

ÚJABB KEMENCÉK AZ AQUINCUM-GÁZGYÁRI FAZEKASTELEPRŐL

Az Óbudai Gázgyár korszerűsítésével összefüggő építkezések a római kori fazekastelep újabb részleteit hozták felszínre. Módszeres feltárással egy alkalommal sem volt mód, csupán a leletmentés lehetőségével élhettünk.¹ A legtöbb eredményt az 1977. évi leletmentés hozta, melynek ismertetése e cikk feladata.

1977. október 20-án bejelentés érkezett a Gázgyárból, hogy az újonnan épült számítástechnikai épület előtt, közművesítés során nagy mennyiségű kerámiára, agyagtéglákból álló építményekre, valamint falakra bukkantak. A bejelentést követően, október 21–26. között végeztünk leletmentést az 1911–12-ben feltárt² fazekaskemencéktől É-ra fekvő területen. (1. kép) A már nyitott közműárkokban feltártunk két edényégető kemencét (I. és II. sz. kemencék), további két kemence helyét rögzítettük (III. és IV. sz. kemencék), ezekre azonban rábontani nem tudtunk, mert az épületek alá nyúltak. Ugyancsak rögzíteni tudtuk a kőfalakat, melyeket a gyárban folyt különböző földmunkákkal már erősen megbolygattak, illetve elbontottak. (2. kép)

A leletek viszonylag magasan, a jelenlegi felszíntől mintegy 40–70 cm mélységben jelentkeztek, többnyire sárga folyami homokrétegben. A kemencékhez tartozó szintet sárga agyag, illetve sötétbarna törmelék jelezte. A kemencék boltozata sehol nem maradt ránk. Betöltésük planírozása jól látszik a II. és III. sz. kemencék esetében. Efölött mindenütt már újkori rétegek következtek.³

I. kemence (3–5. kép)

Homokba vágott, ovális típus. Falát 25×12×9 cm nagyságú agyagtéglákból rakták, belső oldalán agyaggal tapasztották. Átmérője 95 cm, tüzelőnyílása DK-re nézett. Csak a nyílás É-i, kővel megerősített falát sikerült feltárnunk, mivel a többi részt egy korábbi kábelfektetés elbontották. A kemence felmenő fala a jelenlegi szinttől 40 cm-re jelentkezett, alja 180 cm-re volt. Rostélya nem maradt meg, csupán a rostélyt tartó négy, agyagtéglákból épített támot találtuk meg. Ezek magassága 40–50 cm volt. A kemence külső oldalán – kb. az egykori rostéllyal egy magasságban – egy barna réteg jelzi a római kori szintet. Ez a jelenlegi felszíntől 1 méterre volt. A kemence betöltéséből, valamint a barna szint feletti vastag homokrétegből nagy mennyiségű kerámia került elő.⁴ (6–7. kép)

1. Nyersszínű *egyfülű agyagkorsó* perem-fül- és oldal-töredéke. Anyaga finoman szemcsézett, törésfelülete vöröses. A perem duzzadt, rézsút kihajló, kissé profilált. A nyak tölcselesen bővül, a test gömbölyű. Az egyvájatú szalagfűl a perem alól indul.
Átm.: 8 cm.
Ltsz.: 81.12.185.

2. Nyersszínű *egyfülű agyagkorsó* perem- és fültöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete vöröses. A perem kissé duzzadt, kihajló, rézsútosan levágott. A perem alól egyvájatú szalagfűl indul. A nyak tölcseles.
Átm.: 5,1 cm
Ltsz.: 81.12.187.
3. Két *agyagkorsó* összetapadt, rontott töredéke. Színe zöldes, kiégetetlen, anyaguk szemcsés. A peremek duzzadtak, kissé kihajlóak. Az egyik korsó pereme alól szalagfűl indul. (8. kép)
Átm.: 5,1 cm
Ltsz.: 81.12.338.
4. Nyersszínű *amphora* peremtöredéke. Anyaga kissé szemcsés. A perem vízszintesen kihajló, széle lekerekített. A perem alatt széles szalagfűl indul.
M.: 10,4 × 2,3 cm
Ltsz.: 81.12.239.
5. Nyersszínű nagyméretű *agyagfazék* perem- és váll-töredéke. Anyaga szemcsés. A perem duzzadt, lekerékített, kissé rézsútosan kihajló. A nyak rövid, ívelt.
M.: 10 × 12,8 cm
Ltsz.: 81.12.240.
6. Vörös színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló, vízszintesen levágott. Kívül a perem alatt sűrűn hornyolt.
Peremszélesség: 1,68 cm
Ltsz.: 81.12.229.
7. Vörös színű *agyagfazék* oldaltöredéke. Anyaga szemcsés. Díszítése: négy körbefutó vajat, alatta hullámvonaldíszsel, melyet ismét vonalköteg követ.
M.: 7,1 × 5,1 cm
Ltsz.: 81.12.179.
8. Nyersszínű *dörzstál* peremtöredéke. Anyaga szemcsés. A perem ívelten kihajló, széle lekerekített, belső oldalán borda fut körbe.
M.: 19,4 cm
Ltsz.: 81.12.299.
9. Világossárga színű *dörzstál* peremtöredéke. Anyaga kissé mállékony, belső oldalán kavicszórás nyomával. A perem ívelten kihajló, széle felé vékonyodik, lekerékített. Belső szélén kettős borda fut végig.
Peremszélesség: 5 cm
Ltsz.: 81.12.308.
10. Sárga színű *dörzstál* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett. A perem ívelten kihajló, belső szélén borda fut végig, a peremen a kiöntőrész nyomával.
M.: 14,4 cm
Ltsz.: 81.12.300.
11. Nyersszínű *füstölőtál* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, belső felén égésnyommal. A perem vízszintesen kihajló, külső széle hullámos, belső szélén rovátko-

lással díszített. A perem alatt a külső oldalon körbefutó erős borda, rovátkolással.

M.: 9,9 cm

Ltsz.: 81.12.219.

12. Nyersszínű *füstölőtál* peremtöredéke. Anyaga szemcsés. A perem vízszintesen kihajló, szélén ujbenyomkodással díszített.

M.: 4,6 × 7,1 cm

Ltsz.: 81.12.217.

13. Nyersszínű *füstölőtál* oldaltöredéke. Anyaga finoman szemcsézett. Külső oldalán három rovátkolt bordával díszítve.

M.: 6,1 × 7,2 cm

Ltsz.: 81.12.262.

14. Nyersszínű *agyagfazék* perem- és oldaltöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete szürke. A perem kissé duzzadt, rézsútosan levágott. Belső oldalán a korongtól származó bordákkal. A külső oldalon egy bordadíszítéssel.

M.: 6,5 × 5,5 cm

Ltsz.: 81.12.230.

15. Barnásszínű *agyagfazék* oldaltöredéke. Anyaga szemcsés. Az oldaltöredék bikonikus formát mutat, rajta egy borda fut körbe, melyet vajatokkal szakítottak meg.

M.: 4,73 × 5,2 cm

Ltsz.: 81.12.326.

16. Téglaszínű *agyaghombár* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete világosabb színű. A perem széles, a vállra fekszik, rajta két körbefutó vájattal. Belső oldala lekerekített.

Peremszélesség: 5 cm

Ltsz.: 81.12.221.

17. Vörös színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete sötétebb vörös. A perem behúzott, vízszintesen levágott, közepén mély borda fut végig.

Peremszélesség: 2,5 cm

Ltsz.: 81.12.227.

II. kemence (9–12. kép)

Az I. kemencétől DK-re helyezkedett el, egy K–Ny-i irányú kockakőburkolatú úttest alatt 65 cm-rel jelentkezett a legmagasabban megmaradt pontja. Homokba mélyített, ovális típus. Az agyagtéglából álló fal 15 cm széles, kívül – belül tapasztott – néhol a készítő kezének mozdulatait is nyomon követhettük a megmaradt ujnyomok alapján. A kemence szája északkeleti irányban van, szélessége 30 cm. (Egy kis részét ennek is elszedték korábban.) A kemence rostélya teljes épségben maradt ránk. Ez a jelenlegi felszíntől 1 méter mélységben van, s DNy felé kissé lejt. A rostély egy 10 cm vastag agyaglap, melyen 11 db, átlagosan 5–6 cm átmérőjű lyukat képeztek ki. Ezek szabálytalanul helyezkednek el. A rostély alatti tűzteret, melynek magassága 53 cm, a hely és az idő szűke miatt nem bonthattuk ki. A tüzelőnyílás bontása során azonban kiderült, hogy a rostélyt alul peremes téglák támogatták, s az I. sz. kemencéhez hasonló módon agyagtéglából álló oszlopok tartották. A kemencéhez tartozó külső szintet a felszíntől 50 cm-

re jelentkező sárga agyagsáv jelzi. Leletanyag mind e réteg alól és fölül, valamint a kemence betöltéséből előkerült. (13–14. kép)

18. Vörösbarna festésű terra sigillatát utánzó *tál* perem- és oldaltöredéke. Anyaga jól iszapolt, törésfelülete világosabb színű. A perem ívelten kihajló, külső és belső szélén vájattal. Az oldal domborúan indul lefelé, talpgyűrűn állt.

M.: 3 × 10,4 cm

Ltsz.: 81.12.373.

19. Nyersszínű *agyagkorsó* perem-nyak- és fültöredéke. Anyaga finoman szemcsézett. A perem duzzadt, lekerekített, rézsútosan kihajló. A perem alatt kívül egy él fut körbe, ez alól indul a szalagfűl. A fűl két oldalán vonalkötegdíszítés.

Átm.: 9,7 cm

Ltsz.: 81.12.403.

20. Vörös színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett, külső felülete simított. A perem duzzadt, enyhén kihajló, vízszintesen levágott. Belső oldalán él fut végig.

M.: 5,8 × 7,5 cm

Ltsz.: 81.12.375.

21. Barna színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete nyersszínű. A perem duzzadt, lekerekített, rézsútosan kihajló. A belső oldalon a korongtól származó bordákkal.

M.: 8 cm

Ltsz.: 81.12.458.

22. Nyersszínű *fűles fazék* perem- és fültöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete szürke. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló. A szalagfűl a peremből indul, a vállon és peremen egyaránt hornyolt díszítés.

M.: 5 × 8 cm

Ltsz.: 81.12.439.

23. Vörösbarna *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete sötétbarna. A perem duzzadt, rézsút kihajló, külső széle élben végződik. A perem alatt a nyakon egy vajat fut körbe.

M.: 12,8 cm

Ltsz.: 81.12.430.

24. Szürke színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés. A perem duzzadt, lekerekített, kis ívben kihajló.

M.: 8 cm

Ltsz.: 81.12.445.

25. Szürkésbarna *agyagtányér* perem-oldal és aljtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete barna. A perem függőleges, lekerekített. Az oldal domború. Az alj egyenesen levágott.

M.: 5,5 × 6,7 cm

Ltsz.: 81.12.508.

26. Barna színű *háromlábú tál* aljtöredéke. Anyaga szemcsés, belső oldalán a korongtól származó bordákkal. Az edény trapéz alakú lábakon állt.

M.: 10,5 × 6,5 cm

Ltsz.: 81.12.506.

27. Szürke színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete világosabb szürke. A perem duzzadt, kihajló rézsútosan levágott, belül kissé

öblösödik (ún. szívalakú profil). A perem alatt a külső oldalon sűrű mély hornyolat.

M.: 12,5 cm

Ltsz.: 81.12.450.

28. Szürke színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, a perem rézsútosan kihajló, széle levágott. A perem alatt kívül sűrűn hornyolt.

M.: 5,8 cm

Ltsz.: 81.12.534.

29. Szürke színű *agyagfazék* perem-nyak-válltöredéke. A perem duzzadt, lehajló, széle lekerekített. Alsó részén kívül vájat fut körbe. Belül öblösödik, a vállon sűrű hornyolat.

M.: 12,5 cm

Ltsz.: 81.12.451.

30. Szürke színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete szürke. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló, egyenesen levágott. A perem alatt a külső oldalon élek futnak körbe.

M.: 7,9 cm

Ltsz.: 81.12.434.

31. Szürke színű *agyagfazék* perem-nyak- és válltöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete sötétszürke. A perem ívben kihajló, profilált, nyaka tölcéses, a vállon két, egymást keresztező hullámvonal díszítéssel.

M.: 8,7 cm

Ltsz.: 81.12.449.

32. Szürke színű *agyagedény* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, belső oldalán felülete barna színű.

M.: 11,2 cm

Ltsz.: 81.12.437.

33. Szürke színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett. A perem erősen duzzadt, rézsútosan kihajló. Tetején mély vájattal.

M.: 11,4 cm

Ltsz.: 81.12.457.

34. Szürkésbarna *agyagtál* peremtöredéke. Anyaga durva, szemcsés, törésfelülete vöröses. A perem vízszintesen kihajló, széle felé elvékonyodik. A peremen körbefutó vájatokkal. Az oldal függőlegesen indul lefelé.

M.: 9,5 cm

Ltsz.: 81.12.444.

III. kemence (12. kép)

A II. sz. kemencétől D-re, a közműárok Ny-i metszetfalában megfigyelhettük és rögzítettük a kemencét. Fel-tárására nem volt módunk. A kemencét a közműárok feltehetőleg a tüzelőnyílásánál metszette el, mely valószínűleg K-i irányba nézett. Rostély a jelenlegi felszíntől mintegy 80 cm-re volt, a szájnílása 40 cm széles.

A rostély alatti betöltésből, valamint a kemence feletti 20–40 cm vastag planírozásból nagy mennyiségű leletanyag került elő, a metszetfal nyesése során (15. kép)

35. Középgalliai, Dragendorff 37-es *terra sigillata tál* peremtöredéke. Díszítése s perem alatt tojásfüzér-sor, alatta gyöngyfüzér-sorral.⁵ (16. kép)

M.: 6,1 × 4,9 cm

Ltsz.: 81.12.517.

36. Piros festésű *kis agyagtál* perem-oldal- és aljtöredéke. A perem kissé behúzott, az oldal enyhén domború, az alj egyenesen levágott. A festés a peremen és a belső oldalon piros, kívül nyersszínű.

M.: 3,5 × 5,8 cm

Ltsz.: 81.12.521.

37. Narancsszínűre festett, terra sigillatát utánzó *agyagtál* aljtöredéke. Anyaga mállekony, festése igen kopott. Belső oldalán vésett ferde vonalakkal díszítve. A tál kis talpgyűrűn állt.

M.: 3 × 9,5 cm

Ltsz.: 81.12.518.

38. Pirosra festett, terra sigillatát utánzó *kis tál* perem- és oldaltöredéke. A perem függőleges, lekerekített. A nyak hengeres, oldalán borda fut körbe, alatta vésett vonalakkal díszítve.⁶

M.: 4,3 × 8,5 cm

Ltsz.: 81.12.519.

39. Nyersszínű *füstöltál* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett. A perem vízszintesen kihajló, külső és belső oldalán ferdén rovátkolt. A perem alatt ugyancsak egy rovátkolt bordával díszítve.

M.: 7,3 cm

Ltsz.: 81.12.522.

40. Világosszürke *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett. A perem duzzadt, rézsútosan levágott, alatta három vájat fut körbe.

M.: 4,9 × 9,9 cm

Ltsz.: 81.12.531.

IV. kemence (12. kép)

A III. sz. kemencétől délre, a közműárok nyugati metszetfalában figyelhettük meg a kemence helyét.

A kemencét egy korábbi újkori beásás már megbolygatta, így irányát, típusát nem tudtuk megállapítani. Az idő rövidege miatt a metszetfal nyesésére nem került sor, emiatt innen nem származik hiteles leletanyag sem.

A kemencéken kívül kőfalak maradványai is előkerültek a közműárokban.

Így az I. sz. kemencétől északnyugatra egy K–Ny-i irányú távfűtőárokban lapos kövekből kialakított *falcsonkot* találtunk. A falcsonkok mellől a következő leletanyag került elő. (17–18. kép)

41. Rheinaberni, Dragendorff 37-es *terra sigillata tál* oldaltöredéke. Díszítése: tojásfüzér minta alatt szőlőlevél és indadisz. Severus kori.⁷ (19. kép)

M.: 7,9 × 6,2 cm

Ltsz.: 81.12.1

42. Terra sigillatát utánzó *agyagtál* aljtöredéke. Anyaga jól iszapolt, kívül-belül narancssárga festéssel. Az edény kis talpgyűrűn állt, mely körül az oldalon két borda fut körbe. Belső oldalán rovátkolt díszítésű.

M.: 8 × 3,4 cm

Ltsz.: 81.12.28.

43. Lapos, enyhén *behúzott peremű tál* perem-oldal- és aljtöredéke. Nyersszínű, mállekony anyagú, piros festéssel. Külső oldalán a korongtól származó kisebb hornyolatokkal. A perem lekerekített, kissé behúzott, az oldal enyhe ívben fut lefelé, alja egyenesen levágott.

M.: 4,4 cm

Ltsz.: 81.12.3.

44. Barnás színű, *félgömbalakú tál* peremtöredéke. A perem duzzadt, lekerekített, kívül-belül egy-egy körbefutó horonnyal.
M.: 13,1 × 7,7 cm
Ltsz.: 81.12.8.
45. Nyersszínű agyagból készült *fedő* peremtöredéke. Anyaga rosszul iszapolt, barnásvörös festéssel. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló, a peremen belül egy él fut körbe.
M.: 10 × 5,1 cm
Ltsz.: 81.12.30.
46. Nyersszínű *agyagkorsó* perem- és nyaktöredéke. Anyaga szemcsés. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló, széle profilált. A szalagfűl a perem alól indul, nyaka szűk.
Átm.: 7,6 cm
Ltsz.: 81.12.79.
47. Nyersszínű *agyagkorsó* peremtöredéke. Anyaga kissé szemcsézett. A perem szélesen visszahajló, belül tölcseéresen szűkül.
M.: 8,8 cm
Ltsz.: 81.12.71.
48. Vörösésbarna *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsézett, törésfelülete vörös. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló, felső részén vájat fut körbe.
M.: 7,8 × 6,5 cm
Ltsz.: 81.12.75.
49. Nyersszínű agyagból készített *fazék* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett, kívül-belül vörösre festett. A perem vízszintesen kihajló, két vájat fut körbe rajta. A nyak rövid, az oldal rézsútosan indul lefelé.
M.: 8,3 cm
Ltsz.: 81.12.18.
50. Sárga színű *agyagfazék* perem- és oldaltöredéke. Anyaga kissé szemcsés. A perem rézsútosan lehajló, hármass bordával tagolt, belső széle lekerekített.
M.: 7,4 cm
Ltsz.: 81.12.53.
51. Barnás színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga durva, szemcsés, törésfelülete sötétszürke. A perem lekerekített, rézsútosan kihajló. A nyakon kívül körbefutó enyhe élek.
M.: 5,3 × 3,1 cm
Ltsz.: 81.12.45.
52. Világosszürke *alávágott peremű tál* peremtöredéke. Anyaga finoman iszapolt, kívül sötétebb máz nyomával. A perem duzzadt, ívelten kihajló, a nyak rövid, a vállon egy él fut végig.⁸
M.: 8,7 × 4,1 cm
Ltsz.: 81.12.99.
53. Világosszürke *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, felülete kívül simított. A perem duzzadt, lekerekített, rézsútosan kihajló. A perem alatt, kívül sűrűn hornyolt.
M.: 8,1 × 3,5 cm
Ltsz.: 81.12.103.
54. Sötétszürke *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete világos. A perem rézsútosan kihajló, egyenesen levágott, belül kissé öblösödik. A perem alatt kívül sűrűn hornyolt.
M.: 5,8 cm
Ltsz.: 81.12.121.
55. Sötétszürke *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete vörösésbarna. A perem rézsútosan kihajló, egyenesen levágott, belső oldalán egy él fut végig. A nyak rövid, hornyolt díszítéssel.
M.: 10,1 cm
Ltsz.: 81.12.124.
56. Sötétszürke *behúzott peremű tál* perem-oldal - és aljtöredéke. Anyaga szemcsés, törésfelülete vörösés szürke. A perem kissé behúzott, duzzadt, vízszintesen levágott. Az oldal kis ívben tart felfelé.
M.: 3,9 cm
Ltsz.: 81.12.120.
57. Szürke színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló, vízszintesen levágott. A perem külső szélén sűrű hornyolásokkal.
M.: 9,7 cm
Ltsz.: 81.12.95.
58. Világosbarna *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga szemcsés. A perem vízszintesen kihajló, széle felé vékonyodik. A perem külső és belső szélén vájatok futnak körbe. Az oldal függőlegesen indul lefelé.
M.: 5,6 cm
Ltsz.: 81.12.105.
59. Szürkésbarna *dörzstál* peremtöredéke. Anyaga szemcsés. A perem ívben kihajló, széle felé vastagodik, lekerekített. Belső oldalán borda fut végig. Belső oldalán kavicszórással.
M.: 14,2 cm
Ltsz.: 81.12.112.
60. Szürke *pannoniai tál* aljtöredéke. Anyaga jól iszapolt, sötétszürke, fényes festéssel. A tál kis talpgyűrűn állt, belső oldalán körbefutó vésett dísszel.
M.: 5,9 cm
Ltsz.: 81.12.132.
61. Szürke színű *pannoniai tál* aljtöredéke. Anyaga finoman iszapolt, sötétszürke, fényes festéssel. A tál kis talpgyűrűn állt, belső oldalán körbefutó vésett dísszel.⁹
M.: 5,5 cm
Ltsz.: 81.12.133.
62. Nyersszínű szélesszájú *amphora* nyak- és fültöredéke. Anyaga szemcsés, felülete durván kidolgozott. A perem kicsi, duzzadt, vízszintesen kihajló. A nyak hengeres. A széles, vájatos szalagfűl a perem alól indul és a vállra érkezik.
M.: 34 cm
Ltsz.: 81.12.93.
Az I. kemencétől keletre egy kelet-nyugati irányú *falrészlet* került elő (5, 20. kép). Ennek északi oldalán egy meszesgödör volt, déli oldala mellől azonban szórványos kerámialet került elő (15. kép)
63. Szürke *pannoniai tál* peremtöredéke. Anyaga finoman iszapolt, sötétszürke, fényes festéssel. A perem

vízszintesen kihajló, széle lekerekített. A peremen két vájat közt vésett vonalakkal díszítve.

M.: 14 cm

Ltsz.: 81.12.360.

64. Szürke színű, Dragendorff 37-et utánzó *sigillata tál* peremtöredéke. Anyaga finoman iszapolt. Díszítése a perem alatt és a peremen három, ferde vésett vonalakkal álló sor, alatta pecsételt levélkoszorú, alatta rombusz illetve pecsételt növényi dísz. Resatus műhely.¹⁰ (21. kép)

M.: 5,7 × 3,9 cm

Ltsz.: 81.12.359.

65. Rheinzaberni, Dragendorff 37-es formájú *terra sigillata tál* peremtöredéke. Díszítése: tojásfüzér sor, elválasztó tagokkal, alattuk medaillon indítása.¹¹ (22. kép)

M.: 4,2 × 3,4 cm

Ltsz.: 81.12.339.

A II.–IV. sz. kemencék vonalától keletre levő *kábelárokból*, a római kori rétegből nagy mennyiségű kerámia került ki. Itt a II. sz. kemencénél észlelt agyagos szint folytatódik. Talán itt lehetett a kemence munkagödre is. (23. kép)

66. Narancsszínűre festett *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga finoman iszapolt, belső oldalán nincs festve. A perem vízszintesen kihajlik, széle lekerekített. Két vájat fut körbe rajta. A perem alatt egy szélesebb borda fut körbe.

M.: 6,4 cm

Ltsz.: 81.12.543.

67. Nyerszínű *agyagtál* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett, törésfelülete téglaszínű. A perem és a külső felület piros festése kopott. A perem ívelten kihajló.¹²

M.: 9,1 cm

Ltsz.: 81.12.544.

68. Szürkésbarna *agyagfazék* perem- és nyaktöredéke. Anyaga szemcsés. A perem duzzadt, rézsútosan kihajló, széle élben végződik. A nyakon kívül kis vájat jut körbe.

M.: 8,1 cm

Ltsz.: 81.12.582.

69. Szürke színű *agyagfazék* peremtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett. A vízszintesen kihajló peremen vájat fut körbe, a perem alatt kívül ugyancsak vájat díszíti.

M.: 12,5 cm

Ltsz.: 81.12.558.

70. Szürke színű *agyagfedő* töredéke. Anyaga szemcsés. Durva kivitelű.

A gomb átm.: 3,6–3,8 cm.

Ltsz.: 81.12.557.

71. Vörös színű, terra sigillatát utánzó *tál* aljtöredéke. Anyaga finoman szemcsézett, piros festéssel, égésnyommal. Az edény kis talpgyűrűn állt. Belső oldalon körbefutó vésett dísz.

M.: 10,9 cm

Ltsz.: 81.12.594.

72. Nyerszínű, *vázaformájú agyagedény* (ún. amphoradugó). Ép. Pereme duzzadt, rézsútosan kihajló,

nyaka hosszú, szűk, legnagyobb kihasadása alsó harmadában van. Anyaga finoman szemcsézett, kidolgozása durva.¹⁴ (24. kép)

M.: 11,4 cm

Ltsz.: 81.12.602.

73. Barna színű *firma mécs* töredéke. Anyaga jól iszapolt, orra és discusa hiányzik. Alján két koncentrikus körben FORTIS bélyeg.¹³

M.: 3,4 cm

Ltsz.: 81.12.603.

74. Nyerszínű kis *agyagcsupor* (ún. amphoradugó). Anyaga finoman szemcsézett. Pereme kicsi, duzzadt, vízszintesen levágott. Teste gömbölyű, kicsi talpon áll. Ép. (25. kép)

M.: 5,3 cm

Ltsz.: 81.12.604.

— o —

A feltárt két – vályogtégglából épült, ovális alakú – edényégető kemence a 2. sz. közepétől kezdve általános típus.¹⁵ A Kuzsinszky által feltárt teleprészen is mintegy 35 hasonló szerkezetű kemence került elő. A rostélytartó oszlopok elhelyezkedését tekintve a 7. sz.¹⁶ áll a legközelebb I. sz. kemencénkhez. Sajátos vonás a vályogfal kövel való megerősítése¹⁷ (I. sz. kemence tüzelőnyílása). Ugyancsak egyedi vonás a tegulákból összeállított, majd lesározott rostély¹⁸ (II. kemence). Ez a típus egy későbbi változat. A hozzá csatlakozó rétegek azt mutatják, hogy hosszabb ideig volt üzemben mint az I. sz. kemence.

A kemencékből illetve környékükről előkerült kerámiatípusok nagyrészt megfelelnek a Kuzsinszky által feltárt teleprész anyagának. Ezekhez tartoznak a dörzs-tálak, füstölőtálak, egyfülű korsók, urnák, fazekak, fedők, tányérok, háromlábú tálak, az ún. amphoradugók, valamint a terra sigillata utánzatok egy fajtája.¹⁹ Az újonnan feltárt anyagból szinte teljesen hiányoznak a finomabb árukra utaló emlékek (sigillaták, mécsék, terrakották stb.), azonban néhány edénytípussal kiegészítik a korábbi „áruválasztékot”. Ezek elsősorban az amphorák²⁰ (6. kép 4., 18. kép 62), melyek töredékei igen nagy számban maradtak ránk, a pirosra festett, behúzott peremű tálak maradványai²¹ (17. kép 43), valamint a vörös, illetve szürke, perem alatt hornyolt fazekak töredékei,²² (6. kép 6., 14. kép 29) Import kerámia egyedül a III. sz. kemencéből került ki, egy Dragendorff 37-es középgalliai sigillata. Ez azonban származhatott a kemence feletti palnirozott részből is. (15. kép 35)

A kemencéktől K-re, illetve É-ra levő kábelárokból, valamint az I. sz. kemence melletti kőfaltól előkerült kerámia leletanyagban, ugyanazokat a típusokat találjuk, mint a kemencékben. Kiegészülnek azonban nem helyben készített típusokkal. Ezek: két rheinzaberni, Severus kori terra sigillata tál töredéke (17. kép 41., 15. kép 65), egy Dragendorff 37-es formát utánzó Resatus sigillata (15. kép 64), három pannoniai szürke tál töredéke (18. kép 60, 61., 15. kép 63), valamint egy szürke alávágott peremű tál töredéke (17. kép 52).

A helyben készített tárgyak nagy része római formát mutat, megtaláljuk azonban a bennszülött hagyományokat követő típusokat is. Ezek a háromlábú tálak²³ (13. kép 26), valamint a vörös nagy szürke, a perem alatt hornyolattal ellátott vagy ritkábban hullámvonallal díszített fazekak. (6. kép 6)

A gázgyári fazekastelep történeti és időrendi értékelésével az első publikáció megjelenése óta több munka is foglalkozott.²⁴ Ezek eredményeit az újabb feltárások néhány ponton kiegészítik, illetve módosítják.

1. Az újabb néhány kemence a Kuzsinszky által feltárt területől ÉK-re helyezkedik el, így a telep ebben az irányban a korábban feltételezettnél tovább terjed. Kuzsinszky a kemencék zömét egy lapos dombon, a Dunához közel tárta fel. Ezt a dombot a gyár építésével „nivellálták”, így kerültek elő a kemencék.²⁵ A most feltárt kemencék ennek a dombnak az ÉK-i oldalán, mélyebben fekvő területen voltak, így nem bolygatták az építkezéssel és ezért akkor nem tárták fel őket.
2. Az újabb leletanyagban előfordul néhány olyan kerámiatípus, melyek előkerülésük nagy száma miatt

a gázgyári kemencékben készülhettek, Kuzsinszky viszont nem számol be róluk.

3. Az importárak alapján az újabb kemencék használatának kezdetét a 2. sz. elejére tehetjük, s azok folyamatosan működhettek a 2. sz. végén is. Azonban míg a Kuzsinszky által, a dombon feltárt részen a 2. sz. közepén áttértek a finomabb áruk gyártására²⁶, itt végig megmaradtak a részben helyi hagyományokat őrző házikeramia gyártásánál. Megjegyzendő, hogy a terepadottságok az északi részen, a mélyebb fekvés miatt mostohábbak voltak, és jobban ki voltak téve a Duna áradásának mint a dombon fekvő rész. Valószínűleg a gázgyári fazekastelep esetében is az a helyzet mint Brigetioiban, a katonavárosi fazekastelepen. Itt ugyanis a telep különböző részein egy időben más-más edénytípusokat készítettek.²⁷ Feltételezésünket újabb régészeti adatok is alátámaszthatják, ugyanis az 1977-ben feltárt kemencék környékén számolhatunk további fazekasemlékek (téglaégető kemencék, raktárak) előkerülésével is.²⁸

Rövidítések

ArchÉrt	Archaeologiai Értesítő	Mócsy 1962	Mócsy A.: Pannonia. PWRE Suppl. IX. Stuttgart, 1962. 515–776.
Bónis 1942	Bónis É.: A császárkori edényművesség emlékei Pannoniában. I. A. római császárkor anyaga. DissPann II. 20. Budapest, 1942.	Póczy 1956	Sz. Póczy K.: Die Töpferwerkstätten von Aquincum. ActaArchHung 7 (1956) 73–138.
Bónis 1979	B. Bónis É.: Das Töpferviertel „Gerhát” von Brigetio. FolArch XXX (1979), 99–155.	RégFüz	Régészeti Füzetek
FolArch	Folia Archaeologica	Szőnyi 1981	T. Szőnyi E.: Korarómai fazekas-kemencék Mursellán. Iparrégészeti kutatások Magyarországon. 1981. 19–27.
Gabler 1976/1	Gabler D.: Die Sigillaten vom Gebiete der Hercules-Villa in Aquincum. ActaArchHung XXVIII (1976) 3–77.	Vikić–Belančić 1970	B. Vikić–Belančić: Beitrag zur Problematik der keramischen Werkstätten in Südpannonien in der römischen Kaiserzeit. ArchJug XI (1970) 29–45.
Gabler 1976/2	Gabler D.: Importált reliefdíszű sigillaták és pannoniai utánezataik. ArchÉrt 103/1976. 34–52.		
Kuzsinszky 1932	Kuzsinszky B.: A gázgyári római fazekastelep Aquincumban. BpR 11 (1932) 5–384.		

Jegyzetek

1. A korszerűsítési munkák során először 1976-ban érkezett bejelentés a Gázgyárból. Ekkor egy épület alapozásánál nagy vörös elszíneződések jelentek. Ezek azonban laza szerkezetű salaktól származtak, s leletanyagot a közelben nem találtunk. 1977-ben újabb bejelentés érkezett, az 1976-ban megfigyelt területtől DK-re (RégFüz 31. 1978. 45). 1979-ben, közel a Dunához ugyancsak egy kemence nyomát találtuk, igen kevés leletanyaggal (RégFüz 33. 1980. 39).
2. Kuzsinszky 1932
3. A területről a nagy mennyiségű római kori kerámiával mellett szórványos őskori és középkori kerámiát is gyűjtöttünk.
4. A leletanyag a BTM-ben 81.12.1–604. ltsz. alatt található. A hely szűke miatt itt csak a legjellemzőbb típusokat közöljük.
5. Datálására (i. sz. 140–180) l.: Gabler 1976/1, 27–30.
6. Pó-vidéki típust utánzó forma. Már az 1. sz.-ban

- is elterjedt, de a 2. sz. a virágkora. *Bónis* 1942, 22, XXI. t. 33.
7. Datálására l.: *Gabler* 1976/1, 30–32.
 8. Ez a típus kelta hagyományokat őriz, s az 1. sz.-ban, ill. a 2. sz. közepéig ismert. L.: *R. Pető M.*: Koracsászárkori fazekastelep a Gellérthegy déli oldalán. *ArchÉrt* 103/1976. (7. kép 1.) és *T. Szőnyi* 1981, 25. 7. ábra.
 9. A szürke pannoniai tálak analógiái: Aquincum–Bécsi út (*Parragi Gy.*: Koracsászárkori fazekasműhely Óbudán. *ArchÉrt* 98/1971. 14. kép 6), Brigetio (*Bónis* 1979, 8. kép 8, 12).
 10. Resatus műhelyére vonatkozóan l.: *Mócsy* 1962, 680, valamint *Gabler* 1976/2, 42.
 11. Datálására l.: *Gabler* 1976/1, 30–32.
 12. Az edénytípus kelta eredetét tartja valószínűnek *Bónis Éva* (*Bónis* 1942, XXIII. t. 7. kép).
 13. A gázgyári fazekastelepen ez a mécs típus fordul elő a leggyakrabban. *Kuzsinszky* 1932, 251.
 14. Ezeket a kis edényeket megtaláljuk többek között Brigetioiban (*Bónis* 1979, 7. kép 19).
 15. A római fazekaskemencékről általában l.: *G. Drews*: Entwicklung der Keramik Brennöfen. *ActaPraehistArch* 9/10 (1978–79) 41–44. ; Pannoniára vonatkozóan l.: *Mócsy* 1962, 676–677, és *B. Bónis É.*: A pannoniai római kori fazekaskemencék. Iparrégészeti kutatások Magyarországon. 1981. 11.; Dél-pannoniára l.: *Vikić–Belančić* 1970, 29–44; Germania Superiorban: *D. Planck u. H. Röske*: Römische Töpferöfen aus Benningen, Kreis Ludwigsburg. *ActaPraehistArch* 9/10 (1978/79) 138.
 16. *Kuzsinszky* 1932, 54–64.; a 7. sz. kemencét l.: 54. old. 40. ábra.
 17. Téglavető kemencék esetében kövek alkalmazása ismert a Gázgyárból (*Kuzsinszky* 1932, 39), illetve *Lőrincz B.*: Téglavető kemencék Pannoniában. Iparrégészeti kutatások Magyarországon. 1981. 77–93.
 18. Sirmiumból említ egy hasonló szerkezetet *Vikić–Belančić* 1970, 31–32.
 19. *Kuzsinszky* 1932, 331–358.
 20. *Kuzsinszky* is közöl egy amphorát, de az formájában, méretében különbözik az általunk talált daraboktól. *Kuzsinszky* 1932, 337–338. 345. ábra 4. Amphora került elő ugyancsak fazekaskemencék környékéről Poetovioban: *Vikić–Belančić* 1970, 30.
 21. Analógiája Brigetióból: *Bónis* 1979, 6. kép 8.
 22. Helyi hagyományokra vezethető vissza ez a típus. *Szőnyi* 1981, 25. 7. ábra. Eredete l.: *Bónis* 1942, 24–25.
 23. Ismeretesek a korábbi gázgyári anyagból (*Kuzsinszky* 1932, 354. ábra 1), Brigetióból (*B. Bónis É.*: A brigetioi katonaváros fazekastelepei. *FolArch* XXVI/1975/71–88), Hosszúvölgyből (*Horváth L.*: A hosszúvölgyi római fazekaskemencék. Iparrégészeti kutatások Magyarországon. 1981. 28.)
 24. Eredeti közlés: *Kuzsinszky* 1932; továbbá *Bónis* 1942, 17; *Póczy* 1956, 103–109; *Mócsy* 1962, 677–680; *Gabler* 1976/2, 50, 91. lj.
 25. *Kuzsinszky* 1932, 25. A feltárással kapcsolatban kiderül, hogy csak a földelhordás során előkerült kemencéket tárták fel. Pl. a XIV. sz. négyszögű kemencére, mely a legtávolabb feküdt, a föld véletlenszerű beomlása vezette a feltárást, nem pedig a rendszeres kutatás (*Kuzsinszky* 1932, 53).
 26. *Póczy* 1956, 109. Ez a megállapítás csak a *Kuzsinszky* által kiásott telepészre vonatkozhat.
 27. *Bónis* 1979, 144.
 28. Egészen bizonyos például, hogy a kis kemencékben az amphorákat nem égethették. Ezeket a közelben álló raktárakban tárolhatták. (Erre utalhatnak a kábelárokban feltárt falcsönkok.) Köszönetet mondok Molnár Ilonának a fotók és Ágoston Ildikónak az ábrák és a táblák elkészítéséért, valamint a Budapesti Műszaki Egyetem Geodéziai Tanszéke munkatársainak, akik a helyszíni felméréseket készítették.

Paula Zsidi

NEUE ÖFEN AUS DER KERAMIKWERKSTATT VON AQUINCUM-GASFABRIK

Die mit der Modernisierung der Gasfabrik in Óbuda zusammenhängenden Bauarbeiten brachten nordöstlich von der in der Gasfabrik in den Jahren 1911–1912 freigelegten Teil der Töpferei neuerliche Töpfereidenkmäler ans Tageslicht. Wir konnten zwei ovale Topfbrennöfen erschliessen und die Stelle zweier weiterer Öfen sowie einiger Mauerreste dokumentieren. Die neuere Forschung hat die früheren Ergebnisse in einige Punkten ergänzt bzw. geändert.

1. Die Töpferei erstreckt sich in nordöstlicher Richtung weiter als die früher erschlossenen Teile.

2. Aus den Öfen kamen einige Keramiktypen zum Vorschein, die die Frühere Forschung nicht erwähnte.

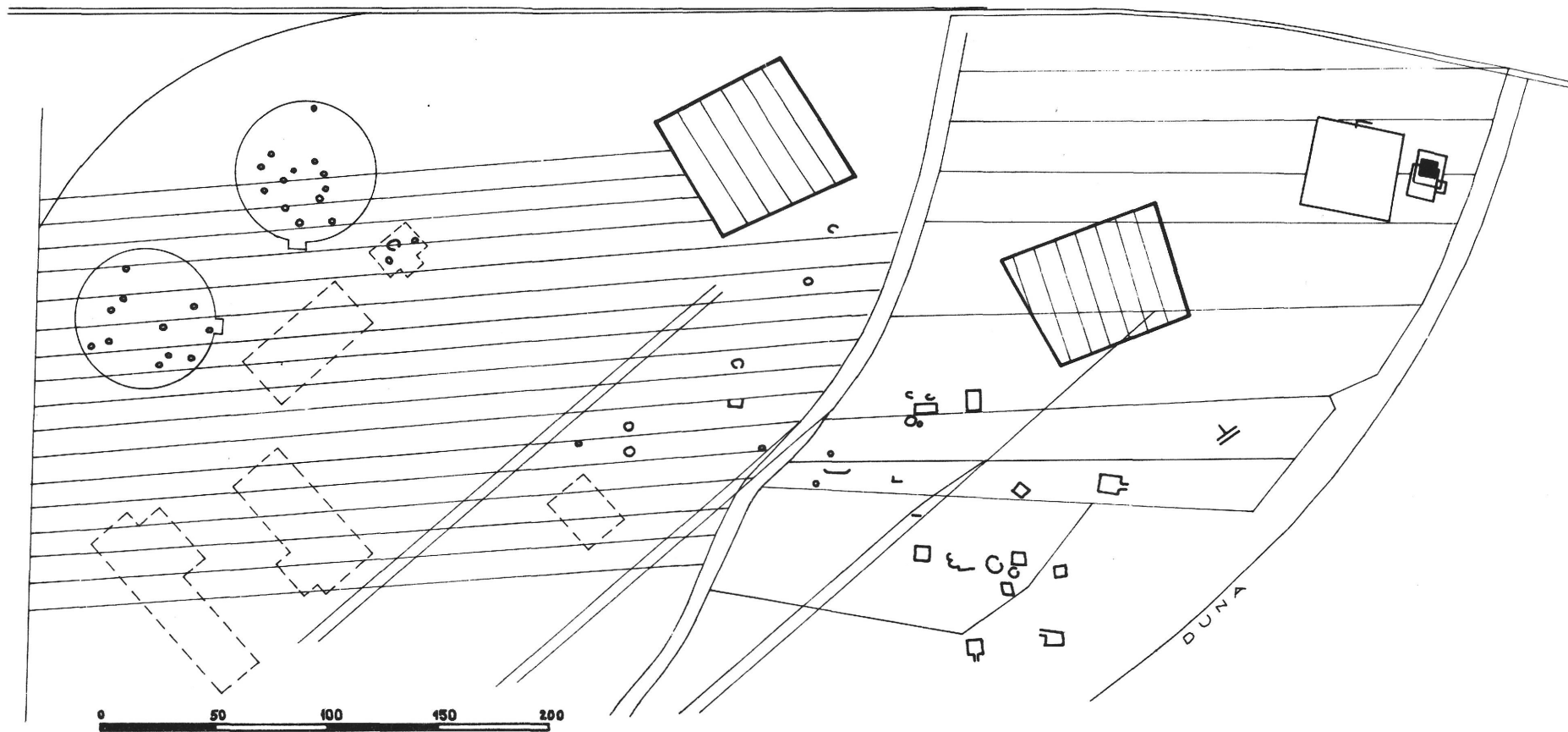
3. Während man seit Mitte des 2. Jh. in den früher erschlossenen Teilen zur Erzeugung feinerer Waren übergegangen war, wurde in diesem Teil der Töpferei seit Beginn des 2. Jh. bis zum Ende dieses Jahrhunderts fortlaufend Hauskeramik hergestellt.

Abbildungen

- Abb. 1 Lageplan der in der Gasfabrik zu Óbuda in den Jahren 1911/12 bzw. 1976/77 durchgeführten Grabungen.
- Abb. 2 Lageplan der im Jahr 1977 erfolgten Freilegung.
- Abb. 3 Ofen I von SW gesehen.
- Abb. 4 Ofen I von SO gesehen.
- Abb. 5 Querschnitte von I und von ost-westlichen Graben der Kommunalwerke.
- Abb. 6–7 Keramik aus Ofen I.
- Abb. 8 Fehlfabrikat aus Ofen I (Inv.-Nr. 81.12.338).
- Abb. 9 Feuerrost von Ofen II von O gesehen.
- Abb. 10 Feuerloch von Ofen II von N gesehen.
- Abb. 11 Ofen II und Querschnitt.
- Abb. 12 Ofen II, III und IV im westlichen Schnitt des nord-südlichen Grabens der Kommunalwerke.
- Abb. 13–14 Keramik aus Ofen II.
- Abb. 15 Keramik aus Ofen III und das neben der östlich von Ofen I befindlichen Steinmauer zum Vorschein gekommene Material.
- Abb. 16 Mittelgallische Terra sigillata aus dem Material von Ofen III (Inv.-Nr. 81.12.1).
- Abb. 17–18 Keramik aus den Fernheizgräben nördlich der Öfen.
- Abb. 19 Rheinzaberner Terra sigillata vom Fernheizgraben nördlich der Öfen (Inv.-Nr. 81.12.1).
- Abb. 20 Die nördlich vom Ofen I befindliche Steinmauer von NO gesehen.
- Abb. 21 Randbruchstück einer Resatus-Schüssel aus der Nähe der Steinmauer östlich von Ofen I (Inv.-Nr. 81.12.359).
- Abb. 22 Rheinzaberner Terra sigillata aus der Nähe der Steinmauer östlich von Ofen I (Inv.-Nr. 81.12.339).
- Abb. 23 Keramik aus den östlich von den Öfen befindlichen Gräben der Kommunalwerke.
- Abb. 24 Sog. Amphorapropfen aus dem Kabelgraben östlich der Öfen (Inv.-Nr. 81.12.602).
- Abb. 25 Sog. Amphorapropfen aus dem Kabelgraben östlich der Öfen (Inv.-Nr. 81.12.604).

Képjegyzék

1. kép Helyszínrajz az Óbudai Gázgyárban 1911–12-ben, illetve 1976–77-ben végzett ásatásokról.
2. kép Helyszínrajz az 1977-ben végzett feltárásról.
3. kép Az I. sz. kemence DNy felől
4. kép Az I. sz. kemence DK felől
5. kép Az I. sz. kemence és a KNy-i irányú közműárok metszetei.
- 6–7. kép Az I. sz. kemence anyaga
8. kép Rontott példány az I. sz. kemencéből (Ltsz. 81.12.338.)
9. kép A II. sz. kemence rostélya K felől
10. kép A II. sz. kemence tüzelőnyílása É felől
11. kép A II. sz. kemence és metszete.
12. kép A II., III., IV. sz. kemencék az É–D irányú közműárok Ny-i metszetében.
- 13–14. kép A II. sz. kemence anyaga
16. kép Középgalliai terra sigillata a III. sz. kemence anyagából (Ltsz. 81.12.517.)
- 17–18. kép A kemencéktől É-ra levő távfűtőárok anyaga
19. kép Rheinzaberni terra sigillata a kemencéktől É-ra levő távfűtőárokból (Ltsz. 81.12.1.)
20. kép Az I. sz. kemencétől K-re levő kőfal ÉK felől
21. kép Resatus tál peremtöredéke az I. sz. kemencétől K-re levő kőfal mellől (Ltsz. 81.12.359.)
22. kép Rheinzaberni terra sigillata az I. sz. kemencétől K-re levő kőfal mellől (Ltsz. 81.12.339.)
23. kép A kemencéktől K-re levő közműárok anyaga
24. kép Ua. amphoradugó a kemencéktől K-re levő kábelárokból (Ltsz. 81.12.602.)
25. kép Ua. amphoradugó a kemencéktől K-re levő kábelárokból (Ltsz. 81.12.604.)



1976. III. 20.
 ÓBUDAI GÁZGYÁR
 M = 1 : 200

JELMAGYARÁZAT :

- FÖLDMUNKÁK (1976-77)
- RÓMAI EMLÉKEK (1911-12)

1977.

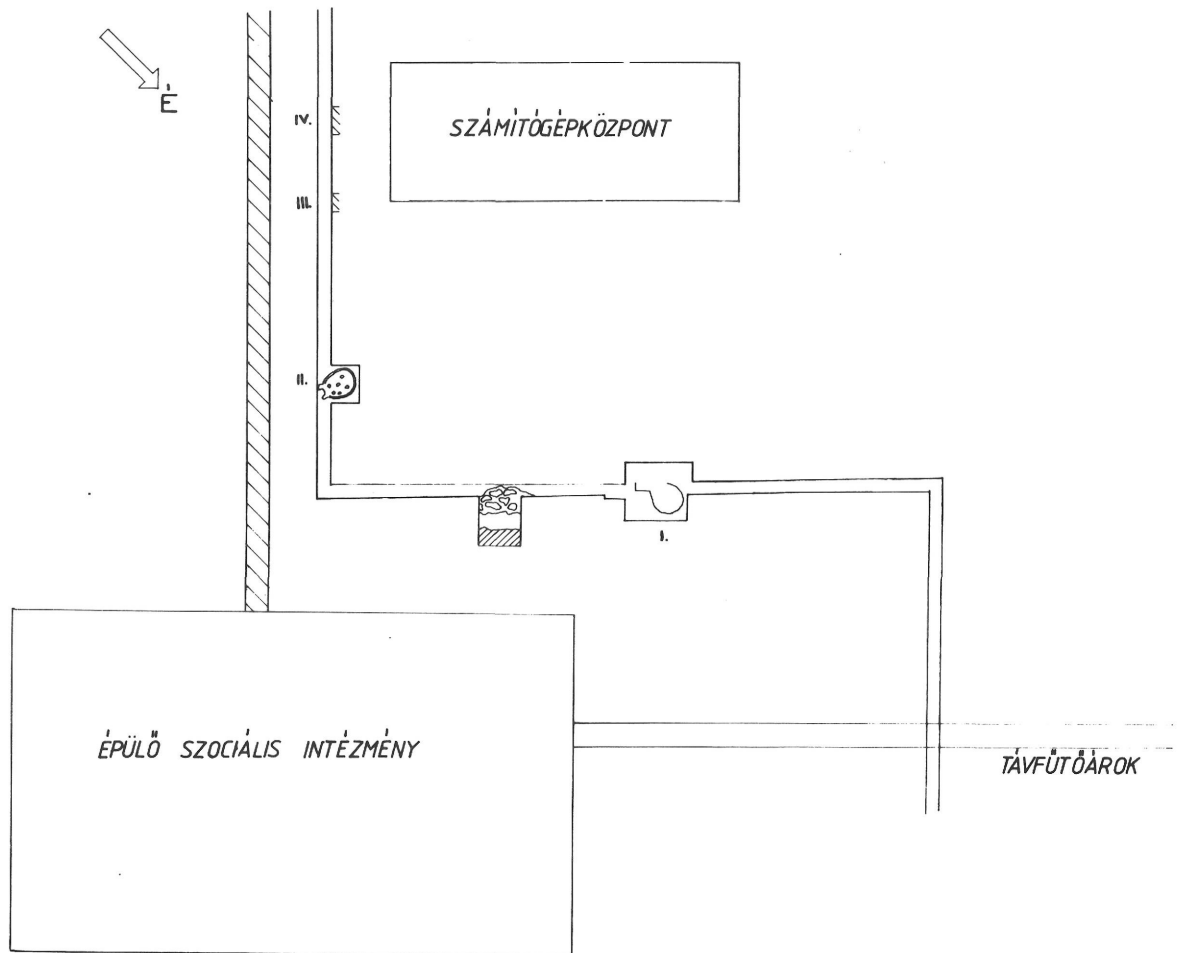
AQUINCUM-GÁZGYÁR
ÖSSZESÍTŐ

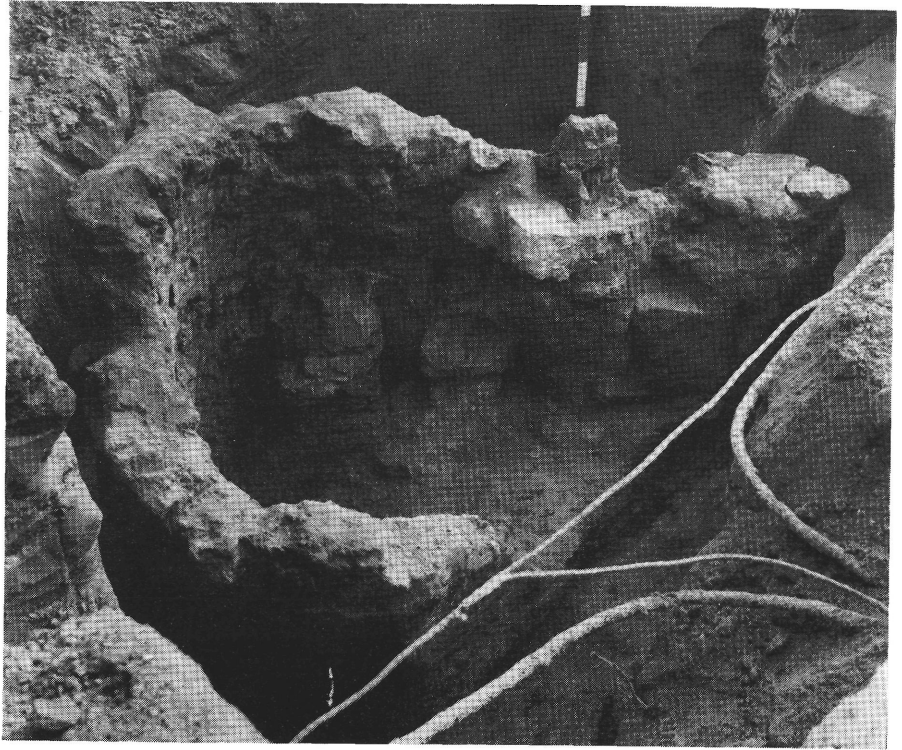
M=1:200

 RÓMAI KERÁMIA-LELETEK ELŐKERÜLÉSI HELYE

I, II, III, IV KEMENCÉK

0 5





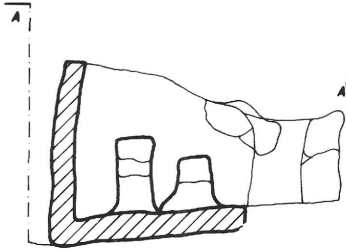
3



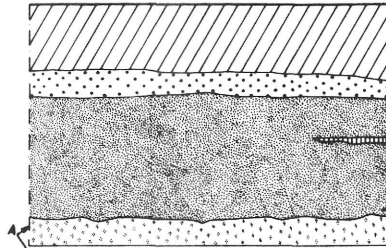
4

1977. LELETMENTÉS
AQUINCUM-GÁZGYÁR
K-NY-1 KÖZMŰÁROK
M=1:20

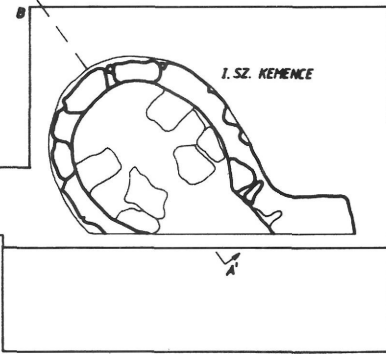
I. SZ. KEMENCE A-A' METSZETE



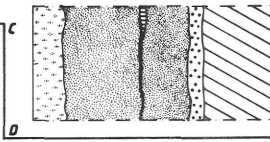
B-C METSZET



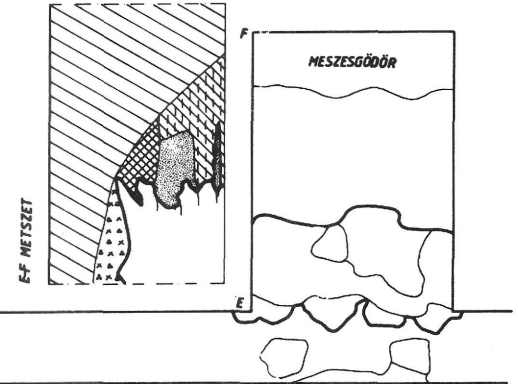
I. SZ. KEMENCE



C-D METSZET

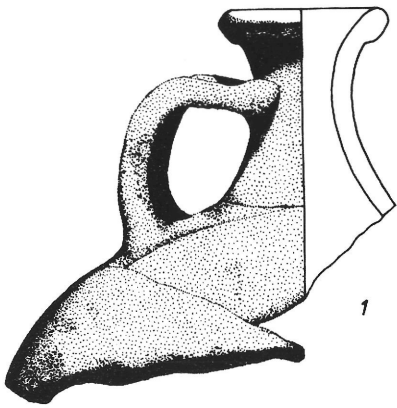


E-F METSZET

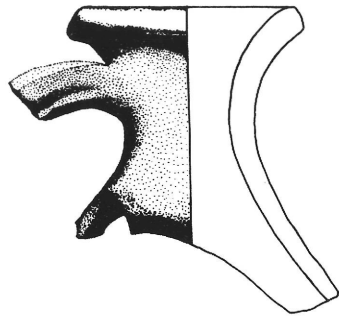


JELMAGYARÁZAT:

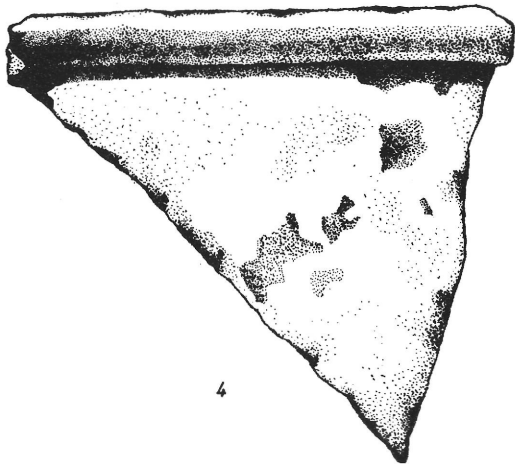
 BARNÁ HOMO K	 SÖTÉTBARNA AGYAG
 FEHÉR HOMO K	 KAVICS, SÓDER
 SÁRGA HOMO K	 PASZÉN
 ÚJKOR	 ÚJKORRAL KEVERT RÓMAI
 SÁRGA AGYAGOS VILÁGOSBARNÁ	



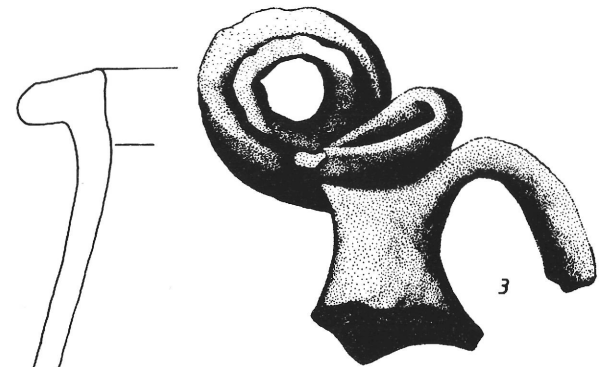
1



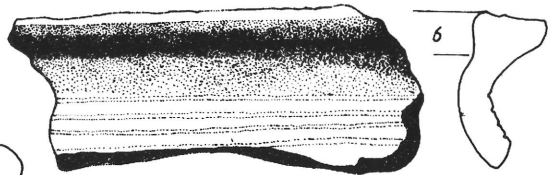
2



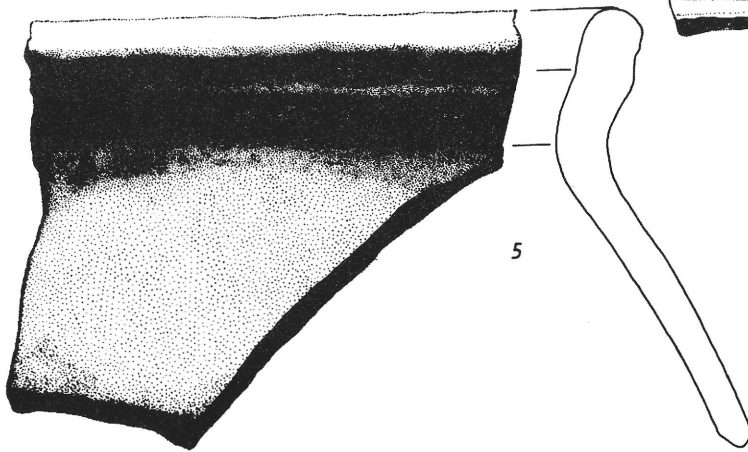
4



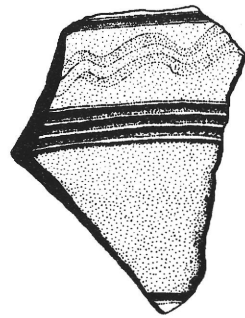
3



6



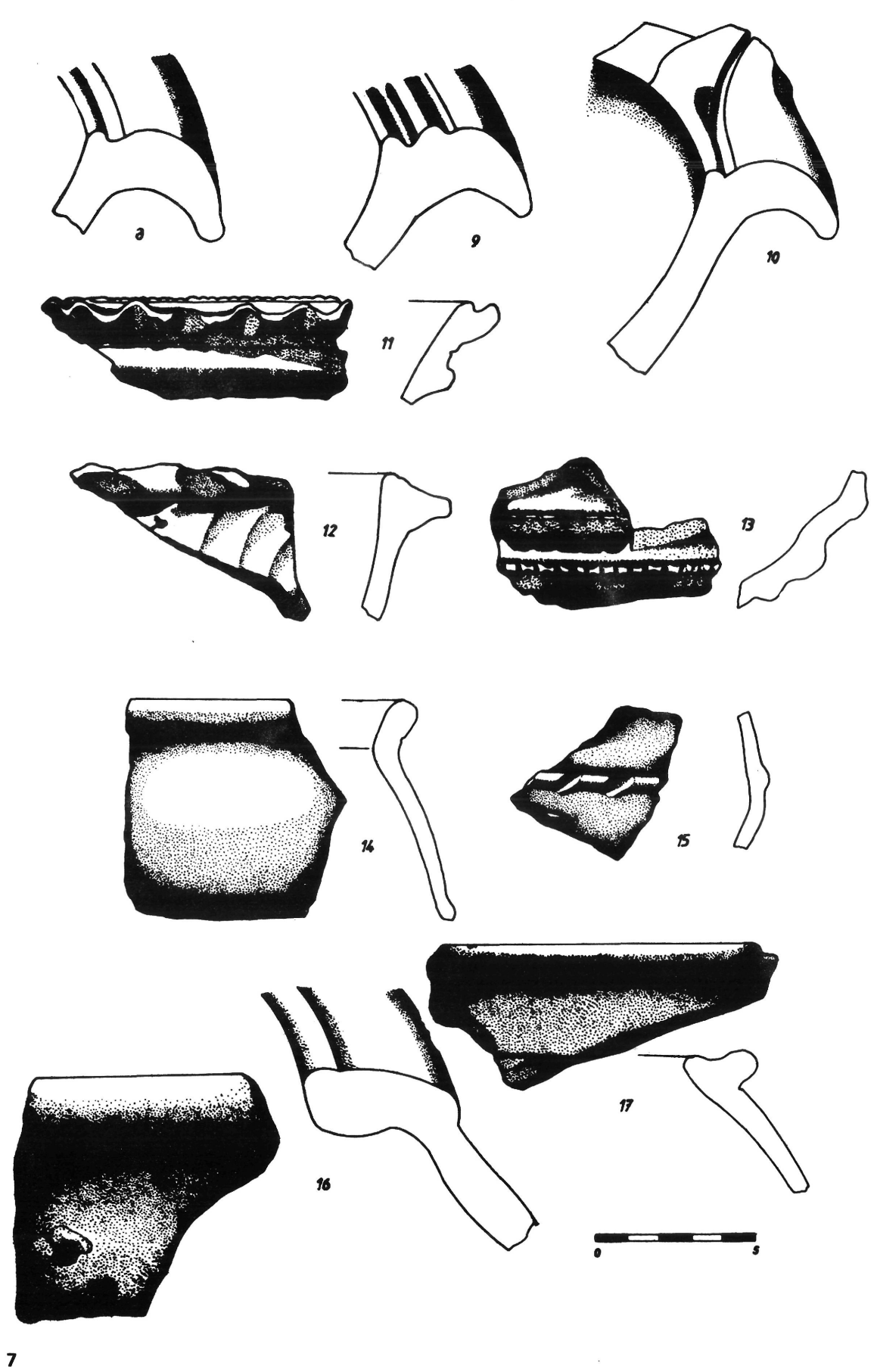
5

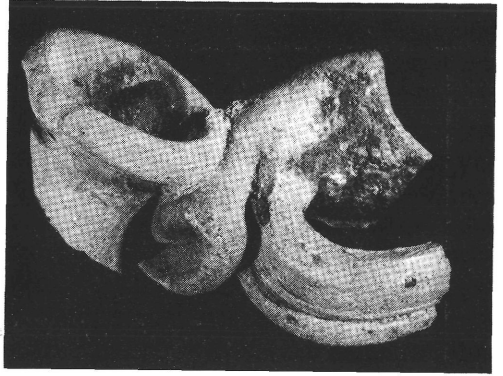


7



6

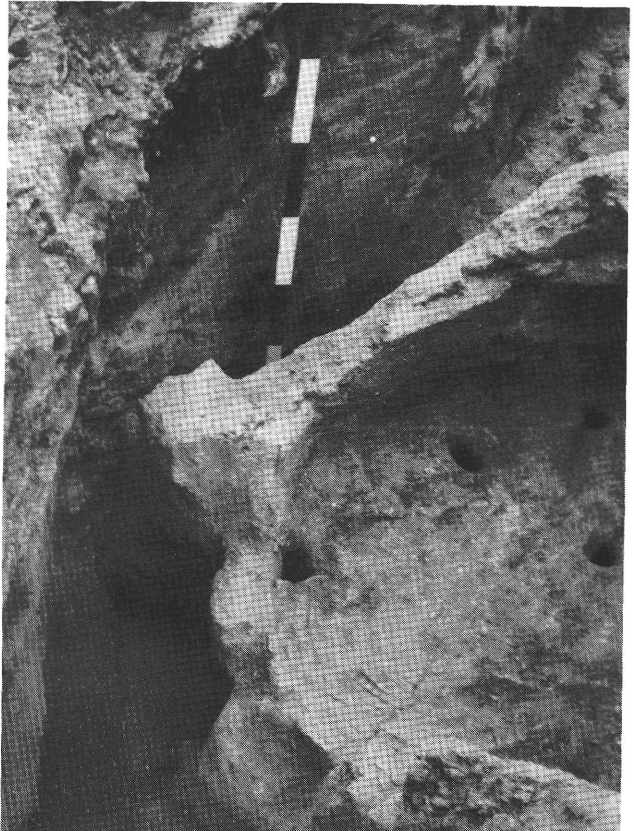




8



9

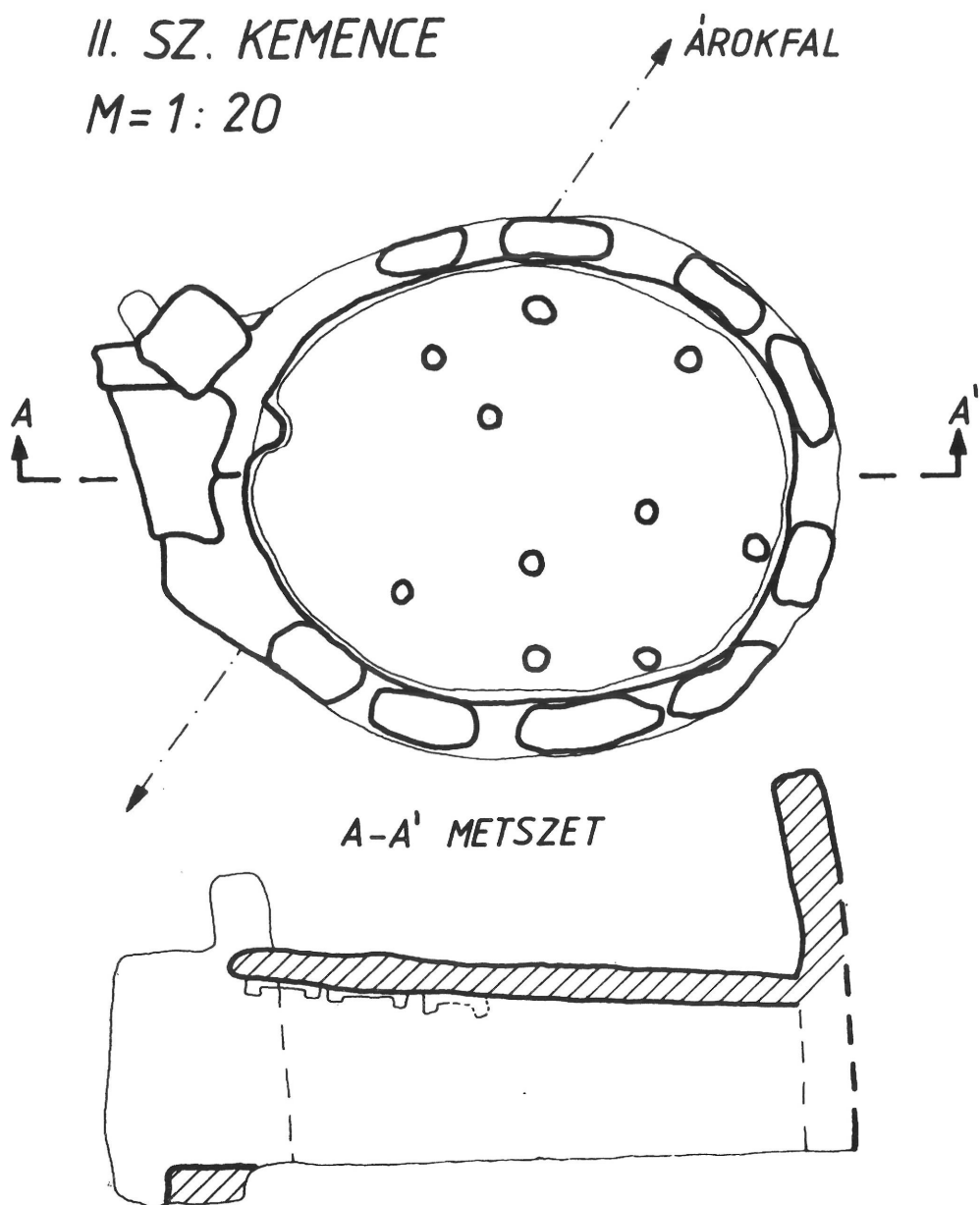


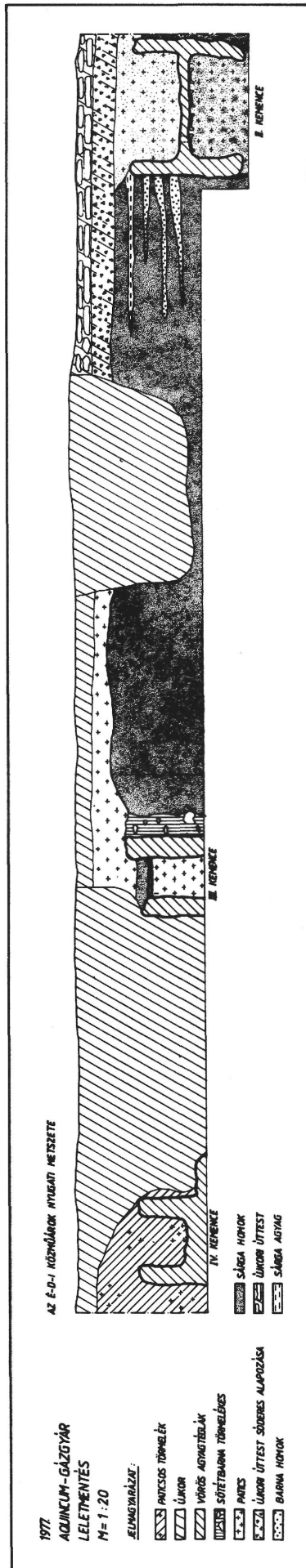
10

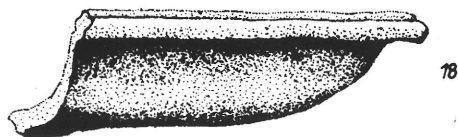
1977.

AQUINCUM-GÁZGYÁR
LELETMENTÉS

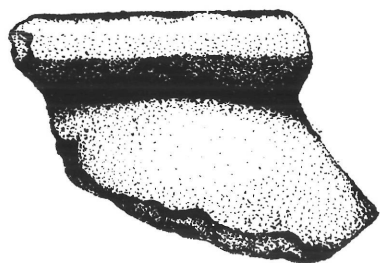
II. SZ. KEMENCE
M=1:20



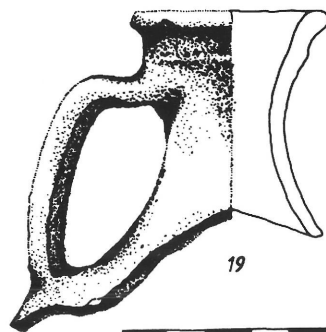




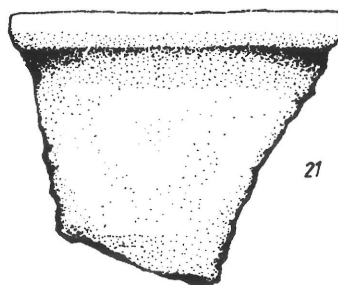
18



20



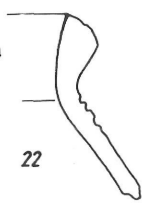
19



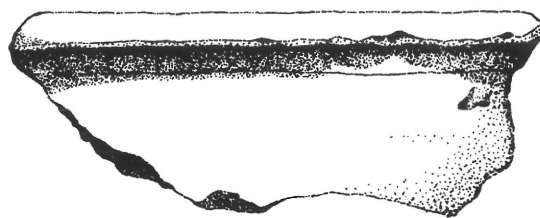
21



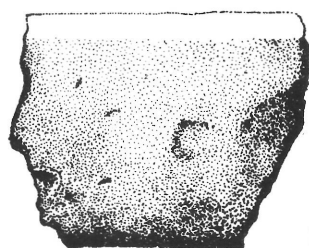
22



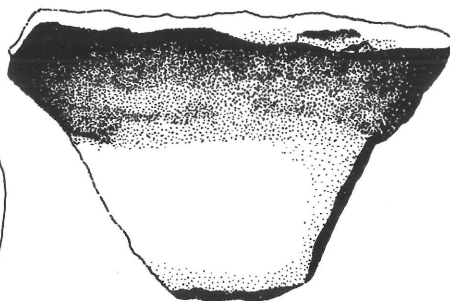
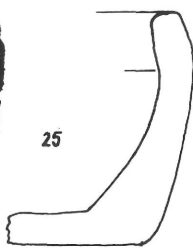
24



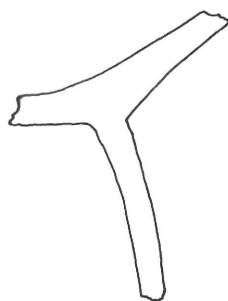
23



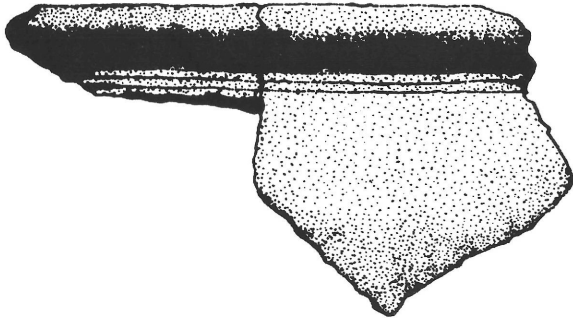
25



26



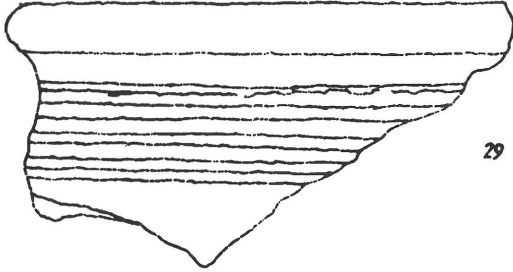
13



27



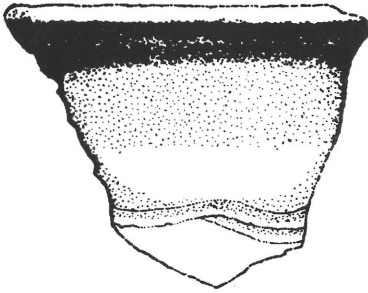
28



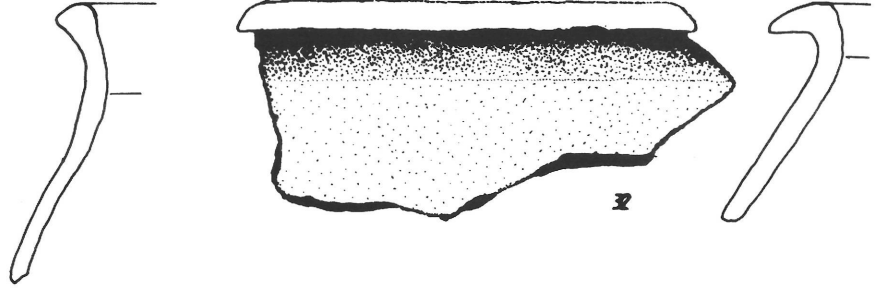
29



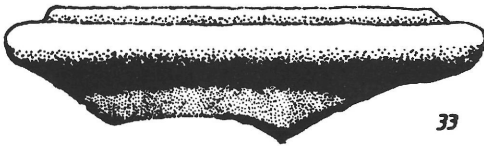
30



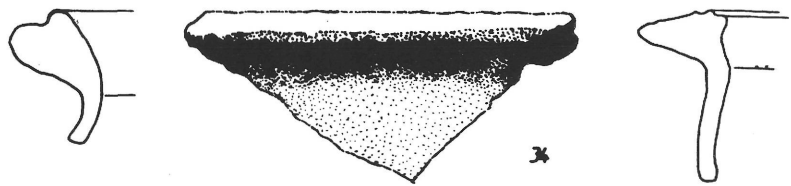
31



32



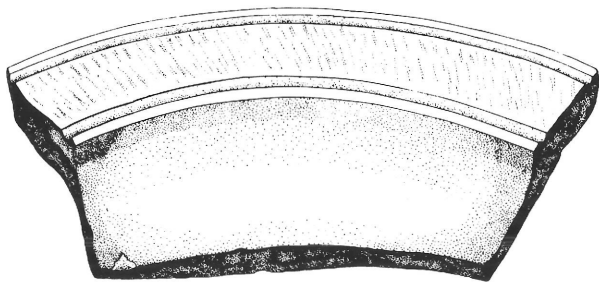
33



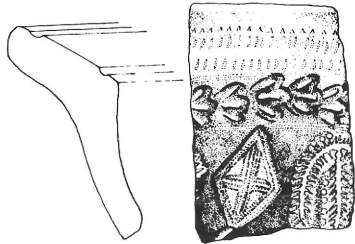
34



14



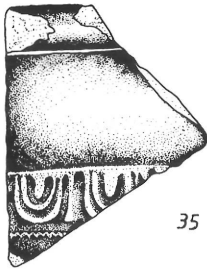
63



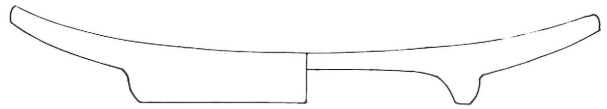
64



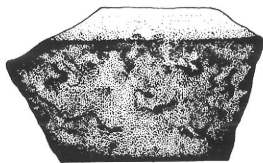
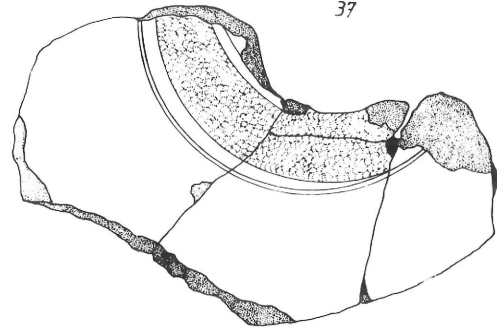
65



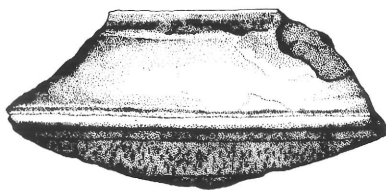
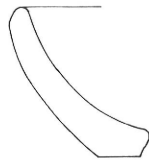
35



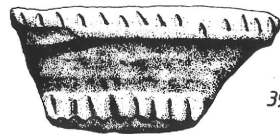
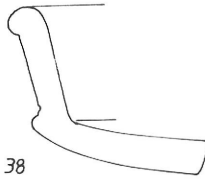
37



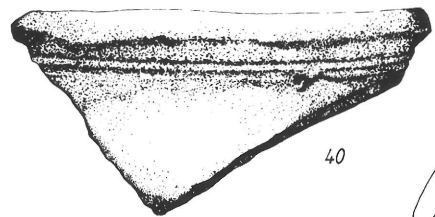
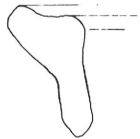
36



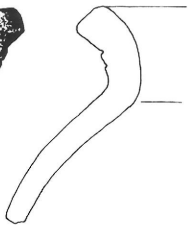
38



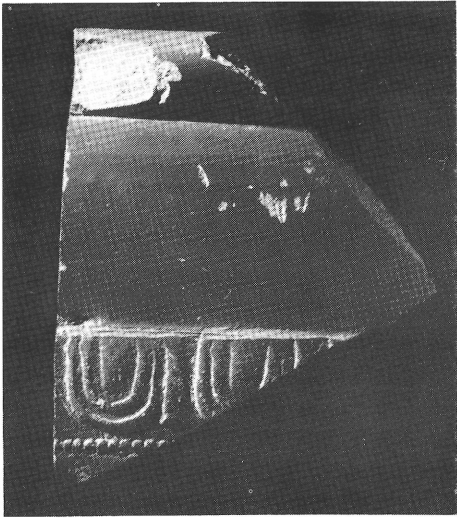
39



40



15

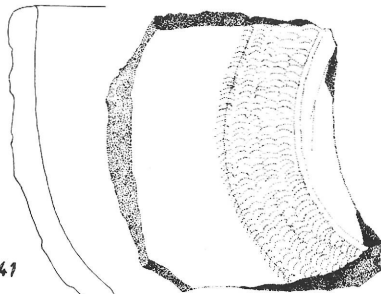


16

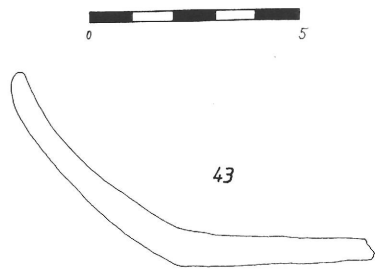
17



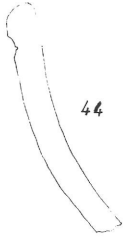
41



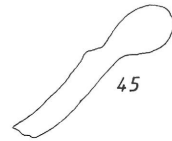
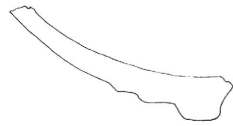
42



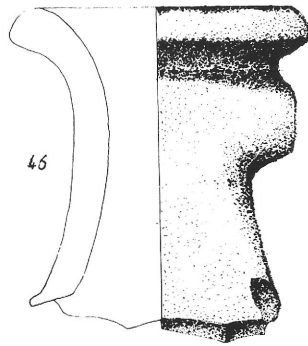
43



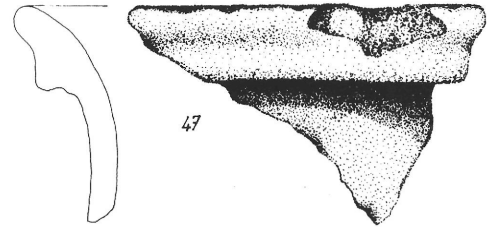
44



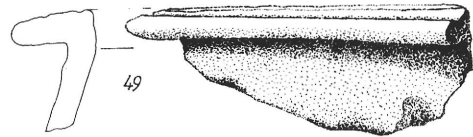
45



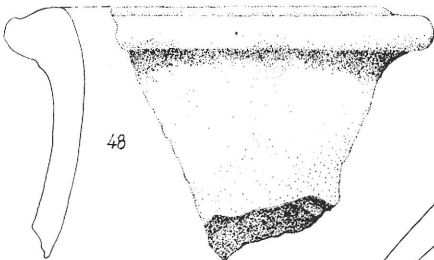
46



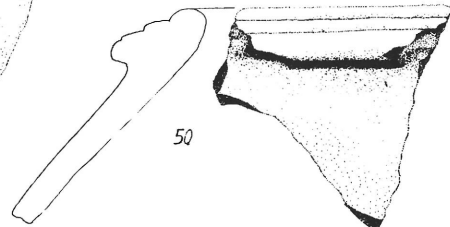
47



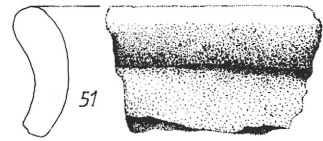
49



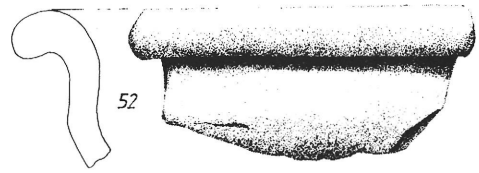
48



50



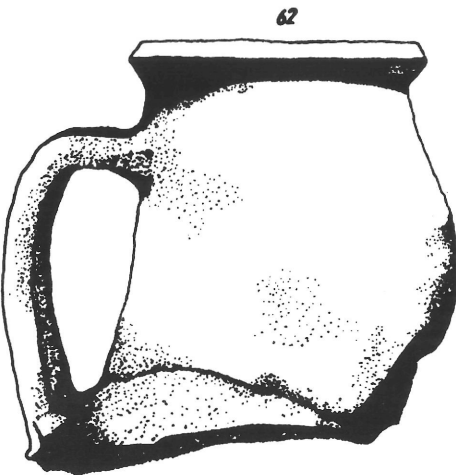
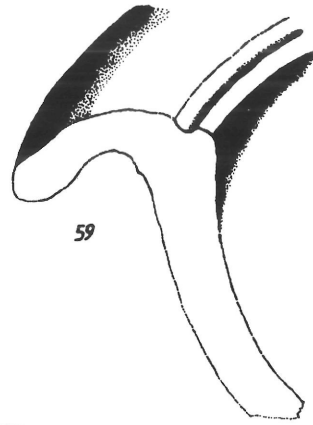
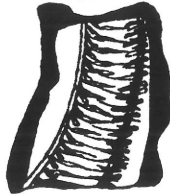
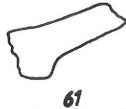
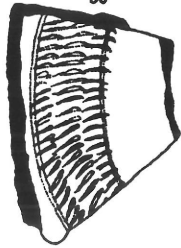
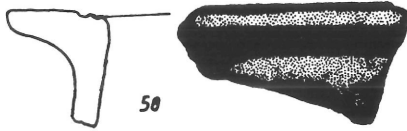
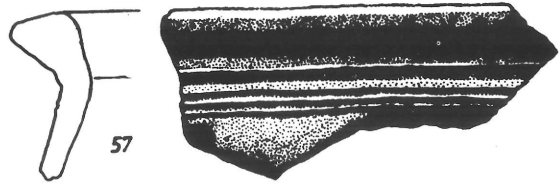
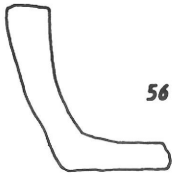
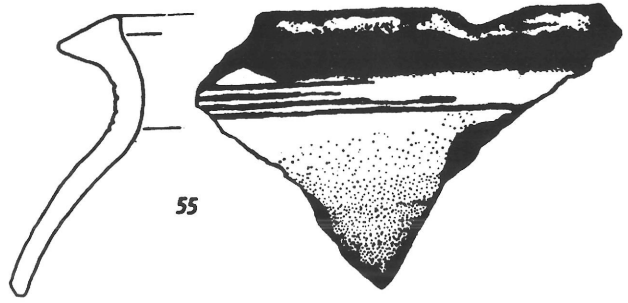
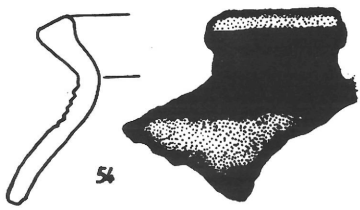
51



52



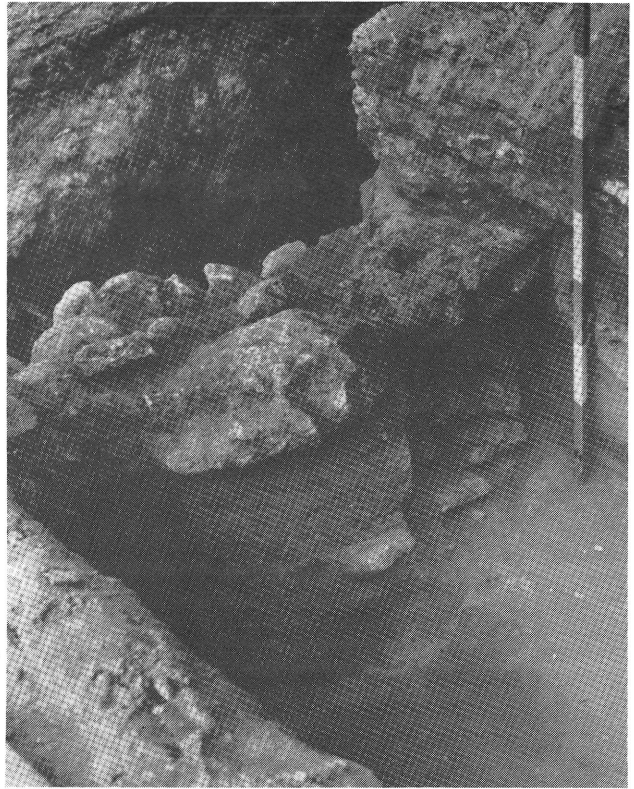
53



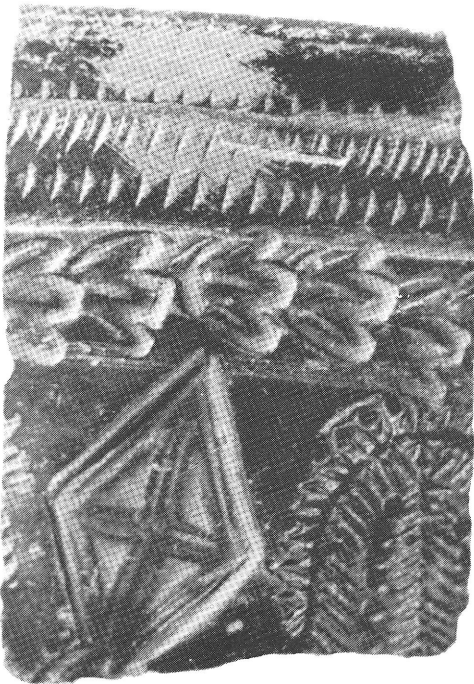
18



19



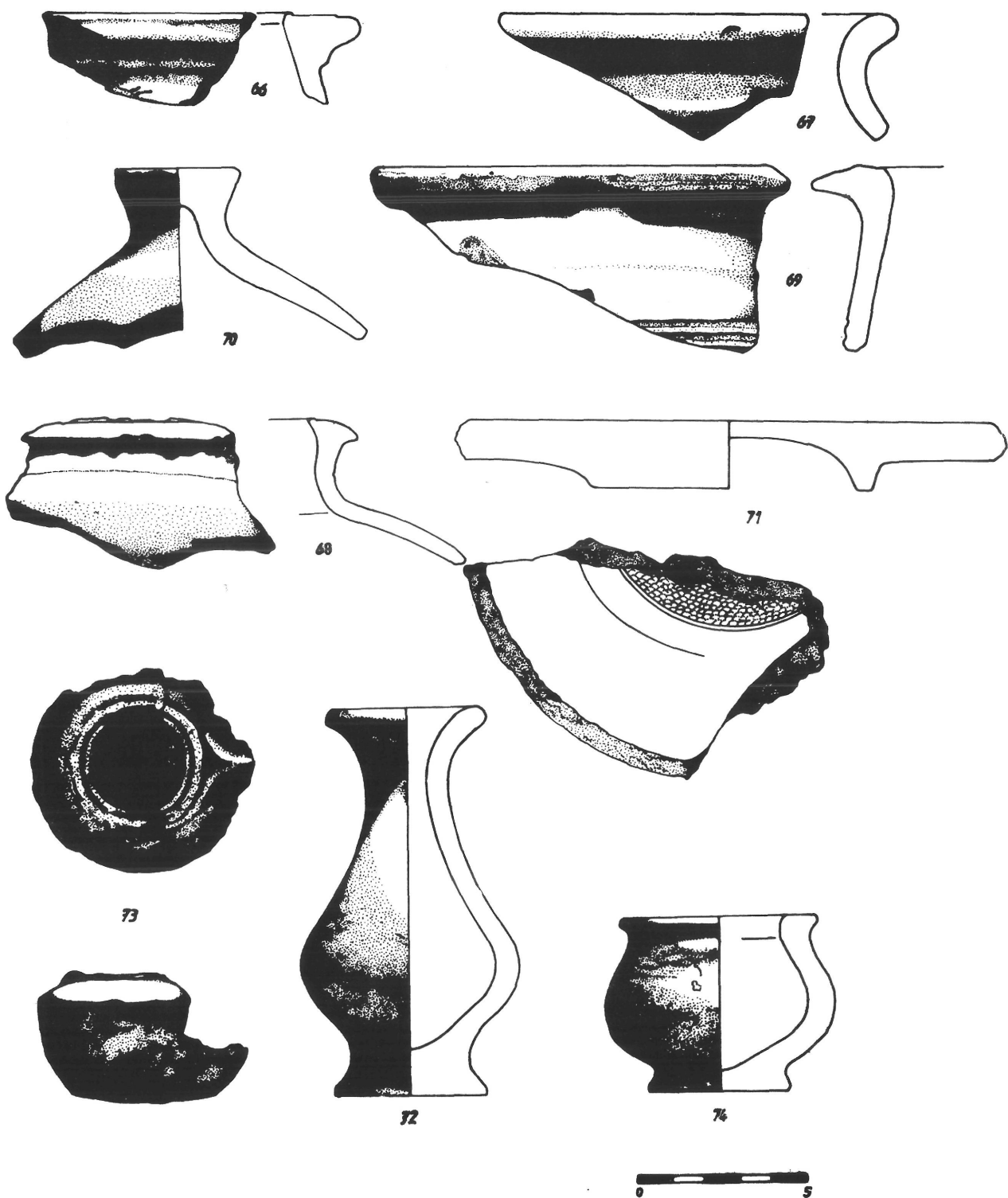
20

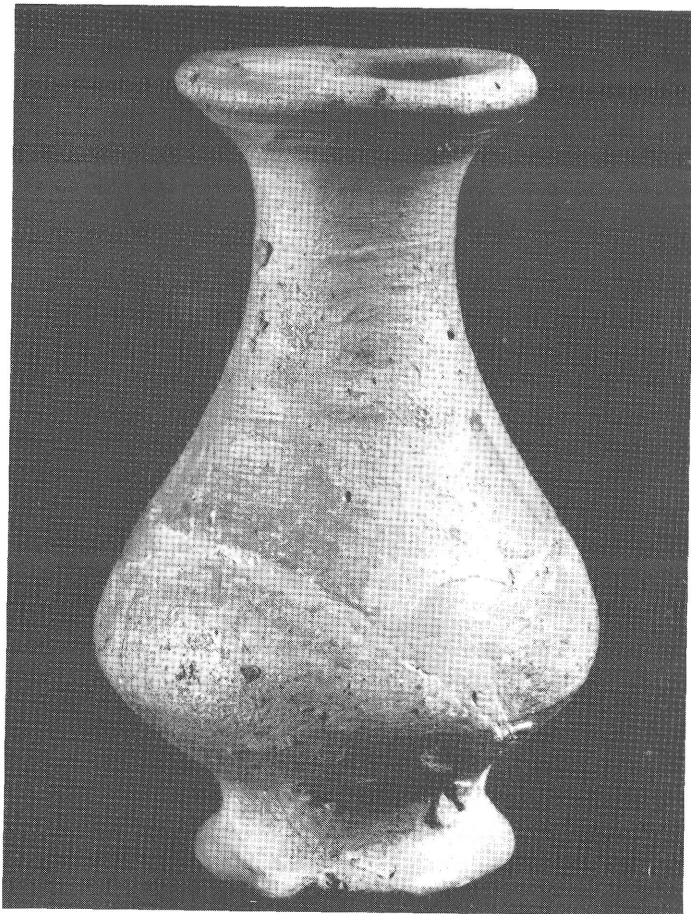


21



22





24

25

