

TEZAUROUL DE BRONZURI DE LA SÎG RESTAURARE — CONSERVARE

În locul numit „Coasta Piscilii“ din comuna Sîg (jud. Sălaj) au fost descoperite întîmplător în anul 1972 mai multe obiecte din bronz, considerate ca făcînd parte dintr-un depozit¹.

Piesele scoase din săpătură și avînd greutatea totală de 4,4 kg. sînt:

— situlă de tip Hajduböszörményi; 5 cești de bronz de mărimi și forme diferite; coif (fragmente); 2 celturi; fragmente de phalere; fragmente de seceră; 21 de brățări de diametre diferite; fragmente de lamă de fereastră; virf de lance; 2 torți.

Asupra stării de conservare a tezaurului se va aminti separat deoarece obiectele au fost afectate în chip diferit, de producții de coroziune. Nu se va aminti în lucrarea de față despre modul de tratare și restaurare a situlei, care a fost restaurată în cadrul Laboratorului de restaurare și conservare Cluj-Napoca. Ca o privire generală asupra obiectelor se poate spune că, în urma analizelor de laborator se constată prezența cuprului și staniului (în aliaj) la toate obiectele. Tot pe baza analizelor de laborator s-a constatat prezența clorurilor în producții de coroziune la toate obiectele; mai puțin la brățări, în procent mare la cești, celturi, fragmente de seceră, lamă de fereastră.

În urma observațiilor macroscopice și a analizelor de laborator s-a putut stabili diferențiat tratamentul pe grupuri de obiecte astfel:

— brățări și cești; celturi, fragmente de seceră și fereastră, torți; fragmente de phalere, virf de lance.

În acest an au intrat în lucru în laborator primele două grupuri de obiecte.

RESTAURARE

Brățări și cești

Brățările în număr de 21 sînt de dimensiuni diferite: 20 de brățări sînt circulare cu capetele ascuțite deschise petrecute sau nepetrecute. Ca mărime diametrul lor variază de la 7,5 la 10 cm. Toate acestea sînt neornamentate. Excepție face o brățară ovală cu capetele puțin îngroșate, deschise și nepetrecute, ornamentată

¹ T. Soroceanu — É. Lakó, în *ActaMP*, 5, 1981, p. 145—156.

bogat. Ornamentația constă din incizii fine de diferite lungimi plasate în unghi, oblic, sau zig-zag.

Toate brățile sînt acoperite cu un strat verde-albăstrui ce reprezintă patina nobilă a bronzului, iar în mică parte (40%) suprafața lor este acoperită cu un strat cu aspect poros de culoare verde-albicios.

Ceștile în număr de 5 se deosebesc în privința mărimii și a ornamentației. Toate au fundul mic ușor bombat în interior, corpul ușor bombat de înălțimi diferite de la 5,5 cm la 7 cm. La toate ceștile toarta este mai mult sau mai puțin ornamentată prin incizii, puțin supraînălțată și prinsă cu patru nituri, două în interior și două în exterior. Buza ceștilor este ușor evazată. Trei dintre cești au corpul ornamentat, dar și aceasta este diferențiat. Ornamentația constă din caneluri circulare la baza obiectului urmată de șiruri de proeminențe mai mari sau mai mici în tehnica „au repousse”. Abundența ornamentației variind de la trei șiruri pe un obiect la șase șiruri pe un alt obiect. Cît privește starea de conservare ele sînt obiectele din tezaur care au pus cele mai multe probleme. Producții de coroziune prezente sub formă de cloruri la toate ceștile au acoperit partea de jos a lor pînă aproape de buză, într-un strat neuniform, dar foarte solzos. Restul obiectului a fost acoperit cu un strat de patină nobilă. Nu numai producții de coroziune au fost prezente aici, ci și lipsurile în obiect. Trei cești se păstrează aproape întregi, exceptînd una la care lipsește toarta. Două dintre ele sînt foarte fragmentate și friabile. Lipsurile la cele două cești sînt mari, una mai păstrează o porțiune a corpului, lipsind fundul din care cauză s-au consolidat doar fragmentele, neavînd analogie pentru completare. (Pl. I—II).

Cea mai fragmentară este ceașca la care ornamentația este și cea mai bogată (6 rinduri de proeminențe și trei rinduri de caneluri). S-au mai păstrat 3 fragmente din fund, o parte din corp, buză și toartă (Pl. II).

Coroborînd analizele de laborator în ce privește natura producțiilor de coroziune cu observațiile macroscopice s-a propus ca tratament imersia pieselor în soluție de hexametăfosfat de sodiu 15% pentru păstrarea patinei nobile². În prealabil piesele au fost degresate pentru a înlătura urme de grăsimi provenite din manipulare sau zacere în sol. După degresare cu acetonă au fost imersate în soluție de hexametăfosfat de sodiu unde au fost ținute 188 de ore. Zilnic la intervale de cîteva ore piesele au fost periate sub jet de apă cu perie moale, aceasta fiind necesară pentru a mări accesibilitatea soluției la suprafața piesei.

Una dintre cești (pl. III, 1—2) după curățare a trecut la completare. Toate fragmentele fiind foarte friabile au fost consolidate în interior cu pinză de sticlă și rășini epoxidice de tip Araldyt Ay 103 + întăritor Hy 956. Tot pinză de sticlă s-a folosit ca suport în porțiunile lipsă ale piesei unde completările s-au făcut cu duracryl (pl. IV, 1). Pe porțiunile completate cu duracryl o mare parte din ornamente au lipsit și a fost necesară completarea lor. S-a negativat o porțiune de ornament în dentaflex, iar în negativ s-au turnat bucată cu bucată proeminențele care ulterior au fost lipite pe corpul ceștii cu lichid de duracryl. Pentru ca porțiunile completate să nu facă notă discordantă cu restul obiectului³ s-au colorat cu pigment verde dizolvat în lichid de duracryl în așa fel ca să se obțină o culoare apropiată de patina nobilă a bronzului. Pentru finisările necesare pentru redarea formei ceștii cît și a clarității ornamentelor s-a apelat la M.T.S. lucrîndu-se cu freze de diferite mărimi (pl. V, 1—2).

Celturi, fragmente de seceră și ferăstrău

Celturile în număr de 2 au dimensiuni între 12,8 și 13,9 cm. Buza îngroșată se termină la fiecare cu urechiușă. Ornamentația este diferită de la nervuri transversale și în formă de unghi obtuz, la nervuri în formă de unghi ascuțit.

² Plenderleith H. J., *Conservarea antichităților și a operelor de artă*, capitolul VIII.

³ *Norme privind reglementarea activității de restaurare a bunurilor istorice, artistice, științifice, tehnice, de istorie naturală care fac parte din patrimoniul cultural național*, CCES, București, 1982, p. 19—20.

Prođuși de coroziune sînt prezenți sub formă de crustă solzoasă și neuniformă ce acoperă mare parte din suprafața obiectelor dar și interiorul lor. Fragmentele de seceră sînt de dimensiuni mici 12,2 cm. cu nervuri în lungul lamei. Prođuși de coroziune sînt prezenți și aici în cantitate mare chiar sub formă de aglomerări.

Analizele de laborator și observațiile macroscopice au constatat prezența patinei nobile în cantitate mică față de cea activă, astfel că tratamentul ce se va aplica obiectelor urmărește curățirea radicală a lor cu renunțarea la patina nobilă. Pieseile au fost imersate în soluție de E.D.T.A. 3,75% cu un ph. 9,5—10 unde au fost ținute mai multe zile. Periodic au fost periate sub jetul de apă cu perie de sîrmă pentru a accelera curățirea de prođuși de coroziune. În interiorul unui celt a fost observată prezența unei bare de bronz (6,5 cm.) sudată la celt prin zacere de prođuși de coroziune (pl. VI—VII).

Același celt a necesitat completarea buzei și a unei porțiuni din urechiușă. Aceste completări s-au făcut cu duracryl (pl. VIII, 1). Pentru ca aceste obiecte să nu facă notă discordantă cu restul tezaurului la care s-a păstrat patina nobilă cit și pentru o mai bună conservare în timp a lor, s-a refăcut patina pe cale chimică. Obiectele degresate au fost imersate în soluție de:

— clorură de amoniu; clorură de sodiu; apă oxigenată; apă distilată;

Pieseile imersate în soluție au fost urmărite pînă ce reacția a slăbit din intensitate după care au fost scoase pentru intensificarea culorii patinei în atmosferă.

CONSERVARE FINALĂ

Ca metodă de conservare am optat pentru metoda parafinării. Obiectele au fost încălzite după care parafina topită a fost aplicată prin pensulare. Sub influența parafinei obiectele își împrospează culoarea atît cele la care patina nobilă s-a păstrat cit și cele care au fost patinate chimic.

Pentru păstrarea în bune condiții a obiectelor restaurate se necesită încadrarea parametrilor microclimatici în limitele prescrise⁴.

Prin restaurarea obiectelor de față și păstrarea lor în condiții optime, colecția de tezaure al muzeului nostru a crescut cu un frumos tezaur de bronzuri ce va putea fi expus în vitrinele Muzeului de istorie și artă Zalău (pl. IX—X).

ANA POP

THE BRONZE HOARD OF SIG

Restoration and conservation

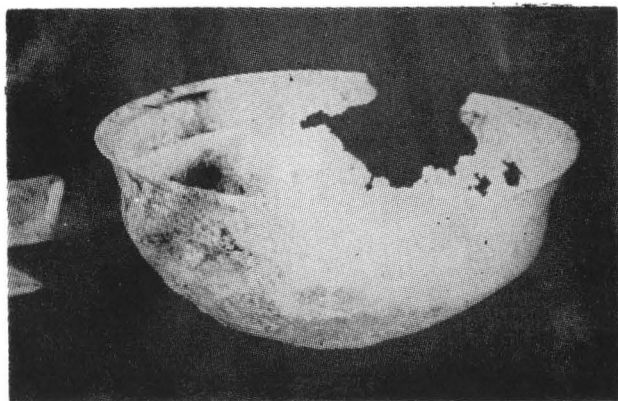
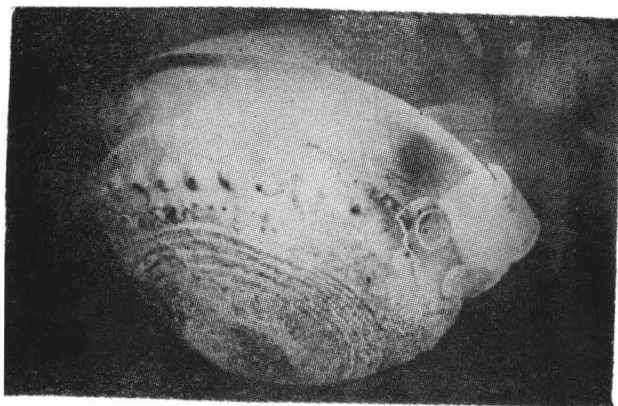
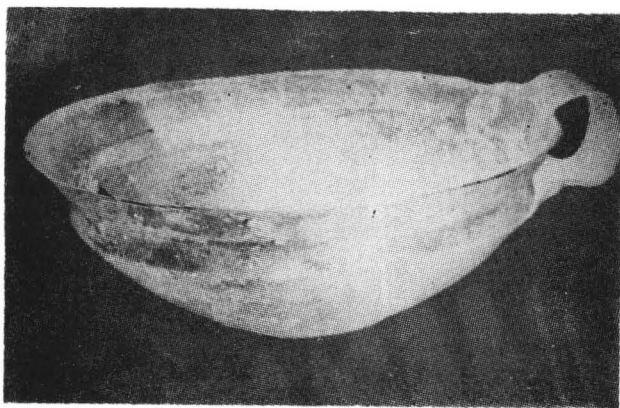
(Summary)

The bronze items dealt with belong to a bronze hoard discovered in Sig village, Sălaj district. According to the nature of the corrosion and according to the necessary treatment, the items were put in three groups: 1. armrings and bowls; 2. axes and fragments of sikles; 3. helmet, handles, fragments of phalerae.

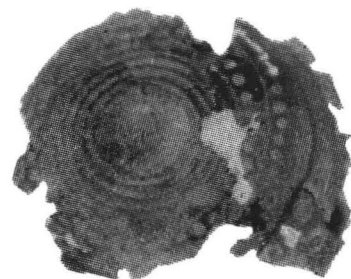
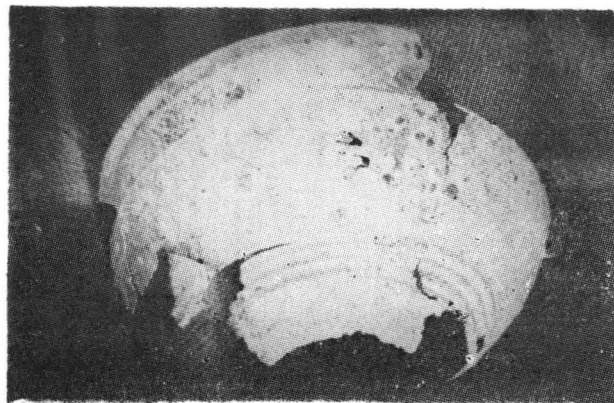
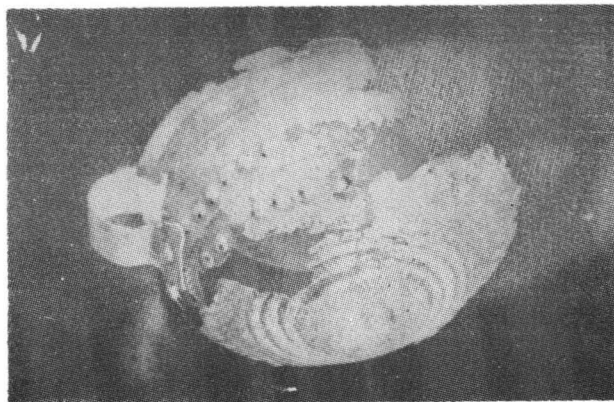
In 1983 the groups 1 and 2 were treated. For the first group a Na hexameta-phosphate (15%) solution was used in order to conserve the patina. For the second group a E.D.T.A. solution with a 9,5—10 ph was used, in order to take away the corrosion products and the patina. The lacking parts of the bowls were replaced by duracryl.

The final conservation was done by laying paraffin with a brush.

⁴ Legea nr. 63/1974 cu privire la ocrotirea patrimoniului cultural național, București, 1980, p. 23.



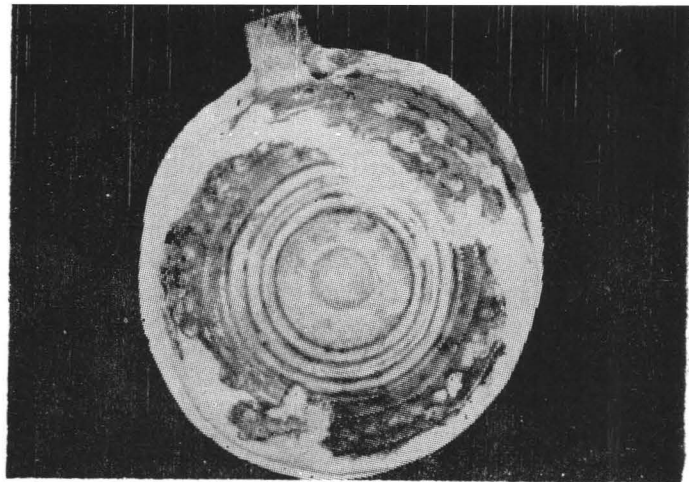
Planşa I. 1; 2; 3
— ceşti, înainte de restaurare



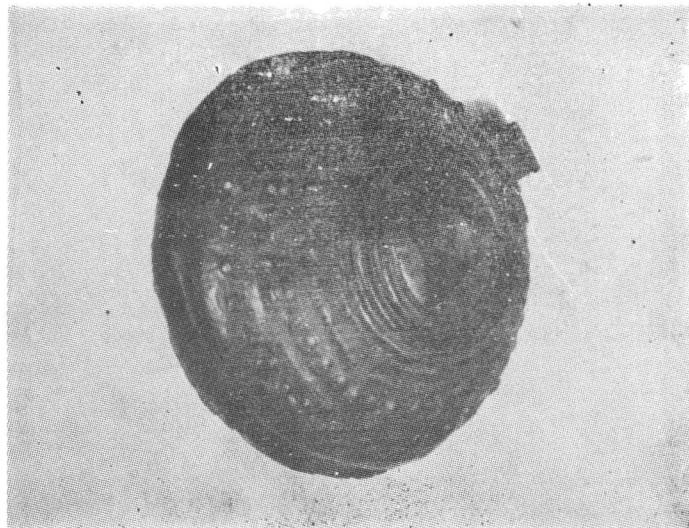
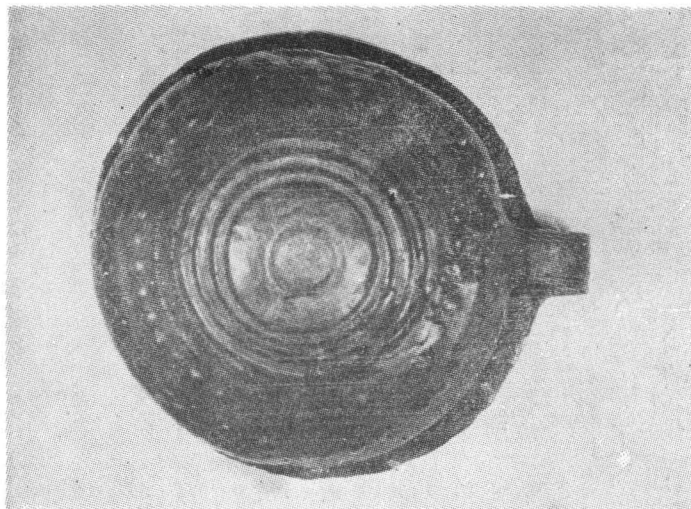
Planșa II. 1; 2
— cești, înainte de restaurare

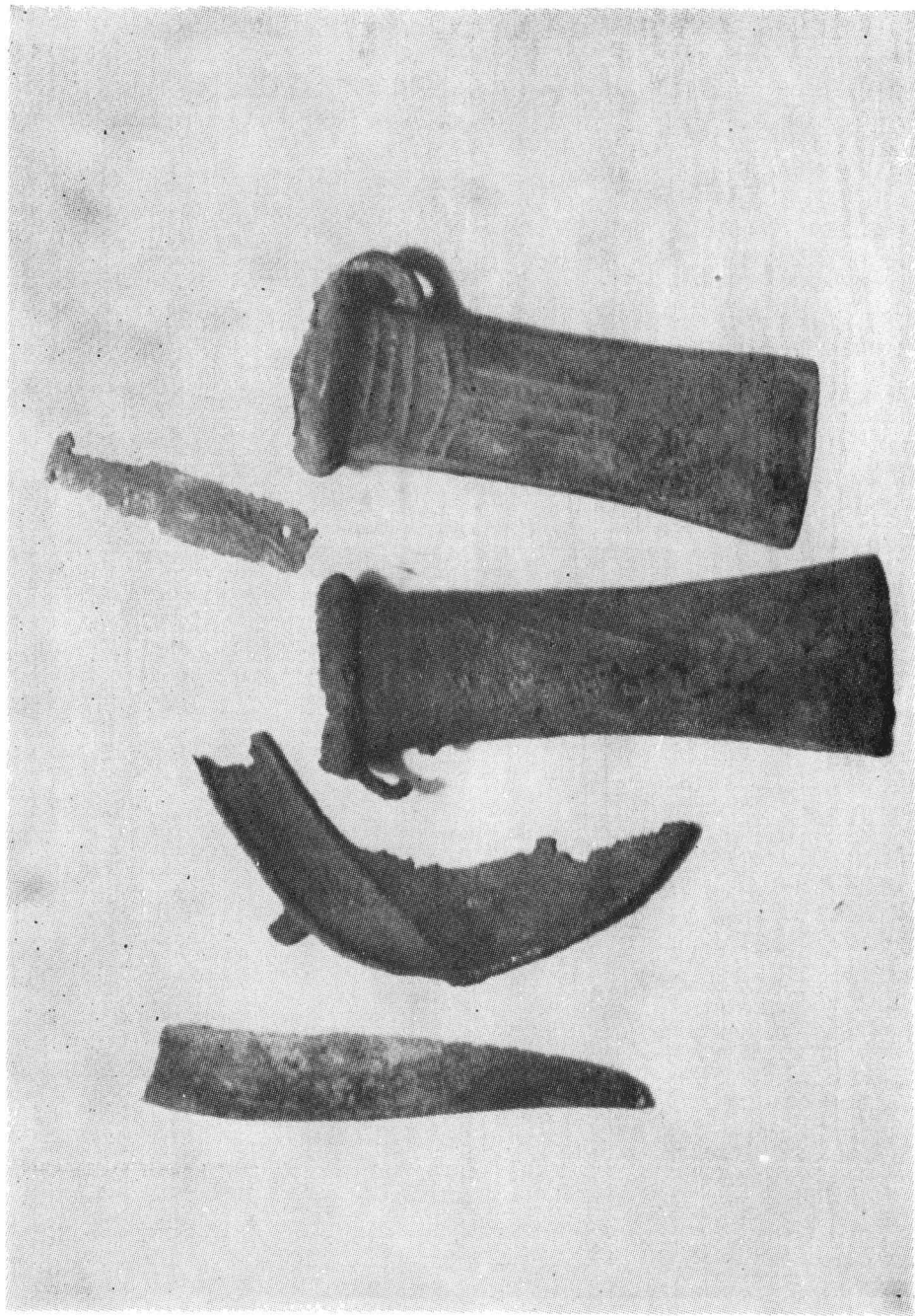
Planșa III. 1; 2
— ceașcă, înainte de restaurare

Planșa IV. 1
— ceașcă, după completare



Planșa V. 1; 2
— ceașcă, după restaurare-conservare





Planșa VI. 1—2; 3—4; 5
celturi, fragmente de seceră și de fierestrău, înainte de restaurare



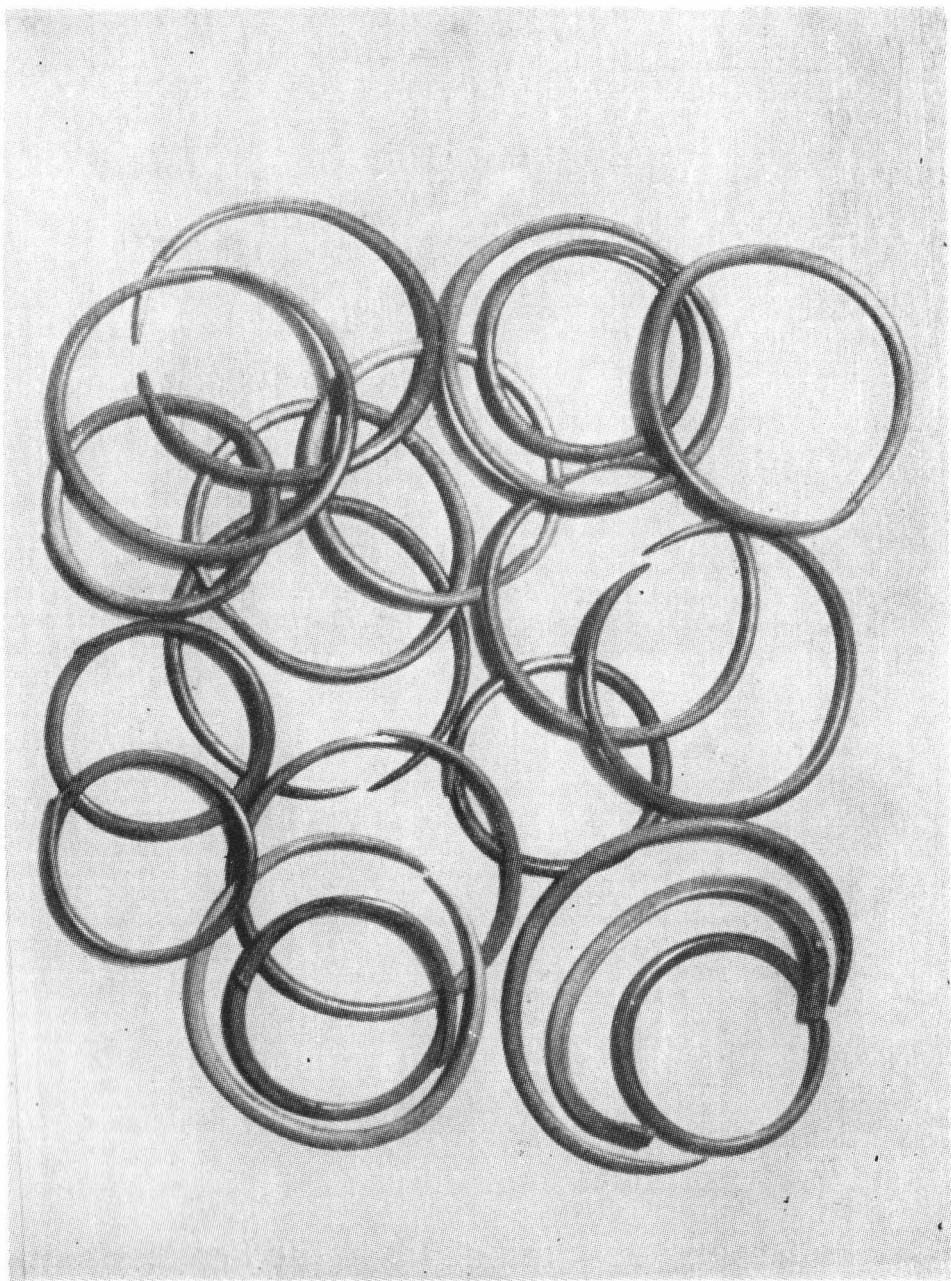
Planșa VII. 1.
celt, după curățare



Planșa VIII. 1.
celt, după completare



Planşa IX. 1 — 5 situlă şi ceşti după restaurare-conservare



Planșa X. 1 — brățări, după restaurare