

MOLA MANUARIA DE LA TIBISCUM

Călin Timoc

Cuvinte cheie: râșniță, tipologie, Dacia romană, descoperiri arheologice

Schlagwörter: Drehmühlen, Typologie, Dacia romana, archäologische Funden

Zusammenfassung

In die Ausgrabungen von Tibiscum sind zur Licht mehrmals Steinefragmente von Handmühlen vorgekommen. Die meisten sind catillus Stücke die anzeigen, dass hier nur Mühlen römischen Typus verwendet wurden. Diese Gegenstände sind sehr flach und haben ein grosses Öffnung für das Mehlen der Getreide. Spuren von Hebel und Eisengriffe kann man noch bei einige von diesen bemerken. In Tibiscum bis heute wir kennen keine dakische oder keltische Drehmühlen zwischen der Funden.

Cercetările arheologice sistematice de la Tibiscum au scos dese ori la lumină pietre de moară sau fragmente de râșniță, atât în așezarea civilă, cât și în fortificația militară.

Formate din două pietre de durități diferite: una moale, denumită *catillus* (piatra umblătoare) și una dură, fixă – *meta* – sistemele romane portabile, de măcinat semințe sunt în general plate și au un design simplu, mânerul sau alte tije de fixare fiind prinse cu plumb topit¹. Pentru o mai eficientă utilizare a „morii de mână” partea superioară a *catillus*-ului era centrată cu o punte de lemn sau o tijă metalică, iar partea inferioară, respectiv piatra care nu se mișcă avea în centrul ei o scobitură pentru axul central. În funcție de profilul râșnițelor, de puntea de centrare și axul central N. Gudea a oferit o primă tipologie pentru aceste ustensile de uz gospodăresc rezumându-se datorită mulțimii descoperirilor, doar la cele din zona Porolissum și castrule vestice ale Daciei Porolissensis².

Din analiza istorică și arheologică s-a constatat că romanii foloseau râșnițe de mână pentru decorticarea unor semințe, pentru obținerea făinei, dar și în cadrul unor activități meșteșugărești. De aceea pentru epoca antică latinii cunosc mai multe feluri de mori: *mola frumentaria* pentru măcinarea grânelor, *mola olearia* pentru zdrobirea miezului de nucă sau semințelor oleaginoase și *mola mineralia* utilizată pentru tocarea scoicilor, sării, sticlei, pietrelor sau a unor minereuri³.

În cele ce urmează vom lua în discuție câteva descoperiri de pietre de râșniță de la Tibiscum, dar ne vom raporta în analiza pieselor la tipologia oferită de Nicolae Gudea. Pentru multe din pietrele tibiscense nu se cunoaște contextul arheologic, fapt ce nu permite interpretări complete.

În cadrul sitului roman de la Tibiscum se poate observa, luând în considerare acest eșantion de *meta* și *catillus*, că în secolele II-III d.Hr. erau folosite pentru măcinatul cerealelor câteva tipuri de râșnițe de mână cu dimensiunile între 32 și 46 cm diametru. Sunt foarte populare râșnițele simple, care se bazau adesea doar pe o punte simplă în zona axului.

¹ Dumitrașcu 1986, p. 29.

² Gudea 1997, p. 240.

³ Bucur, Fulga 2003, p. 89.

Lipsesc cu desăvârșire (momentan) morile de mână cu punte în cruce. Aceste sisteme mai simple de râșnițe chiar dacă erau mai greu de reglat și cereau îndemânare mai multă puteau fi mai simplu transportate și reparate la nevoie. Din această cauză sunt foarte îndrăgite în mediul cazon. Utilizarea lor se putea face lesne pe o bucată de piele întinsă sau o scândură de lemn întinsă (fig. 27), iar în pâlnia marcată de bordură încăpea o porție de cereale necesară unei *panis militaris*⁴.

Cele mai multe descoperiri provin totuși din așezarea civilă de la Tibiscum. Din cercetările arheologice mai vechi se cunoaște o piatră fixă de la o râșniță mai mare identificată pe podeaua bucătăriei clădirii X⁵(vezi fig. 26). Un alt sfert de *catillus* a ieșit la îndepărtarea dărâmăturii din stratul doi al clădirii VIII din *vicus*-ul tibiscens. Edificiul în discuție este o prăvălie cu pivniță, în care s-au descoperit trei recipiente din lemn (probabil butoaie) cu resturi fosile de boabe de grâu, mei, in sau cânepă⁶. Faptul că râșnița a fost găsită în prima cameră de lângă stradă⁷, mai exact în spațiul deschis clienților tindem să credem că ustensila era utilizată pentru a indica calitatea cerealelor potențialilor cumpărători.

Statistica descoperirilor nu este întotdeauna relevantă deoarece *catillus*, piatra umblătoare fiind dintr-o rocă mai moale se distrugea mai repede, decât *meta*, iar unei râșnițe manuale i se înlocuia mai des această parte.

Totuși observăm că în bună măsură și la Tibiscum la fel ca în toată lumea romană pâinea reprezenta hrana de bază⁸. Întregul eșantion de pietre de râșnițe la care am avut acces nu reprezintă decât „mori de mână” romane, largi și foarte plate, modelul dacic sau celtic nefiind atestat la Jupa, până în momentul de față. O singură piatră (cea cu perforație centrală) este probabil de la o moară de apă, chiar locul în care a fost descoperită indică apropierea de malul Timișului.

CATALOG

1. Fragment de *catillus* (fig. 1), conglomerat calcaros, culoare brun-cenușiu, 22 x 12 cm, Dmax.= 38 cm (r = 19 cm), h = 9 cm, bordură lată de 5 cm, pâlnia interioară prezintă 2 adâncituri patrulatere de 1,5 x 1,5 cm pe aceeași axă, la 4 cm una de alta și care marchează locul punții de fixare, încadrabil în tipul Gudea II, 2, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
2. Fragment de *catillus* (fig. 2), conglomerat calcaros, culoare cenușie, 40 x 22 cm, Dmax.= 44 cm (r = 22 cm), h = 13 cm, bordură lată între 3,5 - 4 cm, pâlnia interioară prezintă o gaură centrală de alimentare de d = 8 cm care comunică printr-un canal scurt de suprafață cu o adâncitură patrulateră de 2 x 2,5 cm aflată în imediata apropiere, la 1 cm distanță și care marchează locul tijei de fixare, încadrabil în tipul Gudea I, 2, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
3. Fragment de *catillus* (fig. 3), conglomerat calcaros, culoare cenușie, 33 x 17 cm, Dmax.= 42 cm (r = 21 cm), h = 10 cm, bordură lată de 3,5 cm, pâlnia interioară afectată de distrugere, nedeterminabil tipologic, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
4. Fragment de *catillus* (fig. 4), conglomerat calcaros, culoare brun-cenușiu, 31 x 15 cm, Dmax.= 44 cm (r = 22 cm), h = 14,5 cm, bordură lată de 3 cm, pâlnia interioară prezintă urmele unui canal lat de 4,2 cm, pentru fixarea punții, încadrabil în tipul Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
5. Fragment de *catillus* (fig. 5), conglomerat calcaros, culoare gălbui-cenușie, 18 x 19 cm, Dmax.= 40 cm (r = 20 cm), h = 14,2 cm, bordură lată de 3,5 cm, pâlnia interioară prezintă 2 adâncituri, una patrulateră de 1,5 x 1,5 cm și o alta de d = 1,5 cm, ambele așezate pe

⁴ Junkelmann 1997, passim; Gudea 1997, p. 246 – 247.

⁵ Bona, Petrovszky 1982, p. 188.

⁶ Benea 1983, p. 306.

⁷ Benea 1983, p. 316, fig. 12.

⁸ Grimal 2000, p. 46 – 47.

- aceiași axă, la 3 cm una de alta, ele indică locul mânerului și a punții de fixare de ax, sub se văd pe suprafață adâncituri crestate în piatră sub forma unor raze de soare care pornesc dinspre centru spre margini, utile probabil la sfărâmarea unor boabe mai mari, încadrabil în tipul Gudea II, 2, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
6. Fragment de *catillus* (fig. 6), gresie nisispoasă, culoare cenușie, 20 x 21 cm, Dmax.= 41 cm (r = 20,5 cm), h = 9,5 cm, bordură lată de 3,5 cm, pâlnia interioară prezintă urmele a 2 adâncituri patrulatere pe aceeași axă, una mai mică de 2 x 2 cm și adâncă de 3 cm, cealaltă de cca 3 x 3 cm și care marchează probabil lăcașul pentru dispozitivul axului central din lemn, încadrabil în tipul Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 7. Fragment de *catillus* (fig. 7), conglomerat calcaros, culoare cenușie, 25 x 15 cm, Dmax.= 40 cm (r = 20 cm), h = 8,5 cm, bordură lată de 5,5 cm, pâlnia interioară afectată de distrugere se îngustează cu mult înainte de centrul axului semn că gaura de alimentare este destul de mare, nedeterminabil tipologic, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 8. Fragment de *catillus* (fig. 8), conglomerat calcaros, culoare gălbui - cenușie, 17 x 11 cm, Dmax.= 40 cm (r = 20 cm), h = 15,5 cm, bordură lată de 3,5 cm, pâlnia interioară afectată de distrugere, nedeterminabil tipologic, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 9. Fragment de *catillus* (fig. 9), gresie - calcaroasă, culoare gălbui - cenușie, 18 x 16 cm, Dmax.= 36 cm (r = 18 cm), h = 9,5 cm, bordură lată de 3,5 cm, pâlnia interioară afectată de distrugere prezintă totuși urmele unui început de orificiu de formă patrulateră cu o deschidere de cca. 4 cm, pe lateral se vede aproape de bază un ciot de fier cu profil patrulater (2,5 x 2,5 cm) prins cu plumb de la un mâner de rotire, încadrabil în tipul Gudea I, 5b, inedit, f.nr.inv., descoperit în perieghetză la vest de halta CFR Caransebeș – Triaj, Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 10. Fragment de *catillus* (fig. 10), granit, culoare cenușie, 13,5 x 14 cm, Dmax.= 36 cm (r = 18 cm), h = 10 cm, bordură lată de 3 cm, pâlnia interioară afectată de distrugere, indică urma unui canal lat de 1,5 cm și care comunică cu gaura laterală cu profil patrulater tot de 1,5 x 1,5 cm, urmele unei gurii de alimentare aproape de ax alături de șanțul de pe bordura râlniței indică un tip foarte elaborat (foarte probabil Gudea II, 5d) de *mola manuară* cu mâner pe bordură, detașabil în timpul transportului, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 11. Fragment de *catillus* (fig. 11), conglomerat calcaros, culoare gălbui - cenușie, 34 x 17 cm, Dmax.= 40 cm (r = 20 cm), h = 10 cm, bordură lată de 3,5 cm, pâlnia interioară afectată de distrugere, nedeterminabil tipologic, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 12. Fragment de *catillus* (fig. 13), granit, culoare cenușie, 37 x 21 cm, Dmax.= 42 cm (r = 21 cm), h = 13 cm, bordură lată de 2,8 cm, pâlnia interioară indică urma unei găuri centrale de alimentare de formă dreptunghiulară, deschiderea ei fiind de 7 cm, alte două adâncituri mici, patrulatere (1,5 x 1,5 cm), pe același ax de 1,5 cm par să fie în legătură cu urma mânerului de fier, cu aceleași dimensiuni în profil, montat cu plumb în lateralul râlniței, model apropiat de tipul Gudea II, 5d de *mola manuară* cu mâner pe bordură, nedetașabil însă, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 13. Fragment de *meta* (fig. 12), andezit cenușiu, 34 x 17 cm, Dmax.= 34 cm, hmax. = 10 cm, marginea înaltă de 5 cm, prezintă un orificiu circular d = 3 cm și un guler în jur, lat de 1,5 cm, tip Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 14. Fragment de *meta* (fig. 14), conglomerat calcaros gălbui - cenușiu, 39 x 20 cm, Dmax.= 40 cm, hmax. = 9 cm, marginea înaltă de 7 cm, prezintă la bază o concavitate înaltă de 2 cm, tip Gudea II, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 15. *Meta* (fig. 15), gresie alb - gălbuie, Dmax. = 32 cm, hmax = 10 cm, marginea înaltă de 5 cm, prezintă un orificiu central cu profilul pătrat, 3 x 3 cm, adânc de 1,5 cm și o bază plată, tip Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 16. *Meta* (fig. 16), augit andezit roșiatic, Dmax. = 40 cm, hmax = 10 cm, marginea înaltă de 4 cm, prezintă un orificiu central cu profilul pătrat, 4 x 4 cm, adânc de 1 cm, se mai pot

- observa canelurile pentru marcajul centrului înainte de decupare, forma plată a pietrei, bază dreaptă, tip Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
17. Fragment de *meta* (fig. 17), granit cenușiu, 39 x 21 cm, Dmax.= 40 cm, hmax. = 12,5 cm, marginea înaltă de 8,5 cm, prezintă la bază o concavitate înaltă de 4,5 cm, orificiul superior fără guler, d = 3cm, adâncime 4 cm, piatră cu profil piramidal, tip Gudea II, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 18. Fragment de *meta* (fig. 18), gresie calcaroasă cenușie, 24 x 22 cm, Dmax.= 42 cm, hmax. = 12 cm, marginea înaltă de 9,5 cm, prezintă la bază o concavitate înaltă de cca 3 cm, orificiul central circular pentru axul de lemn al rășniței are d = 2,5 cm și prezintă un guler îngust de 2 cm în jurul său, piatră de formă conică, tip Gudea II, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 19. *Meta* (fig. 19), augit andezit brun - roșcat, Dmax. = 34 cm, hmax. = 7 cm, marginea înaltă de 3 cm, prezintă un orificiu central circular fără guler, d = 3,5 cm, adânc de 3,5 cm, baza pietrei este dreaptă - plană, tip Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 20. *Meta* (fig. 20), gresie cenușie, Dmax. = 35 cm, hmax = 10 cm, marginea înaltă de 6 cm, prezintă un orificiu central cu profilul pătrat, 2,5 x 2,5 cm, adânc de 4 cm, guler circular ușor înălțat, lat de 1,5 cm, se mai pot observa canelurile pentru marcajul centrului înainte de decupare, baza pietrei este dreaptă - plană, tip Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 21. Fragment de *meta* (fig. 21), gresie calcaroasă cenușie, 23 x 16 cm, Dmax.= aprox. 46 cm, hmax. = 14 cm, marginea înaltă de 10 cm, prezintă o bază dreaptă și un orificiu central circular pentru axul de lemn al rășniței d = aprox. 2,5 cm cu un guler abia sesizabil de 2 cm, piatră de formă conică, tip Gudea II, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 22. Fragment de *meta* (fig. 22), conglomerat calcaros, culoare cenușie, 20 x 20 cm, Dmax.= 38 cm, hmax. = 12 cm, marginea înaltă de 10,5 cm, prezintă la bază o concavitate înaltă de cca 2 cm, orificiul central circular pentru axul de lemn al rășniței afectat de spărtura pietrei și prezintă un guler îngust de 1,5 cm, tip Gudea II, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 23. *Meta* (fig. 23), tuf vulcanic, culoare cenușie, Dmax. = 36 cm, hmax. = 10 cm, bază plată, piatra prezintă un orificiu central conic care o străbate, indiciu clar că nu este vorba de o piatră de rășniță obișnuită ci de una acționată de un sistem mecanic, foarte probabil avem de a face cu piatra fixă a unei mori de apă, tipul Gudea I 6b, piesă descoperită în urma unei periegeze din data de 20 iulie 1999 efectuată de studenții Secției de istorie aflați în practică arheologică, în zona balastierei de la Tibiscum, către Zăgujeni, probabilă așezare rurală antică⁹, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 24. Fragment de *meta* (fig. 24), conglomerat calcaros, culoare cenușie, 16 x 33 cm, Dmax.= 34 cm, hmax. = 12 cm, marginea înaltă de 8 cm, piatră cu bază plată, orificiul central circular pentru axul de lemn al rășniței este distrus, probabil tip Gudea I, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.
 25. Fragment de piatră de mojar (fig. 25), realizată dintr-o piatră de râu de culoare cenușie - albăstruie, probabil granit, 23 x 13 cm, zona centrală prezintă o concavitate circulară de formă tronconică, adâncă de 5,5cm, Dmax. = 14 cm, Dmin. = 6,5 cm, descoperită în ultimele nivele din clădirea XII, în anul 1994, fără analogii, inedit, f.nr.inv., Muzeul Rezervației Arheologice Tibiscum.

⁹ Benea & Bejan 1994, p. 138.

BIBLIOGRAFIE

- Benea 1983 Benea Doina, *Cercetări arheologice de la Tibiscum*, în *MCA*, XV, p. 306 – 323
- Benea, Bejan 1994 Benea Doina, Bejan A., *Viața rurală în sud-vestul Daciei în secolele II-IV (II)*, în *ActaMN*, 16-30/1, p. 127 – 148
- Bona, Petrovsky 1982 Bona P., Petrovsky R., Rogoza P., *Tibiscum – cercetări arheologice (II)*, în *StComC*, IV, p. 185 – 207
- Bucur, Fulga 2003 Bucur C., Fulga Ligia, *La typologie des meules de moulins dans l'histoire de la civilisation traditionnelle en Roumanie. Survivances actuelles*, în *Meules á grains. Actes du Colloque International de la Ferté – sous – Jouarre* (16 – 19 mai 2002), Paris, p. 89 - 96
- Dumitrașcu 1986 Dumitrașcu S., *Pietre de moară rotativă manuală (mola manuariala) descoperite în vestul Munților Apuseni*, în *Crisia*, XVI, p. 21 - 73.
- Grimal 2000 Grimal P., *Viața în Roma antică*, Ed. Corint, București
- Gudea 1997 Gudea N., *Römischen Drehmühlen von Porolissum und aus den Kastellen des westlichen Limes der Provinz Dacia Porolissensis*, în *ActaMN*, 34/I, p. 229 - 324.
- Junkelmann 1997 Junkelmann M., *Panis Militaris*, Phillip von Zabern, Bonn

Lista ilustrației / Abbildung

Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 – Fragm. de *catillus* de la Tibiscum / Fragm. von *catillus* aus Tibiscum.

Fig. 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 – *Meta* întregi sau fragmentare descoperite la Tibiscum / *Meta* ganze oder fragmentarische Zustand in Tibiscum gefunden.

Fig. 25 – Piatră de mojar din clădirea XII de la Tibiscum / Drehstein aus Gebäude XII von Tibiscum.

Fig. 26 – Piatră de moară fixă din *culina* clădirii X / Fixe Mühlstein aus de *culina* der Gebäude X.

Fig. 27 – Reconstituirea unei *mola manuariala* de pe limesul renan / Die Replika einer *mola manuariala* von dem rheinischen Limes (www.vetoniana.de/images/muehle_480.jpg&imgrefurl=http://www.vetoniana.de/01966e92ae10a7f01/01966e94680).

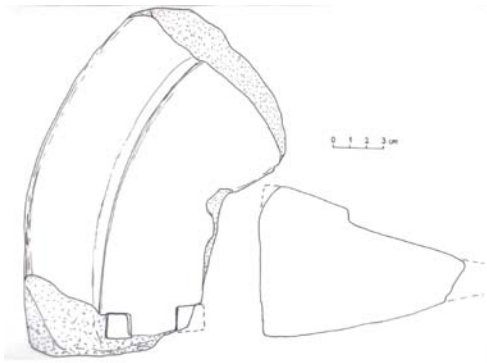


Fig. 1

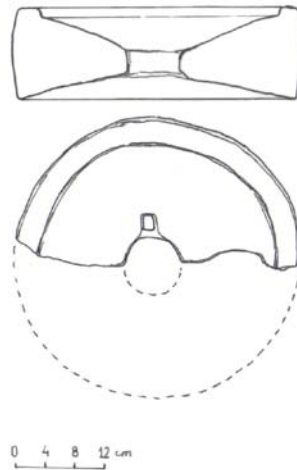


Fig. 2



Fig. 3

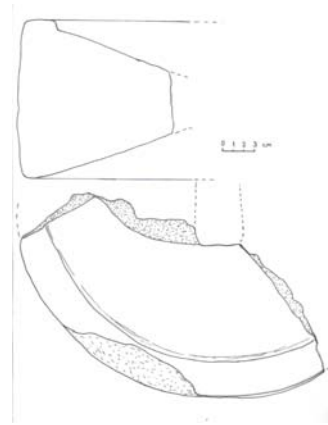


Fig. 4

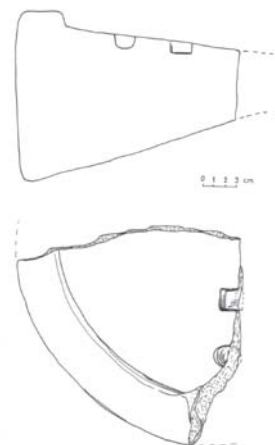


Fig. 5

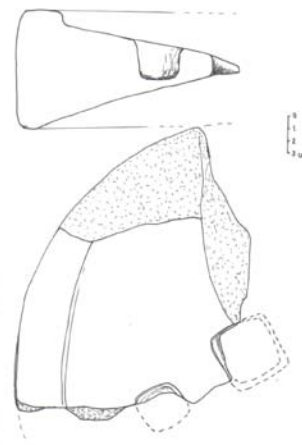


Fig. 6

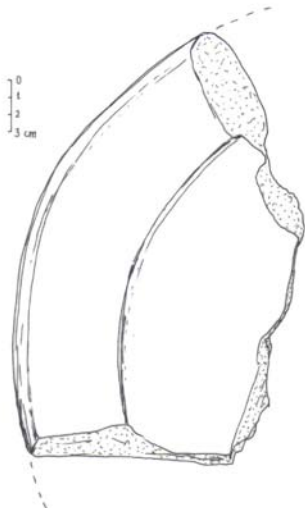
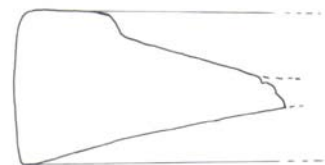


Fig. 7

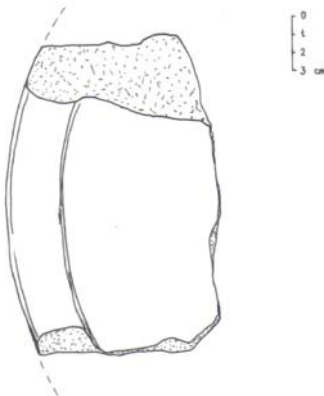
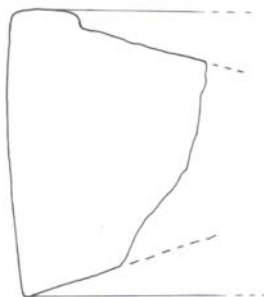


Fig. 8

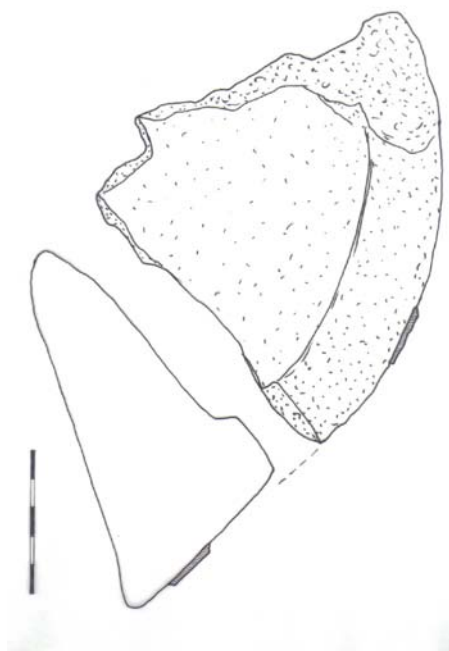


Fig. 9

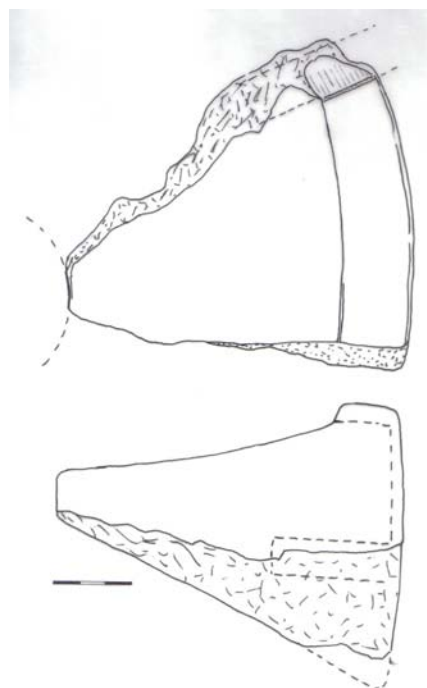


Fig. 10

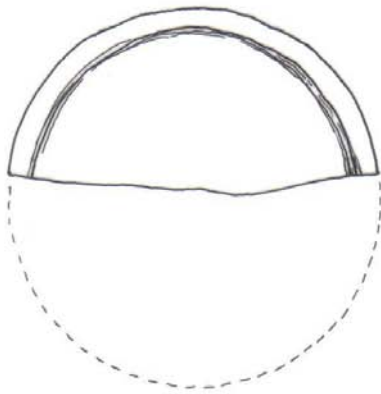
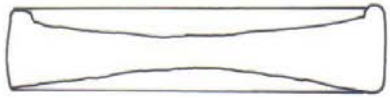


Fig. 11

0 4 8 cm

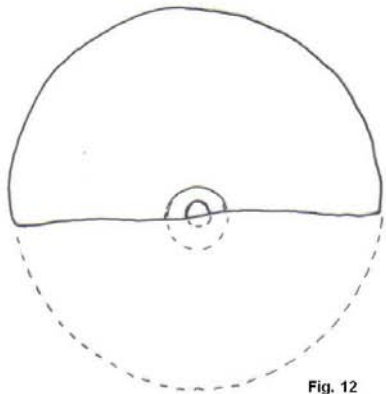
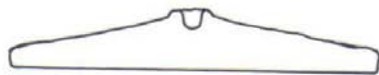


Fig. 12

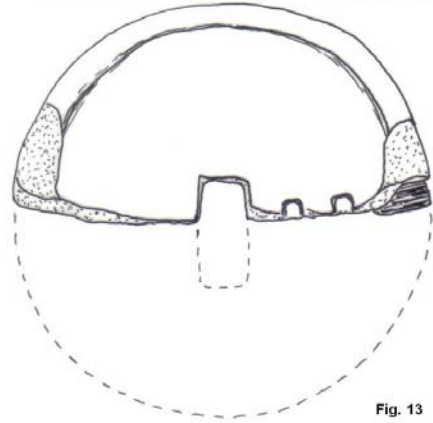


Fig. 13

0 4 8 cm

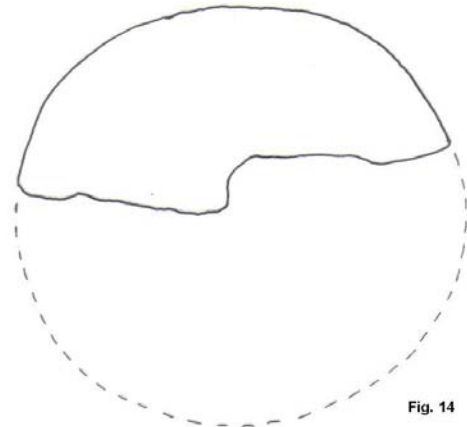


Fig. 14

Mola manuaris de la Tibiscum

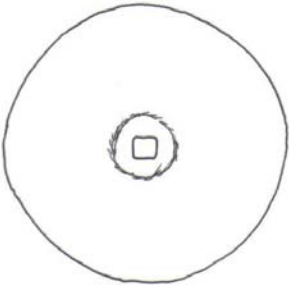


Fig. 15

0 4 8 cm

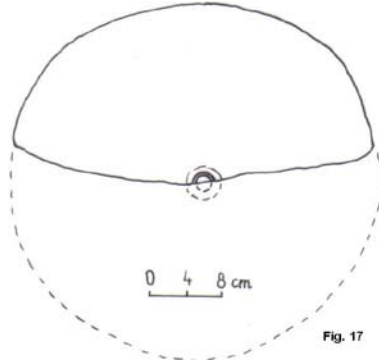
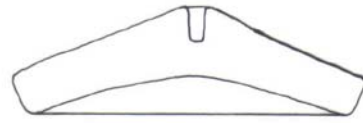


Fig. 17

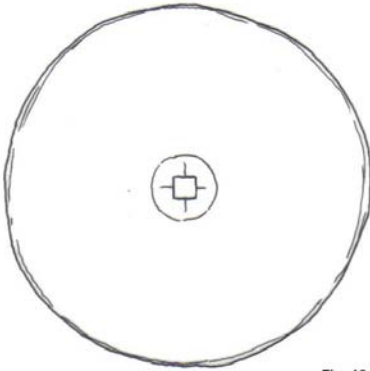
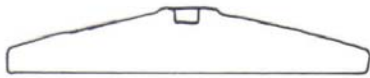


Fig. 16

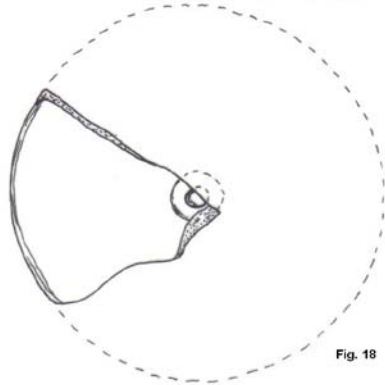
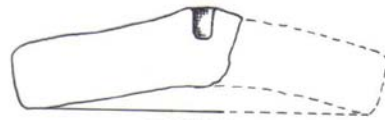


Fig. 18

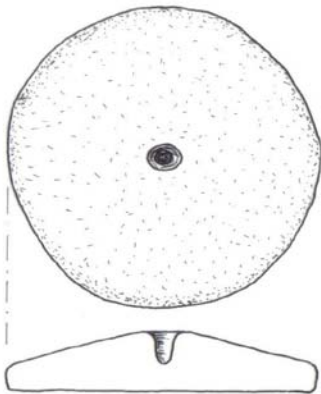


Fig. 19

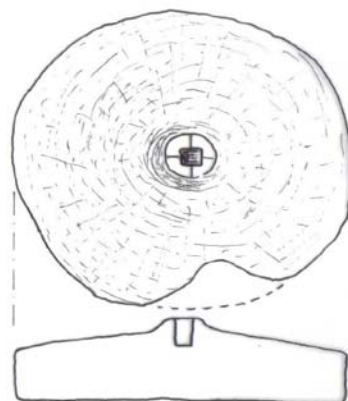


Fig. 20

0 4 8 12 cm

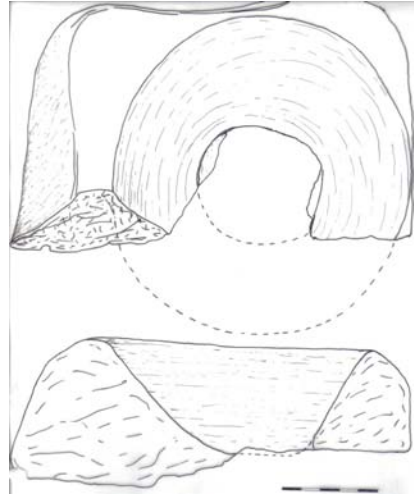
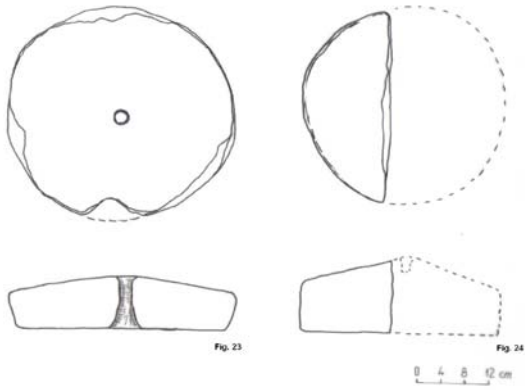


Fig. 25

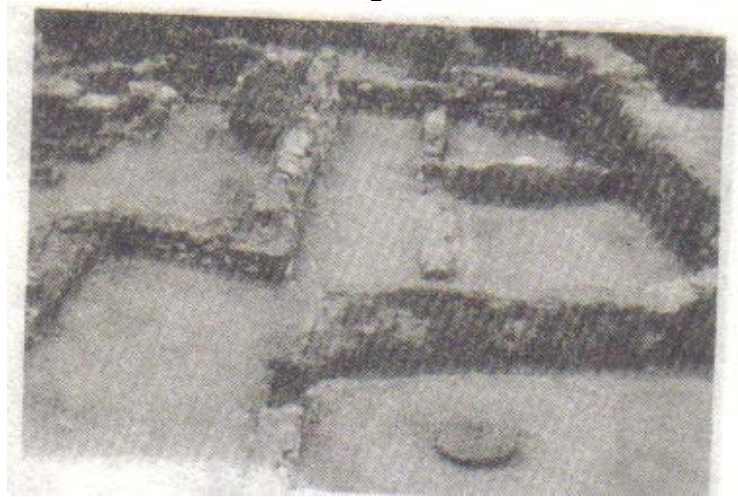


Fig. 26

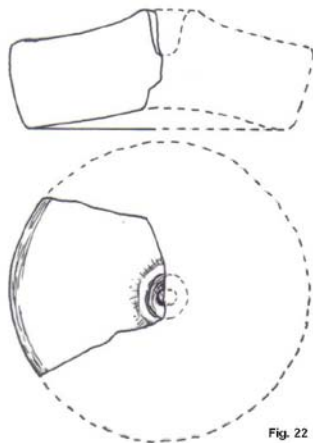
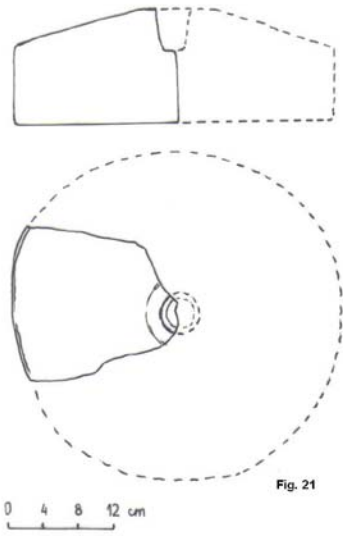


Fig. 27