ellen az, hogy az egybevetés alapját képező helyi fejlődések nem vehetők egykorúaknak és azért p. o. a finnlandi igen késői bronzculturát nem lehet egybevetni más kulturai körökkel, melyeknek jóval korábbi származást kell tulajdonítani. Abban is igazat kell adnunk a kitűnő angol szaktársnak, hogyha a jelzett területi fölosztásról azt tartja, hogy az igen szélesre terjedő régiókat tételez föl és ezt részletesen a nagybritanniai régió példájával mutatja ki, mely csupán a nagybritanniai szigetekre szorítkozik.

Fölfogásunk szerint helyesebb Høernes csoportosítása,

a mely szerint vannak Európában régiók, a hol a bronzcultura aránylag rövidebb tartamú volt és olyanok, a hol geographiai s egyéb okokból hosszan tartó dúsabb fejlődésre jutott bronzcultura észlelhető. Ez utóbbiak közé tartozott Skandinávia, a Schweiz és Magyarország. Ezt a fölfogást, mely megdönthetlen, magunkévá tehetjük. Látszólag csekély fontosságú észlelet és nem oly igéző, mintha családfákat szerkesztünk a bronzkori régiók számára, de mindazonáltal nagyon fontos és azon következtetéseket tekintve, melyek belőle levonhatók, igen termékeny.

Maga a származási és rokonsági kérdés végleges megoldása szerintünk még nem lehetséges. Megjő annak akkor az ideje, mikor kétes alapú, ködképeken szárnyaló képzelmekek helyett szabatos megfigyelések és hiteles tények elegendő sokaságán lehet majd elindulni.



33. ábra. Aransodronyú diadema a n. muzeumban. *a.* Az egész $1/2$ nagyságban.
b. Eleje $1/1$ nagys.

XV. FEJEZET.

A bronzkor fejlődési szakaszai. — A magyarhoni bronzcultura kezdete és vége.

Eljutottunk a præhistorikus archæologia utolsó, talán legnehezebb problémájához, a chronológiához. A föladat kettős: a bronzkori míveltség folyamatában meg kell állapítani az egyes fejlődési szakaszokat s azok tartamát és a bronzkori mívelődés forduló pontjait történeti időpontokhoz kell fűzni.

A kettős föladattal már több bronzrégióban kisebb-nagyobb sikerrel küzdöttek meg a tudósok és mielőtt a magyarhoni régió tekintetében próbáljuk a kérdések megoldását, tanácsosnak véljük tudomást szerezni arról, milyen eredményekre jutottak a külföldi irodalmakban,* hogy esetleg az ott nyert tanulságokat a magunk hasznára fordítsuk, vagy legalább, a mennyiben ez nem lehetséges, saját eddigi előtanulmányaink fokáról szabatos képet nyerjünk.

Czélszerű az áttekintést a skandináviai régiónál kezdeni, hol évtizedeken át folytatott gondos adatgyűjtések és megfigyelések nyomán, az idomok együttes előfordulása, a leletek természete s az összes leletkörülmények tekintetbe vételével legutóbb Montelius állította föl időrendi schemáját. Az eredmény két főkorszak és több alkorszak megállapítása. A két főkorszak a temetkezési mód két főneme szerint válik külön; egyikben a hullák eltemetése, másikban a hullák elégetése dívott. Csontvázas sírokban másnemű a bronz-

* Vsd ö. Hørnes, Die Urgeschichte 292. s k. II.

készlet, mint az urnasírokban, a tárgyakat nemesebb ízlés és sajátzerű gazdag ornamentika jellemzi, gyakoriak az érintők által összekötött körtekereszek és sok a zigzeg-dísz, az ékítések finomsága pedig oly fokon áll, melyen semmiféle más kor vagy régió ornamentjei nem tesznek túl. Ellenben az urnasírokban lelt tárgyakon hiányzanak a ponczzal bevett tekeresdíszek, de gyakori a tekeresek plastikus alkalmazása, e mellett mint lapos diszítványok a maeander, a futó kutya, a hullámos szalag, függő félkörök, horgos keresztek s néha durva figurák jelentkeznek. A két csoportbeli tárgyak ugyanabban a sírban nem fordulnak elő és hogyha ugyanegy sírhalom rejt kétféle sírt, akkor az előbbi csoportba tartozó sír következetesen alúl, a másikhoz tartozó fölül van, a miből világos, hogy egyik a régibb, másik a fiatalabb kort képviseli.

Más jellemző ismérvül föltűnt, hogy a régibb korban az öntés volt a legsűrűbben gyakorolt technika, az ifjabb korban inkább a fém kalapácsolása dívott.

Ezekhez a korismérvekhez járúl az egyes szerszámok, fegyverek, ékszerek következetes átalakulása és bizonyos típusok együttes előfordulása a leletekben. Ez utóbbi szempont tekintetbe vételével hat időszakot birt Montelius megállapítani.

1. A legrégebbi időszak jellemző szerszámjai a lapos és karimás vésők, a kőfejszék mintájára készült köpüs balták, melyeken gyakran szép diszítványok láthatók, a milyenek az újabb kőkorbán is dívtak. A fegyverek közt jellemzők a háromszögű tőrpengék, lándzsacsúcsok, az északi vidéken sajátos pálczás pengék, az ékszerek közt nyílt karikák kettős sodronyból, durva hegyesvégű nyak- és kargyűrűk.

2. A második időszakban a karimás vésők mellett föllépnek a talpas vésők és a tokos vésők; igazi füles vésők hiányzanak; igen díszes gombos fejszék mellett markolatos és markolatlemezű kardok; az ékszerek közt jellemzők a csü-

csos korongok, széleslemezű karpereczek, diadémák és sajátos idomú fibulák.

3. A harmadik időszakban eltűnnek a lapos vésők, csupán tokos vésők vannak használatban, de ezeken a diszítvány reáutal arra, hogy a karimás vésők fajtájából keletkeztek; a kardok is átidomulnak, a zigzeg- és tekercsdíszek mellett a félkördísz lép föl, a fibulák tovább fejlődnek; a nyakgyűrűk végein kettős tekercsdíszek jelennek meg.

4. Az időszak legdíszesebb jelenségei az ékes függőedények, a fibulák tovább fejlődnek és különösen a végükön lévő korongok öltenek széles terimét, vannak tokos vésők domború, vonalas és kördíszítéssel, bizonyos idomú kések; a kardok csinossága nagyon aláhagy, sűrűn lépnek föl pléből való széles karpereczek.

5. A köpűs vésőknek sajátos idomuk van; a markolatlemezű kardok igen kezdetleges jelleget mutatnak, a fibulák kettős tekercsből állanak; nagyon díszesek a függőedények és földelük; a kések nyele tekercsokban végződik és a diadémák is tekercsokkal díszeslegnek.

6. A végső időszak a vaskorra való átmenetet képviseli; a köpűs véső uralkodik; mint új idomok föltűnnek a tekercsfejű és hattyúnyakú tűk különféle fajai; hegyes csúcsú korongok és sokféle díszes karikák és nyakgyűrűk mutatkoznak.

E hat időszak tartamát egyenként legalább 100—150 évre teszi Montelius s így szerinte a skandináv bronzkor mintegy 900—1000 esztendőig tartott.

A skandináv régióhoz tartozó észak-német vidékre Tischler Ottó próbált a leletek alapján korhatározást.

1. A bronzkor legrégebbi szakaszát a Pile-Leubingen közelében előkerült gyűjteléses lelettel jellemezte. Ez az időszak Montelius első időszakának felel meg, északon ezt a kort csak gyűjteléses leletek képviselik és Montelius a pilei lelet után, Malmö mellett Schonen szigetén jellemezte.

Tischler az Erfurt közelében fekvő leubingeni gazdag sírdomb szerint jellemzi. Itt együtt voltak karimás vésők, török, egy pálczás penge és tompa, hajlottvégű, vastag aranytűk (szablyás tűk = Säbelnadeln). A utóbb említett tüket Csehországban holdas fülekkel (ansæ lunatæ) bíró edényekkel együtt találták. Az ilyfajta edények pedig Észak-Olaszországban, a fémek használatának kezdő korában dívnak; újabban Hoernes istriai és boszniai földvárakban (castellieri) is találta. A szablyás tűk Cyprus szigetén is a bronzkorban fordulnak elő.

2. A bronzkor virágzó szakaszát «peccateli kornak» kereszteli Tischler. Peccatel Meklenburgban van és híres az archæológiában egy halomsírról, melyben négykerekű kis üstös kocsi mellett bronzszögecsekkel összeillesztett bőrpánczél maradványait, tüket, fibulát, ujjgyűrűt, súlyos tömör aranykarikát, nyílcsúcsot, két kardot, két kést és egy szárnyas vésőt találtak. A «peccateli» korról azt hiszi Tischler, hogy a Montelius második, harmadik és negyedik korára terjed és tartamát a Kr. előtti első évezred kezdete körüli néhány századra teszi.

A harmadik szakaszt, melybe Montelius ötödik időszaka és a hatodiknak egy része tartoznék, Tischler átmeneti időszaknak tekinti a vaskorra és azt hiszi, hogy e szakasz a Kr. előtti ötödik század körüli időre talál.

Északi Bajorországban Naue* az utóbbi évtizedben 900-nál több bronzkori sírban, melyet legnagyobb gonddal átkutatott, szintén régibb és újabb bronzkort különböztetett meg. Ez a különbség a lelt tárgyak idomai és ornamentikáján kívül a sírhalmok építési módjában és a temetés különféleségében mutatkozott. A régibb korszak halottjait épségben temették, utóbb a halottégetés szokása jött divatba. Másnemű tárgyakat leltek az urnákban, másneműeket a

* Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern 1894. 256. l.

hullasírokban s ezek sokkal egyszerűbb formát mutattak, mint amazok. A hol pedig ugyanegy sírhalomban mind a két temetkezési módra talált a kutató, ott ugyanazt a tapasztalást tehetette, a mit szaktársaink Dániában is többször tapasztaltak: a hullasírok ily esetekben a halom alján vagy a földben voltak, az urnasírok pedig följebb találtattak. Azt is mutatta a tapasztalás, hogy a hullaégetés szokása nem egyszerre és rögtön honosult meg, de csak lassan szorította ki a régibb temetkezési szokást és hasonlóképp a sírok leltárát képező leletekben sem rögtönös, de lassú az átmenet és gyakran világosan ki lehetett mutatni az átmeneti idomokat.

A nagybritanniai régióban Evans,* a ki e kort ott legjobban ismeri, önálló kutatások alapján két főkorszakot különböztet meg.

Ismeretes munkájában, melyet oly sokszor idéztünk, a viszonylagos korhatározás jogosultságát jól indokolja. Okoskodása szerint bizonyos czélokra szolgáló szerszámok és fegyverek typusainak fejlődése és változatok keletkezése fontos tényezők annak az időtartamnak a megállapítására, a melynek lefolyása alatt használatban voltak. Ha az eszköz idoma használatának egész ideje alatt változatlanul megmaradt volna, semmi támpontunk sem volna annak megállapítására, hogy ez idő meddig tartott.

Ellenben, hogyha változik az idom és ha az átváltozások egymásutánját meg birjuk állapítani, akkor az átalakulások természetéből és terjedelméből esetleg következtetni lehet arra, hogy mennyi idő kellett, hogy a formák egymásután kifejlődjenek.

Másfelől, hogyha valamely szerszám sajátzerű rendeltetése szempontjából czélszerű és azért idomában nem igen állottak be lényegesebb átalakulások, de az idők folyamában

* Evans, Bronze Implements 455. s k. II.

rokon, bár nem azonos célokra, vele párhuzamosan más szerszámok keletkeznek: akkor e párhuzamos formák keletkezése is arra enged következtetni, hogy az alapformának hosszabb ideig kellett léteznie. Például a tokos vésők számtalan változatait lehet idézni, a melyeknek létezése bizonyítékul szolgálhat arra, hogy a köpűs véső az évek igen hosszú során át állott használatban és e fölfogást jelentékenyen erősítik a tokos keskeny vésők, tokos kalapácsok és hornyolt köpűs vésők, mint speciális célok kedvéért kifejlődött párhuzamos idomok.

A fémipar egyes haladásai a szerszámok és fegyverek formáira hatással voltak, de különösen kevésbé előhaladott közmíveltségi fokon álló népeknél régóta megszokott technikák és formák nehezen halnak ki.

Az a találmány, hogy agyagmaggal lehet üres köpűket előállítani, több szerszám idomát lényegesen megváltoztatta; de nem szüntette meg teljesen a régibb köpűnélküli idomokat, melyeknek használata az újabban használatba vett formák mellett fönmaradtak; de ez a tény viszont annak bizonyítására alkalmas, hogy a markolatnyújtványos szerszámok sokáig használatban lehettek, mielőtt a köpűt föltalálták.

Ez elmékedések alapján Evans hajlandó az angolországi bronzkort két főszakaszra fölosztani, egy korábbira s egy későbbire. Az elsőt jellemzik azok a szerszámok, melyeknek a markolatnyújtványaira reáerősítették a nyelet; az utóbbit azok, melyeknél a nyelt a köpűbe tolták.

A korábbi stadiumot ismét két fejlődési szakaszra osztja, az egyikben a lapos és karimás véső uralkodik; a másodikban a szárnyas véső, végre az újabb bronzkorban a köpűs és talpas vésők a főidomok.

Mortillet a *franciaországi* és *schweizi* bronzkort két nevezetes lelet után két korszakra osztotta. Az elsőt a morgesi czölöptelet után morgienne-nek nevezi, ez szorosán csatlakozik az ő karimás vésőivel a kőkorhoz, míg a második,

melyet a larnaudi nagy öntőműhely után keresztelt el, a bronzkor végső szakaszát képviseli, melyben szárnyas és köpűs vésők dívnak. Már Evans is furcsának találta,* hogy Morillet a lapos vésőkről azt tartja, hogy a köpűs vésőknél fiatalabbak, pedig szembetűnő, hogy a karimás vésők nem lehetnek eredeti találmányok, hanem úgy keletkeztek, hogy kikalapácsolták a lapos véső széleit, vagy kettős mintában öntötték; ez az öntési mód nem előzhette meg az egy mintában való öntést, mely lapos vésők készítésére elegendő volt. Hozzájárul, hogy sírhalmokban együtt leltek lapos vésőket tűzköves lándsacsúcsokkal s kőfejszékkel és ugyanily körülmények közt fordultak elő karimás vésők, melyeknek idoma legközelebb jár a lapos vésőkéhez.

Tehát kétségtelen, hogy itt is a lapos és karimás vésőket a régibb bronzkor elejére kell helyezni. A karimás vésőkből fejlődtek a talpas vésők. A régi szakaszba (morgienne) sorozandó még a háromszögű törpenge és rokon a törökkel a kardpengék idoma és rövidege és na a kardnak vele öntött markolata van, ennek sajátos a formája; lassan előáll a nádlevélidom és ezzel hosszabbúlnak a kardok, bár még mindig rövidebbek, mint az ifjabb bronzkorban. A szerszámok közt jellemzők a kétélű borotvák. A sarló kevésbé hajlított és gombos végű; a tük feje gyakran egy vagy két korongos tekercsben vagy kerékben végződik.

Az újabb bronzkori szakasznak (larnaudienne) Franciaországban a legdúsabb és leghiresebb bronzöntőkészlet adta nevét, mely több, mint ezer darabból állott. A benne képviselt típusok a közép-európai bronzkor teljes fejlettségének időszakára jellemzők. A fiatalabb bronzkornak jelenségei között a szárnyas és tokos vésők igénylik a legfőbb figyelmet, mellettök hornyolt vésők, keskeny vésők, fűrészek, árak és sarlók jelentkeznek; a sarlók erősebben hajlítottak

* Evans i. h. 456.

és van nyéllemezők; a kések változatos sorozata lép föl. Épúgy a török és kardok többféle jellemző változata fejlődik, vannak lemezes és köpűs nyílcsúcsok és szépen díszített lándsúcsok. Olykor-olykor lószerszámok is előfordulnak és az ékszerek különböző nemei, kar- és ujjgyűrűk, csüngők és tűk, gombok és egyébek nagy számmal akadnak. Az agyagedények közt sok a csésze és tál, fülük magasan kiálló, külső oldalukat félkörök, maeander és ziczeg-vonalak ékítik és igen gyakori a mélyített diszeknek fehér krétaszerű anyaggal való megtöltése; mindazonáltal nem korongon készültek az agyagárúk.

A bronzkor schweizi czölöpös telepeivel egykorúak az *észak-olaszországi* terra-marék, melyek még a bronzkor tartama alatt szüntenek meg és kezdetleges bronzműveltséggel bírtak. Itt is a bronz öntése, nem a kalapácsolása a jellemző technika; öntőmintákat is találtak. Készítményeik között akadnak füles vésők, sarlók, kések és árák, borotvák és tűk, török, lándsák és nyílcsúcsok.

Jellemzők bizonyos kerékidomú ékítvények és fontos a korhatározás szempontjából a fibula igen egyszerű idomának a föltünése, mely a görögországi és magyarhoni bronzkort az észak-olaszországi czölöpös telepekkel összefűzi. Ily összefüggésről tanuskodnak még az ú. n. ansa lunata félholdidomú fülekkel bíró edények s a kerékidomú diszek, melyek csontból is készültek.

Nem tartozik ezúttal reánk részletesen megbírálni, vajjon e korfölosztási kísérletek a megfelelő régiókban tett előtanulmányok szempontjából eléggé megindokolható-e vagy sem. Fölteszszük azon komoly és lelkiismeretes kutatóktól, a kiktől az előadott schemák erednek, hogy érett megfontolás után és az összes megfigyelések alapján állították föl.

Azonban igenis reánk tartozik annak megfontolása, hogy reáillenek-e e schemák hazánk bronzkori régiójára,

az eddig hazánkban tapasztalt tények följogosítanak-e arra, hogy mi is hasonló schemák szerint két, három vagy még több alkorszakra osztsuk hazai bronzkorunk hosszú tartamát.

Legcsábítóbb volna a bronzkort kutató tudomány nagymesterének, Montelius szaktársunknak szabatos korfölosztási schemáját elfogadni, mely a maga törvényszerűségében oly tanulságos. Azonban hibának tartanók így eljárni; mert e schema lehet helyes Skandináviára nézve, de nem következés, hogy a mi tájainkon is érvényes. Rövid magyarázat után is könnyen megértjük, hogy a két vidék kulturális viszonyai tekintetében mások a fejlődés előfeltételei és menete itt, mint ott. Ily sarkalatos különbséget már a bronzkor elején tapasztalunk. Skandináviában is megelőzte a bronz behozatalát a réz, de az ott behozatali czikk, míg a mi vidékeinken belföldi bányatermék. Azért a rézformák, mint a belföldi ipar származékai itt inkább daczolnak a bronzculturának, mint p. o. Skandináviában. Másrészt akár keleti, akár déli áramlat útján jutott ide a bronz ismerete, előbb és nagyobb erővel hatott tájainkra, melyeket korábban és sűrűbben érinthetett, mint a távolabb eső Skandináviára. Egy harmadik megfontolni való körülmény az, hogy vidékünk a déli culturákkal utóbb is, mikor itt a bronz már meghonosult, sokkal közvetlenebb érintkezésben maradt, mint az északibb bronzrégiók, a minek különösen az egyes fejlődési szakaszok gyorsabb egymásutánjára és bronzkorunk végső szakasza szempontjából lehetett nagy fontossága.

Hogyha még inkább megyünk a részletekbe, mindjárt a két főkorszaknak elkülönítésére Skandináviában és Felső-Bajorországban kinálkozó mód, a temetkezés megfigyelése, nálunk nem lehet az alap korszakos változások megfigyelésére, mert az eddig elékerült gyér hullasírokat senki sem fogja ily fontos következtetésekre elegendő kiinduló pontul fölhasználni. Minden reményünk e részben néhány nagy hulla-

temetőhöz fűződik, melyet a kedvező véletlen kutatóink ásója alá juttathat.

Abban a kedvező helyzetben sem vagyunk, a milyenben volt Mortillet vagy Tischler, mikor két egymástól határozottan különböző nagy leletre, a morgesi és larnaudi, a leubingeni és peccatelire alapíthatta korszakainak jellemzését. Vannak ugyan kisebb leleteink, melyekben kezdetleges jellegű szerszámok kerültek elé és a melyekről azért hajlandók lehetünk azt hinni, hogy korábbi időszakból valók, mint a leletek nagy zöme, de a mikor viszont a nagy bronzkészletek egész sorozatában ugyanoly kezdetleges formák együtt vannak a legfejlettebb idomokkal, ismét azt a nézetet kell vallanunk, hogy korszakok megalapítására így sem nyertünk még elegendő tapasztalati alapot.

A mit Montelius, Evans és mások a régibb bronzműveltség egyik jellemző ismervéül említene, hogy akkor inkább az öntés dívott, míg az ifjabb korban inkább a fém kalapácsolását kedvelték, a mi vidékünk sajtószertű viszonyainál fogva szintén nem fogadható el föltétlenül korkülömböztető tényezőül. Tudván ugyanis, hogy a bronz nálunk a réz előzi meg, melynek kezelése ép annyira a kalapácsolásra, mint az öntésre utalta a rézműveseket, nem képzelhető, hogy a kalapácsolás technikáját ne alkalmazták volna a réz nyomdokaiba lépő bronzműveltségnek már első stádiumában és ezt a vélelmet annál több joggal tarthatjuk fön, mert épen rézbalták, rézfejszék és rézkalapácsok, melyek ily technikai czélokra alkalmasak voltak, maradtak fön nálunk, mint az illető fejezetben említettük, oly nagy számmal, mint kevés más bronzrégiónban.

A külföldi analógiák és összes hazai megfigyeléseink bennünket tehát ez idő szerint csak arra látszanak följogosítani, hogy régióinkban egyelőre három korszakot tételezzünk föl. Egyik a kezdés, másik a virágzás, harmadik a hanyatlás korszaka.

A kezdő formák jó része, mely tökéletesebb fejlettségben a virágzó korban előttünk van, valószínűleg már az első korszakban volt meg. Így történt ez más régiókban és a dolgok természetes rendje is így kívánja. Azonban tekintve, hogy nagy kincseinkben a kezdő formák a fejlettekkel rendszerint együtt vannak, nem tartanók helyes eljárásnak tisztán a typologia útján, úgyszólván elméleti módon megszerkeszteni az első korszak idomainak lajstromát; mert igen valószínű, hogy a szerszámok és fegyverek egyszerű típusai nem egyenletesen és egyszerre fejlődtek tovább és alig remélhetjük, hogy az egyszerű idomok ily schematikus összeállításával egyúttal a valóságnak is megfelel. Ez az oka, a miért e dolgozatunkban minden egyes szerszám- és fegyvertypusnál jeleztük az egyszerű és fejlettebb típusokat és tartózkodunk a típusok egykorúságának részletes megvitatásától addig, míg arra kézzelfogható bizonyítékok eléggé reális alapot nyújtanak.

A harmadik korszak jellemzésében valamivel előbbre mehetünk.

Ekkor is virágzik a belföldi bronzipar, melynek termékei a kor végéig megtartják sajátos formáikat, de egyes iparcikkek déli szomszédainktól, kik már az ú. n. hallstatti korban élnek, eljutnak vidékünkre és tért hódítanak maguknak.

Ezek közt a legfontosabb szerepet a bronzedények viszik. A trébelés az öntés mellett, talán e trébelt edények hatása alatt szintén előtérbe lép és keletkezik számos ékítő idom, mely a bronzpléh és a sodronyhúzás alapján fejlődik.

A vasat ismerik, de csak gyéren használják és használata nem befolyásolja a belföldi ipar megszokott termékeit. A külföldi fegyver és szerszámidomok sem találnak itt utánzásra és nem bírják a belföldi árút kiszorítani.

A hallstatti ízlés csak az alpesi vidékhez közelebb eső nyugoti és délkeleti vidékeken bír meghonosulni; az ország

többi részeiben csak a vallási tisztelet, a kocsizás és lószerszámolás, a háztartás bronzedényei és az ékszerek körébe vágó dízesebb és idegenszerű készítményeket fogadják be.

Lehet, sőt remélhető, hogy a haladó tudomány hazánkban is képes lesz ezen főbb korszakoknak, sőt talán még egyéb alkorszakoknak az időtartamát számokban kifejezni, miként Montelius az ő schemájában tehetni vélte; de úgy tartjuk, hogy régióinkban ily kísérlet most még időelőtti volna.

Valamivel több bátorsággal próbálhatjuk meg bronz-régióink abszolút időhatározását.

Úgy a kezdet, mint a befejezés időpontjának hozzávető megállapítását lehetségesnek véljük.

A bronzkor kezdeit ugyanis azon a réven lehet meghatározni, hogy segítségül vesszük a déli vidékek culturtörténetét. A terra-mare míveltség kora bizonyos egyszerű fibulák és kardok kapcsán, melyek hazánk leleteiben is föltűnnek és a mykenei kupolasírbán is előkerültek, e kupolasírok ízlésével meglehetősen egyidejűnek tekinthető; e kupolasírok korát az archæologusok a XIII. és XII. század tájára teszik. Ebben az időben tehát hazánkban a bronz már meg volt honosítva.

Hogyha azonban azt tekintjük, hogy Egyptom bronzkora az újabb kutatások tanúsága szerint* tetemesen túlment ez időhatáron, kezdeit Közép-Európában is jóval magasabb korra, talán a második évezred közepe tájára kell tennünk. Így vélekednek Montelius, Tischler és Voss s legutóbb Felső-Bajorországra nézve csatlakozik hozzájuk Naue.

Nem oly egyenletes Európában a bronzkor megszűnésének az időpontja. Görögországban a X. század körül látszik

* Vsd ö. Montelius, Die Bronzezeit in Aegypten (Corr. d. d. a. Ges. 1887. III. 1.). — U. a. Om tidsbestämning stb. 94. és Bronzaldern in Aegypten (Ant. Tidskrift 1888. 7—18.), lásd még a jellemző adatok összeállítását, Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern 257. jegyzet.

megszünni a bronz uralma, Olympia alsó rétegeiben már előfordul a vas, az olasz félszigeten a felsinai (Bologna) és a tarquinii (Corneto) ásatások a IX. és VIII. századokra utalnak, a mikor a vas használatának időszaka beállott. Körülbelül ugyanezen időre teszik Európa északi és középső részében is a vas használatának terjedését és az ú. n. hallstatti cultura uralma kezdetét bizonyos vidékeken. Voltak Európában vidékek, a hol a vas használata csak sokkal később szorította ki a bronzkulturát. A nagybritanniai szigetekről Evans azt tartja (i. m. 473.), hogy ott e fordulópontra az V. vagy IV. Kr. előtti századra esik.

Úgy látszik, hogy hazánkban is a bronzműveltség vége ez időszakra teendő és e fölfogásunkat többnemű tapasztalat igazolja.

Már fentebb említettük, hogy a hallstatti ízlésnek nem sikerült hazánkat meghódítania, csak ékszereket, bronzbőgréket, kocsi- és lószerszámra s talán a vallási tiszteletre tartozó czikkeket vették át vidékünk lakói a hallstatti ízlés köréből; egyébként szerszámaik és fegyvereikhez változatlan ragaszkodással szítottak. Erről kétségtelenül tanuskodik a bemutatott bronzkészletek nagy tömege. Régióink műveltségének magatartása a IX. és VIII. század óta idegen földről terjedő új ízléssel szemben a részleges receptio jellegével bír s ez a receptio hatással van rá, de meg nem szünteti teljesen. Ebből önkényt következik, hogy az új ízlés békés kereskedés révén terjedt, nem erőszakkal.

Másképp hódított a vas, mikor néhány századdal utóbb fegyveres kézben vonult be tájainkra. Nyilvánvaló, hogy a hazánkban lelt tömérdek bronzkincset, mely mind a bronzkor végén került föld alá, leginkább az országot megrohanó fegyveres invasiótól való félelemből rejtette el az ország lakossága. Legtöbbször nemzedékeken át felgyűjtött családi vagyonnak kell egy-egy ily kincset tekintenünk, csakúgy, mint a történeti kor háborús időszakaiban föld alá rejtett

éremkincseket is családi kincseknek kell tartanunk. A nagy hún invasió miatt a Kr. utáni iv. században fölötté sok arany-ékszer s egyéb drágaság került föld alá, utóbb a török invasióknak, a hét éves háborúnak és számos egyéb országos csapásnak volt hasonló hatása. Ez analógiákból indulván ki, úgy sejtjük, hogy fegyveres nép hódítása ez esetben a celták megjelenése a mi tájainkon okozhatta a bronzkincsek elásását és az új hódítók nagyobb ereje és magasabb műveltsége okozta a bronzműveltség hamaros megszűnését tájainkon.

E rögtönös kimúlásra legerősebb tanúságot idézhetjük azt a szembetűnő tényt, hogy régióink sajátos bronztypusaiból egy sem ment át a celtákkal föllépő La Tène-ízlésbe. Míg a bronzműveltség föllépése számos átmeneti idomot mutat, mely átszármazott az előbbi rézkorból és míg a hallstatti ízlésnek is számos maradványát békés együttlétben látjuk a bronzkor emlékeivel, addig hiába keresnénk kincseket, melyekben a La Tène-typusok bronzkori idomokkal vegyest kerülnek elé.

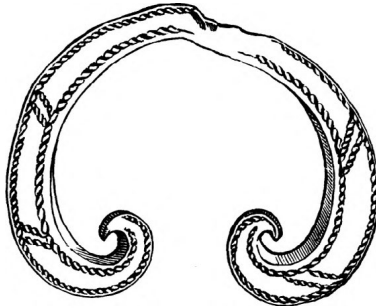
Talán csak a bányászat és földművelés tartotta meg jó darabig ősi kő- és rézszerszámait, míg a vasat kiváló ügyességgel művelő új celta lakosság lassan ezek helyett is vaszszerszámokat hozott forgalomba. Olaszországban a celták invasióját történetírók részletesen ismerik, hazánkban inkább csak a küzdelem eredményeit észlelhetjük. A IV. Kr. előtti század folyamán uralmuk, az általuk vert vagy öntött érmek tanúsága szerint, már megállandósult és nemzeti ízlésük félezer éven túl félreismerhetetlenül fönmaradt e vidék emlékszerű hagyatékában.

Hazánkban e szerint a bronzkor több, mint ezer évig állott fön. Modern európai fogalmak szerint, mikor az emberi ízlés gyors változásaihoz szoktunk, ez fölötté hosszú időtartamnak látszik. Mi evvel szemben a román ízlés három százada, a csúcsív harmadfélszázadnyi uralma, a renaissance-nak alig négy nemzedéken át való fönmaradása!

De meg kell fontolni, hogy az emberi ízlésnek ily rövid időszakok során bekövetkezett változása oly culturtörténeti tünet, mely csak földrészünk középső és újabb korában és csak a műveltség élén álló vezető népeknél észlelhető.

Földrészünkön még ma is vannak népek, melyeknek culturális állapota ezer év óta alig változott meg és ha visszafelé tekintünk, a történeti kor első szakában, az ó korban a műveltség góczpontjaiban is úgy tapasztaljuk, hogy a culturában beállott változások évezredek határán belül szintén nem változott erősebben, mint a hogy a bronzkor egyes phásisai egymástól különbözhetnek.

Így tehát a jelenkor és az ismert történet tanúságai is idézhetők, midőn a bronzkor időhatárait ezer éven túli tartásával a történeti chronológiához fűzni törekedtünk.



34. ábra. Szívídomú aranyékszer a n. muzeumban.

KÉPES TÁBLÁK.

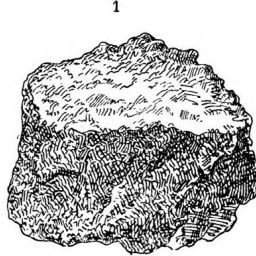
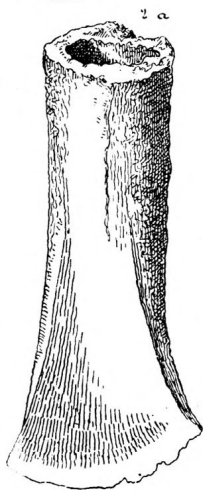
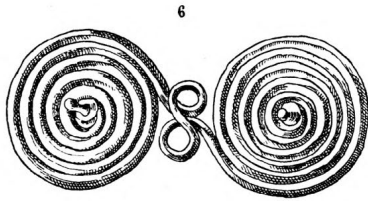
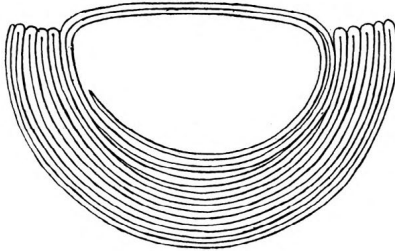
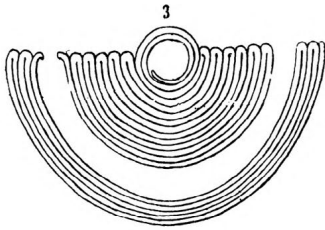
(CLXXXIII—CCLV.)

Krasznahorkai kincs. Árva m.

1891 június 27-én Gresch János a krasznahorkai község Horka nevű hegy déli lejtőjén kavics-ásás közben alig fél lábnyi mélységben egy rakáson talált bronz- és vasrégiségeket. A leletnek egy részét megmentette ifj. Kubinyi Miklós és értekezett róla Arch. Ért. 1892. XII. 151—161. ll.

1. Vasrög ; két darab van ; egy-egy darab súlya 2 kiló. $1/3$ nagys.
- 2 a b. Két egymáshoz hasonló tokos véső (szekercze) vasból; egyik 17 cm., másik 14,5 cm. hosszú. A kisebbik szekercze oldalán rozsdával áttört durva szövet nyomai látszanak. $1/3$ nagys.
3. Két sodronyos félkorong; a sodrony közepett körben hajlik; közben néhány sodronyhajlás hiányzik. $1/6$ nagys.
- 4.* Két hasonló dísz tárgy, csak hogy a sodrony belső hajlásai nem kört alakítanak; mindkét példány csonka és hiányos. $1/6$ nagys.
5. Két korongos bronztekercs; a sodrony külső vége hengerded tekercest képez. $1/3$ nagys.
6. Korongos tekercsű fibula; alul vaspántos, a tője hiányzik. $1/6$ nagys.
- 7.,* 8. és 9. Hengerded tekercsek. $1/6$ nagys.

* A táblán a szám kimaradt.

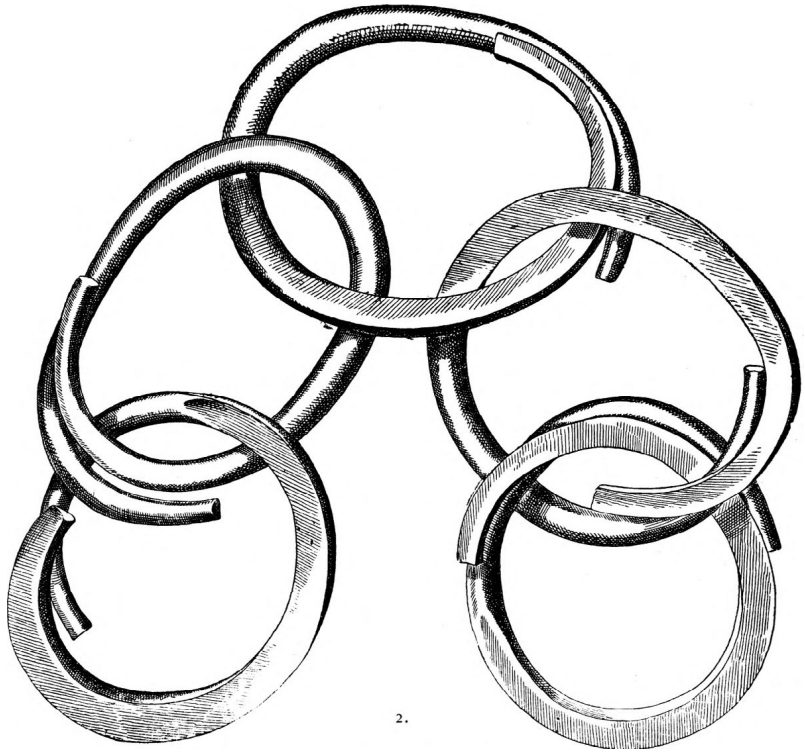


CLXXXIV. TÁBLA.

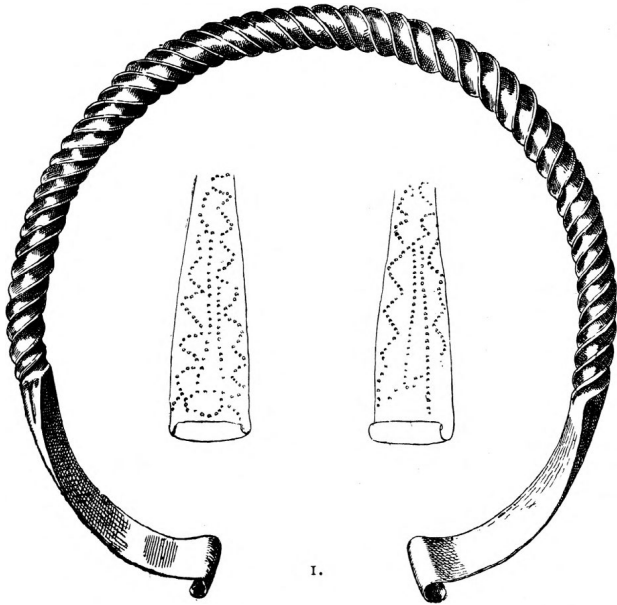
Ugyanazon krasznahorkai kincs. Árva m.

Arch. Ért. 1892. XII. 157--159.

1. Két nyakgyűrű csavarjárású vastag bronzhuzalból. 1/2 nagys.
2. Egymásba fűzött öt bronzkarika, tompa végű, félig hengerded, félig lapított pálczából, melynek végei egymás fölé nyúlnak. 1/2 nagys.



2.



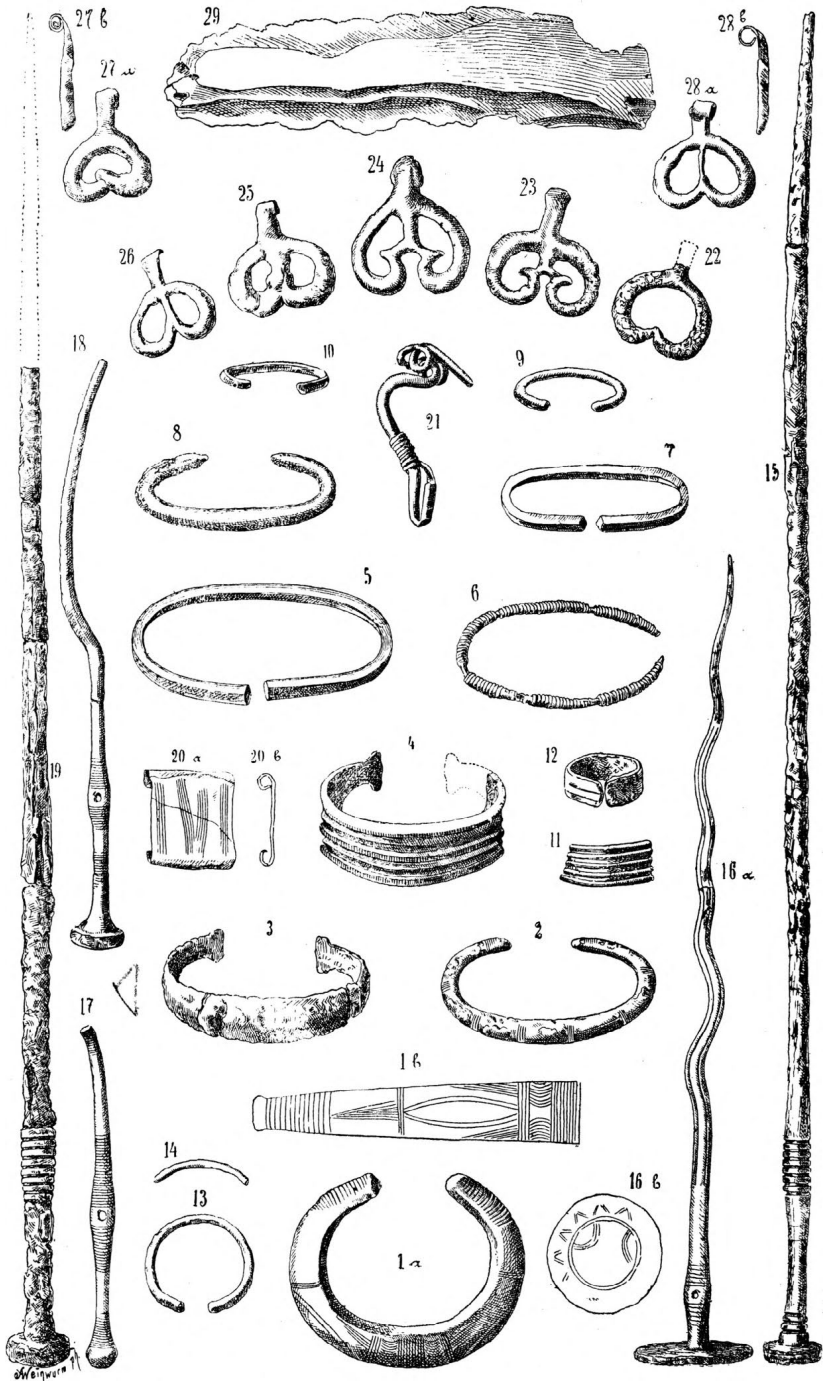
1.

a*

Szegedröszkői leletek.

Földmunka alkalmával 1885-ben Szegedröszkén a Sárosvölgy nevű ér partján a kubikosok többrendbeli régiségeket leletek, melyeknek jó részét a szegedi múzeum őrzi. A régiségek előfordulásának körülményeit nem lehetett biztosan megállapítani. Némelyek idomuk után itélve a bronzkorba sorolhatók. Reizner János értekezett róluk Arch. Ért. 1892. XII. k. 161—164. ll. 1/2 nagys.

1—8. és 11. Bronzkarpereczek; egészben fönmaradt 17 egész és törött karperecz. — 9—10., 13—14. Bronzsodronyú karikák. — 12. Lemezgyűrű. — 15—19. Külömböző idomú és díszítésű bronztűk; egészben van hét darab. — 20. Övről való lemezke hengerded behajló szélekkel. — (21. La Tène ízlésű fibula, mely más röszkői leletcsoporthoz tartozhatik.) — 22—28. Szívidomú bronzcsüngők öt változata; egészben van 20 darab. — 29. Késpenge silexből; ilyen volt még egy példány. — Ugyanott találták állítólag egy csi-szolt serpentin véső töredékét és előkerültek durván égetett cserépedények, melyekből két ékítmény nélküli szabadkézből csinált poháralakú edény maradt épségben.



Mosony-szolnoki lelet.

- 2/3 nagys. 1887-ben a mosony-szolnoki határban az ú. n. Haidehof puszán szántáskor edény- és bronzdarabokat vetett föl a gőzeke; dr. Sötér Ágost a lelhelyen rendezett ásatást, a leletet kiegészítvén, azt a mosonymegyei múzeumnak adta s utóbb leírta Arch. Ért. 1892. XII. k. 207—209. ll.
- 1—3. Füles agyagbögrék. — 4. Lándsacsúcs bronzból. — 5—6. Keskeny bronzvésők. — 7. Sodronyos bronzfibula. — 8. Sodronyos bronzfibula, csonka. — 9. Gömbös bronztű. — 10. Köpűs bronzvéső. — 11. Határozatlan bronztárgy s a rajta lévő csontfogantyú. 12. Tölcséreded idomú csüngődísz bronzlemezről.

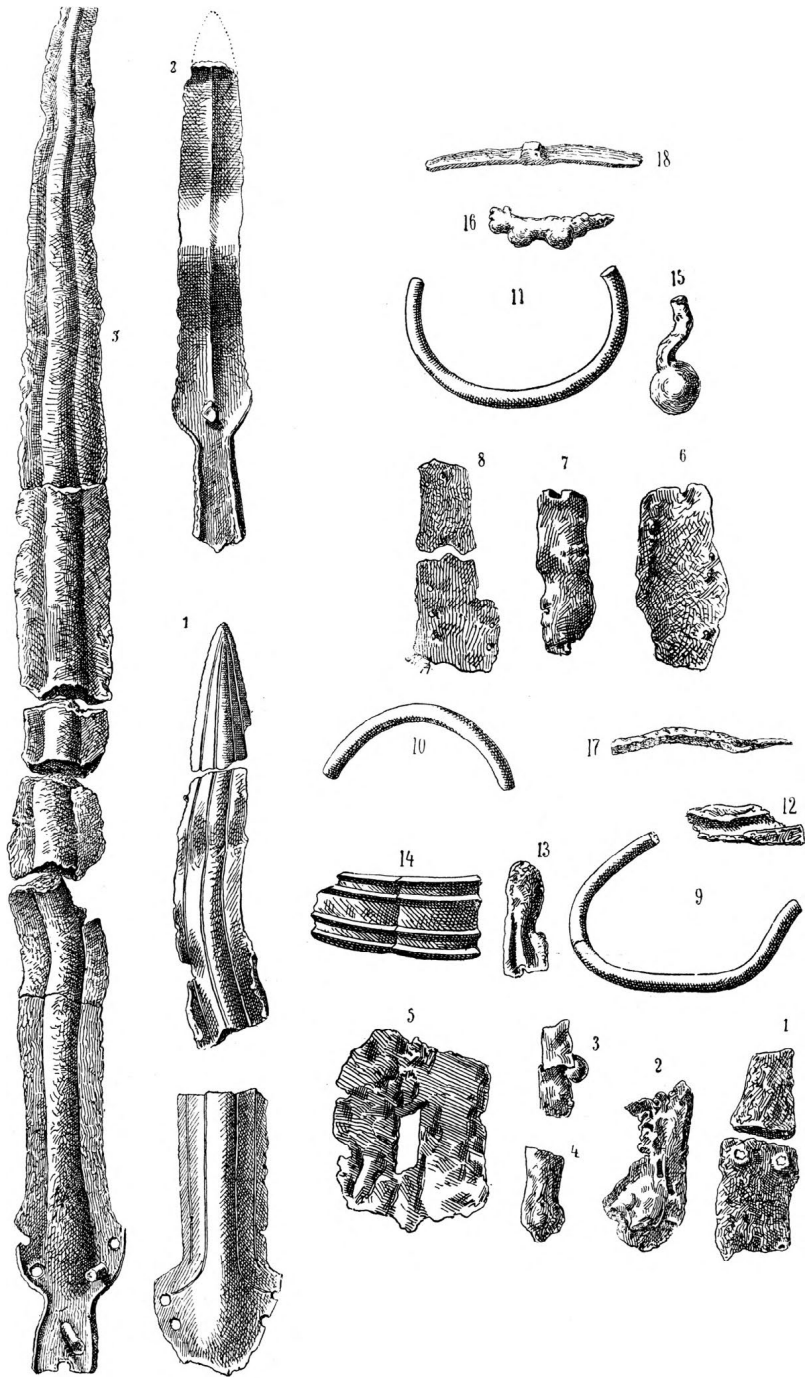


CLXXXVII. TÁBLA.

Ugyanazon mosony-szolnoki lelet.

Arch. Ért. 1892. XII. k. 207—209. ll.

1. Kardpenge három darabja, csonka. — 2. Törpenge, hegyén és markolatnyújtványán csonka. — 3. Kardpenge hat darabja, csúcsa letört és markolatnyújtványa is csonka.
- 1—18. Csonka bronztöredékek és határozatlan bronztárgyak, 1/2 nagys.; más 10 darab egész idomtalan.



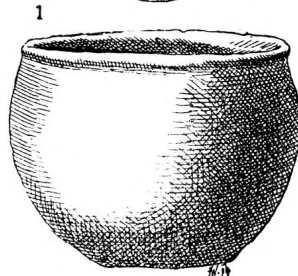
Szolnok-jessehofi pusztai sírlelet. Mosony m.

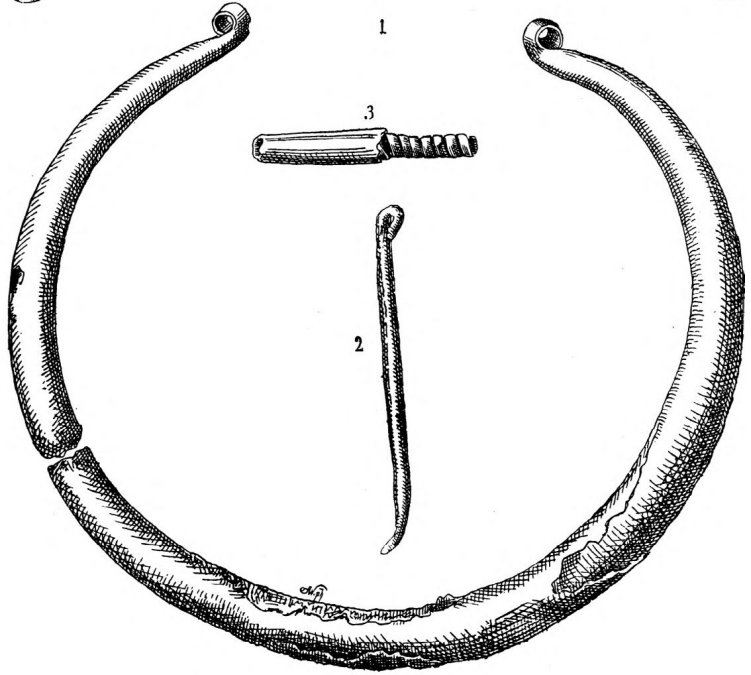
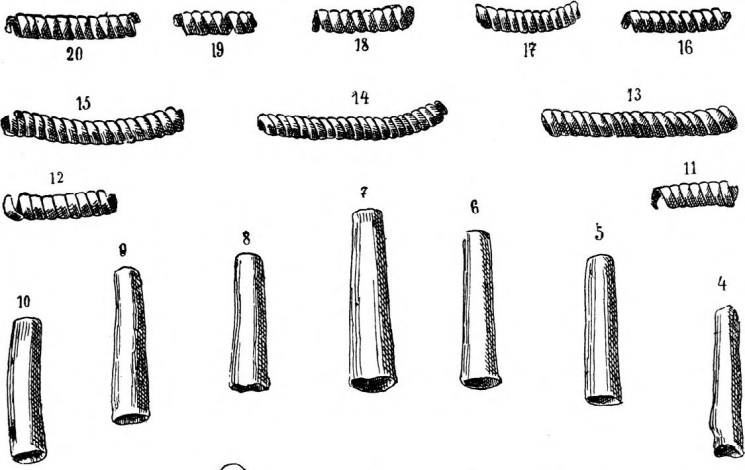
4/5 nagys. Mosony-Szolnokon a jessehofi pusztán az uradalmi tégla-
vetők 1887-ben sírleletre akadtak, mely a magyaróvári uradalom
igazgatóságához jutott; leírta dr. Sötér Ágost Arch. Ért. XII. köt.
209—212. ll.

1. Bronzgyűrű hengerded hajlású nyílt végekkel. — 2. Bronzfibula
tűje (?). — 3—20. 12 darab csonthengerke, mely 23 darab sodro-
nyos bronzhengerkével nyak- vagy karékül szolgált.

Ugyane sírlelethez tartozott néhány cserépbögre, melyből öt darabot
rajzban közlünk. 1/3 nagys.

1. Füles csupor. — 2. Füles edény, nyaka tövén és hasán vízszintesen
körülfutó gyűrűdíszszel s közben a két gyűrűt függélyesen össze-
kötő pálczatagokkal. — 3. Csonka bögre. — 4. és 5. Füles bögre.





CLXXXIX. TÁBLA.

Veszprémi lelet.

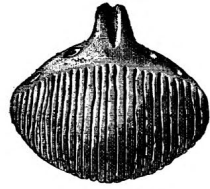
$\frac{3}{4}$ nagys. 1890-ben pinczeásáskor Veszprémben mintegy 2 meter mélységben egy rakáson olyfajta apró edénykékre akadtak, melyek számos östelepről mint «krétabetétes» edények ismeretesek. Jellemző tulajdonságaik: Csinosan tagozott idom, jól iszapolt agyag s a benyomott pontok, körök, zigzegdíszek, sávok s egyéb idomok, melyek fehéres anyaggal, krétával voltak kitöltve; az edényekből jellemző példányokat közlünk 1—7. alatt; ezekhez járul néhány agyagcsörgő 8—10., melynek fölülete hasonló módon volt diszítve. — V. ö. Arch. Ért. 1892. XII. k. 298. l.



8.



9.



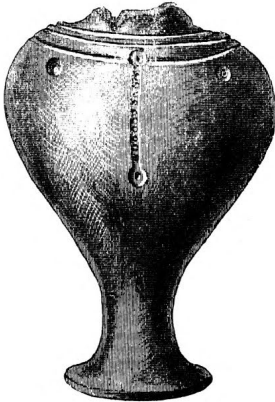
10.



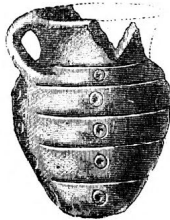
6.



7.



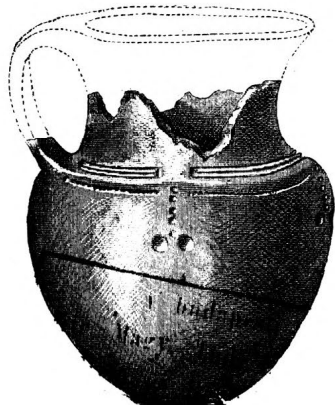
3.



4.



5.



Esztergommegyei leletek.

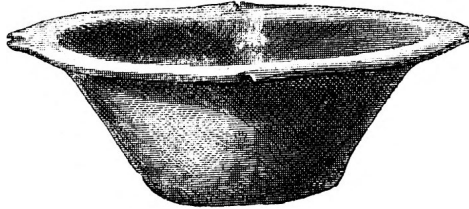
- Dr. Récsei Viktor esztergomi gyűjteményekben őrzött edényeket ismertet, melyek idomuk és diszítésük miatt méltók figyelmünkre. Arch. Ért. 1892. XII. k. 342—344. ll.
1. Kehelyidomú edény homokos agyagból; a kehely idomát a hengerded magas láb adja meg, mely alulról fölfelé üres, fölületét kissé szabálytalan hornyolatok és gyűrűk ékítik; az üres talp csészét tart, melyet vízszintes vonalak s a szélén sorban álló mélyedések díszítenek; széle kicsorbult.
 2. Füles edény keskeny hengerded lábbal, hasát vízszintes és zigzeges vonalak ékítik. Az esztergomi főgymnasium régiségtárában.
 3. és 4. Füles edények, egyik (3) bütkös, másik mészbetétes; találták a tokodi kőszénbányák területén.
 5. Karimás lábas ugyanonnan.



2.



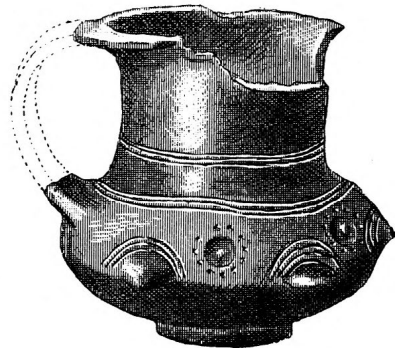
I.



5.



4.



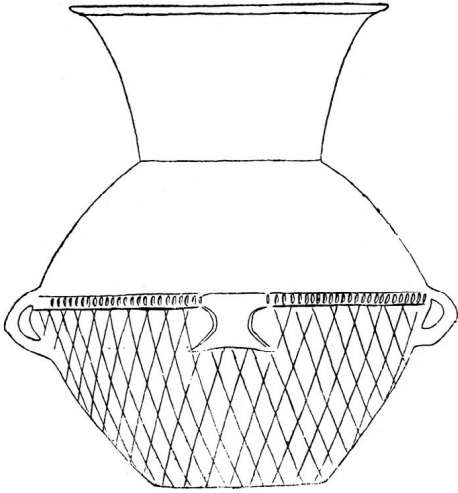
3.

Esztergommegyei leletek.

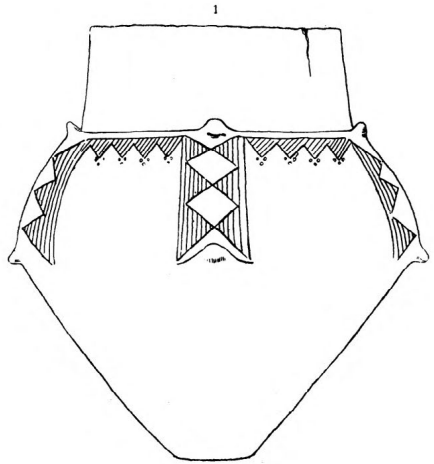
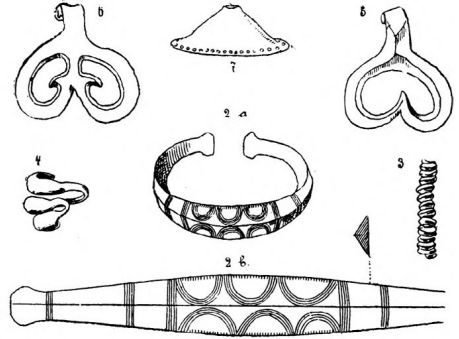
Dr. Récsei Viktor esztergommegyei őskori leleteket ismertet az Arch. Ért. 1892. XII. k. 344. és 345. lapjain, melyekből kiemeljük az ebedi leletet és a bajnai urnát.

Az ebedi hegyoldal szőleiben gyakran akadnak urnák; egy ily urna, melyben állítólag bronzrégiségeket leltek, egy esztergomi magángyűjteménybe került.

1. Bütykös edény zigzeg-diszítványokkal a has felső részén, melyekben ferdén futó vonalak, a csúcsok körül pontdíszek vannak. 1/2 nagys.
2. Két bronzkarperecz háromszögátmetszetű pántból, nyílt vastagodó végekkel, a külsejét diszítő mustrát 2 b-ben mutatjuk be.
3. Hengerded bronztekercs.
4. Két láncszem bronzból.
- 5--6. Több szívídomú csüngő bronzból.
7. Lapos kúpidomú pityke bronzlemezről. 2 -- 7. sz. 1/2 nagys.
9. Urna Bajnáról az esztergomi főgymnasium régiségtárában. 1/5 nagyság. Hasán négy füllel és a füleközén körülvonul ógyűrűvel, melyet sorba rakott mélyedések diszítanak; a has alját hálószerűen keresztbe futó párhuzamosak ékítik.



9.

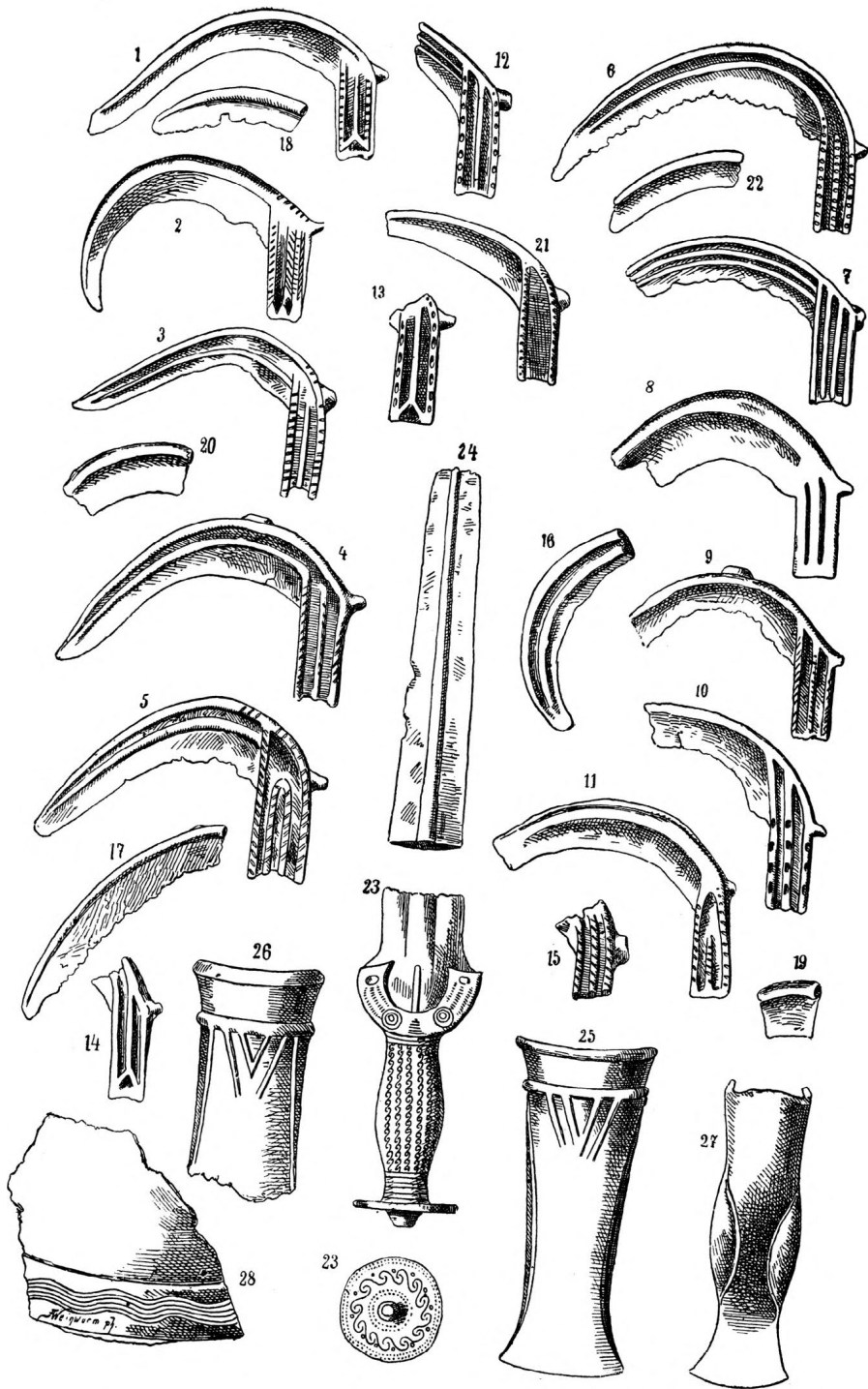


1

Piricsei kincs. Szabolcs m.

Dr. Jósa András a szabolcsmegyei múzeumnak ajándékozott egy bronzleletet, mely 1891-ben a piricsei határban Katz Mihály úr birtokán szántáskor cserépedényben került elé. Az edényt az eke darabokra törte; átmérője 40—50 cm.-nyi lehetett, jól kimunkált agyagból korongon (?) készült; a meglévő darabon (28. sz.) hatfogú fésűvel készült harántul futó hullámos szalagdiszítés vonul, mely felett s alatt egy a szalag irányával párhuzamos bekarcolás képezi a szegélyt. A leletet ismertette dr. Jósa András Arch. Ért. 1892. XII. köt. 352—354. ll.

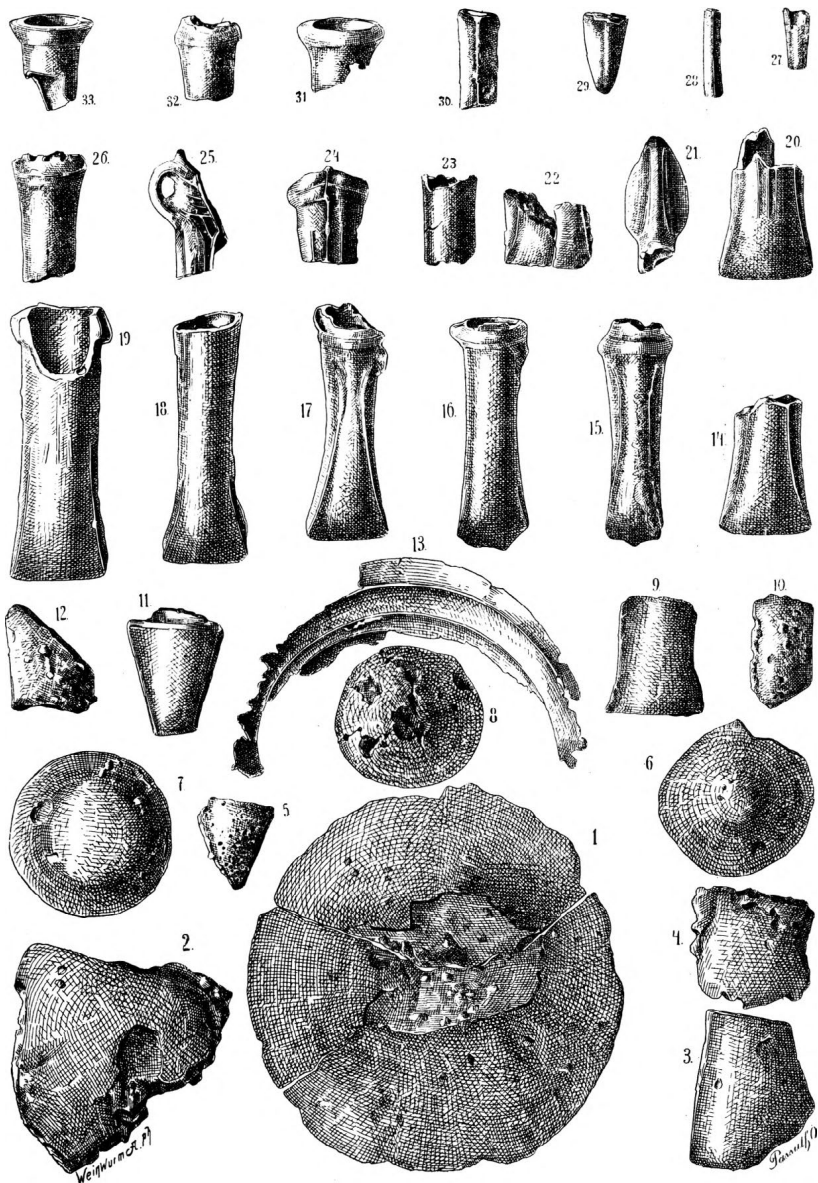
- 1—22. Hat ép, hat csonka bronz-sarló, négy sarló nyélbevaló része, hat pengetőredék.
23. Bronzkard markolata s a penge töve; végső korongjának diszítését külön mutatjuk be. $\frac{1}{3}$ nagys.
24. Bronzkard pengéjének töredéke. $\frac{1}{3}$ nagys.
25. és 26. Tokos vésők, fül nélküliek, csonkák; a karimája alatt két ellentétes keskeny szélén egy-egy megerősítésre szolgáló lyuk, ki-domborodó vonalas díszszel. $\frac{1}{3}$ nagys.
27. Szárnyas véső.
28. Cserépedény töredéke (lásd fenn) nincs lerajzolva a lelethez tartozó tíz bronzrög vagy pogácsa, melyeknek összes súlya 6625 gr.

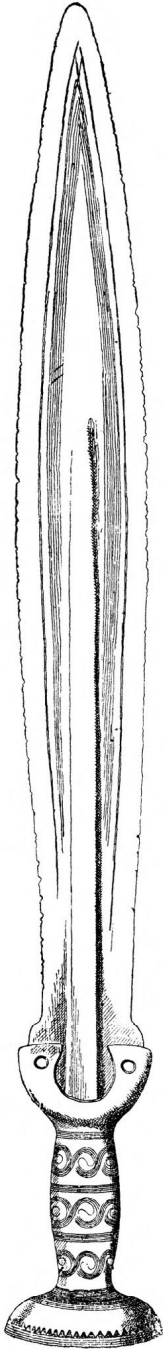


CXCIII. TÁBLA.

Szentes-nagyhegyi kincs. Csongrád m.

- 1/3 nagys. 1892-ben szerezte Farkas Sándor úr és megajándékozta vele
a N. Múzeumot. Arch. Ért. 1892. XII. k. 372—374. ll.
- 1—12. Bronzkalácsok és öntörögök; egészben 28 darab van.
13. Edény csonka darabja trébelt bronzpléhből.
- 14—20. Tokos bronzvésők töredékei.
21. Bronzlándsacsúcs, köpűje letört.
- 22—26. Tokos bronzvésőkből való töredékek.
- 27—30. Beolvasztásra szánt határozatlan bronz-töredékek.
- 31—33. Tokos vésők szélfelőli részletei.





CXCIV. TÁBLA.

Soprony-nyéki lelet.

1/2 nagys. Vétel útján szerzett a N. Múzeum állítólag Soprony-Nyékről származó bronzrégiséget, melyeknek összetartozásáról tanuskodik egyforma patinájuk.

1. Bronztőr pengéje, a tövén négy szögeccsel a markolatba való erősítésére; a markolat, bár csak a végső tojásdad idomú lemezke maradt meg (1 c), az aklák oldalnézetét is mutatjuk (1 d).

2—4. Csüngő díszek (?), idomuk négyküllős kereket példáz, az egyik küllőtengely irányában kettőfelé a karikából peczeg áll ki.

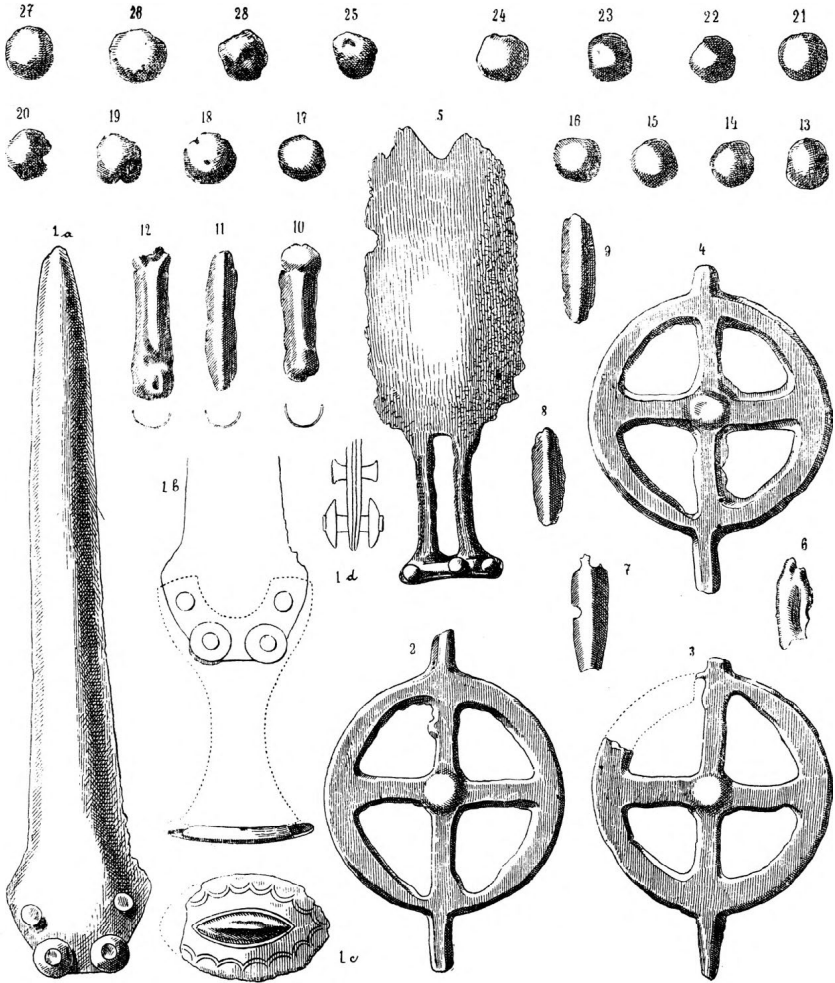
5. Borotva kéttagú nyéllal.

6—12. Hosszúkás lemezes pikkelyek.

13—27. Gömbszelvényű lemezes pikkelyek.

Végül ide zárjuk egy csészés bronzkard rajzát, melynek nemcsak csészéje, de pengéje is díszítve van. 1/3 nagys.





Nagydéli bronzkincs. Veszprém m.

Szántáskor két cserépedényben mintegy 75 kilónyi bronzrégiséget leltek 1892-ben a nagydéli határban az ú. n. törökjárás mellett levő hidegvölgyi puszta Gerha nevű dülőjében, két hullámzó domb között, a nyugotra fekvő domb oldalán. A lelet magántulajdonban van. V. ö. Arch. Ért. 1892. XII. köt. 383—384. ll. és Arch. Ért. 1893. XIII. köt. 131—133. ll.

1. Tokos véső fül nélkül, erősen dudorodó széllel, három fektentesen futó párhuzamos domború vonaldíszszel és három párhuzamosan egymásba helyezett csúcsba futó vonaldíszszel; egyik oldala kicsorbult. — 2. Kis köpűs kalapács, nyílása dudorosszélű, oldalai tompa vége felé szélesbülnek és keskeny oldalai közepén a varrányvonalak nyomai húzódnak. — 3. Tokos véső (?) csonka pengéje. — 4. Tokos véső fül nélkül, pengéje letört; hiányos öntés nyomai a nyílás szélén. — 5. Tokos véső, pengéje letört, köpűjét vonalas domborulatok ékítik. — 6. Tokos véső élfelöli töredéke. — 7. Nagy kalapács (?) fele része, felül legvastagabb részén átm. 5·7 cm., alul 6·7 cm., éle tompa, négy lapja síkos, a köpű oldalfalának vastagsága fölül 0·5 cm., alul 1·1 cm., fölül a köpűnek volt főlhajló széle, alul nem, súlya 2·315 kiló. — 8. Öntőlepény, cipoidomú, fölülete érdes. A leletben két ilyen ép példány volt, mellette számos nyers bronz-töredék; a két lepény egyenként 5·5 kilónyi, a többi töredék együttvéve 55 kilót nyomott. — 9. Öntés maradványa, kúpidomú nyílásból való. — 10. Pálczaforma nyers bronzanyag. — 11. Hasonló töredék. — 12 a. Korongos kard markolata s a penge töve 12 b. a korong alját díszítő vonaléki tmények. — 13 a. Hasonló töredék; 13 b. a korong alja. — 14 a. Hasonló töredék; 14 b. a korong alja. — 15. Korongosvégű cső, a cső hossza 7·2 cm.; a korong átmérője 3·4 cm., a korongon a nyílás 5 mm. átmérőjű, az ellentett nyílás 7 mm. — 16. Két hasonló tárgy, de a korong fölött a cső tövén két gyűrűtag. — 17 a. Markolat (?) befejező tagja, áll egyik végén zárt hengerből, melynek külsejét párhuzamos hornyolatok ékítik, a henger két ellentétes pontján lyuk, a zárt vég korongja bütykös; 17 b. a henger nyílt végétől vett ábra; a henger belső átmérője 2·1 cm.; a korongé 4·4 cm. — 18 a. Három madárfejű bronzszög, a szög hossza 4, 4·5 és 5 cm.; a hol a szög a fejjel összefügg, hengerded, azontúl négyélű s a vége éllé van kalapácsolva, kettős mintában öntötték; 18 b. a madáridom fölülről tekintve. — 19—23. Négy sarló markolatba való szelvénynyel s külső szélén peczeggel; két töredék. (24.) Szám nélkül: lándzsacsúcs erősen kidomborodó köpűvel és szélesen kihajló szárnyakkal; a köpű nyílásának átmérője 2·7 cm., egész hossza 16 cm.; a szárnyak legerősebb kihajlásán az átmérő 4·5 cm. — A táblán nincs feltüntetve egy öntés után fönmaradt peczeg, két tokos véső csonka töredéke s egy sarlópenge csonka darabja.

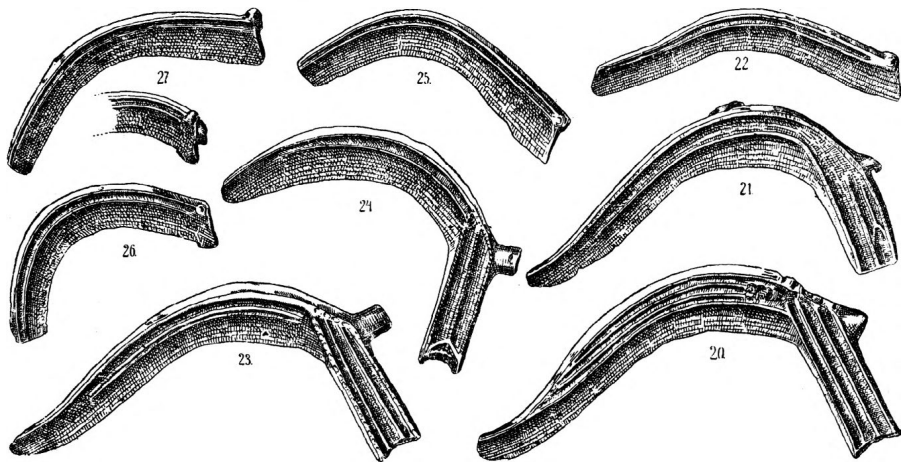


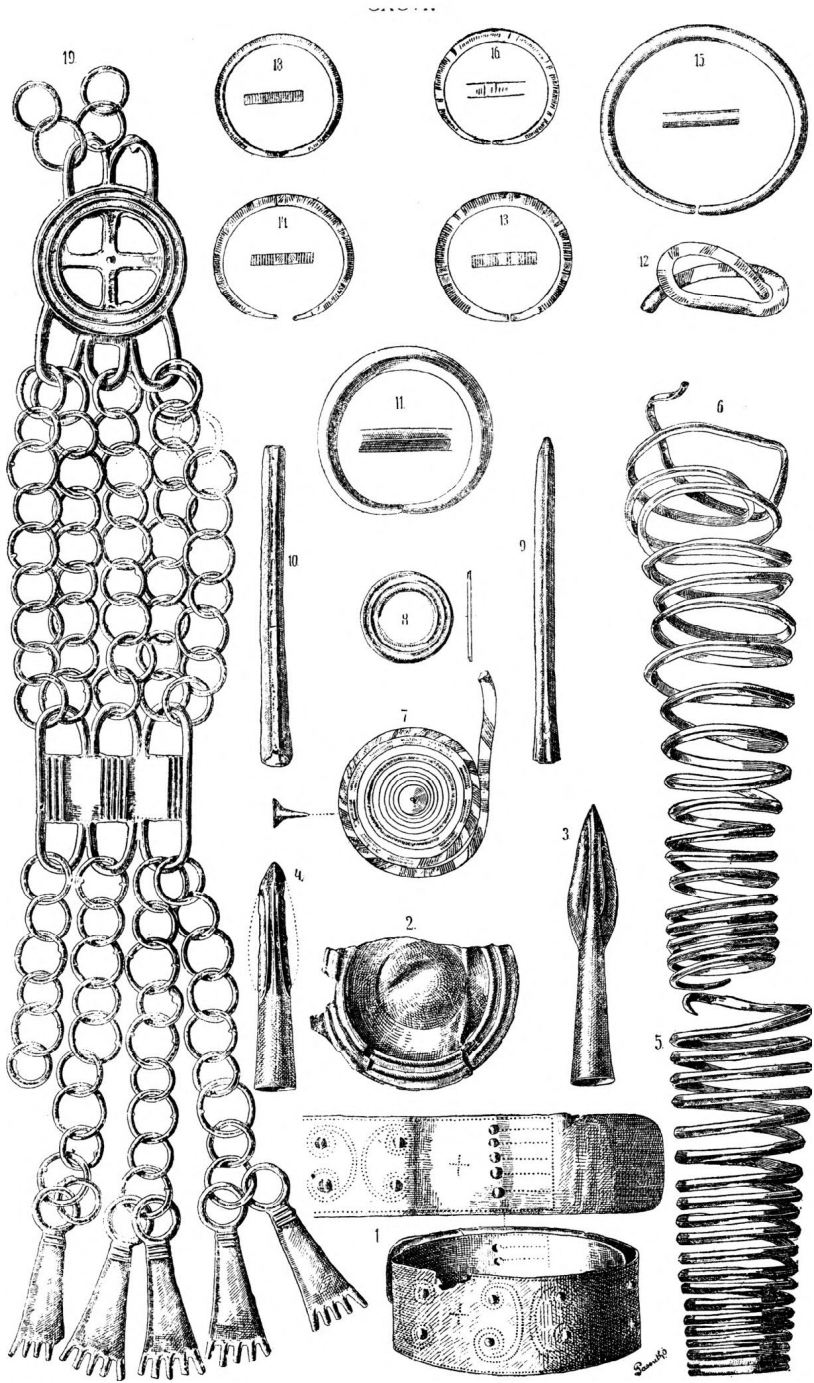
Kemecsei bronzlelet. Szabolcs m.

Az 1892-ik év tavaszán szántás közben a nagyhalászi és kemecsei határ közt levő «Hámvas part» oldalán egy rakás bronzrégiséget leltek, melyeket Kállay András főispán dr. Jósa András közbenjárására a szabolcsmegyei múzeumnak ajándékozott; leírta dr. Jósa Arch. Ért. 1893. XIII. k. 165—170. ll.

1. Bronzlemezű öv vagy pártá (?) trébelt és ponczolt díszítésekkel. —
2. Trébelt bronzkorong, dudorral és körülfutó hornyolatokkal. —
3. és 4. Két lándsacsúcs, egyiken a szárnyak megcsonkultak. —
5. és 6. Hengerded tekercesk, egyik csonka, húszhajlású sodronyból. —
7. Korongos sodronytekerces közepett kúpos gombbal, fölületét vonalak ékítik. —
8. Öntött karika felületén három párhuzamos körben futó domborulattal. —
- 9—10. Pálczaidomú nyers bronzanyag. —
- 11., 13—16., 18. Bronzkarpereczek. —
12. Eredeti idomából kiforgatott bronzkarperecz (?). —
19. Csüngő dísz. V. ö. Arch. Ért. 1895. XV. k. 113. l.

A lelethez tartozó nyolcz sarló rajzát itt közöljük. (20—27. sz.)

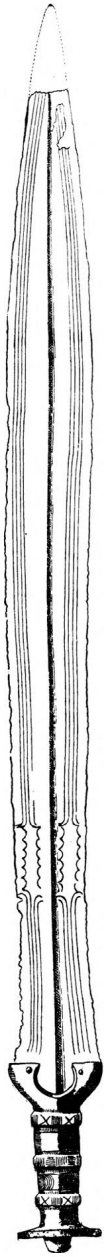




CXCVII. TÁBLA.

Bronzkardok az ország különböző vidékeiről.

- 1/4 nagys. 1., 2. és 3. Lelték Tuzséron (Szabolcs m.) a Salamon-féle birtokon 1892. évi október havában szántáskor, a park közelében, mintegy 30 cm.-nyi mélységben. 1. sz. hossza 68,5 cm.; 2. sz. hossza 71 cm.; 3. sz. hossza 68 cm. Ismertette dr. Jósa András Arch. Ért. 1894. XIII. k. 170. l.
4. Lelték Vaján a hatvanas években gróf Vay Ádám birtokán, a Ravasz-hegy tövében; hossza 65 cm.; a szabolcsmegyei múzeumban. Ismertette dr. Jósa András Arch. Ért. 1893. XIII. k. 170. l.
5. és 6. Lelték állítólag a Duna medrében Budapesten; a N. Múzeumban. Arch. Ért. 1893. XIII. k. 178. l.
7. Lelték Ipolyságon; a hontmegyei levéltárban őrzik; ismertette dr. Récsei Viktor Arch. Ért. 1894. XIV. 66. l.



1.



2.



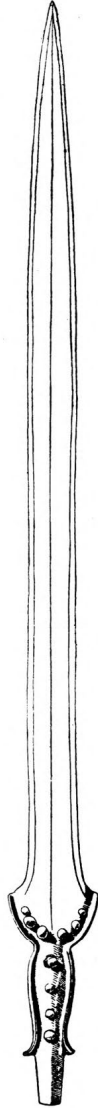
3.



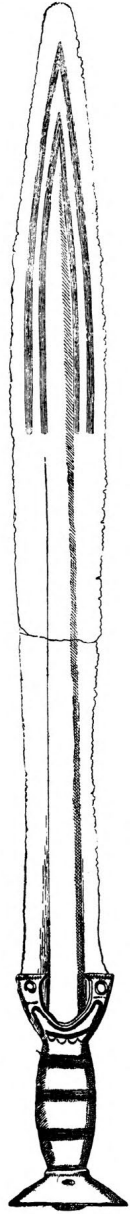
4.



5.



6.

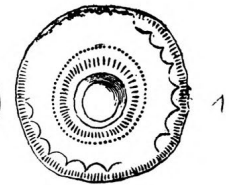
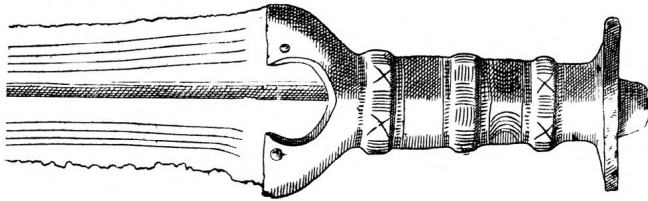
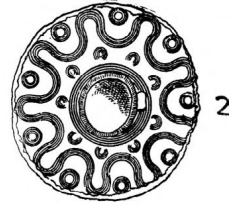
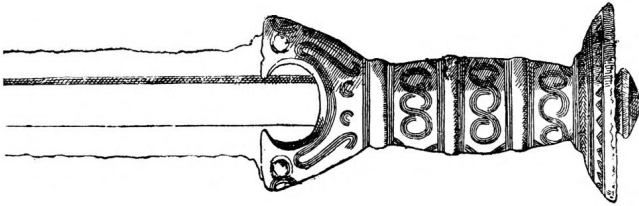
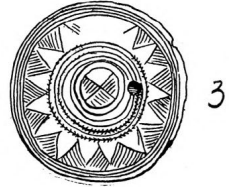
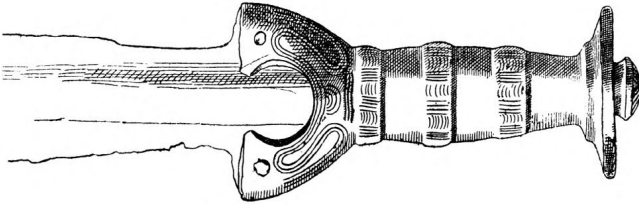
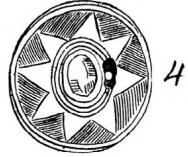
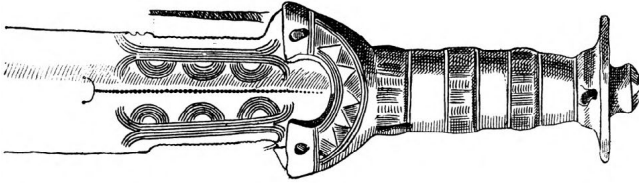
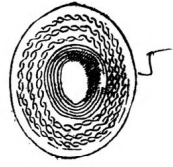
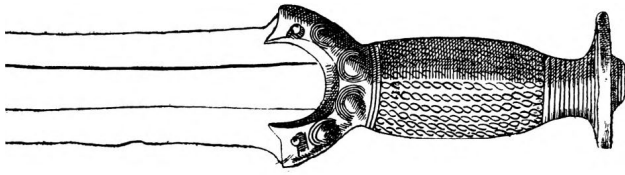


7.



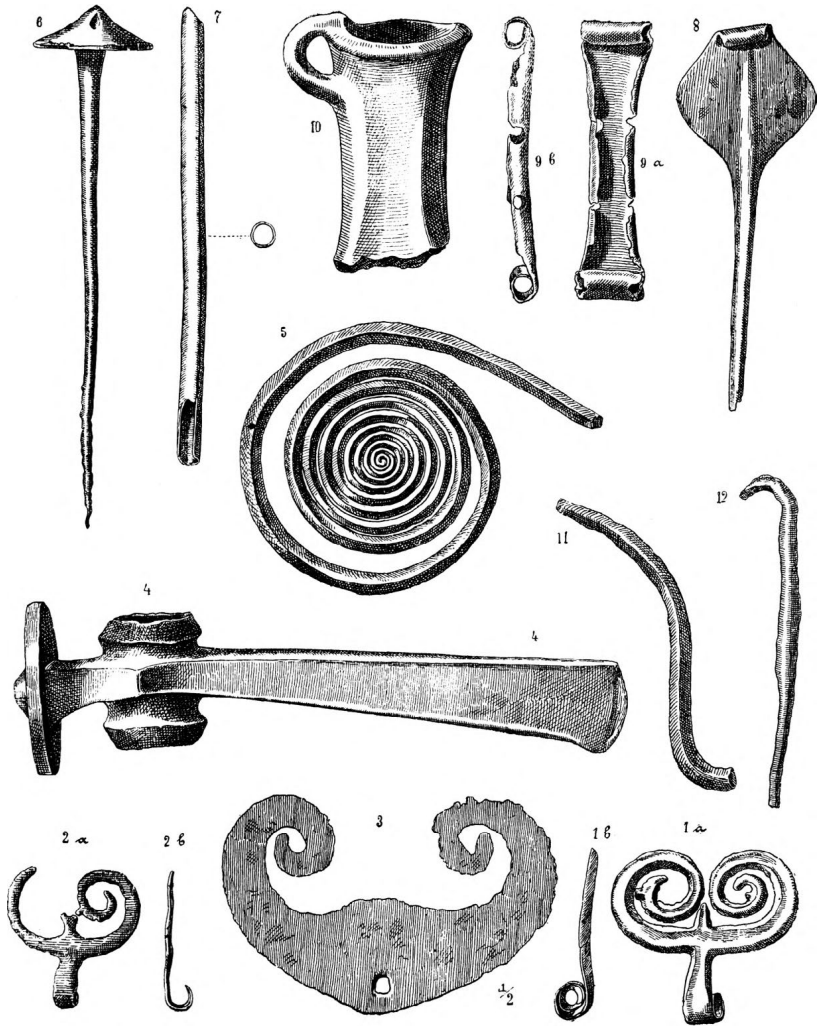
CXCVIII. TÁBLA.

Ugyanazon kardok markolatai és korongjai 1/2 nagys. V. ö. Arch.
Ért. 1893. XIII. k. 169. l.



Tőkési kincs. Bereg m.

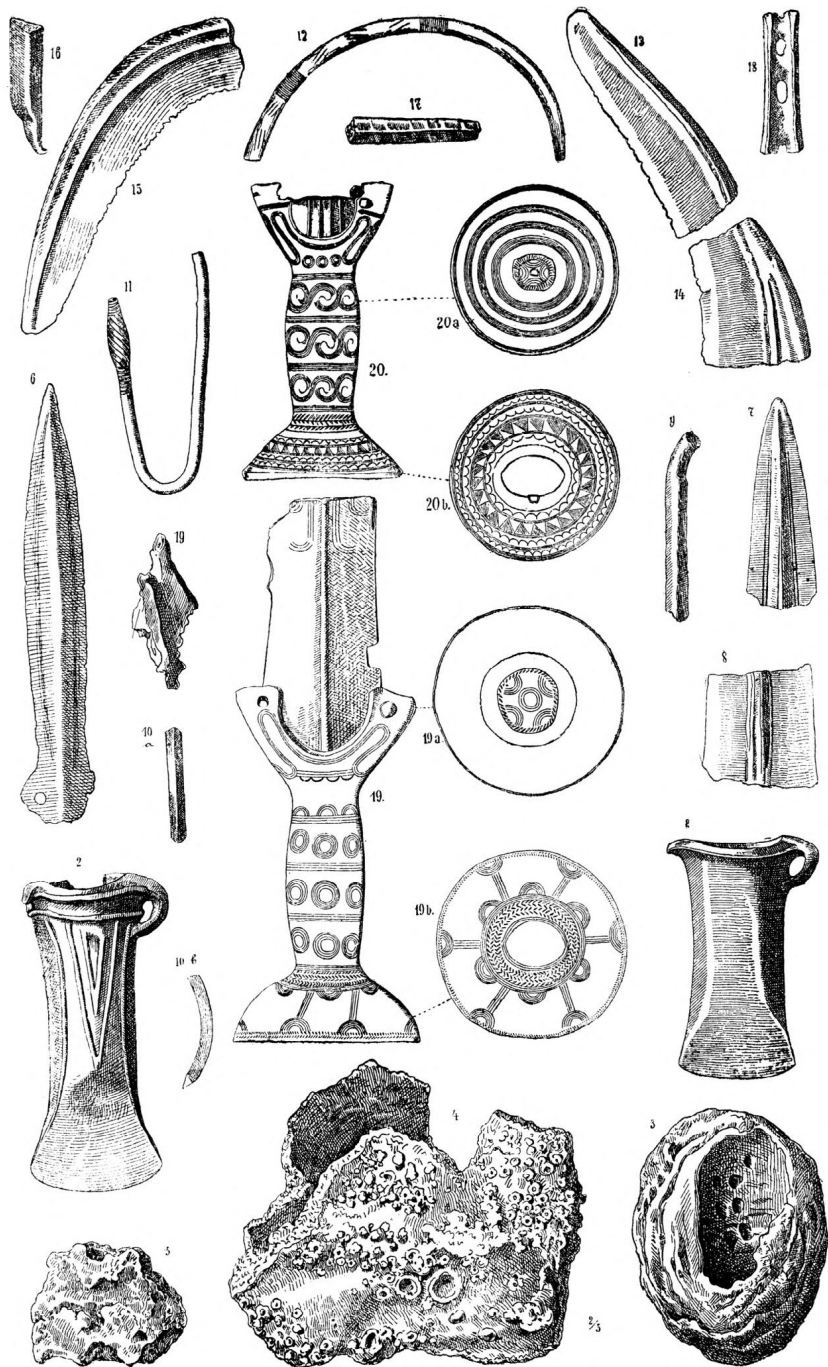
- 1/2 nagys. 1892. év tavaszán a tőkési határban, a hosszúhátú hegy keleti oldalán, a szeredni Hrunok nevű dülön szántás közben edényben találták; a tárgyak nagy része elkallódott, míg 1893-ban sikerült Lehóczky Tivadarnak sok utánjárással az itt bemutatott darabokat megszerezni, melyek különféle birtokos kezén részben megkerültek. Lehóczky leírta Arch. Ért. 1893. XIII. k. 259—262. ll.
- 1 a b. Csüngő dísz (a rajz megfordított helyzetben mutatja). — 2 a b. Hasonló, de kisebb csüngő dísz (szintén megfordított helyzetben). 3. Lemezes csüngő (megfordított helyzetben). — 4. Korongosvégű csákány. — 5. Korongos tekercs, csonka; kettő van. — 6. Kúposfejú két tű, a kúpon lyuk. — 7. Cső, mindkét végén csonka. — 8. Lemezesfejú tű, szára csonka, lemezének vége hengerdeden behajlított. — 9 a b. Két szíjborító (?) lemez, a két ábra alulról és oldalt mutatja a rejtélyes tárgyat. — 10. Tokos véső, pengéje letört. — 11. és 12. Eredeti idomukból kiforgatott bronzsodronytöredékek, egyik négyélű, másik szabálytalanul hengerded.



Kaszapusztai lelet. Bihar m.

- 2/3 nagys. A biharmegyei kaszai pusztán lelt bronzkincs széthordott részeiből szerzett a N. Múzeum 1893-ban néhány darabot. Arch. Ért. 1893. XIII k. 366—367. ll.
1. és 2. Tokos vésők, egyik sima, másik domborműves vonalakkal ékes, hiányosan öntött példány. — 3—5. Öntés után fönmaradt bronzanyag. — 6. Törpenge, nyelvbe való töve csonka. — 7. és 8. Kardpengék csonka töredékei. — 9. Pálczaforma töredék. — 10 a b. Karpereczből (?) való csonka töredék. — 11. Gombos tű (?) töredéke. — 12. Karika töredéke. — 13—15. Sarlótöredékek. — 16. Öntés utáni maradék (?). — 17. Négyélű pálczatöredék. — 18. Kés csonka nyele. — 19.* Öntési maradvány. — 19. Csészés kard markolata s a penge töve; 19 a. a csésze belső lapja; 19 b. a csésze külső oldala. — 20. Csészés kard markolata és a penge töve; 20 a. a csésze belső lapja; 20 b. a csésze külső lapjának díszítése.

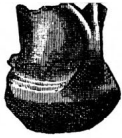
* E számot a rajzoló tévedésből kétszer használta.



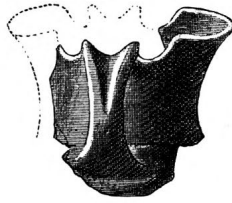
CCI. TÁBLA.

Edények a gerjeni telepről. Tolna m.

A gerjeni határban fekvő «Várad» nevű majorban csekély emelkedésű, iszapagyagú domb terül el, melyen Wosinszky Mór három ízben megejtett ásatásainál a bronzkorból származó telepnek rétegét állapította meg. Ásatásairól Wosinszky Mór értekezett az Arch. Ért. Új folyam. XI., XII. és XIV. köteteiben. Legutóbbi ásatása legterjedelmesebb volt, s ezúttal hat tűzhelymaradék közt szórványosan jelenkező edényeket hozott napfényre, melyek közt sok a krétabetétes példány. Ezek közül mutatunk be néhányat (1—13.) az idezárt táblán. (V. ö. Arch. Ért. 1894. XIV. 7—9. ll.)



8.



6.



11.



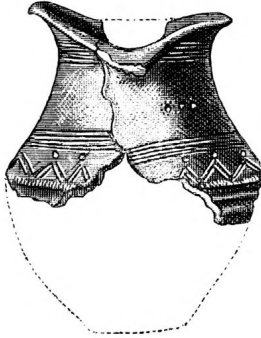
7.



9.



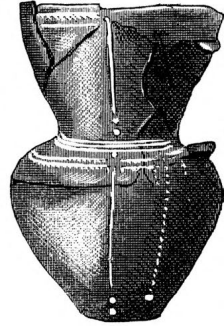
5.



3.



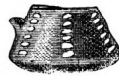
13.



4.



1.



10.



12.

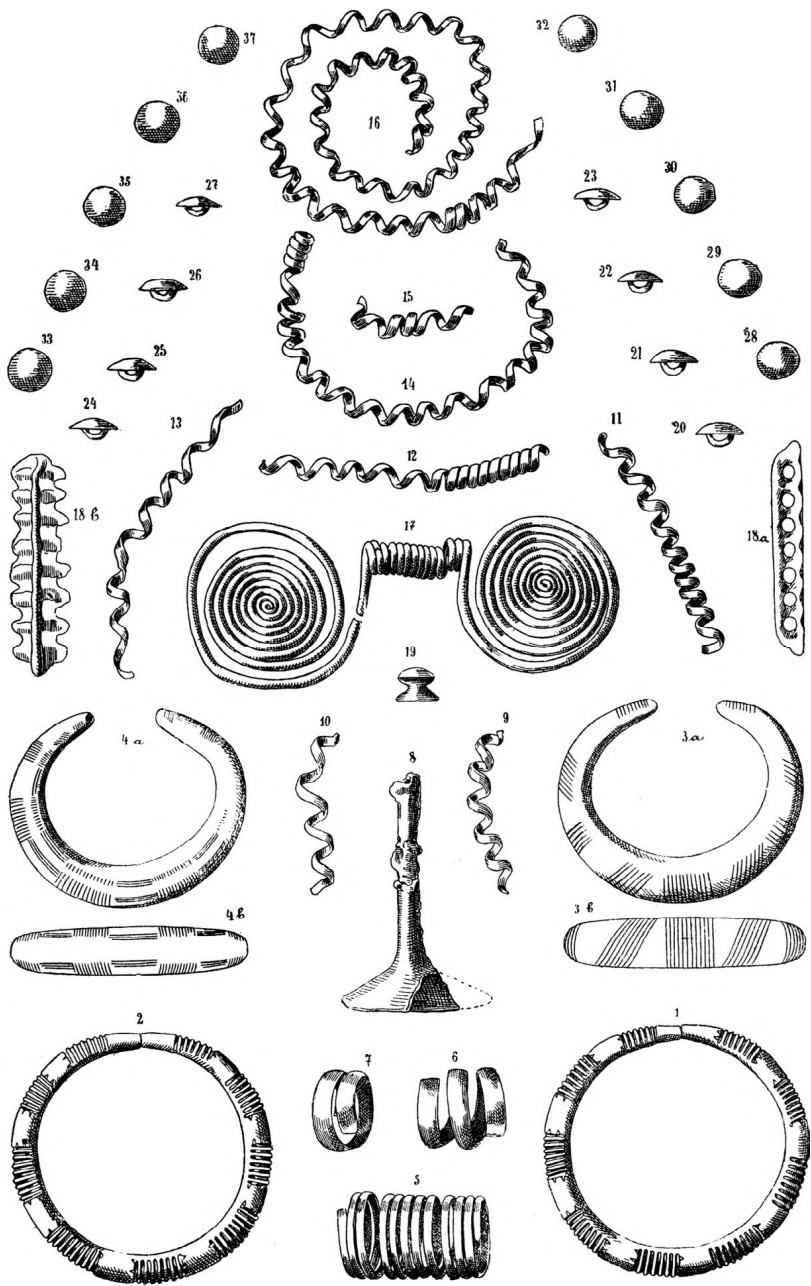


2.

Tornyosnémeti kincs. Abatúj m.

Az 1893. évi novemberben Tornyosnémeti községben, a falu mellett levő halmos felszín talajában, földművesek körülbelül másfél méternyire kétfülű sima fölületű, szürkére égetett agyagedényben bronzrégiségekre akadtak, melyeket az edénnyel együtt Kapláracsik Mihály tanár a felsőmagyarországi múzeum számára megszerzett. Ismertette Mihalik József Arch. Ért. 1894. XIV. köt. 18—20. ll.

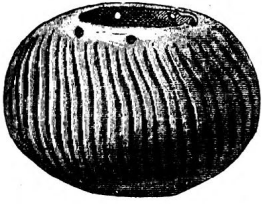
- 1—4. Bronzkarikák, kettő vékonyabb és végei közeljárók, más kettő tömörebb és végei nyitak; mind a négyen vonalas ékítés díszíti a fölületet. — 5—7. Hengerded tekercsek lapos huzalból, csonkák. 8. Tölcséridomú csüngő dísz tükörfémből. — 9—16. Hengerded tekercsek, melyek eredeti idomukból nagyobbára ki vannak forgatva. — 17. Hengerded tekercs révén összefüggő két korongos sodronytekercs. — 18 *a b*. Gerinczes lemez, a gerinczen sorjában hét lyuk, talán zsinegek áthúzására. — 19. Gombocska. — 20—37. Gömbszelvényű pitykék, alul füllel.



Cserépedények Hont megyéből.

Egy zelizi magángyűjteményből, melyben a Garam és Ipolyköz őskori telepei gazdagon vannak képviselve, bemutatunk néhány cserépedényt. Említette dr. Récsei Viktor Arch. Ért. 1894. XIV. k. 68. l.

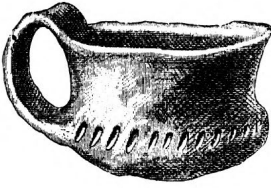
1. Krétabetétes nagyobb edény, hasán bütykös fülekkel; öble karmája letört. $1/4$ nagys.
2. Krétabetétes füles csésze; 2 *b.* diszített alja. $1/3$ nagys.
3. Füles csésze, hasán ferdénálló vonalas mélyedések. $1/3$ nagys.
4. Edényke két magasra nyúló füllel, egyik füle letört. $1/4$ nagys.
5. Gömbös edényke, külsejét hullámos hornyolatok ékítik, széle átlukasztott. $1/4$ nagys.
6. Füles bögre, hasán és nyakán egy-egy sáv ferdénfutó vonalkák-ból. $1/4$ nagys.



5



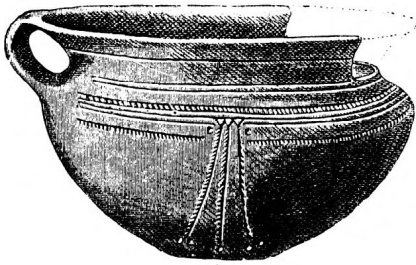
6



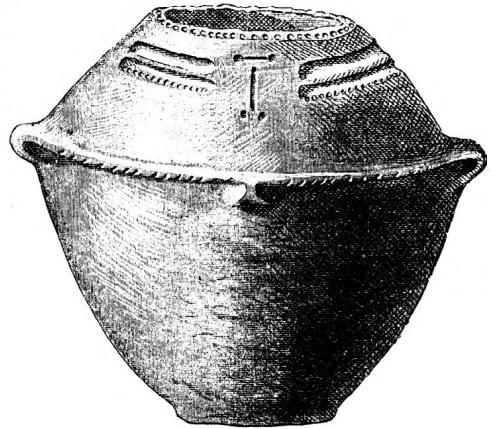
3



4



b

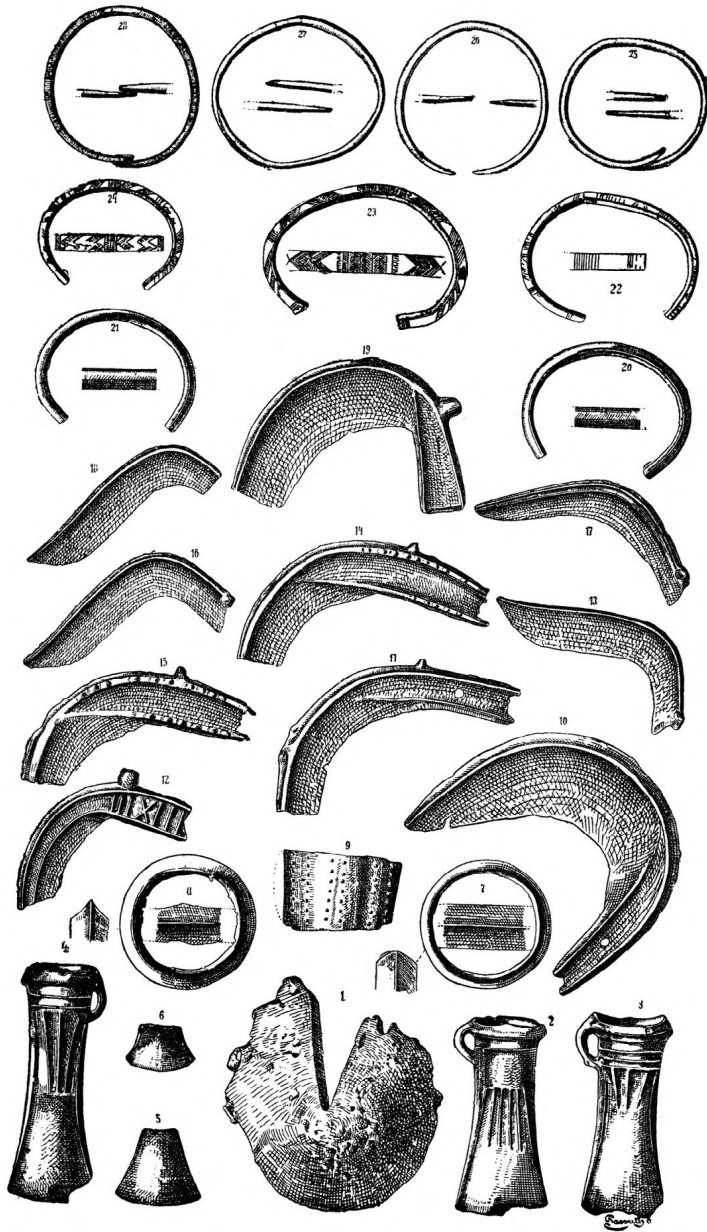


1

Pusztá-bodolyói kincs. Bihar m.

Cserépedényben lelték, melynek néhány, durva agyagból való darabja megmaradt; a biharmegyei múzeumban. Arch. Ért. 1894. XIV. k. 193—195. ll. Megközelítőleg $1/4$ nagys.

1. Czipóidomú bronzrög, bemetszéssel; volt még egy lapos, inkább korongidomú lepény felerésze és egy lapos lepény szelvénye. — 2—4. Tokos vésők. — 5—6. Tokos vésők pengéiből való csonka darabok. — 7—8. Két karperecz (?) pléhlemezből, a rajzok oldalt és átmetszetben mutatják. — 9. Övlemez csonka darabja, párhuzamos ponczozott pontokkal diszítve. — 10—19. Sarlók, kétféle típusból, egy sem egyezik meg teljesen a többivel; legérdekesebb a 12. számú, a markolatszelvényen kidomborodó diszítés miatt. — 20—24. Karpereczek szélesre nyúló végekkel. — 25—28. Karpereczek vastagabb fajta sodronyból, egészben 22 egész és töredék példány volt; a végeik hegyesek vagy tompák és néha egymás fölé nyúlnak. — Voltak még a leletben néhány sarló csúcsfelőli csonka töredékei, lemezdarabkák és karperecztöredékek.



Kajnyikfalvai kincs. Bihar m.

- 1/4 nagys. Durva cserépedényben lelték, melyből a kincscsel együtt egy töredéket őriz a biharmegyei múzeum, melynek számára főt. Cséplő Péter megmentette. Arch. Ért. 1894. XIV. k. 195—198. ll.
- 1—4. Sarlók, szélükön az öntőpeczeg és két végük egymás felé hajlik. Hét ilyen állapotú sarló volt, mely egymásba rakva a második sor 6. és 7. száma között van ábrázolva. — 5—21. Sarlók, a legtöbben még az öntőpeczeg s az érdes fölület mutatja, hogy még nem készültek el teljesen a mindennapi használatra.



CCVI. TÁBLA.

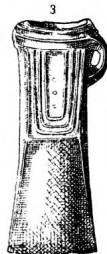
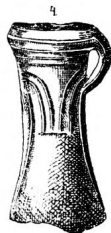
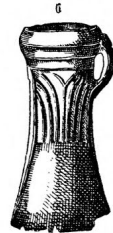
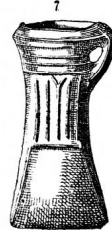
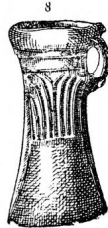
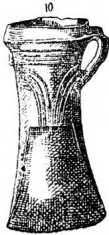
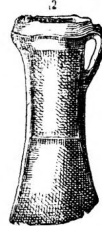
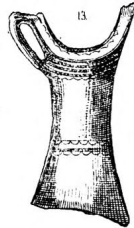
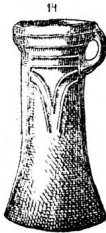
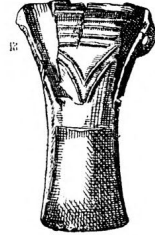
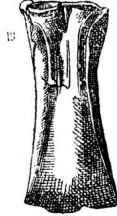
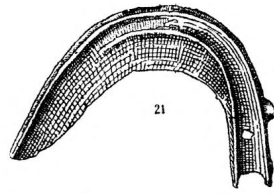
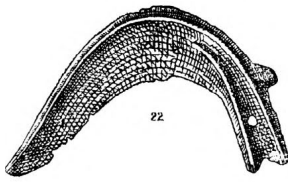
Ugyanazon kajnyikfalvai kincs. Bihar m.

Arch. Ért. 1894. XIV. k. 197—198. ll.

1—20. Tokos vésők, némelyik hiányosan van készítve, legtöbbje vonalás díszszel; legjellemzőbb a 13. számú; volt egészben 26 darab

21—22. Sarlók.

23—24. Bronzmaradvány.

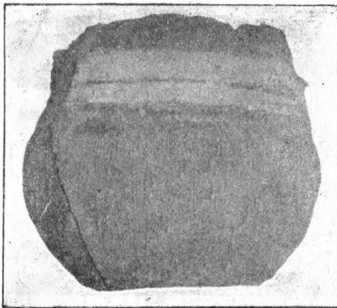
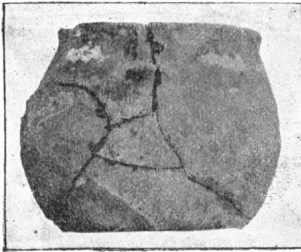
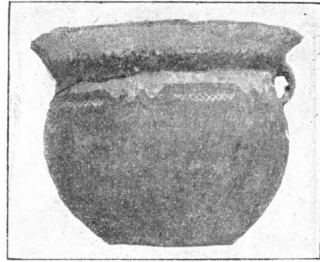
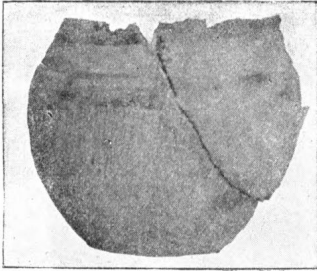
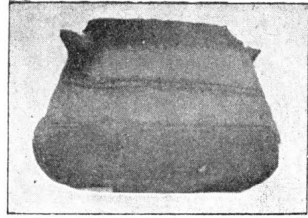
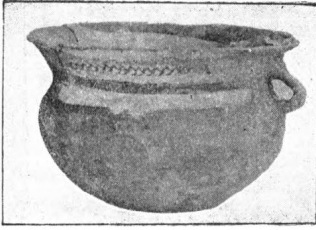


F. Smith 60

Alsónyéki edények. Tolna m.

Alsó-Nyék község közvetlen közelében a dunai árterületből kiálló «Szőlőskert» nevű dülön Wosinszky Mór 1892-ben őskori putrilakásokat és urnasírokat kutatott át és kutatását az Arch. Értesítő 1894. XIV. k. 296—301. lapjain írta le.

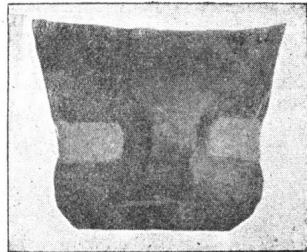
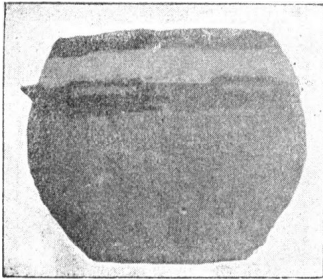
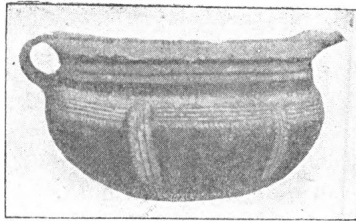
Az ott lelt edényekből bemutatunk néhány jellemző mészbetétes példányt. Ezek finoman iszapolt agyagból, szabad kézből készültek, vékony faluak; külső felületük legtöbbször fényes feketére csiszolt, máskor barnás. A mészszel kirakott díszítések: széles sávok, körök, háromszögek, ziczeg-vonalak vagy olykor-olykor keresztalakúak.



CCVIII. TÁBLA.

Alsónyéki edények. Tolna m.

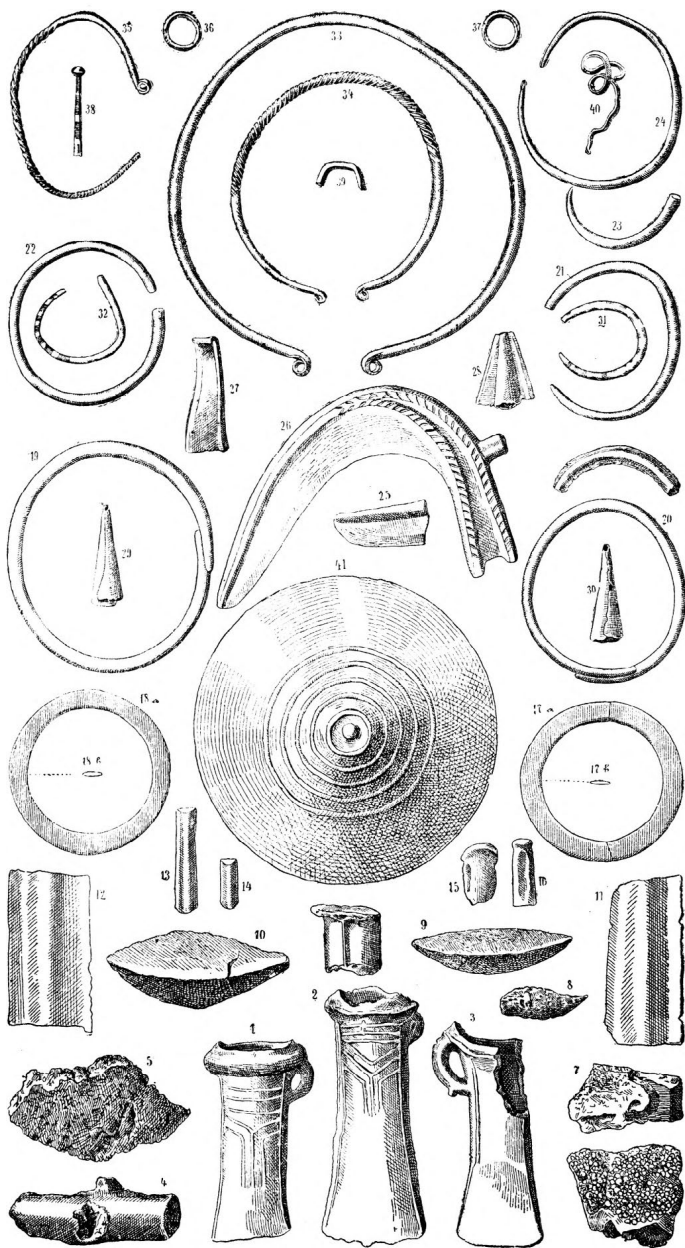
Arch. Ért. 1894. XIV. k. 296—301. ll.



Herczeghalmi kincs. Pest m.

Ózv. herczeg Metternichné szül. gróf Sándor Paulina herczeghalmi pusztáján földmunkálatoknál puszta földben jelentékeny mennyiségű bronzrégiséget leltek, melyből a tulajdonosnő egy sorozatot a N. Múzeumnak juttatott. V. ö. Arch. Ért. 1985. XV. k. 97—98. ll.

1—3. Tokos vésők, hiányos öntésük miatt kerülhettek a nyers anyag mellé. — 4—10. Nyers bronzanyag, mely öntésre volt szánva vagy öntés után fönmaradt és némi szabályosabb idomot öltött. — 11—12. Kardpengékből való töredékek. — 13—16. Nyers bronz rudacskákban. — 17—18. Lapos karikák. — 19—24. Karikák, épek és csonkák, kerek huzalból nyílt vagy egymásra hajlított végekkel, a végeik hol hegyesek, hol tompák. — 25—27. Ép sarló és két sarlócsúcs. — 28. Csonka lándsacsúcs. — 29—30. Csüngő díszek kúpformára hajlított lemezből. — 31—32. Vonalas díszű karikák, csonkák. — 33—35. Nagyobb nyílt karikák, végeik tekerésre hajlítottak, egyik sima, a másik kettő sodrott. — 36—37. Kisebbséggel zárt gyűrűk. — 38. Gombos fejű tű töredéke, szárán vonalas dísz. — 39. Karika töredéke, eredeti idomából ki van forgatva. — 40. Hajlított sodronytöredék. — 41. Csúcsos korong pléhből, csúcsa körül négy központi gyűrű domborodik, alján fül.

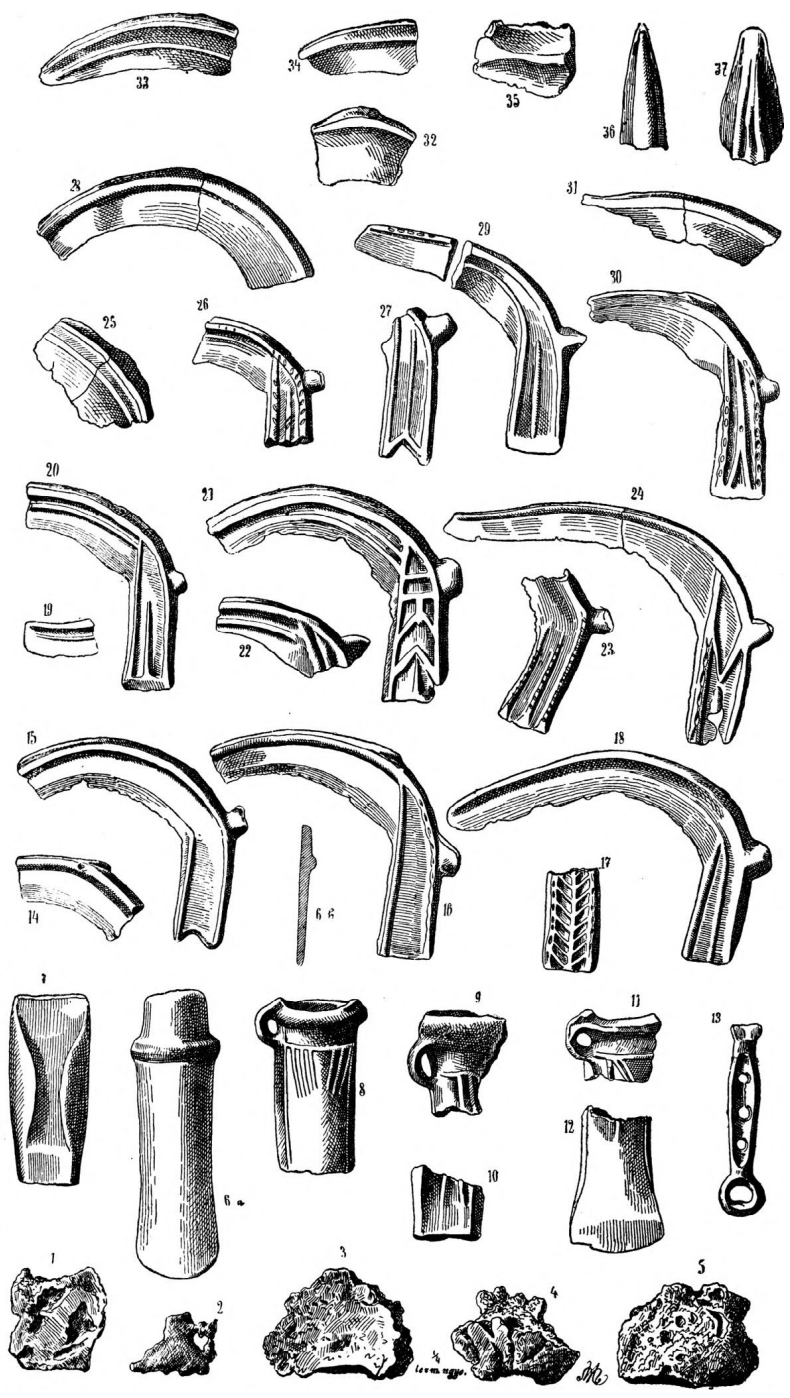


Kurdi kincs. Tolna m.

1/4 nagys. Az 1894. év tavaszán Kurd község volt úrbéreseinek erdejében a Kaposvize mellett elhúzódó dombok oldalán egy öreg fa tövében bronzedényre akadtak a munkások, telve bronztárgyak töredékeivel, azonkívül volt mellette egy darab graphitos edény, egy darab gipsz és több borostyángyöngy.

A leletet ugyan széjjelhordták, de dr. Kammerer Ernőnek sikerült jó részét megmenteni s azt a N. Múzeumnak, valamint a tolnamegyei múzeumnak juttatta.

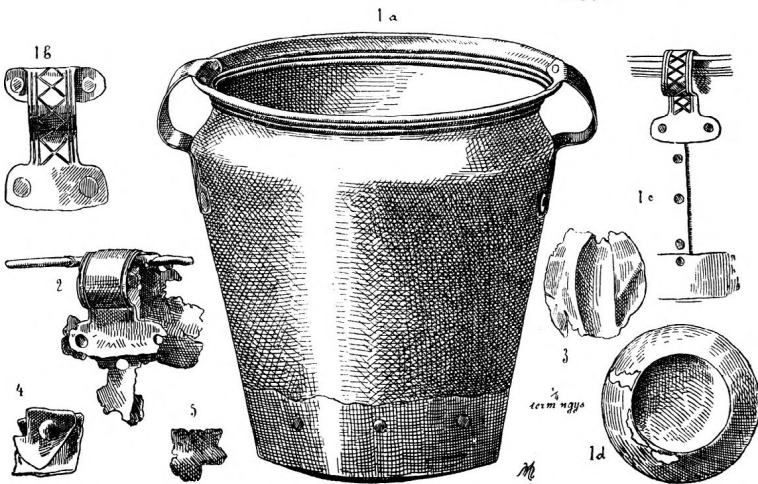
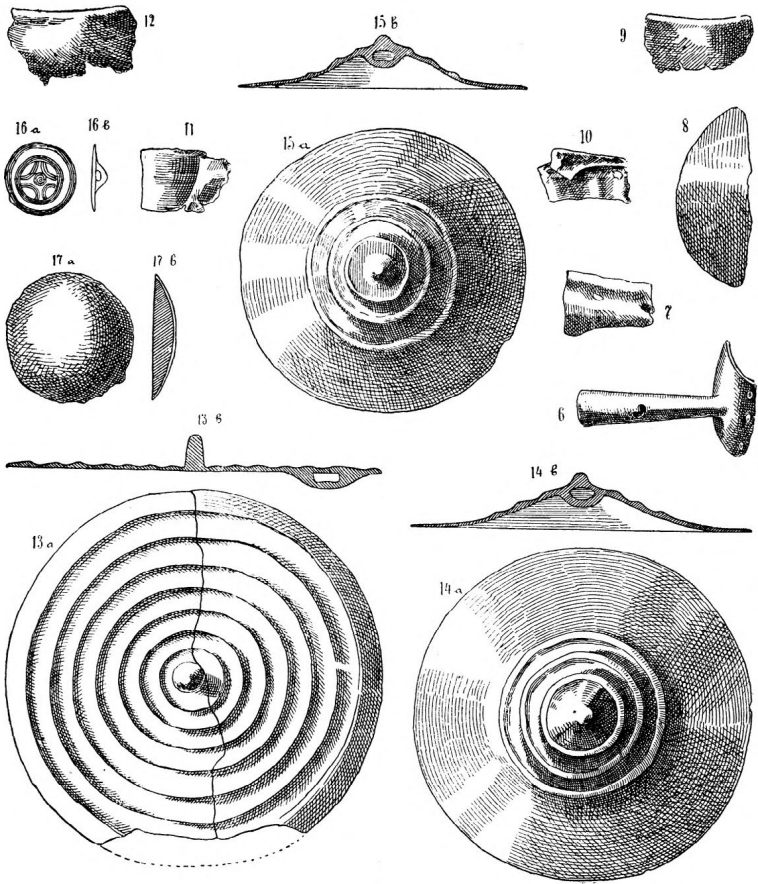
1—5. Nyers bronzanyag idomtalan töredékei, itt-ott metszési lapokkal. *6 a b.* Tokos véső egyik oldalát utánzó tömör lemez, lehet, hogy öntőminta egyik felének előállítására szolgált. — 7. Szárnyas véső felső fele. — 8—12. Tokos vésők töredékei. — 13. Kés markolata. — 14—35. Sarlók töredékei. — 36. Kard pengéjének csúcsfelőli darabkája. — 37. Lándsacsúcs, csonka.



Ugyanazon kurdi kincs. Tolna m.

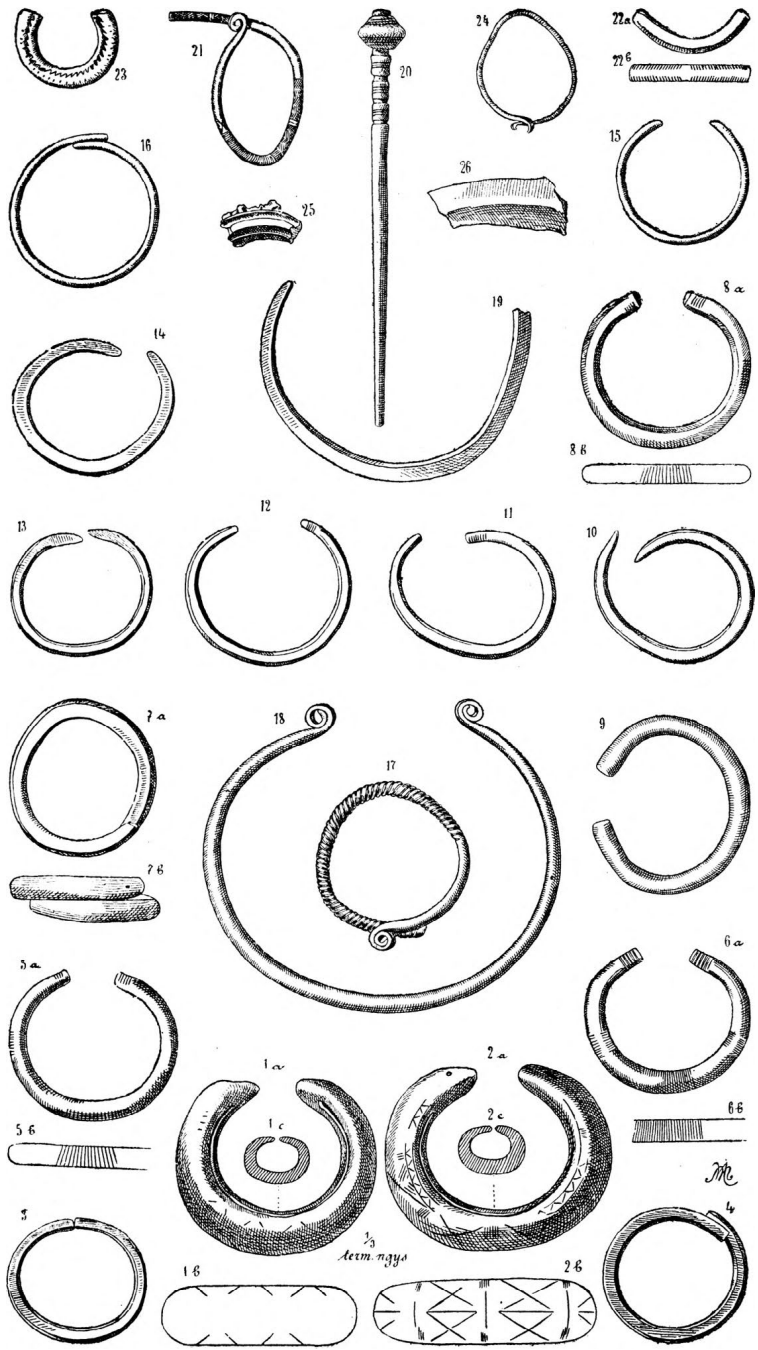
Arch. Ert. 1895. XV. k. 100—101. ll.

- 1 *a.* Edény bronzpléhből; 1 *a.* egyik füle szemközt állítva; 1 *c.* a fül táján a lemezek összeillesztése; 1 *d.* a fenék alulról tekintve. — 2. Csonka bronzedény fülfelőli töredéke. — 3—5. és 9—12. Pléhedények töredékei. — 6. Pléhedény fogantyúja. — 7. Határozatlan lemeztöredék. — 8. Lemezes korongnak megközelítőleg fele része. — 13 *a.* Öntött korong, alja lapos, fölülete közepén bütyök és körülötte központi hornyolatok; 13 *b.* átmetszete mutatja a széle alján kiálló lapos fület. — 14 *a.* és 15 *a.* Trébelt korongok tompa csúcsú domborodással, a csúcs körül három kidomborodó gyűrűdész; 14 *b.* és 15 *b.* a két korong átmetszetét mutatja; a csúcs belsőjében fül. — 16 *a.* Laposan domborodó vonalas díszű korong; 16 *b.* átmetszet. — 17 *a.* Kőrszelvényű bronzlemez; 17 *b.* átmetszet.



Ugyanazon kurdi kincs. Tolna m.

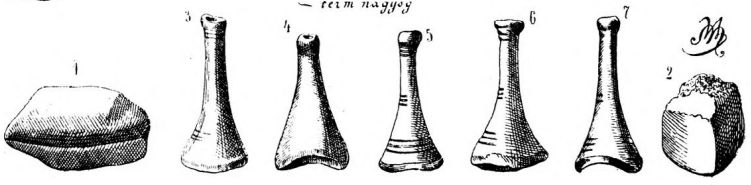
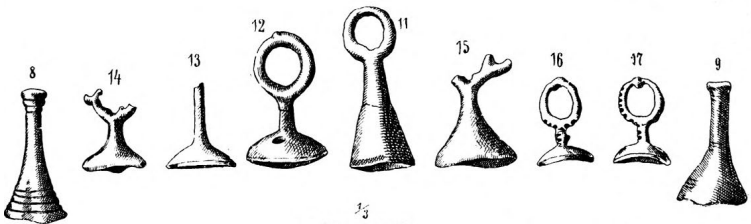
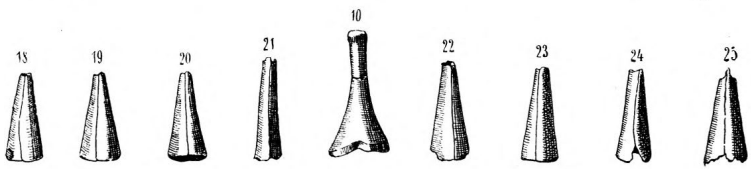
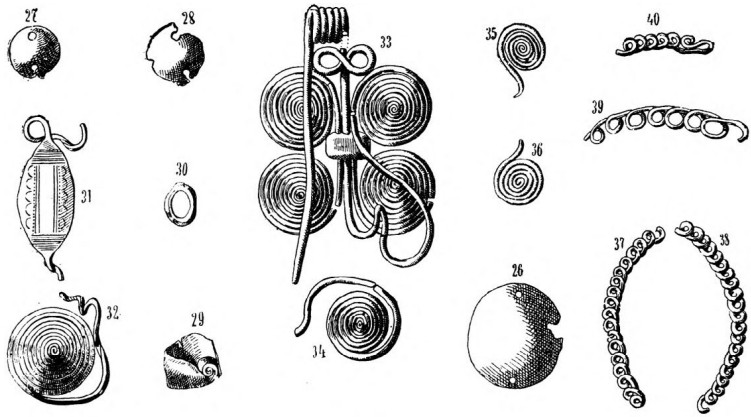
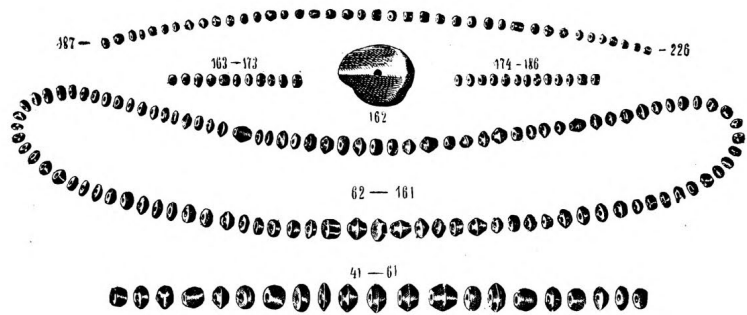
- 1/4 nagys. Arch. Ért. 1895. XV. k. 101. l. — A leletből megmentett karpereczek jellemzőbb idomai:
1. és 2. Hajlított falú, belül üres karperecz, külsején a kopás daczára még megvan a vonalas diszítés nyoma (1 *b.*, 2 *b.*); a legnagyobb harántos átmetszet képe 1 *c.* és 2 *c.* — 3., 4. és 7. Többélű pálczából tompa végű. — 5., 6. és 8. Kerek pálczából, egyenes tompa-végű, öt helyen vonalas díszekkel. — 9. Hasonló, de a vonaldísz nélkülözi. — 10—14. Lapított pálczából tompa- vagy hegyesvégű. 15. és 16. Kerek pálczából tompavégű. — 17. Sodrott karika végső darabja, vége felé sima, vége tekerceses. — 18. Nagyobb karika, mindkét vége tekerceses. — 19. Nagyobb karika lapított pálczából, egyik végén csonka. — 20. Gömbösfejű tű, hegye letört, a gömb alatt szárán négy harántos hornyolat, a közökön vonalas diszítés. — 21. Nagyobb karikának töredéke, vonalas ékítés-sel, vége tekerceses. — 22. Karika töredéke, hajlása külsején rövid vonalából rakott diszítés. — 23. Csonka karika, egyik oldalán vonaldísz. — 24. Sodronyos karika, kampós végű. — 25. Karika csonka része, egyik oldalán lapított, másik oldalán gerincz domborodik ki, s mellette két oldalt hornyolat vonul. — 26. Határozatlan töredék, élbe futó domborulattal egyik oldalán.



Ugyanazon kurdi kincs. Tolna m.

1/3 nagys. Arch. Ért. 1895. XV. k. 101. l.

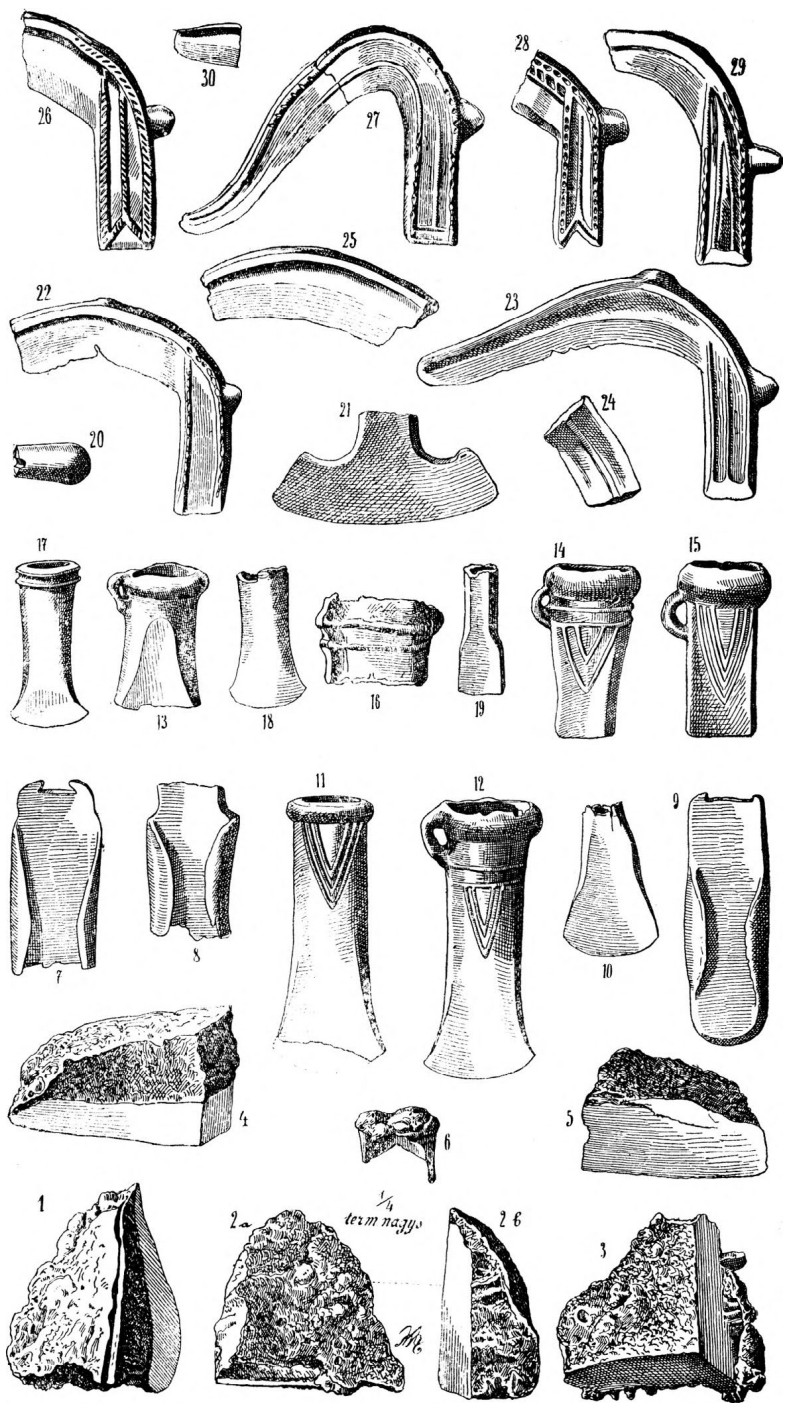
1. Graphitos cseréptöredék. — 2. Négyzögidomú, sima oldalú gipsz. 3—10. Tölcséridomú csüngő díszek, különböző idomú, némelyikén vonalas dísz. — 11—17. Csüngő díszek, fölül karikás füllel, némelyikéről letört a fül. — 18—25. Lemezről idomított kúpszerű csüngők. — 26—28. Pléhpikkely, gömbszelvényidomú, két lyukkal. — 29. Határozatlan lemeztöredék, egyik végén tekerces. — 30. Tojásdad idomú gyűrű. — 31. Fibula középrésze, tojásdad lemez, kör-, egyenes és pontdíszekkel. — 32. és 34—36. Korongos sodrony-tekercesek, fibulák részei. — 33. Sodronyos tekercsű fibula, csonka; megvan négy tekerces a tője. — 37—40. Gyűrűsorokban hajlított sodrony-fibulákról. — 41—226. Borostyángyöngyök, egy nagyobb korongidomú példány (162.) és sok apró gyöngy.



35
- rcm naggoy

Rinyaszentkirályi kincs. Somogy m.

- 1/4 nagys. A rinyaszentkirályi uradalom szőlőjében 1894. év őszén került elé. Arch. Ért. 1895. XV. k. 104. l.
- 1—5. Bronzrögök, melyek még régi időben czipóalakú nyers anyagból fűrészeltettek ki. Nyers bronzdarab volt egészben 28 darab; legtöbbször csekély öntartalmú rézből lehetnek, az egyes darabok súlya kilókban: 1·327, 1·277, 1·3, 1·222, 0·930, 0·777, 0·603, 0·281, 0·307, 0·326, 0·324, 0·365, 0·395, 0·515, 0·245, 0·171, 0·158, 0·138, 0·135, 0·097, 0·083, 0·080, 0·06, 0·065, 0·072, 0·072, 0·056, 0·04. — 6. Valamely tárgy öntésénél, az öntőcsatorna teri méjének megfelelő darab, melyet öntés után az illető tárgyról lemetstettek. — 7—9. Szárnyas vésők csonka töredékei; a 9. számú példányt azután is használták, mikor első pengéje le volt törve. — 10—19. Tokos vésők füllel vagy a nélkül, épek és töredékek; a 19. számúnak hüvelye kívül többélű, pengéje lapos. — 20. Határozatlan tárgy, tömör s hengerded, félgömbű befejezéssel, ellenkező végén csonka, törési lapján harántosan átjáró lyuk. — 21. Töredék tokos vésőből, melynek pengéje éle felé harántosan szélesbül. — 22—30. Sarlók, épek és csonkák; rokon típusbeliek, de idom és díszítés tekintetében mindegyik különböző.



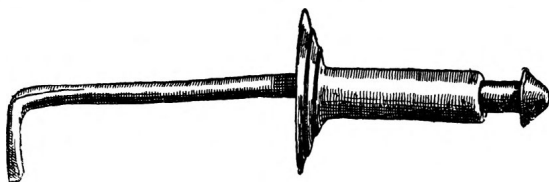
$\frac{1}{4}$
term na, 330

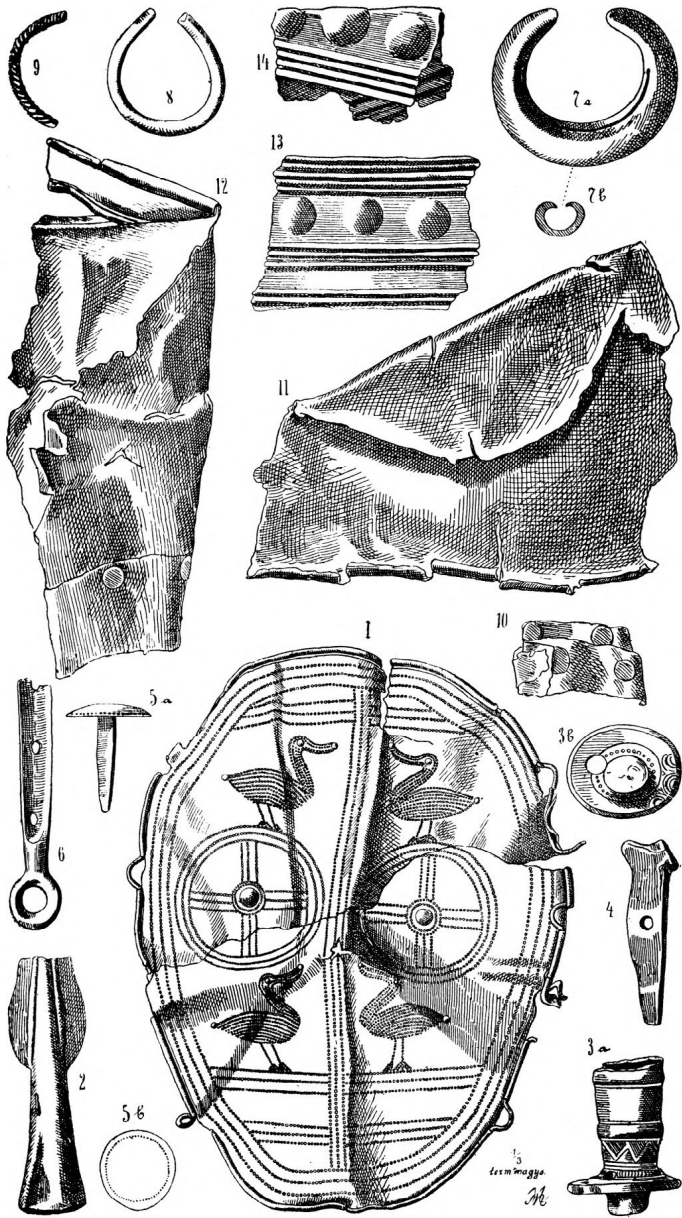
M. 6

Ugyanazon rinyaszentkirályi kincs. Somogym.

1/3 nagys. Arch. Ért. 1895. XV. k. 104. l.

1. Bronzlemez, talán ló homlokáról való ékítmény; ponczolt díszít-
ményekkel, melyek két kereket és négy madarat ábrázolnak. —
2. Lándsacsúcs, csúcsa letört. — 3 *a.* Kard markolatából való töre-
dék; 3 *b.* a végső gomb alja. — 4. Késnyélbe való peczke. —
- 5 *a.* Szög, feje gömbszelvényidomú; 5 *b.* a fejlap fölülről tekintve.
6. Kés markolatának darabja, gyűrűsvégű. — 7 *a.* Üresfalú kar-
perecz; 7 *b.* harántos átmetszete. — 8—9. Karpereczek, egyik
sima vonalas díszekkel, a másik sodrott. — 10—12. Bronzedé-
nyek(?)ből való töredékek, melyek idomukból ki vannak forgatva,
egyek helyeken még megvannak az aklák. — 13—14. Trébelt
lemez-töredékek párhuzamos hornyolatokkal és sorjában kitrébelt
körszelvényforma domborodásokkal; övekből valók (?). — A lelet-
ben még voltak egyéb lemez-töredékek, csonka sodronyok s egyéb
aprólékos hulladékdarabok, végül egy tárgy, melynek rajzát ide-
csatoljuk. (2/3 nagys.) Gömbszelvényű fejes szög derékszögben
hajlított szárral, kevéssel a feje alatt tölcserded tárgyon megy át a
szára.

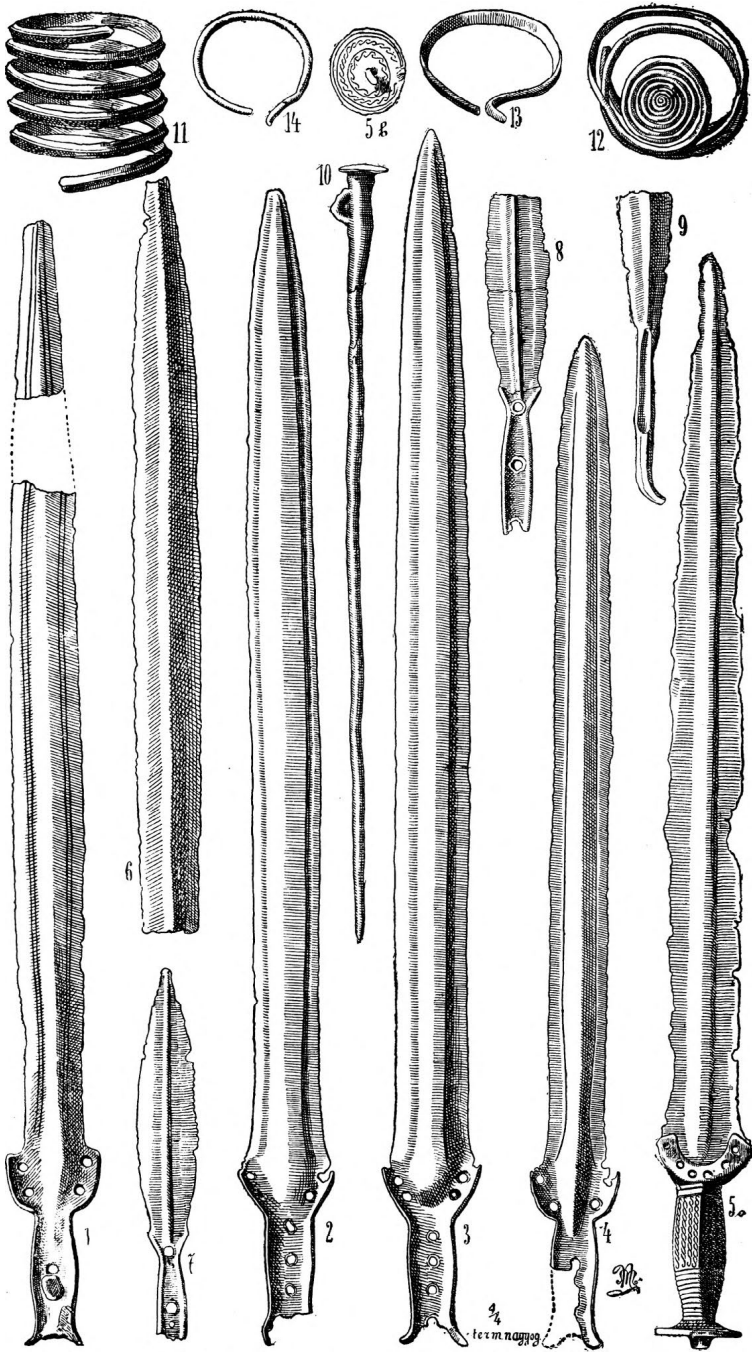




Aranyosi kincs. Borsod m.

1/4 nagys. N. M. Arch. Ért. 1895. XV. k. 193—195. ll.

- 1—4. Kardpenge markolatnyújtvánnyal. — 5 *a.* Markolatos kard; 5 *b.* gombjának alja. — 6. Kard pengéje, csúcsa és alja csonka. — 7—8. Törpengék markolatnyújtvánnyal, csonkák. — 9. Törpenge pálczás markolatnyújtvánnyal, melynek hegye elgörbül, a penge közepén eltört. — 10. Korongosfejű tű, a korong alatt füllel. — 11—14. Hengereded sodronytekercsek töredékei.

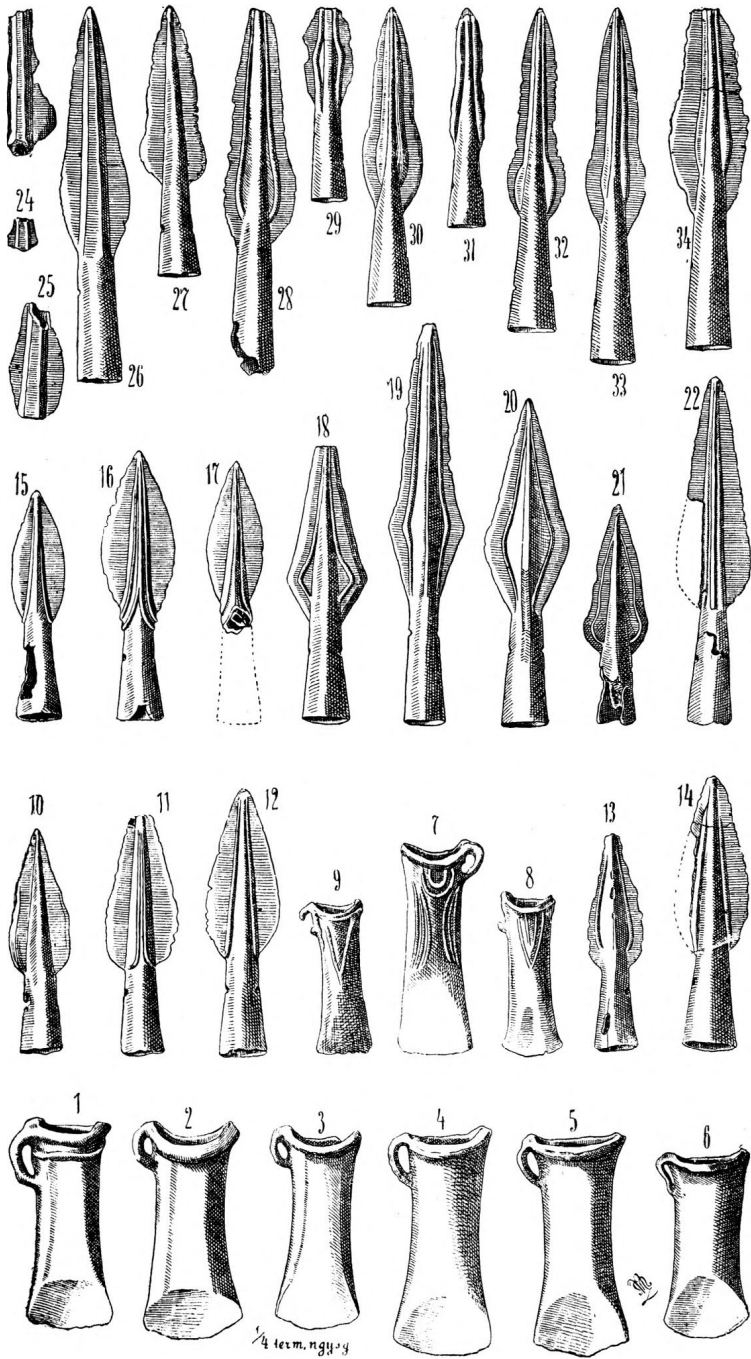


CCXVII. TÁBLA.

Ugyanazon aranyosi kincs. Borsod m.

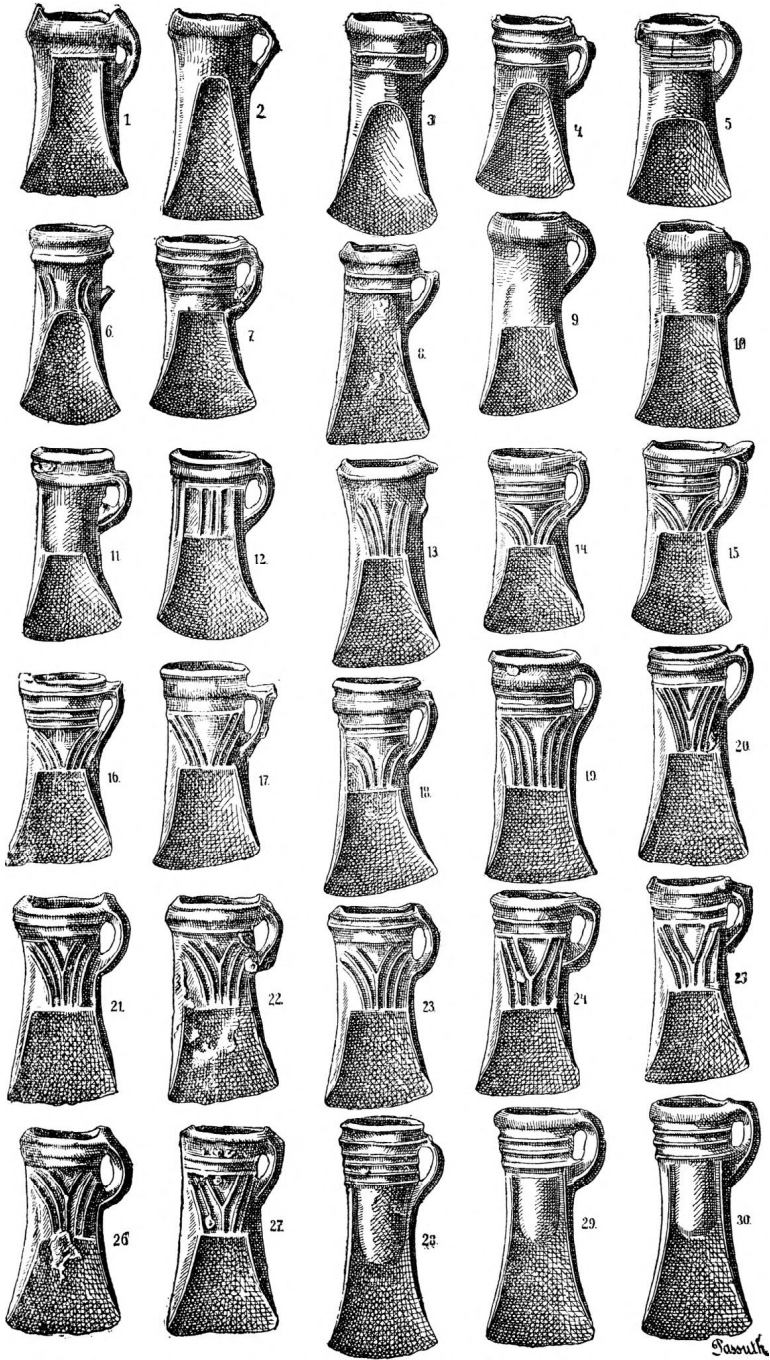
1/4 nagys. N. M. Arch. Ért. 1895. XV. k. 195—196. ll.

1—6. Tokos vésők vastag szélű és mérsékelt csúcsokban emelkedő nyílással; egyikén (1.) a karima alatt gyűrűtag. — 7. Tokos véső, köpűjét körszelvényű domborvonalak ékítik. — 8—9. Tokos vésők, a köpűn szögbe futó egyenes domborvonalak. — 10. Lándsacsúcs. 11. Lándsacsúcs, köpűjének a szárnyak közti részén hosszában két hornyolat vonul a csúcsig. — 12. Ugyanaz, ugyanott három kidomborodó pálczavonal. — 13. Ugyanaz, a szárnyakon kidomborodó pálczavonal, mely a szárnyak szélét követi. — 14. Ugyanaz, hasonló disztítés, de ezúttal a köpű hosszában vonul. — 15. Ugyanaz, a köpű külsején közepett hosszában futó domború pálczavonal, két szélén hasonló dísz, mely a szárnyak töve alatt mindkét oldalt összefut s a szárnyakat alul mintegy bekereteli. — 16. Ugyanaz, hasonló disztítés, csakhogy hozzájárul a középvonalból kétfelé lehajló második keret a szárnyak tövében. — 18—20. Ugyanazok, a szárnyak széle majdnem szögben hajlik kifelé, a szárnyakat pálczavonal ékíti, mely nagyjából a külső szélüket követi. — 21. Ugyanaz, a köpű szárnyközi részén és azon alul is terjedő bevéssett vonaldísz. — 22—34. Ugyanazok, a szárnyak széle a legerősebb kihajlással túl hullámosan keskenyül a csúcs felé, a köpűn s a szárnyakon hasonló disztítmények, mint az előbbi típusoknál; egész és csonka példányok.



Ordöngös-füzesi kincs. Szolnok-Doboka m.

- 1/4 nagys. A kincs nagyobb részét megmentette dr. Temesváry János úr, néhány darabját Ornstein J. őrnagy ajándékozta a N. Múzeumnak. Arch. Ért. 1895. XV. k. 197—198. ll.
- 1—30. Tokos vésők oly csoportosításban, a hogy idom és diszítés tekintetében egymást leginkább megközelítik.

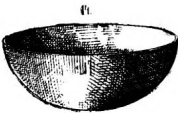
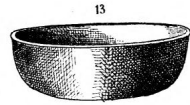
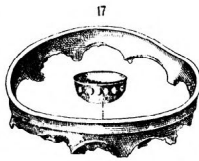
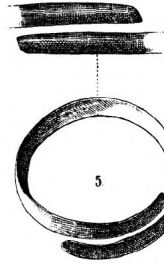
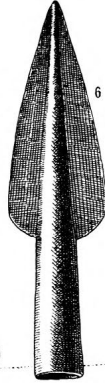
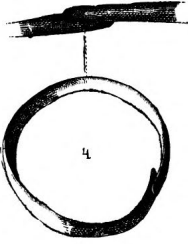
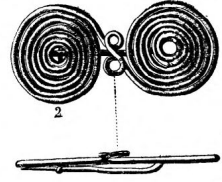
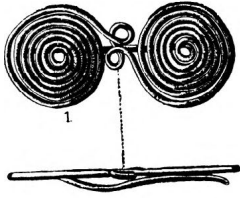


Sawuk

Ugyanazon ördöngös-füzesi kincs. Szolnok-Doboka m.

1/4 nagys. Arch. Ért. 1895. XV. k. 200—201. ll.

1—2. Két fibula, négyélű sodronyból alakított és két 8 idomra összefüggő korong, a sodrony héthajlású, belső vége az egyik korong alján tűt, a másikon tűtartót képez. — 3. Csüngő dísz, négyküllös, kerékidomú, hátsó oldala sima, előlapját hornyolatok, domborulatok és vésett vonalak ékítik; a széléből fül emelkedik ki. — 4—5. Karpereczek egymásra hajló végekkel, laposan domborodó pálczából, egyikén (4. sz.) mindkét oldala domborodik, másikán belseje lapos. — 6. Lándsacsúcs. — 7. Buzogány gombja, fölülről és oldalt, belül üres, két ellentett kerek nyílásának szélét lapos gyűrűtag szegélyezi, négy kúpos dudor domborodik ki felületéből. 8—9. Két sodrony kampósan behajlított végekkel, felületét ferdénfutó hornyolatok ékítik, talán edények felfüggesztésére szolgáltak. 10—11. Bronzedényekről való két T idomú lemezes fül, az edény falából megmaradt még mindegyiken egy darabka és megvannak rajtuk a kúposfejű aklák, melyek a füleket a lemezre szorítják. — 12—14. Símafalú trébelt bronzcsészék élesen kicsiszolt, lapított széllel, csak az egyiknek a szélét követi ékítő hornyolat. — 15. Csésze trébelt bronzlemezéből, alján kidomborított gyűrű képezi talapzatát; széle hosszában falán két kettős ponczolt pontsor között lencseszerű trébelt dudorok sora, ezalatt a fenék hajlásán egyforma távolságban egymástól sima alapon öt-öt lencseidomú dudorból álló csoport, mindegyik csoportban az egyes dudorok elhelyezése keresztidomú, így ∴ — 16. Símafalú bronzcsésze, csak a széle hosszában van szegélye bevéssett hegyescsúcsú háromszögekből, melyek párhuzamos egyenesekkel vannak kirakva. — 17. Bronzcsésze karimás széle, mely ott letört, a hol szabályosan egymás mellett nagyobb hólyagos dudorok domborodtak ki a csésze falából, a karima alsó csonka szélén még meglátszanak e dudorok körvonalai. Az edény valószínű idomát helyreállítva kicsi rajzban mutatjuk.

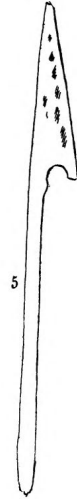
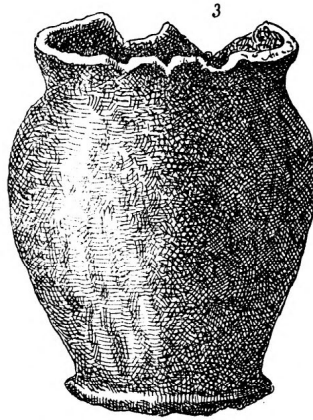
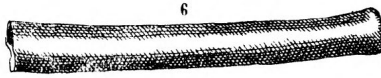
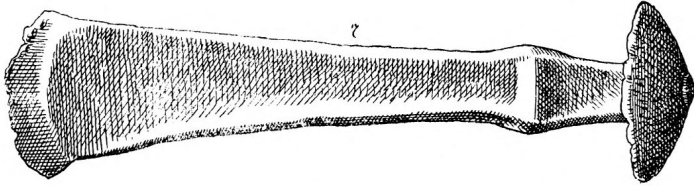
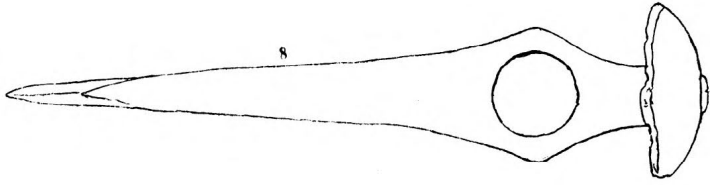


Smith

Illmitzi leletek. Mosony m.

Dr. Sötér Ágost Illmitzről származó régiségeket szerzett a magyar-óvári muzeum számára, melyek sejteni engedik, hogy a lelőhelyen különböző korszakok maradványaira akadtak, melyek majd behatóbb körültekintést igényelnek.

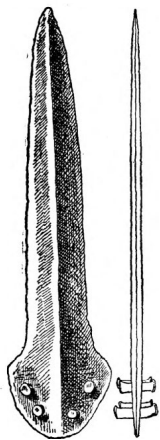
1. és 3. Durvább fajta cserépedények, a milyenek a régibb középkor sírjaiból is elő szoktak kerülni.
2. Bronzkori edény bütykökkel hasán, mely valószínűleg urnatemetőből való.
4. és 5. Csonthorog, két oldalról tekintve.
6. Csont hengerke.
7. és 8. Kúpos végű harczi csákány oldalt és fölülről tekintve.



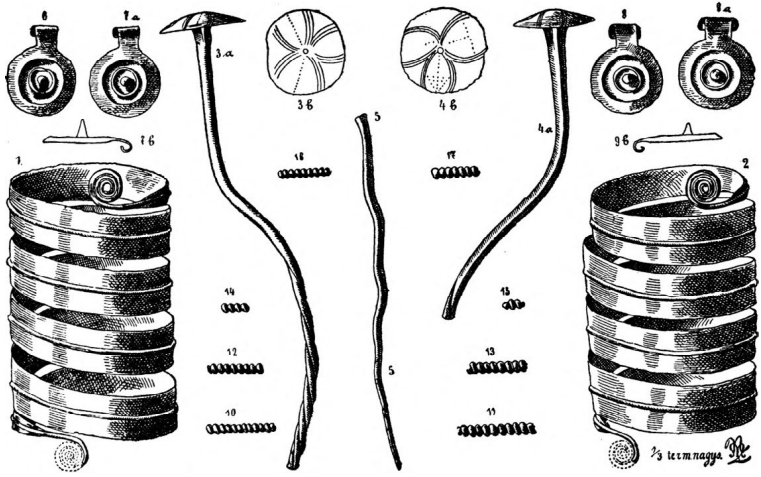
Ráksii kincs. Somogy m.

1/3 nagys. Veremásás közben Vinczellér József ráksii lakos kertjében került elő. Leírta Melhárd Gyula Arch. Ért. 1895. XV. k. 247. l. Ábrái megjelentek u. o. 442. l. (hibásan ráksii lelet czímén).

1. és 2. Hengerded szalagtekerics, a szalag közepén végig vonuló gerinczdísz, minden vége apró korongos tekercest képez, két helyütt e korongos tekerics letört. — 3—4. Hajlított szárú tűk lapos kúpú fejjel, a szár négyélű s alább sodrott, közvetlenül a fej alatt átyukasztott, mindkét szár csonka; 3 b. 4 b. a fej vonaldíszje teljes nézetben. — 5. Hasonló tű szárrésze. — 6—9. Csüngő dísz, a bütykös korongot két központi hornyolat és közben központi gyűrűtag díszíti, alul lapos; 7 b. és 9 b. oldalnézetek; egészben volt kilencz példány. — 10—17. Vékony sodronycsövek, nyílásuk akkora, hogy jókora vastag fonál húzható át rajta; egészben volt nyolcz darab.

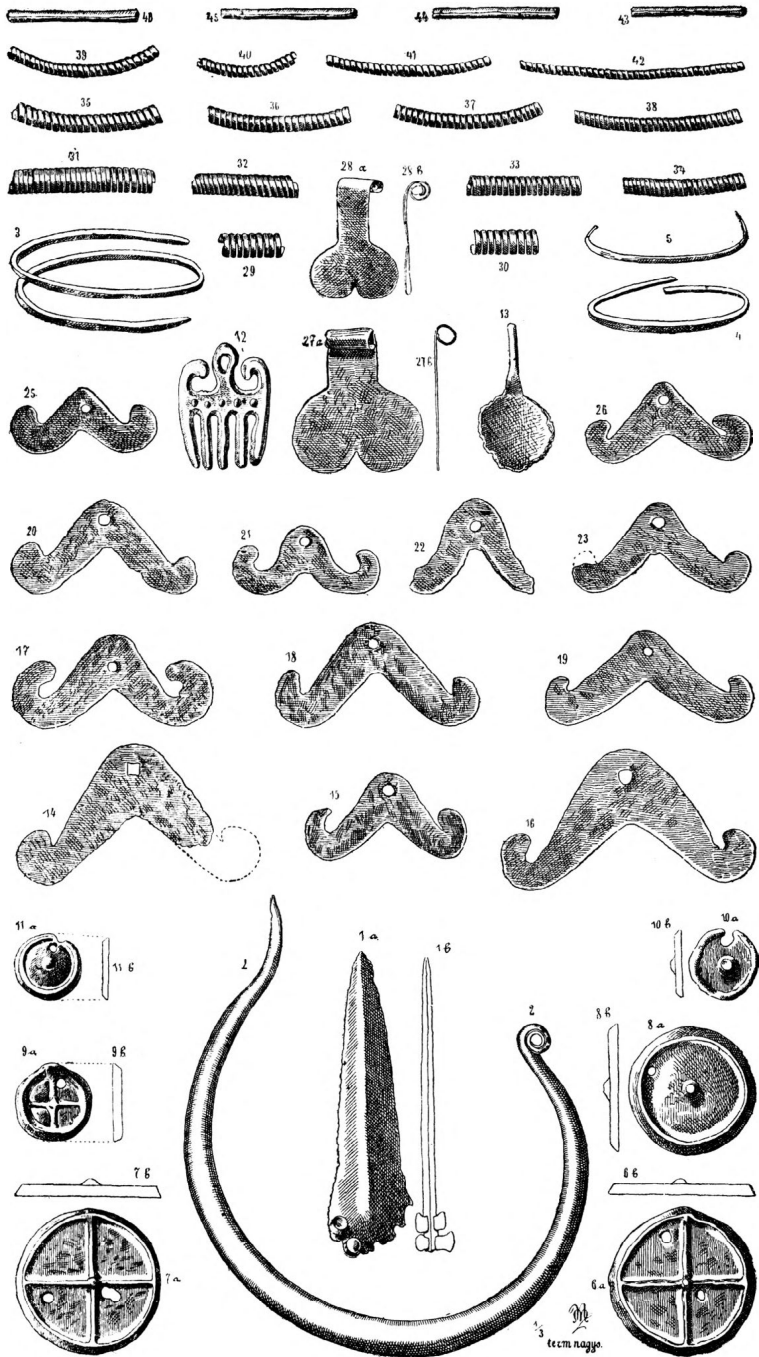


A leletben volt még egy törpenge, melynek rajzát (1/3 nagys.) ide csatoljuk; közepén laposélű gerinczczel, töve felé szélesbül, mind a négy szögecs még benne van a nyélbevaló lemezrészben.



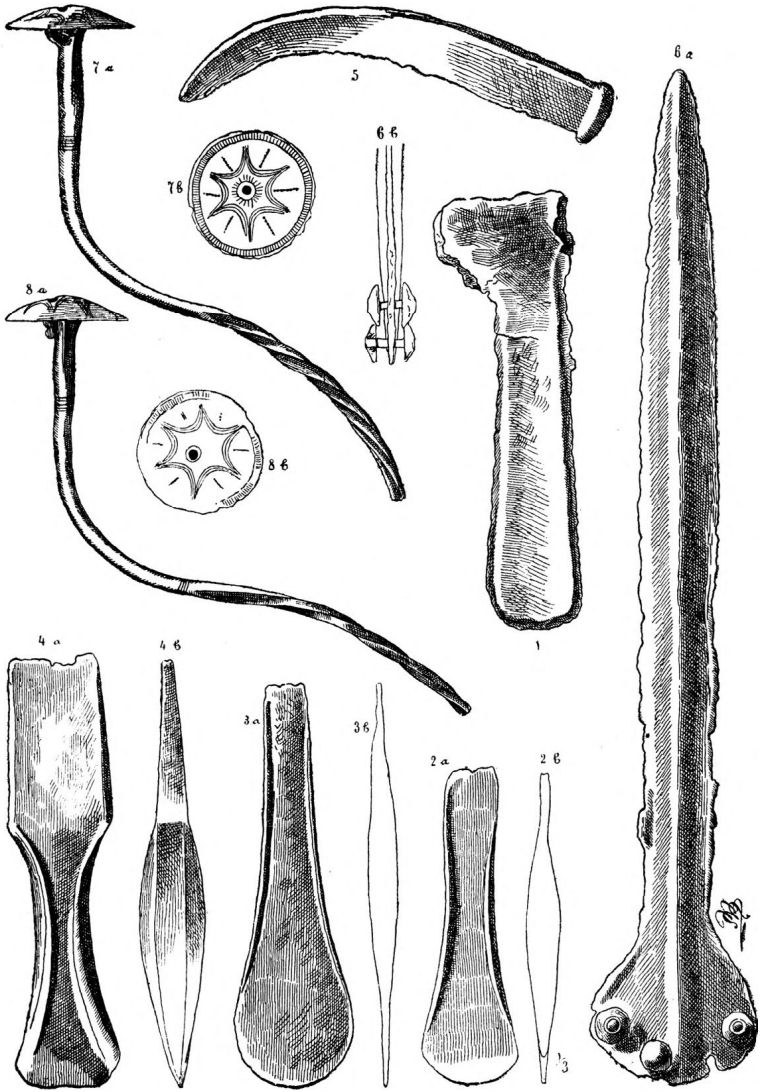
Pusztasárákánytői kincs. Somogy m.

- 1/3 nagys. A sárákánytői pusztasárákányok nevű dűlőjén az ú. n. nyári hegyoldalban két évvel ezelőtt másfél lábnyi mélységben lelték. Melhárd Gyula leírta Arch. Ért. 1895. XV. k. 247—248. II.; rajzok megjelentek róla Arch. Ért. 1895. XV. k. 443. I.
- 1 a b. Törpenge, töve egyik széle kicsorbult, másik szélében még benne van két szögecs. — 2. Nyílt kargyűrű (?) sima kerek pálczából, mely végei felé keskenyül és tekercsben végződik, egyik vége csonka. — 3—5. Kargyűrűk, egyik kéthajlású, az egyszerűek nyílt végűek. — 6—7. Kerékdíszszel ékített korongos lemez, mindegyik átlukasztott; volt öt darab. — 8., 10. és 11. Bűtkös korongok dudoros széllel. — 9. Kerékdíszű korong; két példány volt. — 12. Fésűidomú csüngő dísz. — 13. Kanálforma tárgy. — 14—26. (A 24. sz. hiányzik.) Fecskefarkú csüngő díszek sima lemezből, különböző idomú és nagyságú; egészben volt 31 darab. — 27. és 28. Szívformú csüngők hengerded füllel. — 29—42. Hengerded sodronytekercsek, különböző nagyságú; egészben négyféle változatban; egészben 72 darab volt. — 43—46. Vékony lemezű csövecskék.



Sárbogárdi (?) kincs. Tolna m.

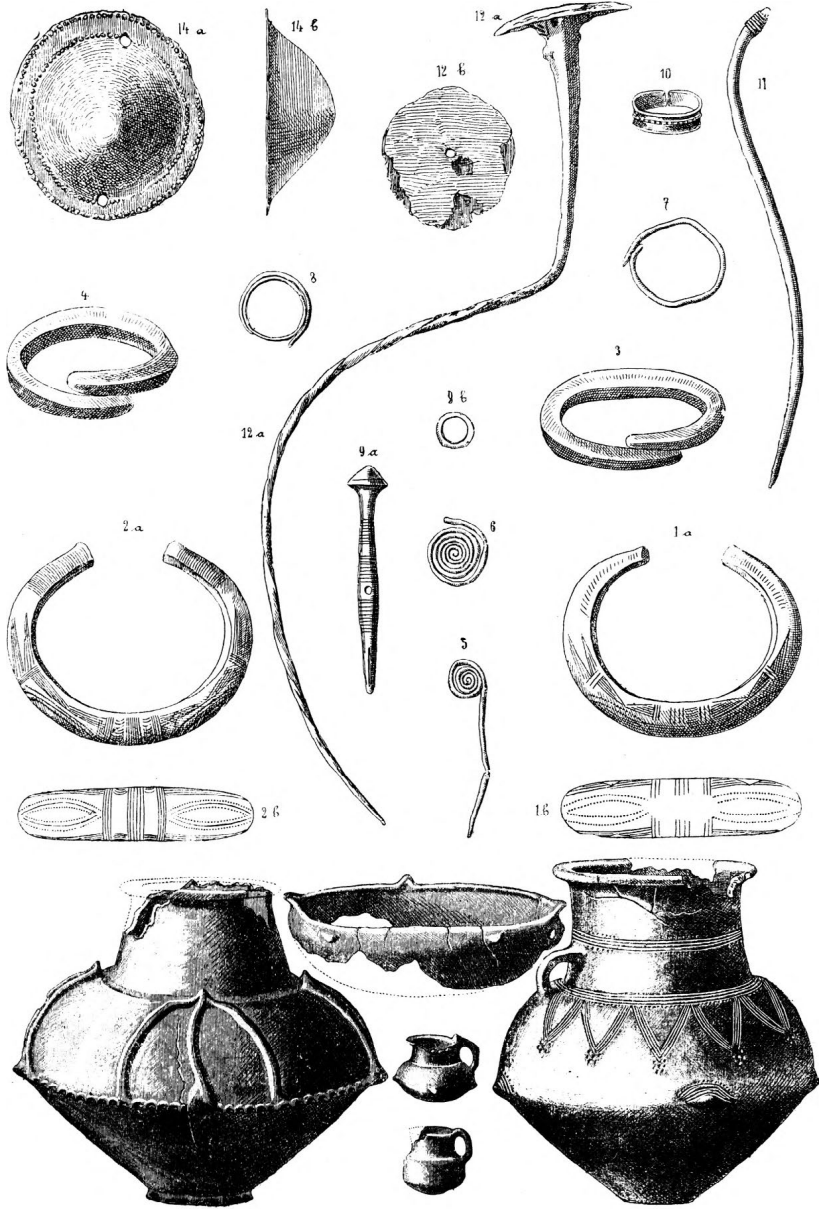
- 1/3 nagys. Kereskedőútján szerezte a N. Múzeum; a tárgyak egyenlő patinája tanuskodik a mellett, hogy összevalók.
1. Pengeidomú nyersbronz (?), szélén megvan az öntővarrány, felső végén vastagabb harántosan nyúló darab mutatja, hogy más hasonló penge volt rajta.
 - 2—3. Karimás véső félkörű éllel.
 4. Keskeny szárnyú véső, pengéje szárnyai legerősebb kihajlásán keskenyülnek.
 5. Sarló, tövén peczeg helyett harántosan álló dudorodással.
 6. Rövid kardpenge, laposan kiugró élgerinczczel, majdnem nádlevélidomú erősen szélesbülő tövél; tövén volt négy erősfejű szögecs, melyből egy hiányzik; oldalnézet (6 b).
 - 7 a b. és 8 a b. Sodrott tű csonka darabjai, fejük lapos kúpú korong, a kúp átlukasztott és a szárán közvetlenül alatta fül; a korong felületét kör, félkörök, soros pontok és egyenes vonalak ékítik. (7 b., 8 b.)



Marosvásárhelyi (?) sírlelet.

Kereskedő útján szerzett a N. Múzeum néhány cserépedényt és tizen-négy darab bronztárgyat, melyek állítólag ez edényekben voltak és Marosvásárhely táján ásattak ki.

Az edényeket számozatlan rajzokban (1/6 nagys.) a tábla alján mutatjuk be. A két nagyobbik urna a bronzkor jellemző idomait mutatja, ép-úgy a csonka tálca s a két apró füles bögrécske. Bronzok. (1/4 n.)
 1 *a.* és 2 *a.* Nyiltvégű karpereczek oldalnézetben; 1 *b.* és 2 *b.* felső nézetben. — 3. és 4. Négyélű karikák egymás fölé hajló végekkel. 5. és 6. Korongos sodronytekercskék. — 7. és 8. Vékony sodronyú karikák, egyik kettős hajlású. — 9 *a.* Kúpos fejű tű, szárán vonalas dísz, legvastagabb részén át van lyukasztva, szára csonka; 9 *b.* a kúp fölülről tekintve. — 10. Lemezes gyűrű, keretes szélei közt sorban kiálló apró gömböcsdíszek. — 11. és 12 *a.* Hajlított szárú tűk, egyikén megvan még a lehajló szélű korong, a szár a korong alatt átlukasztott s a lyuk átmege a korong közepén (12 *b.*). — (13. vacat.) — 14. Kúpos lemezke, két helyen átlukasztott, karimáját két ponczolt pontsor szegélyzi.

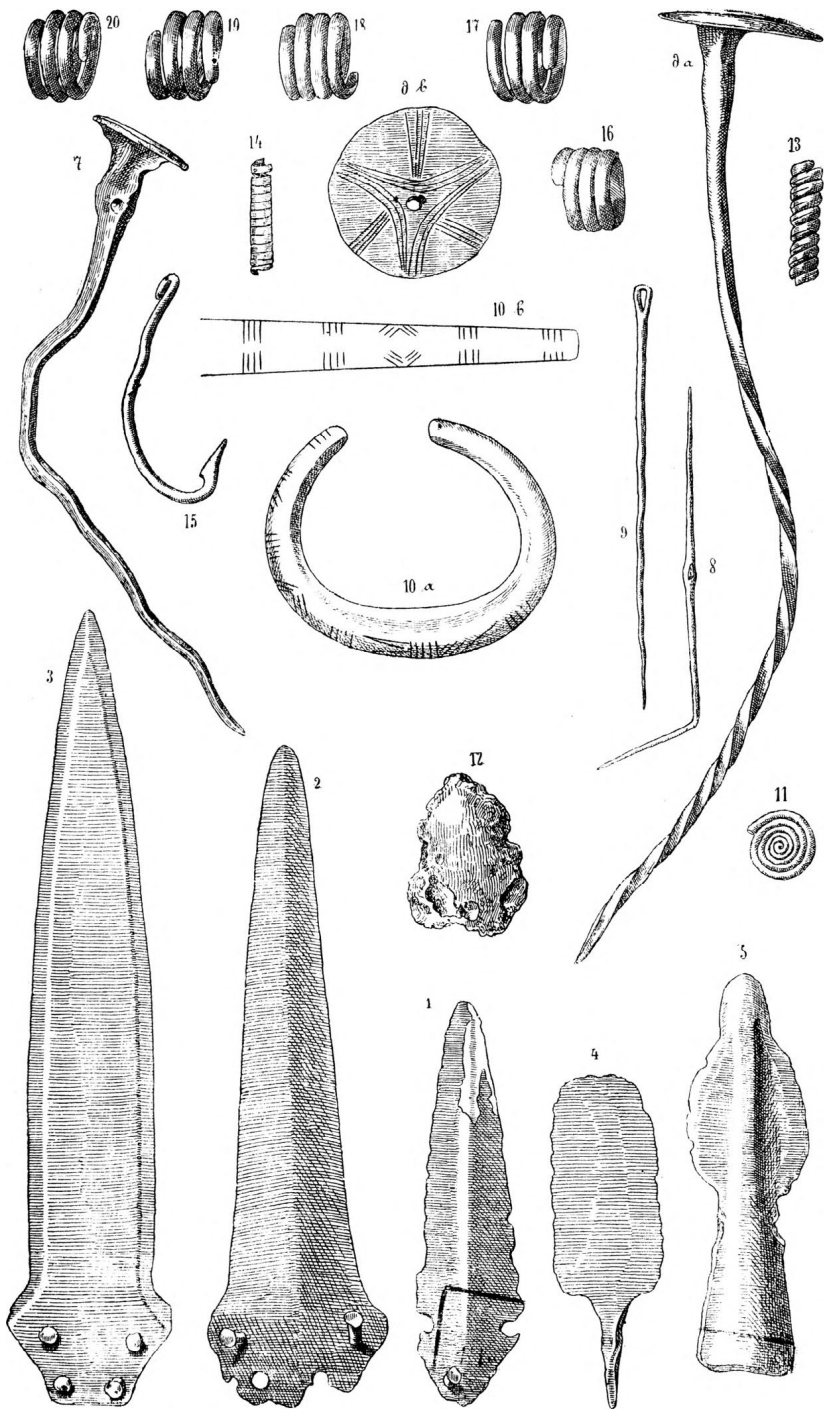


CCXXV. TÁBLA.

Leletek a szobi kavicsbányából.

2/3. n. Vétel után szerezte a N. Múzeum.

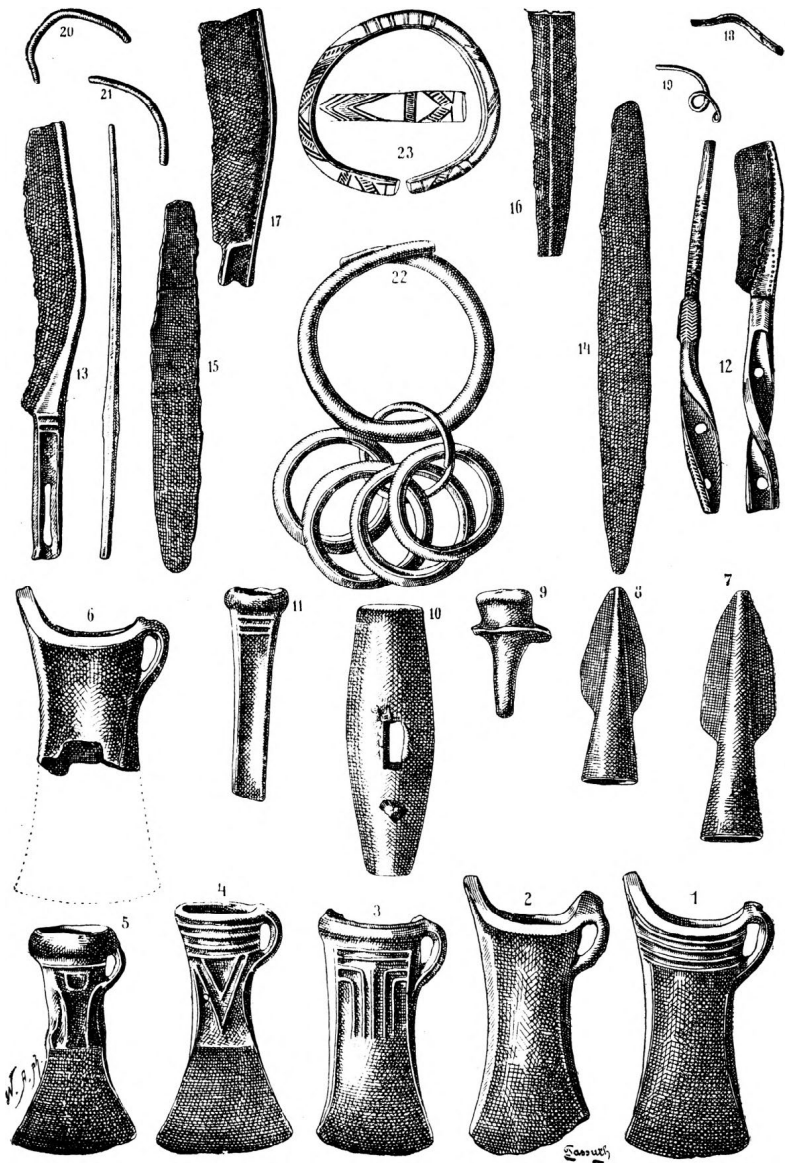
1—3. Törpengék. — 4. Borotváló kés (?). — 5. Lándzsacsúcs. —
6 *a.* Korongos fejű tű *b.* az átlukasztott és vonalakkal díszített
korong fölülről tekintve. — 7. Korongos fejű tű. — 10 *a. b.* Kar-
perez. — 11. Korongos sodronytekercs. — 12. Nyers bronz-
rögöcske. — 13. 14. Hengereded sodronytekercsek. — 15. Halászó
horog. — 16—20. Hengereded sodronyú gyűrűk.



Bihar megyei lelet.

1/3 nagys. V. ö. Arch. Ért. 1896. XVI. 383—384.

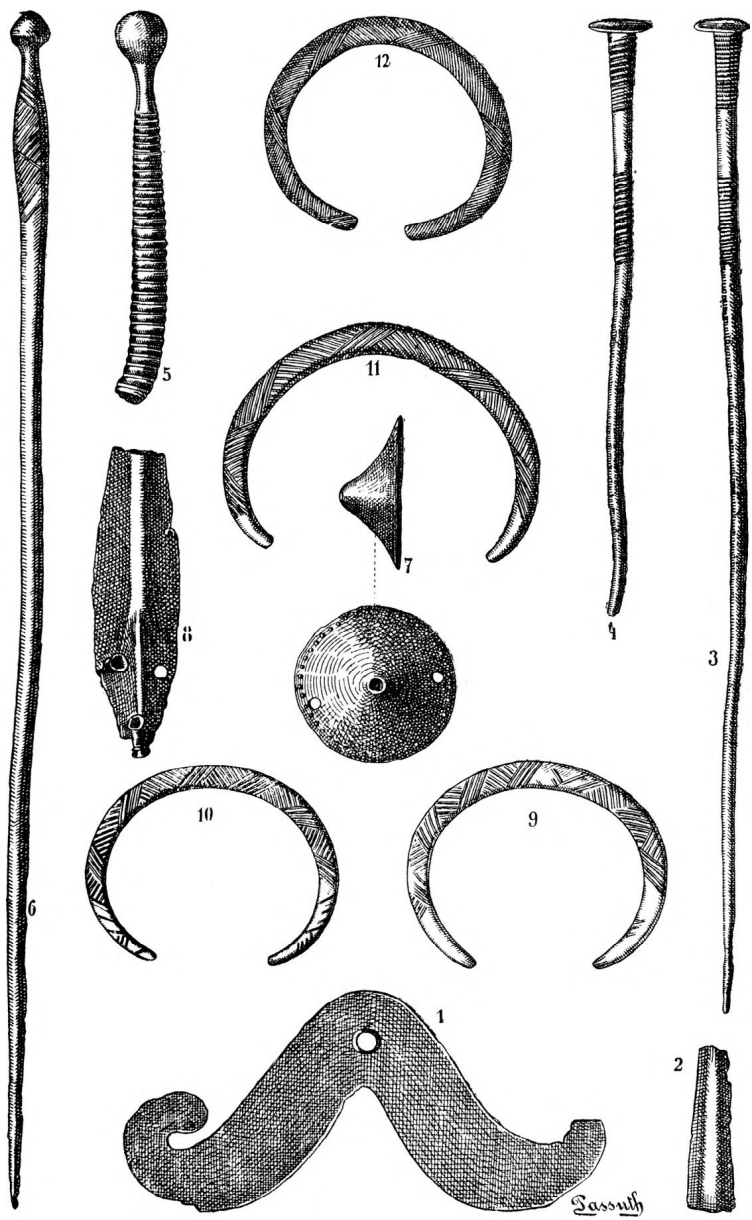
1—6. Tokos vésők füllel: 1. öble csúcsba futó lapos széllal, széle alatt párhuzamos gyűrűdíszszel; 2. öble csúcsba futó lapos széllal, díszítés nélkül; 3. öble dudoros, széles oldalain kidomborodó vonaldíszek; 4. öble körül gyűrűdíszek, köpűje széles lapjain párhuzamos szögdísz domborodik ki, pengéje erősen szélesbül; 5. öble dudorosszélű, alatta hajlított vonalú domború díszítmény, erősen kihajló pengével; 6. hasonlít a 2. számúhoz. — 7. és 8. Lándsacúcsok, szélesre nyúló köpűvel és széles szárnyakkal. — 9. Öntés után maradt peczeg. — 10. Kalapács, hengerded idomú, közepett négyszögű nyéllyukkal, mindkét vége körded és tompa, egyik nagyobb, a másik kisebb. — 11. Keskeny köpűs véső, öble dudoros, alatta három domború vonaldísz, éle felől csonka. — 12. Kés, pengéje csonka, párkányos hátán vonaldíszek, nyéllemeze megcsonkult, csavarjárású, széle keretes és a nyél megerősítésére szolgált három lyuk. — 13. Kés, pengéje csonka, háta dudoros és vonaldíszű, nyéllemeze egyenes. — 14. és 15. Fűrészlemezek. — 16. Törpenge (?) csonka töredéke. — 17. Csonka kés. — 18—21. Sodronytöredékek. — 22. Nagyobb karika beléje kapcsolt öt kisebb karikával. — 23. Karperecz, tompavégű, vonalas díszszel.



CCXXVII. TÁBLA.

Sümeghvidéki lelet. Zala m.

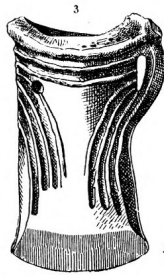
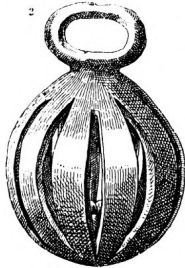
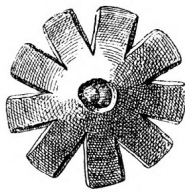
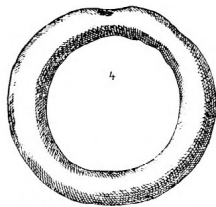
- 1/4 nagys. Darnay Kálmán úr gyűjteményében Sümeghen.
1. Csüngő lemez, fecskefarkidomú.
 2. Rúdidomú bronzrög.
 - 3—4. Korongos fejű tűk, a száron két csoportban vonaldísz.
 - 5—6. Gömbös fejűk, a száron rovátkos vonalcsoport.
 7. Lemezes kúp, fölvarrásra szolgáló két lyukacs, széle hosszában pontdísz.
 8. Törpenge, csúcsa letört, erős középső gerinczczel, töve csúcsba szögél, három lyukkal a nyél odaerősítésére.
 - 9—12. Karpereczek zigzegbe rakott vonalas díszszel.



Nagysági lelet. Vas m.

2/3 nagys. A N. Múzeumban.

1. és 2. Csörgők, tojásdad idomúak, hosszában terjedő rések és belül három vas(?)golyóval, fölül kiálló tojásdad gyűrű; 1 b. az egyik csörgő alulról tekintve.
3. Tokos véső füllel, öble széle dudoros és tompa csúcsokban kiáll, a dudor alatt két párhuzamos pálcadíz követi a dudor hajlását, a köpű fala majdnem egyenletes szélességű, csak az éle szöglet ki két végén; a köpű mindkét széles oldalát mindkétfelől négy kör-szelvényű párhuzamos pálczatag szegélyezi.
4. Zárt karika, kerek átmetszetű.
5. Kettős gomb, szerszámrész (?), két laposkúpú tag belső oldalán három pálczatag köti össze.



2/3

Kemecsei lelet. Szabolcs m.

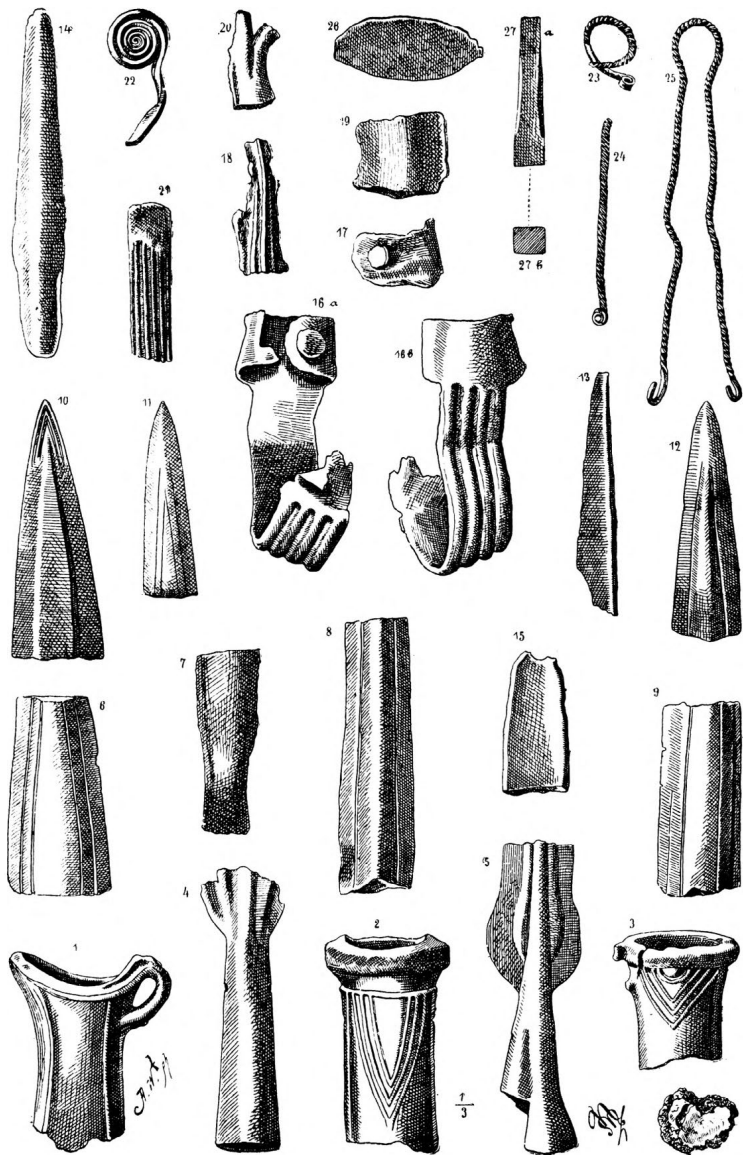
- 1/3 nagys. A szabolcsmegyei múzeumban. Előkerült 1896-ban ; leírta dr. Jósa András Arch. Ért. 1896. XVI. k. 146—148.
- 1—15. Nyers bronzrögök és öntés után fönmaradt anyag.
- 16—21. Nyers bronzanyag rudak és pálczák idomában.
- 22—27. Tokos vésők füllel, dudoros öblű, némelyik csúcsba futó karimával, széles oldalukon dombormű díszítmenyekkel.
- 28—36. Töredékek többnyire tokos vésőkből. — 31. Fül nélküli, kétfelől csúcsba futó karimával, köpűjén a karimával párhuzamosan futó gyűrűdíszszel.
- 37—38. Keskeny vésőkből való (?) töredékek.
- 39—40. Rovátkolt sodronytöredékek.
- 41—46. Sodronykarikák, épek és csonkák.
47. Idomából kiforgatott félhenger, külsején csoportokba rakott vonaldíszekkel.
48. Sodrony, eredeti idomából ki van forgatva.
49. Keskeny véső (?) töredéke.



Ugyanazon kemecsei lelet. Szabolcs m.

1/3 nagys.

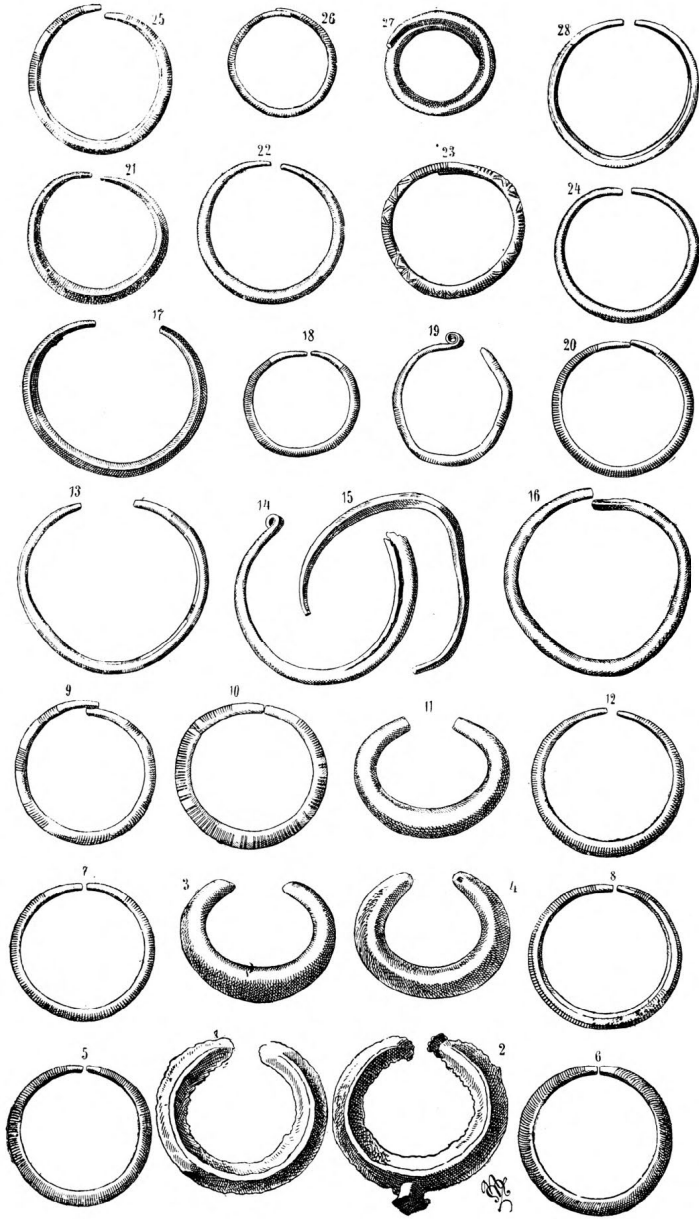
1. Tokos véső füllel, csonka fele, öblén csúcsba futó szélekkel.
 2. Tokos véső csonka fele, erős dudorú öble alatt a két keskeny oldalán egy-egy lyuk a nyél beléerősítésére.
 3. Tokos véső füllel, csonka fele.
 - 4—5. Lándsacsúcsok, köpű felőli töredékei.
 6. Liliomlevelű kardpenge töredéke.
 7. Törpenge töredéke.
 - 8—12. Kardpengék töredékei, a pengék idoma többnyire nádlevelű lehetett.
 13. Kés pengéje, csúcsa letört, töve csonka.
 14. Tör pengéje, csúcsa és töve lecsiszolt.
 15. Határozatlan rendeltetésű töredék.
 16. Lemezes pánt, egyik végén lapos gyűrűre hajló végekkel, az egyik végén még megvan a laposfejű szögecs, melylyel a körülfogott fa(?)tárgyra reá volt erősítve; a pánt valószínűleg egyenes volt, most behajlított és vége csonka; külsején három párhuzamos hornyolat ékíti.
 17. Lemez laposfejű szögeccsel.
 18. és 21. Pántforma lemez, hosszában futó párhuzamos hornyolatokkal az egyik oldalon; mindkettő csonka, egyik egyenes, másik elgörbült.
 19. Kardpenge töredéke.
 20. Határozatlan töredék.
 22. Korongos sodronytekercs.
 - 23—24. Rovátkolt sodronyok töredékei, egyik végük gyűrűben hajló.
 25. Rovátkolt sodrony, mindkét vége kampóshajlású, eredeti idomából ki van forgatva.
 26. Elyptikus lemez, mindkét csúcsán volt folytatása, a mely letört.
 27. Négyszögátméretű véső (?) töredéke.
- A képes tábla legalján számnélküli idomtalan nyers bronzrög.



Ugyanazon kemecsei lelet. Szabolcs m.

Karikák. 1/3 nagys.

1. Négyélű átmetszetű, külső és belső szélein még megvannak az öntővarrányok.
2. Hasonló, külső széle közepén megvan az öntőcsatorna idomát utánzó peczeg, melyet öntés után nem törtek le.
- 3—4. Tömör testű, kerek átmetszetű, gömbölyded végekkel.
- 5—10. Közeljáró vagy egymás fölé nyúló végekkel, vonalas rovátkokkal.
11. Hasonló a 3. és 4. számúhoz.
12. Hasonló a 8. számúhoz.
13. Széjjelálló végekkel, sima fölületű.
14. Nagyobb karika, ép vége apró gyűrűbe hajlik, közepén túl hasadék vonul másik megcsonkult vége felé.
15. Négyélű, eredeti idomából ki van forgatva.
16. Hasonló a 13. számúhoz.
17. Négyélű széjjelálló keskenyülő, de tompa végekkel.
18. Hasonló az 5. számúhoz.
19. Sima fölületű, egyik vége apró gyűrűbe hajlik.
20. Rovátkos díszű, közeljáró végekkel.
21. Hasonló a 17. számúhoz.
22. Keskeny testű, közeljáró végekkel.
23. Fölületét párhuzamos vonalcsoportok és kettesével rakott zigzegvonalak ékítik.
24. Hasonlít a 22. számúhoz.
25. Hasonlít a 9. számúhoz.
26. Hasonlít az 5. számúhoz.
27. A végek egyharmad résznyire egymás fölé nyúlnak.
28. Hasonló a 13. számúhoz.



Ugyanazon kemecsei lelet. Szabolcs m.

1. Apró lepényforma bronzmaradvány; 1 *a.* alulról, 1 *b.* oldalt tekintve.
- 2—6. Bronzrögök, öntési maradványok.
7. Rúdidosú nyers bronzanyag; 7 *b.* átmetszet.
- 8—16. Tokos vésők, épek és töredékek, az ép példányokon is repedések s egyéb öntési hiányok észlelhetők.
17. Kisebb fajta korongos csákány, hiányosan öntött példány, köpűje fölül kicsorbult, alul még rajta az öntőpeczeg, pengéje elgörbült és vége letört.
- 18—19. Megcsonkított lándsacsúcsok.
20. Kardpenge töredéke.
21. Törpenge töredéke.
22. Elgörbített kard, a markolat nyújtványa letört.
23. Kés nyele, a penge hiányzik; vége hegyes csúcsú.
24. Kés pengéje, nyelének csak legfelső darabja maradt meg.
25. és 27—30. Fűrészpengék töredékei.
26. Egyoldalú fűrész erős fogakkal.
- 31—32. Sarlókból való töredékek.
33. Fűrész darabja (?)



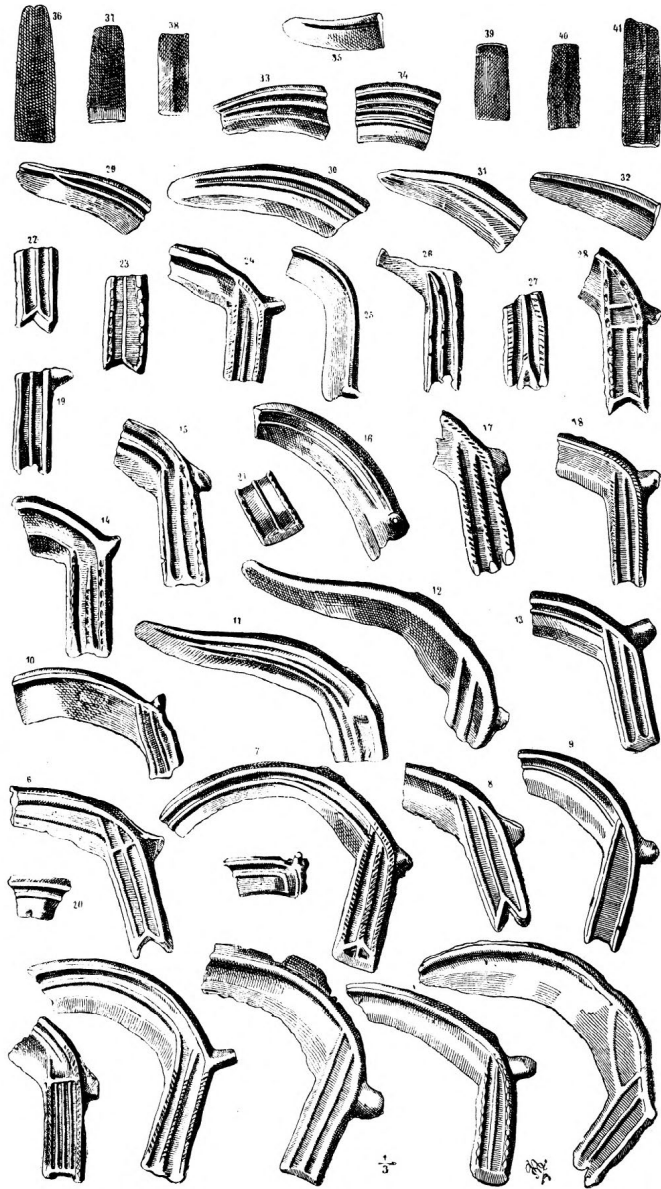
CCXXXIII. TÁBLA.

Ugyanazon kemecsei lelet. Szabolcs m.

$\frac{1}{4}$ nagys.

1—35. Sarlók, többnyire csonka töredékek vagy befejezetlen példányok két főváltozatban, markolatnyújtvánnyal vagy a nélkül, a sok közül két darab sem készült ugyanegy mintában.

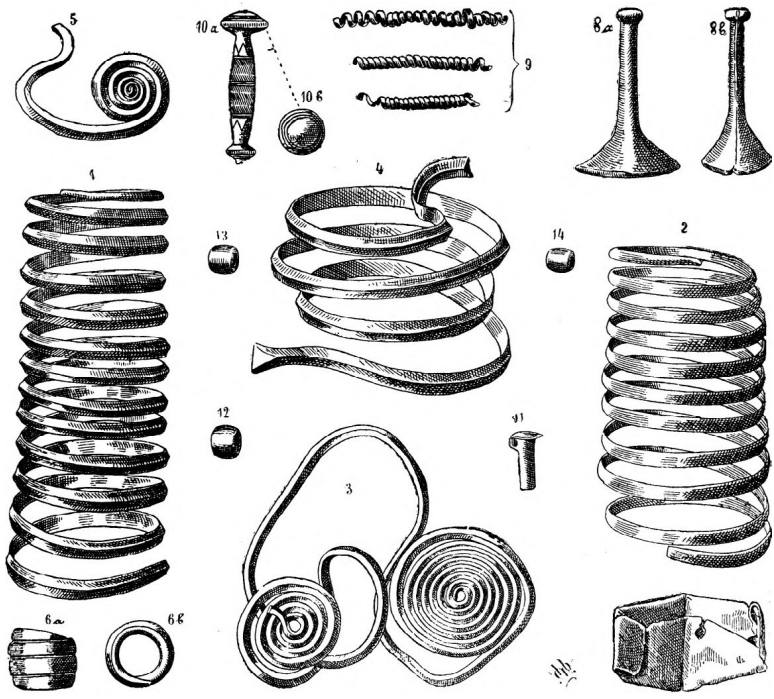
36—41. Fűrészlemezek töredékei.



Ugyanazon kemecsei lelet. Szabolcs m.

1/4 nagys.

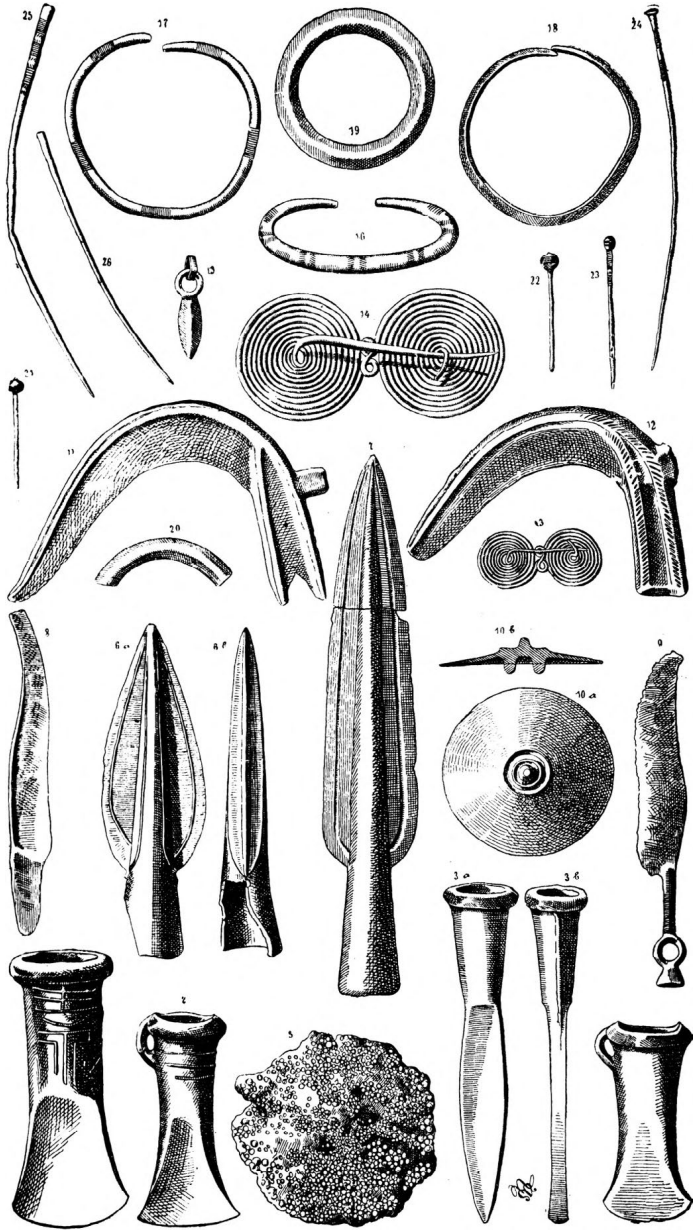
1. és 2. Hengertekercs, egyik ép (1.) és külsején éles gerinczű, a másik csonka (2.) és sodronya lapos.
3. Kettős korongú sodronytekercs, négyélű sodronyból, ki van forgatva eredeti idomából.
4. Csonka hengertekercs háromélű sodronyból.
5. Korongos tekercs négyélű sodronyból, csonka.
6. Gyűrű négyhajlású lapított sodronyból.
7. (A szám kimaradt.) Összehajlított bronzpléh.
8. Tölcséridomú csüngő; 8 b. oldalnézet.
9. Vékony hengerded tekercsek, csonkák.
10. Nagyobb tűnek fejdarabja, vonaldíszű; 10 b. a végső kúp fölülről tekintve.
11. Füles és korongosvégű apró cső.
- 12—14. Gyűrűk.



Velemi lelet. Vas m.

Báró Miske Kálmán gyűjteményében. Br. Miske értekezik a leletről
Arch. Ért. 1896. 250. A nagy és érdekes leletből jutottak darabok
a szombathelyi és a N. Múzeumba.

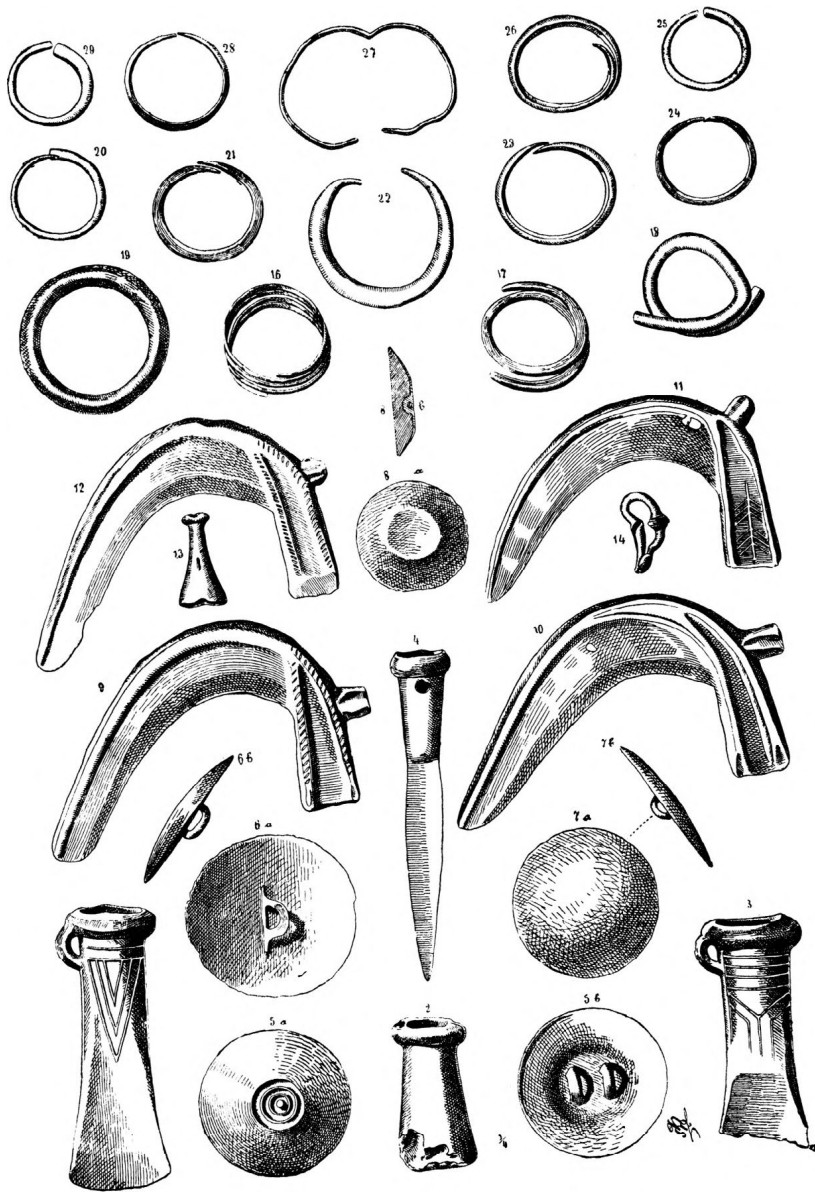
1. és 2. Tokos véső egyik füllel a másik a nélkül.
3. Tokos keskeny véső.
4. Tokos véső füllel.
5. Czipóidomú nyers bronzrög.
6. és 7. Lándsacsúcsok.
8. és 9. Két kés, egyik bronznyéllal másik markolatnyújtvánnyal.
10. Bütykös pléhkorong.
11. és 12. Sarlók.
13. és 14. Kettős korongú sodronyfíbula.
15. Levél idomú csüngő lemez.
- 16—19. Zárt és nyílt karikák.
20. Zárt karika töredéke.
- 21—26. Gombostűk gömbös fejjel vagy vastagodással a fej helyén.



Ugyanazon velemi lelet. Vas m.

1/4 nagys. Nemzeti Múzeumban.

1. Tokos véső füllel, széles oldalát három egymásba helyezett ki-domborodó három szög ékíti.
2. Tokos kalapács, öble gyűrűs dudorral.
3. Tokos véső füllel, széles oldalait négy fekkentes, két tompaszögű s ezek közt **Y** idomú domború vonaldísz ékíti.
4. Köpűs keskeny véső, öblének dudora alatt köpűje lyukas.
5 *a b.* 6 *a b.* 7 *a b.* Kidomborodó lemezes korongok, alul egy vagy két füllel, a legerősebb kihajlásán (5 *a.*) a középső csücsök körül két központi körvonal domborodik ki.
8. Lapított tetejű pléhkorong; 8 *b.* átmetszete fülét és hajlását mutatja.
9—12. Sarlók, a tő szelvénye változatos diszítéssel.
13. Csüngő dísz, tölcséridomú.
14. Határozatlan tárgy, talán fibula töredéke; úgy látszik, hogy nem tartozik a lelethez.
15. szám kimaradt.
16. Karika, három egész és két félhajlású sodronyból.
17. Karika, egy egész- és két félhajlású.
18. Idomából kiforgatott karika, tompa nyílt végekkel.
19. Zárt karika.
- 20—29. Nyíltvégű karikák, végeik néha csücsösak, némelykor csak egyik végök csücsös, fölületük kerekded vagy négyélű.



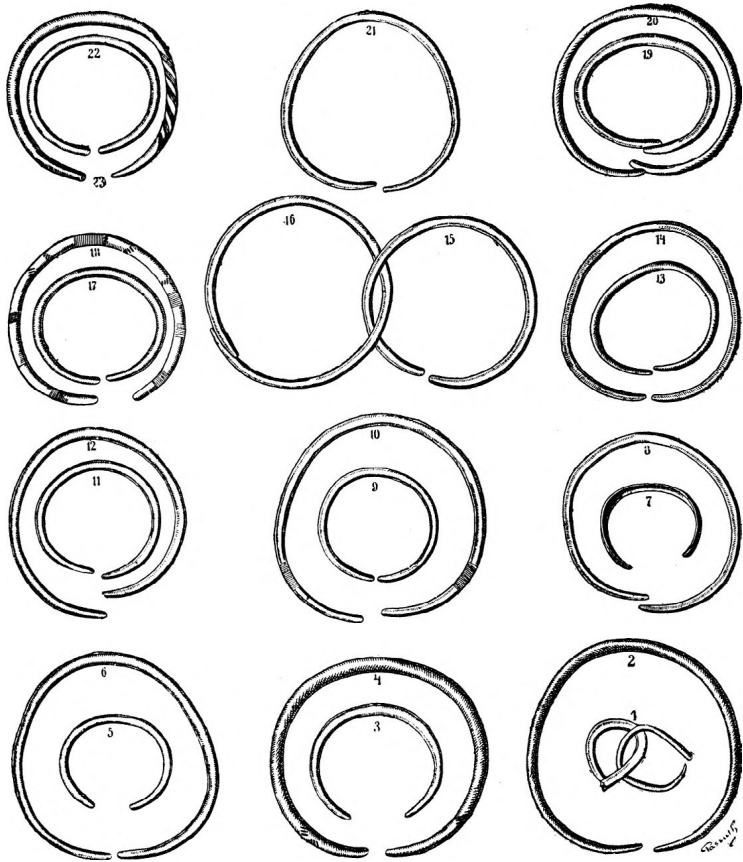
CCXXXVII. TÁBLA.

Ugyanazon velemi lelet. Vas m.

A Nemzeti Múzeumban.

1. Egymásba kapcsolt két bronzkarika.

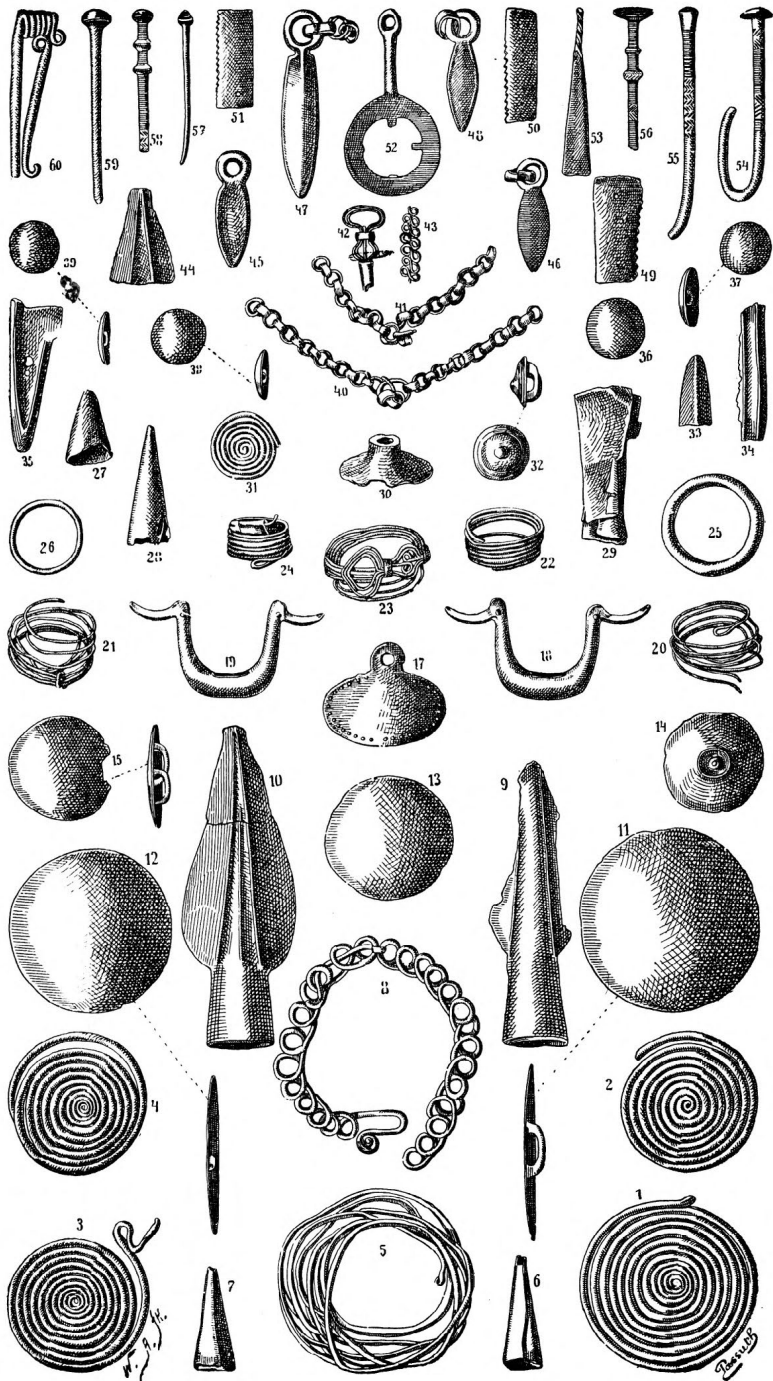
2—23. Mutatványok a leletben előforduló különböző karikaidomokból, legtöbbje sima, némelyek vonalas díszszel, végeik csúcsosak vagy tompák és néha egymás fölé nyulnak; az idomuk legtöbbször csak megközelíti a körformát, ritkán szabályos kerek.



Ugyanazon velemi lelet. Vas m.

A szombathelyi múzeumban. Leírta Kárpáti K. A. É. 1896. 295—304.

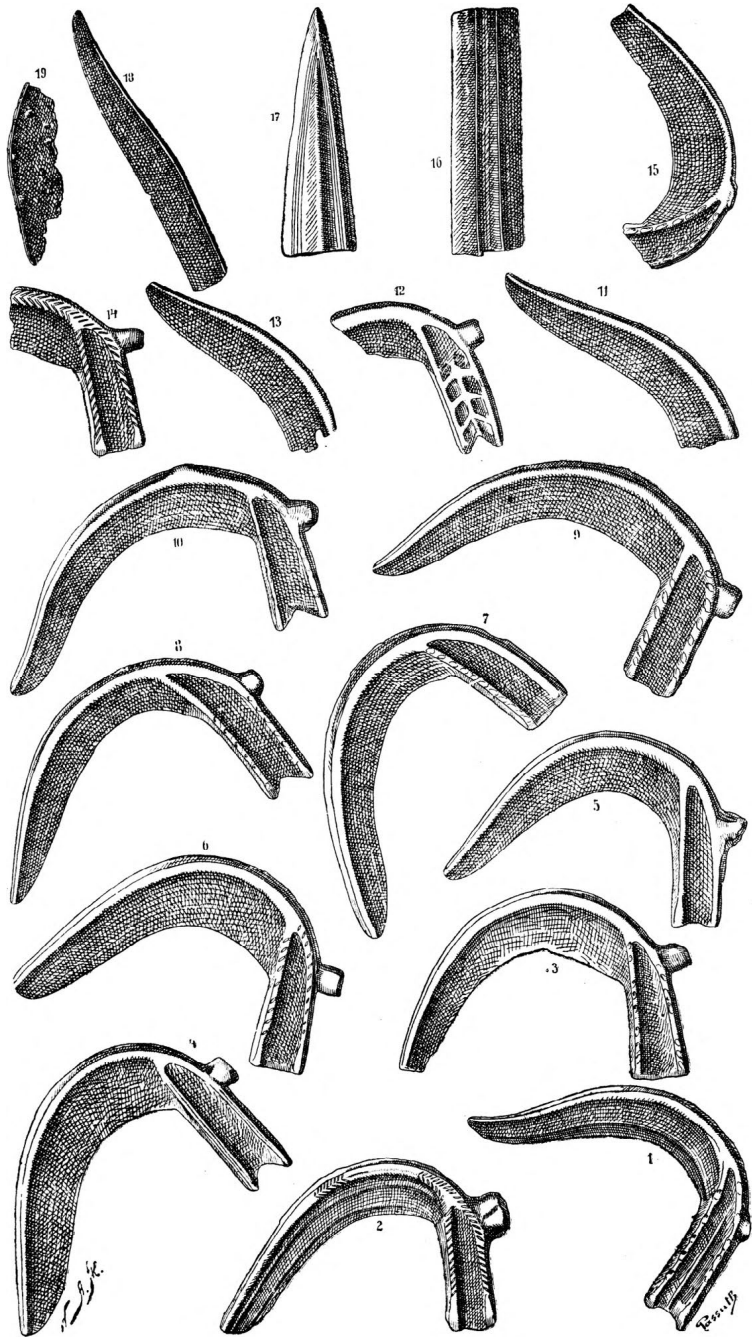
1—4. Korongos sodronytekercsek, valószínűleg fibulák részei voltak. — 5. Összevissza kuszált sodrony. — 6—7. Pléhkúpok, csüngő díszek. — 8. Körded hurkokba hajlított sodrony, tekercses véggel, fibula tagja. — 9—10. Két lándsacsúcs. — 11—15. Laposhajlású pléhkorongok, alul egy vagy két füllel (15.), fölül gyűrűtaggal körített bibircscsel (14.). — 16. (vacat). — 17. Lapos pléhkorong, szélén füllel, szélét ponczozott pontok szegélyezik. — 18—19. Kettős madárfejű csüngő(?) a két fej közötti szélesebb részen négyszögű lyuk. — 20—21. Hármashajlású karikák dupla vékony sodronyból (csonkák). — 22. és 24. Karpereczek hathajlású sodronyból. — 23. Karperecz dupla sodronyból, egyik végén két kihajlás van, közöttük pántos gyűrű. — 25—26. Zárt karikák. — 27—28. Pléhes kúpok. — 29. Összehajlított pléh. — 30. Hengerbe emelkedő korong. — 31. Sodronyos korong. — 32. Csücskös pléhkorong párkányos szélkerettel, alján füllel. — 33. Törpenge csonka csúcsa. — 34. Kés markolata, egyik szélén hosszában öntővarránnyal. — 35. Kés nyele. — 36—39. Laposan kidomborodó kúpos korongok, alul füllel. — 40—41. Két csonka láncz egymásba kapcsolt pléhkarikákból. — 42. Csonka karikavég, hasonlít a 23. számhoz, a két hajlás között szorító pánt és a második kihajlás után pléhhengerke. — 43. Dülő 8asokban hajlított sodrony, valószínűleg fibula darabja. — 44. Csonka töredék lándsá hegyéből (?). — 45—48. Olajfa leveléhez hasonló csüngő, felső végén lapos gyűrűvel, egyik csüngő gyűrűjében négy egymásba kapcsolt karikás láncszem. (V. ö. 40—41. sz.) — 49—51. Fűrészlemezek töredékei. — 52. Csüngő dísz (?), négyküllös kerék, s a kerék széléből karikásvégű pálca áll ki, a küllőknek csak a kerékgyűrű belső szélén maradt nyomuk. — 53. Határozatlan tárgy, sodrott pálczában végződő háromszögű lemez. — 54—59. Csonka tük korongos vagy kúpos fejjel, a fej alatt a szárán némelyikén vonalas vagy gyűrűs díszek. — 60. Csonka fibula, megvan a hátnak darabja, a hengerded rugó s a tüske, a hát s a tüske vége hiányzik.



Ugyanazon velemi lelet. Vas m.

A szombathelyi múzeumban.

- 1—15. és 17—19. Sarlók, nyélbevaló szelvénynyel, épek és csonkák, a szelvény külső szélén legtöbbször peczeg áll ki, ez némelykor hiányzik (7. sz.), a szelvény alsó széle egyenes vagy szögbe hajlik, keretes oldalai simák vagy vonalas díszűek, a közbeeső térben néha domború vonaldíszek (1. és 12. sz.), a penge hajlása változó. A bemutatott példányok között nincs kettő, mely ugyanabban a mintában készült volna.
16. Kardpenge töredéke, valószínűleg nádlevelű volt, középső tengelye hosszában kettős gerincz.
17. Kardpenge csúcsa, liliomlevelű (?) pengéből, tompaélű gerincz-czel, széle hosszában a csúcsig futó négyvonalas díszszel.



Ugyanazon velermi lelet. Vas m.

A szombathelyi muzeumban.

1. Átlyukasztott agyaggúla; odatarozására a bronzlelethez nincs elég biztosságunk. — 2. Tűzpad (?) fele darabja, közepén átjáró lyuk, vége csúcsba szögell; a bronzlelethez való tartozása szintén nem eléggé biztos. — 3—6. Nyers bronzanyag: 3. czipó negyedrészü szelvénye; 4. idomtalan; 5. egész czipó; 6. szabálytalan szelvény egy czipóból. — 7—13., 15—16. és 18—19. Tokos vésők füllel, épek és töredékek, az ép példányok öble széle dudoros, a dudor alatt domború különféle vonaldíszekkel, a penge és köpű idoma szerint két főváltozatot, egyiknél (11., 15., 18. és 19.) a keskeny köpű és széles penge külön tagozott, a másiknál kevésbé kihajló és a köpű körvonala nem tűnnek szembe (7—10., 12—13. 16.). — 14. Tokos véső fül nélkül, idoma és díszítése egyébként összevág a 8—10. és 14. számúakkal. — 17. és 20. Hornyolt köpűs vésők, keskeny pengéjűek, öblük szélén gyűrűs dudorral. — 21. Hólyagos gyöngy bronzpléhből. — 22. Agyagkorongféle, közepén átlyukasztott. — 23. Apró agyagkúp. — 24. Zárt karika. — 25. Nyílt karika. — 26—28. Eredeti idomukból kiforgatott sodronyos karikák.



W. B. A.

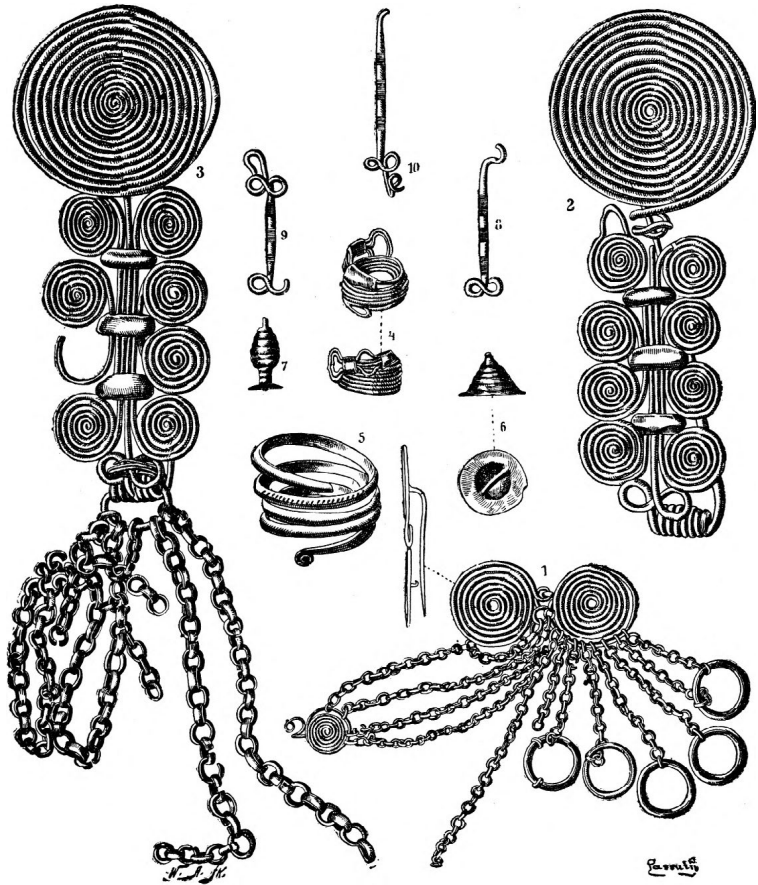
Smith

CCXLI. TÁBLA.

Ugyanazon velemi lelet.

A szombathelyi muzeumban.

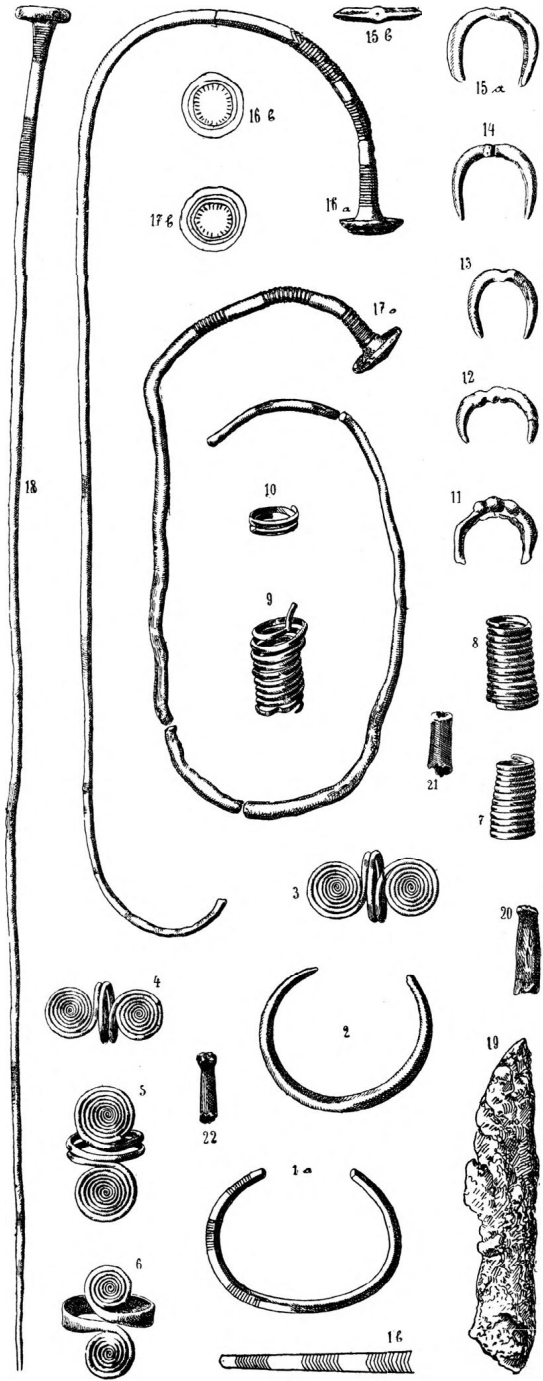
1. Kettős korongu sodronyfibula lánczokon csüngő díszekkel. — 2. és 3. Kilencz korongu sodronyfibulák, egyiken csüngő lánczok. — 4. Hengerded sodronygyűrű. — 5. Hengerded sodronyú kartekercs csonka darabja. — 6. Kúpos lemezű pityke oldalt és alsó nézetben. — Gombostű feje (?); a rajz megfordítva ábrázolja a tárgyat. — 8—10. Bronzfibulák (?) darabjai.

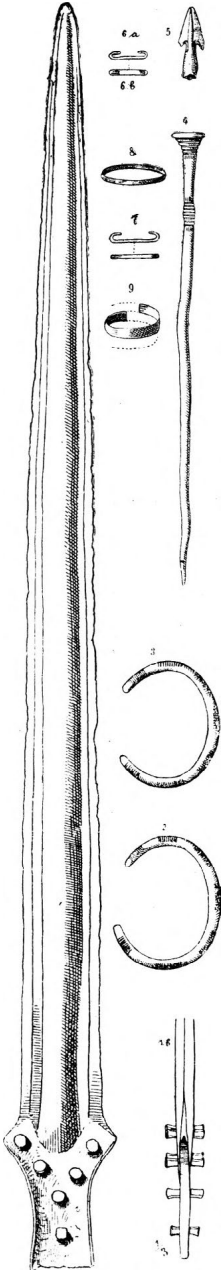


Szomolányi temető. Pozsony m.

Sándorfői Nándornak sikerült 1890-ben a szomolányi ősteleptől mintegy negyedóránnyira bronzkori temetőre akadni; eddig huszonhárom sírt kutatott föl Sándorfői e helyen és adott róluk értesítést Arch. Ért. 1896. XVI. k. 109—118. ll.

1 a. Karperecz négyélű pálczából, tompa nyílt végekkel, fölületét csoportokba rakott, harántosan álló párhuzamosak ékítik; 1 b. a karperecz felét felső nézetben mutatja. — 2. Nyílt karperecz hegyes-csúcsú végekkel. — 3—6. Gyűrű, melynek végei egy sírban fekvő korongos tekercsbe mennek át; a gyűrű lapos pántú vagy kerek sodronyú, ez utóbbi esetben egy egész- és két félhajlású. — 7—10. Hengerded tekercsek, épek és csonkák. — 11—15. Félholdidomú csüngők, a legkihajlóbb ponton át vannak lyukasztva és többször e tájon apró dudorok (11. és 12.); 15 b. felső nézet. — 16—18. Korongos fejű tűk, a korong külső lapján vonalas disztítés (16 b., 17 b.) a száron harántosan körülfutó vonaldíszek. — 19. Vaskés (?) — 20—28. Apró bronzcsövek.





Ugyanazon szomolányi temető. Pożsony m.

9. Dombocska alatt csekély mélységben kőrákás alatt csontváz került elé; a csontvázat borító legnagyobb kőtáblára csiszolt serpentinalta volt helyezve. A keletelt csontváz koponyája táján délkeletre 32 cm.-nyi átméretű tál állott, a tálon s környékén nagyobb madár csontjai feküdtek és a 4. sz. tü. A tü feje korongos és szárán vonaldísz. Egymásra fektetve két nyilvégű karperecz volt közvetlenül alatta (2. és 3.) csoportokba rakott harántos vonaldíszekkel. A medence közelében kard famarkolatának elkorhad nyomai között nyolcz nyilvégű pántocskát (7. sz.) leltek; a kard (1. sz.) nádlevelű, erősen kidomborodó bordával, a markolatnyújtványban hat szögcs a famarkolat erősítésére, melynek korhad rostjai még rajta tapadnak. Lábainál nyílhegy (5. sz.) feküdt, mely köpűs és bajszos; közelében farostokat kerítő apró, lemezes karikák feküdtek (8. és 9. sz.). A bal láb táján nagy cserépedény állott, benne mintegy negyven állatból való csontmaradvánnyal.

16. sír. (Rajzok a mellékelt táblán.) Alacsony domb alatt nagy kőtáblák alatt két keletre fordult (?) guggoló csontváz. Egyiknek a térdénél szarvasagancs-töredékek, 142 cm.-nyire karperecz, apró köpűs és szárnyas nyílhegy (5. sz.) és négyelű, nyilvégű karperecz vonalcsoportos díszítéssel (6. sz.); 80 cm.-rel lejjebb lemezzé lapított és behajlott fejű tü (szám nélkül) és egy irányban vele dél felé gombos fejű tü szárán vonalcsoportú ékitéssel (3. sz.); a tütől 35 cm.-nyire karperecz feküdt (7. sz.) nyilvégű, kerektestű, vonalcsoportú díszítéssel. A lábtól egy méternyire kőrákás alatt három cseréptál és egy füles cserépbögre (2. sz.) került elé. A nagyobb tál (szám nélkül) oldalán fül, széléből négy csúcsos emelkedés.

Keletre a tálcsoporttól feldúlt sír csontjai s egy koponya és rendetlenül néhány gyűrű feküdt (a táblán a legfelső sorban 2/3 nagys.). Két hengerded sodronytekercs bronzból, két hornyolt gyűrű (rajza elül és hátul mutatja), egyikben az ujj csontja benne volt és egy sodronytekercsü aranygyűrű (közepett).



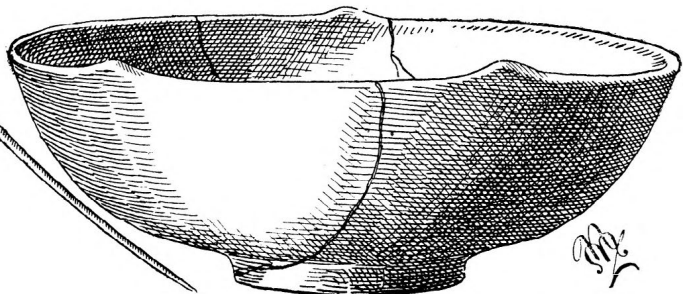
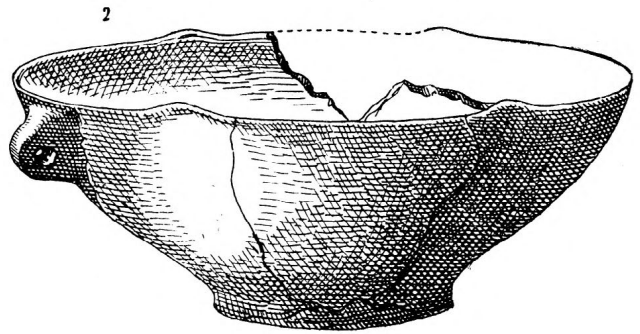
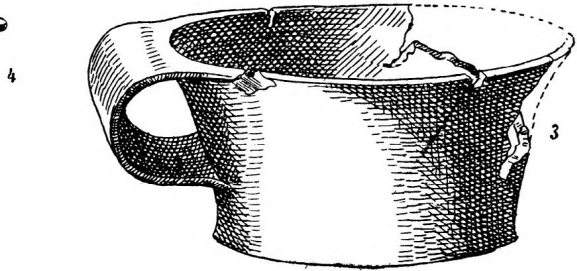
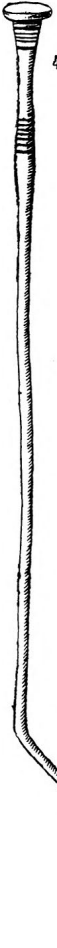
Ugyanazon szomolányi temető. Pozsony m.

Arch. Ért. 1896. XVI. k. 115—117. ll.

- A 16. sír cserepeitől keletre feldúlt sír került elé. Emberi koponya s csontok rendetlenül heverték, egyik ujjsonton többszörösen hornyolt gyűrű (legfelső ábrák sorában a második ábra); még egy hasonló gyűrű, két kis hengerded sodronytekercs bronzból és egy duplasodronyú, harmadfélhajlású tekerccsgyűrű aranyból.
- A 16. sír második guggoló csontváza lábai táján három cseréptál, egyik fül nélkül (1. sz.), szélén kiemelkedő három tompa csúcscsal, egyik kis füllel az oldalán (2. sz.) és hengerded alakú széles nagy füllel (3. sz.), mind a három barnára égetett sima fallal. Az első tál fölött megtört szárú korongos fejű tű feküdt, szárán két csoportba rakott vonalas díszekkel (4. sz.).



2/3

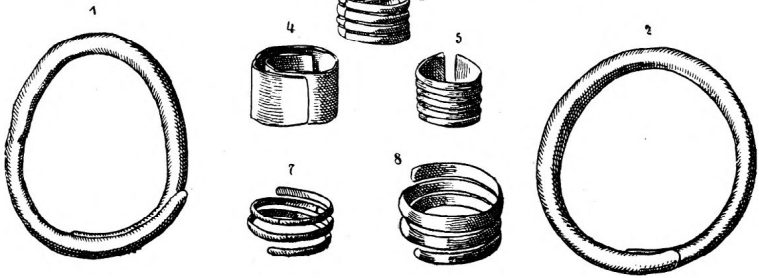
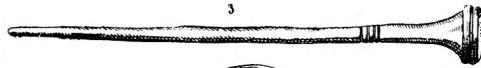
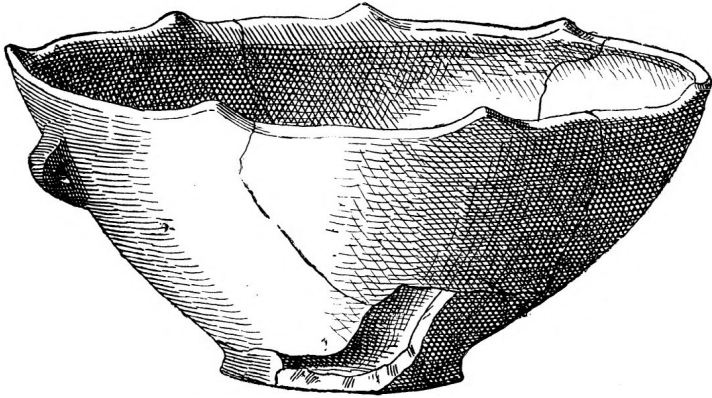


CCXLV. TÁBLA.

Ugyanazon szomolányi temető. Pozsony m.

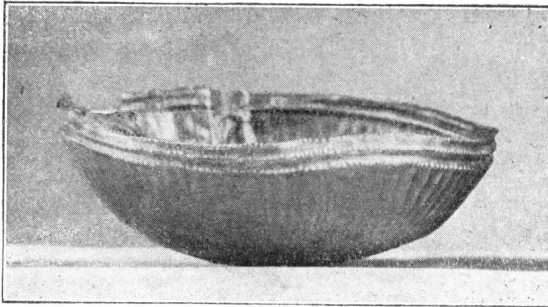
Arch. Ért. 1896. XVI. k. 117. l.

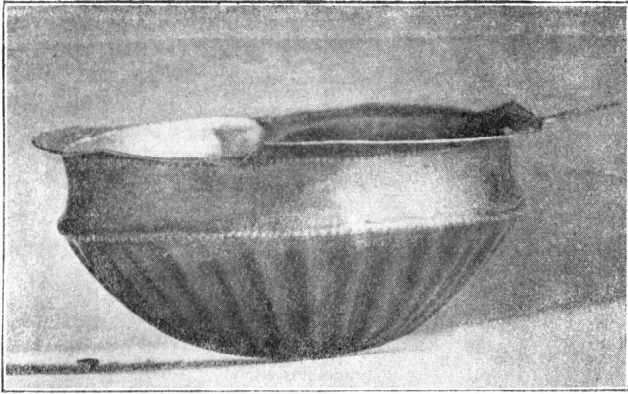
18. sír. A 16. sír szomszédságában félig széthányt csontváz mellett előkerült egy füles és csücskös szélű csésze (a táblán alúl) és egy kis bögre, melynek letört a füle (a táblán fölül), hasán fölül bemélyített pontsorból alakított dísz. Félméterrel odébb előkerült két sima karperecz (1. és 2. sz.) egymás fölé hajlított végekkel; körlapos fejű tű, szárán vonalcsoporttal (3. sz.), összehajlított lemezes karika (4. sz.), két lemezes gyűrű hornyolt felülettel (5. és 6. sz.), két sodronytekercsű gyűrű (7. és 8. sz.).



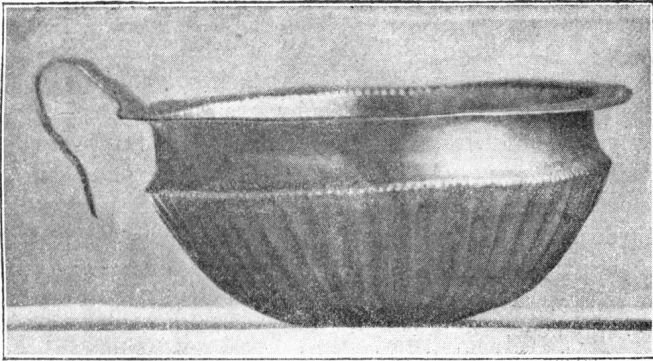
Arany csészek Bihar megyéből.

A cs. k. muzeumban Bécsben, v. ö. A magyar történeti ötvösműkiállítás lajstroma Első terem 28—31. sz. A csészek gömbszelvényű idommal birnak, trébelt aranylemezekből készültek és bevésett vonalak és ponczczal kivert pontsorok díszítik a szélüket vagy a has legerősebb kihajlását. Egy fületlen, a többinek a karimás széléből keskeny pántú fül áll ki.

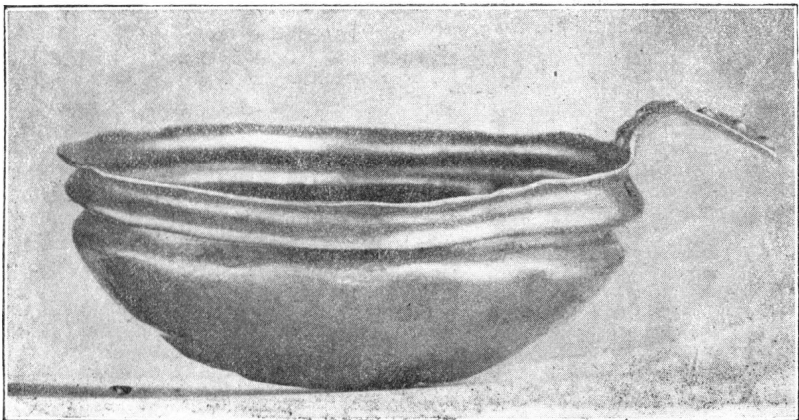




2.



3.



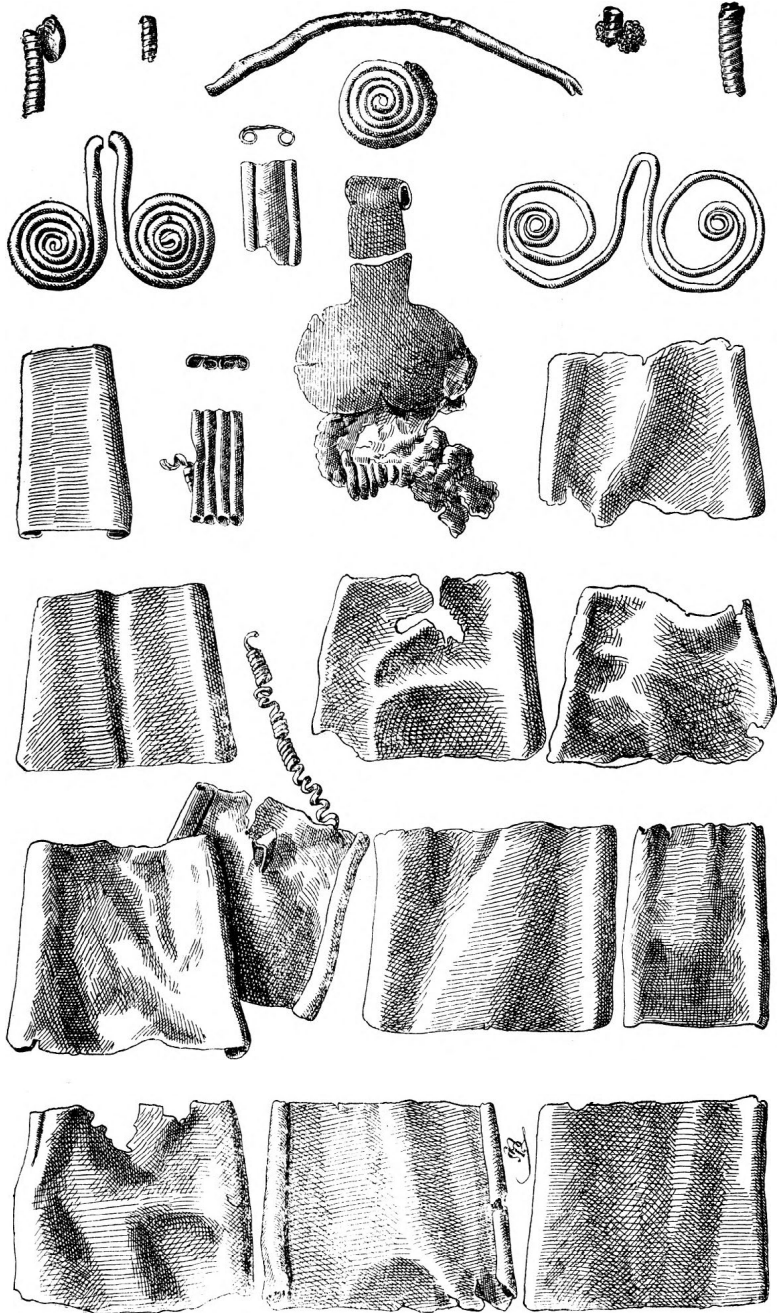
4.

Alsó-czikolai sírleletek. Fejér m.

¹/₂ n. A négy alsó sorban övből való pléhtagok, szélességük egyenletes, hosszuk különböző, keskenyebb szélük hengerded cső formájára behajlított; a legtöbbje trapezidomú volt, most némelyek idomukból ki vannak vetkőztetve. A második sorban ábrázolt két lemez összerozsdásodott s az egyiknek a széléből sodrott hengertekercs áll ki. A negyedik sor közepén kettétört csüngő lemez, szívidomú alsó és pántidomú felső részből, melynek felső széle hengerded idomban behajlított; a csüngő alsó széle hozzá rozsdásodott határozatlan bronztárgygyal függ össze. Mellette balra négy hengerded csőből álló tárgy képe.

Az ötödik sorban két darab sodronytekercsű kettős korong van, egyik ketté törve, a másik eredeti idomából kiforgatva.

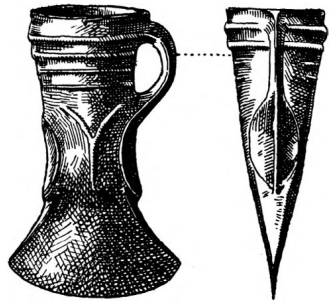
A legfelső sorban csonka korongos sodronytekercs, négy darab sodronyos hengerded tekercs töredéke és egy darab sodrony, mely mindkét végén csonka.



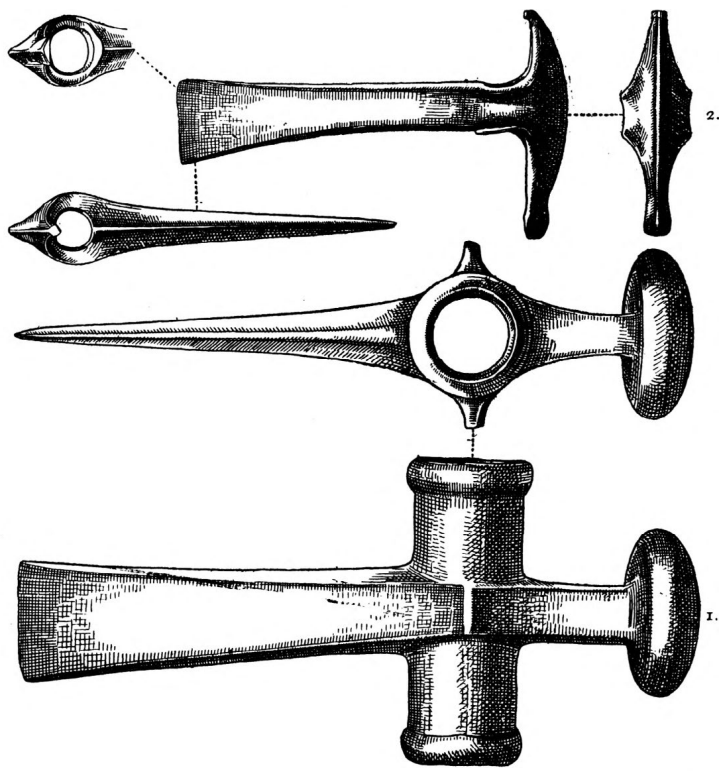
Bethlenvidéki bronztárgyak.

Flóth Ferencz úr gyűjteményében Betlenben. V. ö. Arch. Ért. 1895.
XV. k. 283—285., 166. és 192. ll.

1. Csákány, lelhelye Magyar-Lajos; a pengével ellentett tag lapított golyóval végződik; oldalt és fölül. $\frac{3}{5}$ nagys.
2. Harczi fejsze Magyar-Lajosról; oldalt, hátulról, fölül és alul. $\frac{3}{5}$ nagys.
3. Tokos vésőcske füllel; lelőhelye Magyar-Décse. $\frac{3}{5}$ nagys.



3.



2.

1.

CCXLIX. TÁBLA.

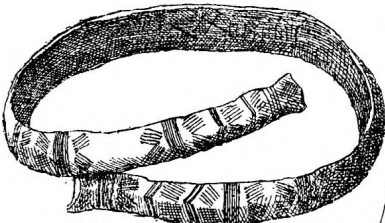
Bródi lelet. Arad m.

$\frac{3}{4}$ nagys. Arch. Ért. 1892. XII. k. 71. l.

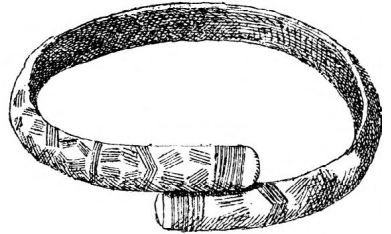
1. és 2. Karpereczek, egymásfelé nyúló tompa végekkel; 1 *b.* és 2 *b.* mutatja a vonalakkal diszített külső fölületet.
3. Tokos véső füllel; 3 *a.* szélesebb oldala, 3 *b.* keskenyebb oldala.
4. Lándsacsúcs, köpűjén vonaldíszek.



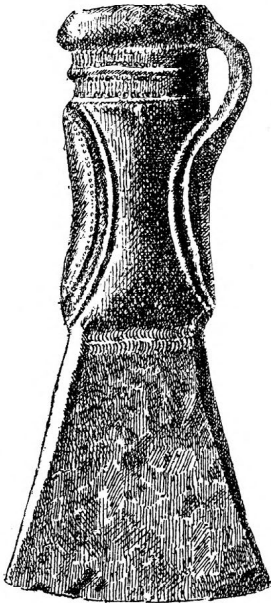
9.6



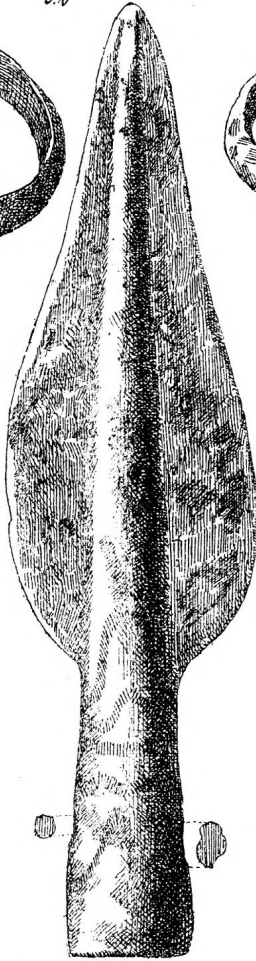
1. a



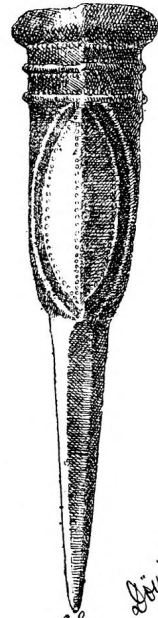
2



3 a



4



3 b

*Christof
891.111*



1. f

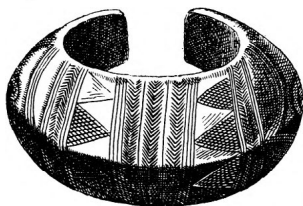
CCL. TÁBLA.

Karperecz és csákány.

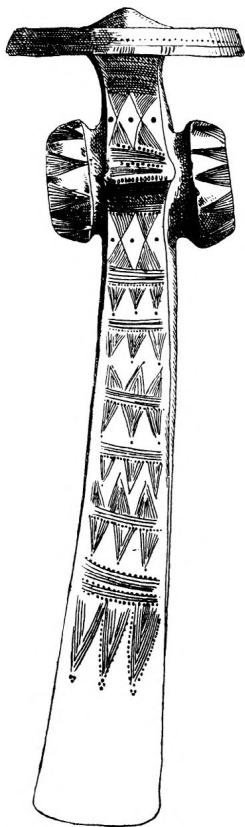
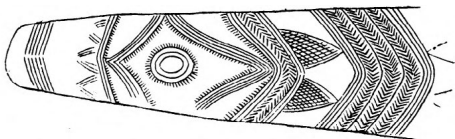
Nemzeti Múzeumban. $\frac{2}{3}$ nagys.

1. Korongos dízscsákány, vonalas ékítéssel; *a.* oldalt, *b.* fölülről, *c.* korongja. (Gyapolyról, Bihar m.)
2. Díszes karperecz, állítólag Táta vidékéről; *a.* egészben, *b.* felének kiterített rajza.

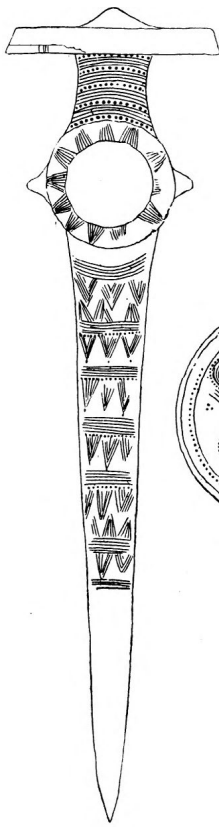
2 a.



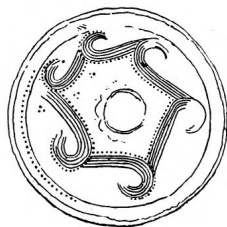
2 b.



1 a.

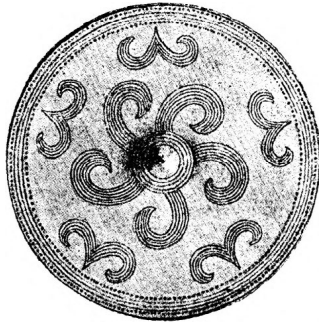


1 b.

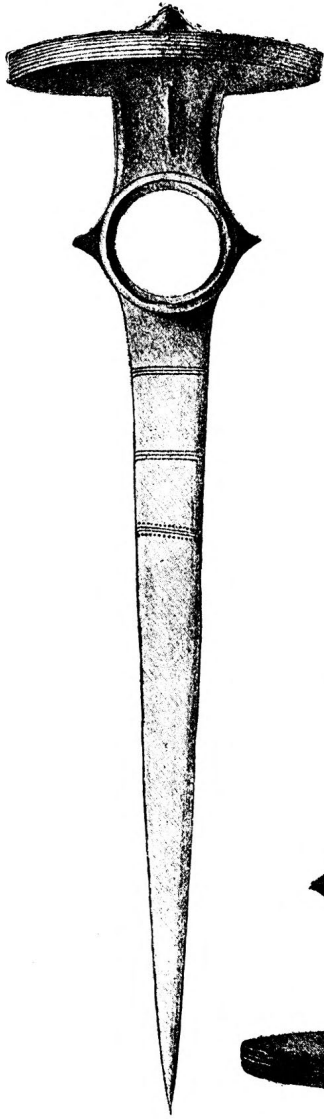


Rosenthal csákány.

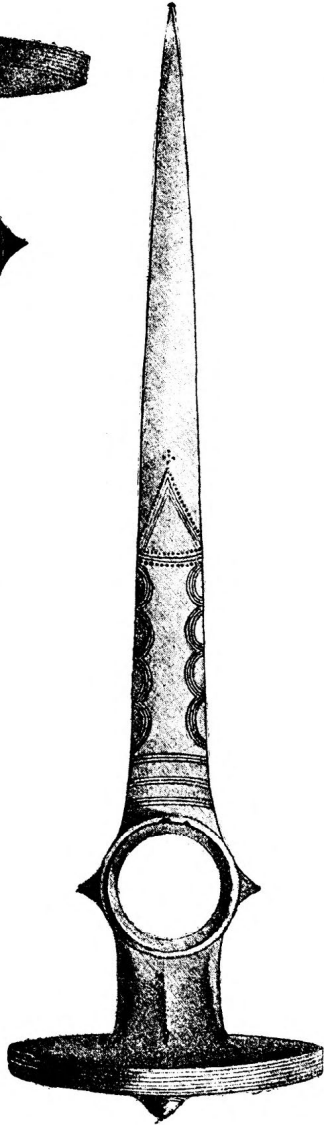
A boroszlói múzeumban őriznek Rosenthalból (schweidnitzi kerület) származó csákányt, mely állítólag urnákkal együtt találtatott; idoma és díszítése származását a magyarhoni bronzrégióból kétségtelenné teszi; *a.* oldalról, *b.* fölülről, *c.* alulról, *d.* korongja. (1/1 nagys.)



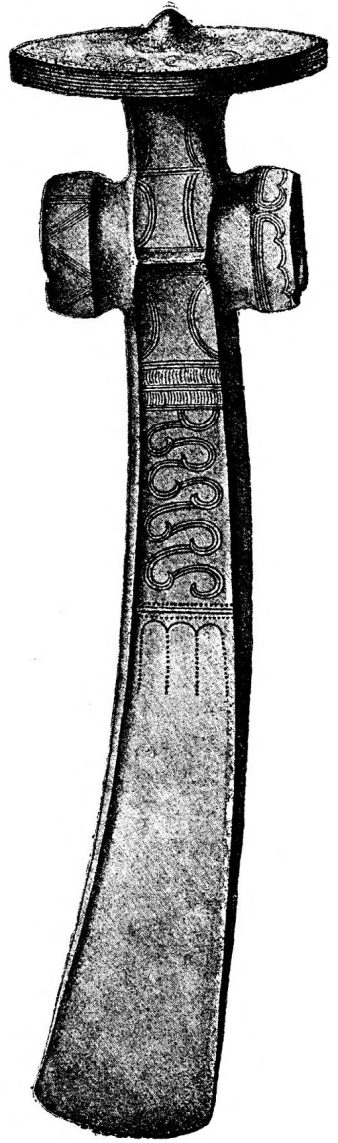
d



c.



b.



a.

Baranyamegyei régiségek.

Juhász László úr gyűjteményében. Arch. Értesítő 1895. XV. köt.
157—159. ll.

1—5. A makártetői őstelepről a pécsi határban.

1. Öntőminta fele homokkőből, tokos véső öntésére. 1/2 nagys.

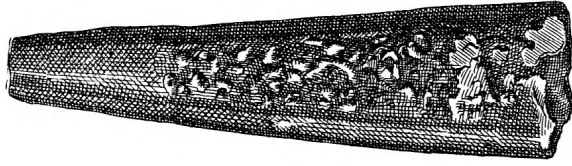
2. Öntőminta fele agyagból, határozatlan tárgy (csüngő?) öntésére.
2/3 nagys.

3. Öntőminta (?) agyagból, gyöngy (?) öntésére. 2/3 nagys.

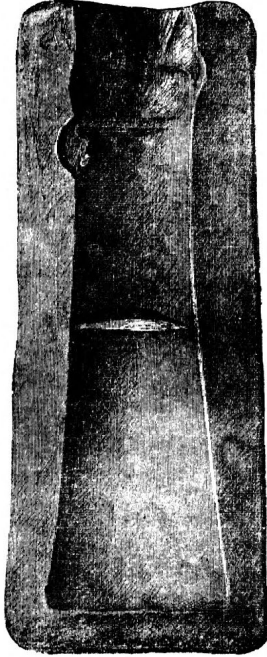
4. Olvasztó tégely (?) agyagból. 2/3 nagys.

5. Tokos véső, fölületét vonaldíszek ékítik, fül nélkül, keskeny szélén erősítésre szolgáló lyuk. 1/2 nagys.

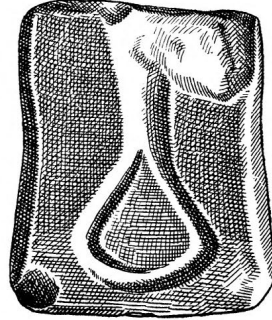
6. Lapos véső, valószínűleg csekély óntartalmú; Villányon találták sok más bronztárggyal, melyek közt voltak 50 darab tű, tokos véső, sarló, tör, kés és sok nyers rögök. 1/2 nagys.



6.



1.



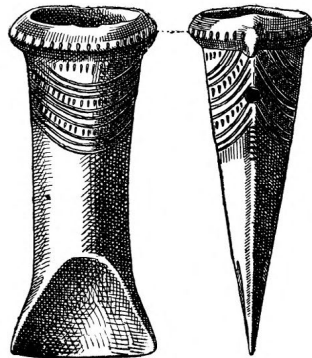
2.



3.



4.



5.

Szabolcsmegyei régiségek.

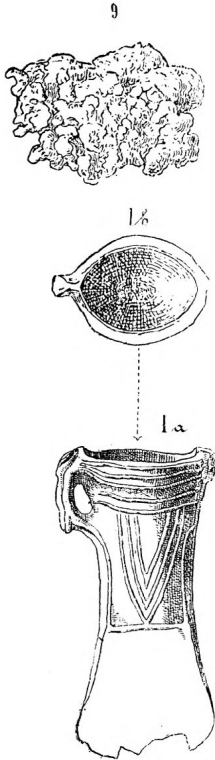
A szabolcsmegyei muzeumban.

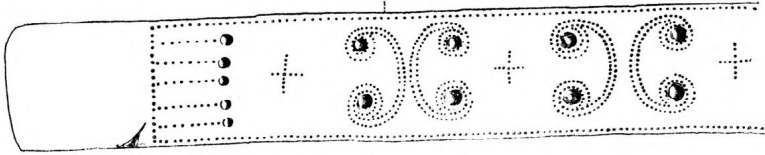
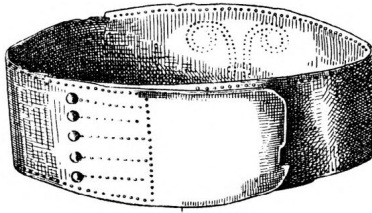
1—7. Tokos vésők csúcsba futó karimával (2, 3) nagy domborműves vonaldíszű tokkal (1, 5—7.)

8. Fűrész penge csonka darabja.

9. és 10. Nyers bronzanyag két idomtalan darabja.

11. A kemecsei bronz pártá (?) (v. ö. cxcvi. l.) behajlított állapotában és kiterített fele része. Szélessége elején 5·7 cm., közepén 6 cm., egész hossza 58 cm., körszelvényben metszett végekkel. Mintegy 6·5 cmnyire a két végétől kezdődik a ponczozott pontokból álló kidomborodó díszkeret, mely ott harántos egyenesben áll s az egész övlemez két szélén végig vonul ; az így bekeretelt téren ponczozott ponczokból alakított négy egyenszárú keresztke három nagyobb) (forma díszszel váltokozik, ezen idomok mindegyik (-je két-két párhuzamos ponczozott pontsorból alakúl, s az egymás mellé állított (idom két-két vége bekerít egy lencseidomú ponczdíszet. A keret két-két végén az övlemez hossz tengelyével párhuzamosan egyenlő közökben egyenes vonalba rakott öt ponczolt pontsor, melyeknek hossza átlag 3—3·2 cm., csatlakozik a keret függélyeséhez és befelé lencseszerű ponczolt domborulattal végződik.

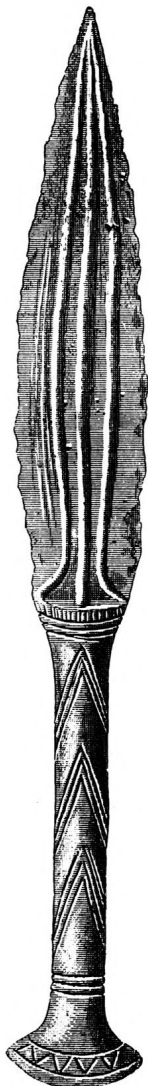




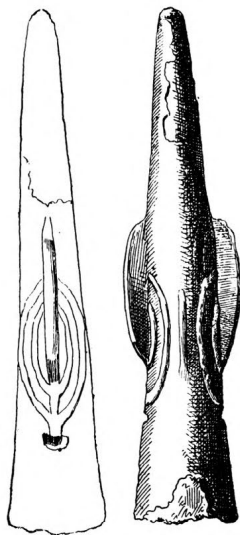
CCLIV. TÁBLA.

Fegyverek Szabolcs- és Beregmegyéből.

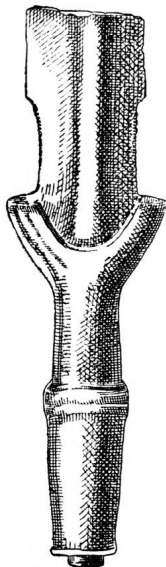
1. Markolatos kard nádlevelű pengével, tojásdad idomu gombbal; jobbra-balra a gomb alját és fölületét ékítő vonalas díszek. A szabolcs m. muzeumban.
2. Bronzkard közepéről való töredék; a markolat s a penge egy tagban van öntve; a kántorjánosi leletből; a szabolcsmegyei muzeumban.
3. Tőr bronzmarkolattal, a penge s a markolat egy tagban van öntve, a penge gerinczes s a gerincz mellett réteges domborulatok, a markolatát szögbe helyezett egyenesek díszítik.
4. Lándzsacsucs két oldalról tekintve, szárnyai tökéletlen durványok, 3. és 4. Lehóczky Tivadar gyűjteményében.



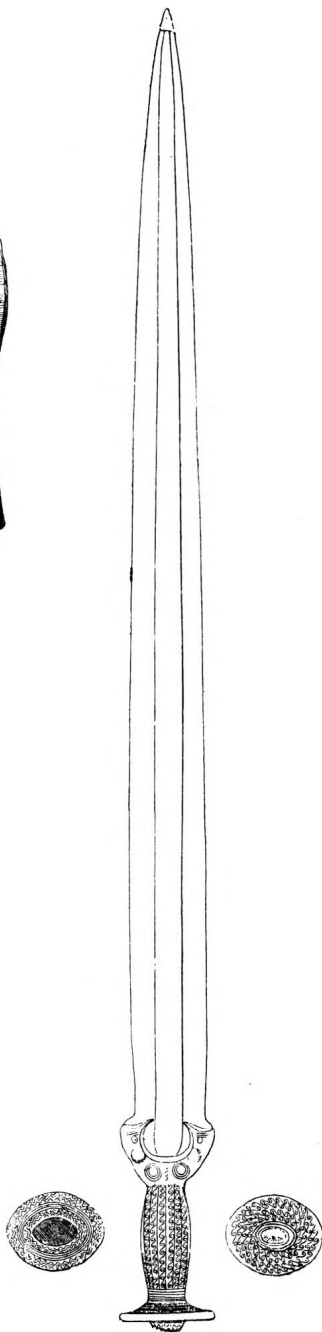
3.



4.



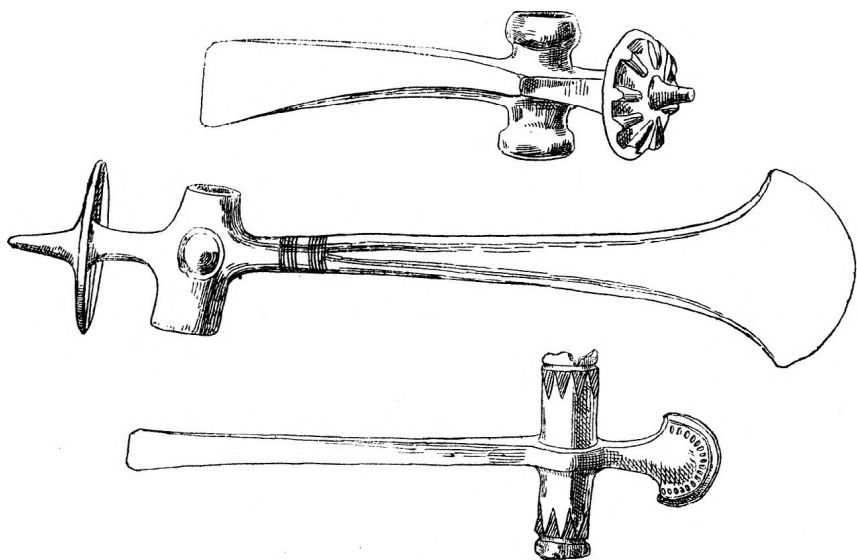
2.



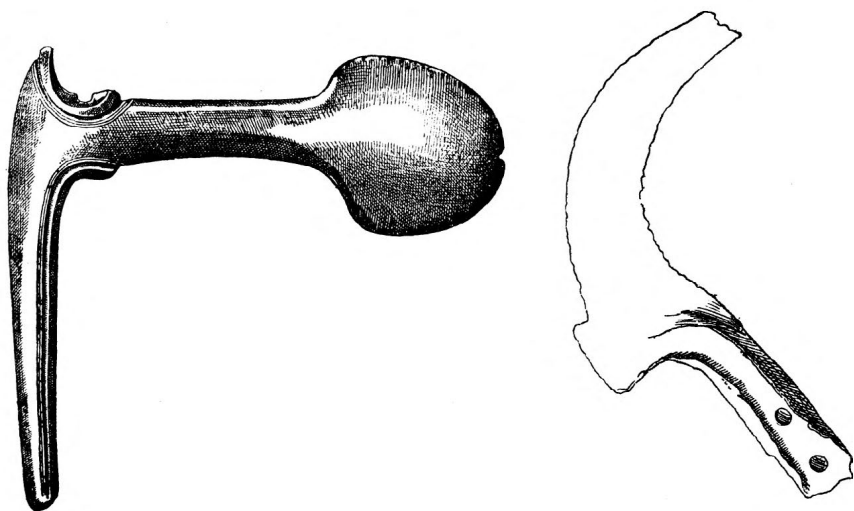
1.

Beregmegyei régiségek.

- 1., 2. és 3. Harczi balták szokatlan példányai. V. ö. III. köt. 113.
 4. Harczi fejsze, a köpü alsó széle szokatlanul hosszúra van nyujtva ; v. ö. III. kötet. 111. l.
 5. Bronzsarló markolat nyujtvánnyal, rajta két lyuk a markolat erősítésére ; a penge hegyén csonka ; magára álló példány.
- 1—5. Lehóczky Tivadar gyűjteményében.



1., 2., 3.



4.

5.

