

Bilaga 4. Registrering och analys av keramiken från Åbrunna

Av Henrik Lindborg och Mattias Schönbeck

Fig. 80–93 återfinns sist i denna bilaga.

Keramikregistreringen

Keramiken har bearbetats enligt Hulthén 1974. Kodningen har gjorts enligt följande parametrar. All keramik har vägts i enheten gram och delats in i grupper beroende på bevaringsgrad. Keramiken har registrerats i kategorierna skärvor, spjälkat och fragment. Skärvorna har en yta som överstiger 1 cm² med två ursprungliga ytor bevarats. Spjälkade skärvor är större än 2 cm² med enbart en ursprunglig yta bevarad. Fragment är mindre än 1 cm². På skärvorna har maxtjockleken angetts. På spjälkad keramik har, tjockleken angetts > (större än) dess uppmätta tjocklek, och fragmenten har registrerats som 0 (noll). Enbart skärvor har detaljstuderats. Förutom vikt och tjocklek har skärvornas magring och ytbehandling registrerats. Därutöver noteras även kärldel, kärldelsform, dekor och dekorteknik.

Keramikens magring har delats in i tre grupper: art, kornstorlek och andel. Art beskriver själva magringen, om det är sand, krossad bergart eller ben. De största magringskornen i en skärva har avgjort kornstorleken. Andelen magring beskriver om skärvan är sparsamt, normalt eller rikligt magrad.

Efter registreringen bearbetades enbart kärlväggsskärvorna statistiskt. Anledningen till detta är att bottenskärvornas tjocklek och vikt är extremer i jämförelse med det övriga skärvmaterialet. Det samma gäller skärvor hörande till öron, hankar och hela kärl. Dessa grupper jämförs enbart sinsemellan

Resultat

Av totalt 54 357 g keramik har 33 145 g (2919 st) utgjorts av skärvor hörande från fot till mynning samt hankar, knoppar mm. Resterande 21 212 g utgjordes av 4 349 g bottensskärvor (142 st), ett helt kärl á 165 g och 16 698 g spjälkade skärvor och fragment.

Medelvikten per skärva är 11,35 g, vilket inte är ett ovanligt medelvärde för boplatskeramik. För gravkeramik ligger medelvikten runt 5 g. Orsaken till den höga medelvikten beror på att Åbrunnakeramiken till stor del består av skärvor hörande från brukskärl, som förrådskärl o.d. Skärvstorleken är därmed större. En liknande siffra uppvisade Fosie IV keramiken där medelvikten per skärva var 12,38 g (Björhem 1986:96). Medelvikten på keramiken från Hallunda 13 var 8,8 g och för Hallunda 69 var medelvikten 7,3 g (Jaanusson 1981:48). Skärvorna har delats in i tjocklek, från det tunnaste till det tjockaste. Ett medeltal baserat på tjocklek och vikt visade sig vara 11,19. Även denna utvärdering kan avses avspegla ett normalt boplatsmaterial (tabell 19, nästa sida).

Tabell 19. Tjocklek, antal och vikt av registrerade skärvor på Åbrunnaboplatsen.

Tjocklek, mm	Skärvor	Vikt, g	Tjocklek × Vikt	% av totalsumman
2	2	5	10	0,015
3	1	1	3	0,003
4	18	36	144	0,109
5	94	210	1050	0,633
6	187	625	3750	1,886
7	331	1645	11515	4,963
8	399	2626	21008	7,923
9	422	3470	31230	10,469
10	472	5332	53320	16,087
11	315	4842	53262	14,609
12	269	4045	48540	12,204
13	176	3393	44109	10,237
14	123	3326	46564	10,035
15	55	2247	33705	6,779
16	24	672	10752	2,027
17	15	361	6137	1,089
18	13	214	3852	0,646
19	2	33	627	0,1
20	0	0	0	0
21	1	62	1302	0,187
Summa	2919	33145	370880	100,001

I figurerna 80 och 81 visas differensen mellan ett typiskt gravfältsmaterial, i det här fallet Dragbygravfältet i Skuttunge socken och det tillvaratagna materialet från Åbrunna vad avser skärvtjocklek och vikt. Skillnaden kan till del förklara med olikheter i bevarandegrad (fig. 80 och 81).

Ytbehandling

All keramik som är ringlad uppvisar någon form av ytbehandling. Förutom den specifika funktion de olika ytbehandlingarna har, hjälpte den till att jämna ut och binda samman lerringlorna som kärlet var uppbyggt av. Bronsålderskeramik uppvisar ett flertal olika ytbehandlingstyper. Detta gäller inte bara för den nordiska keramiken, utan gäller för bronsålderskeramik i hela Central- och Nordeuropa. Det finns tydliga regionala och lokala variationer på sammansättningarna av de olika ytbehandlings typerna. Detta kan bl. a spegla skilda bosättnings olik funktioner (Jaanusson 1981:38).

De fyra huvudgrupperingarna i Åbrunna är:

1. Glättad yta (fig. 82). Till denna grupp hör keramik vars yta är slät eller något småkornig. Ytan, eller ytorna då även kärlets insida vanligen har behandlats på samma sätt, är jämnade eller avdragna med något mjukt. Vanligen syns det små horisontella spår mer eller mindre över hela kärleväggen, framför allt på kärlets övre delar. Denna yta uppnås med hjälp av våta händer eller en våt skinnbit som dras vågrätt över ytan. I de fall ytan är småkornig har den troligtvis slammats av med lerblandat vatten. Kornen består av fin sand som finns naturligt i leran och som skiljer sig från magringen i både form och storlek. Glättning/slamning är den enklaste form av ytbehandling och gör kärleväggen mindre genomsläpplig. Detta är den vanligast förekommande ytbehandlingen av keramik från Åbrunna och förekommer både bland små, medelstora och stora kärl.
2. Rabbig yta (fig. 83). Till denna grupp hör all keramik som är belagd med en grov slamma av lera, sand och/eller magringsmedel. Det förekommer flera olika varianter av rabbning hos Åbrunnakeramiken. Den vanligaste är rabbad från fot upp till mynningsranden. En del av dessa är försedda med knoppar. På några kärl har glättning eller finslamning kombinerats med rabbning. Även på dessa kärl förekommer det i regel knoppar, dessa sitter strax under mynningen. Mynningsparti och i vissa fall även fotpartiet har då inte varit rabbiga. Ett fåtal kärl har fingerdragna diagonala spår i rabbningen, s.k. Otterböte stil. I Åbrunnamaterialet förekommer det både finare och grövre rabbning men den grövre är vanligast. Av praktiska skäl kunde en ojämn och sträv yta vara att föredra i stället för en slät och glatt yta, särskilt i hanteringen av stora, tunga och kanske fuktiga kärl. Ytterligare en fördel med rabbiga kärl är att de lämpar sig bra till att förvara vatten i. Rabbningen gör kärlets yta större och då godset är mer genomsläppligt än en glättad yta, håller

den förstörade ytan vattnet svalare. Det är främst medelstora och stora kärl som är rabbiga på Åbrunna.

3. Strimmig yta (fig 84). Till denna grupp hör keramik vars yta har blivit bestruken med gräs, men det förekommer även tydliga avtryck av gräs. Denna ytbehandling är vanligt förekommande i södra Finland, östra Baltikum och nordöstra Ryssland, och förekom från sen neolitikum in i romersk järnålder i dessa områden (Jaanusson 1981:44). I Sverige förekommer denna typ av ytbehandling främst kring Mälardalen. På Åbrunnakeramiken förekommer denna ytbehandling främst på kärlväggarnas utsida och den övre delen av insidan. Det förekommer även att enbart utsidan eller insidan är strimmig. Strimmigheten kan dels vara en ren ytbehandling, där krukmakaren med en grästuss har jämnat till kärlets yta. Men det finns även exempel från det närbelägna Åbygravfältet att ytbehandling har fått en dekorativ betydelse, då strimmigheten har uppordnats i geometriska fält (Äijä 1987:59). Strimmigheten, framför allt de djupare gräsavtrycken, kan även ha uppstått genom att kärlet innan torkning och bränning lindades in i gräs (Jaanusson 1981:44). Detta kan vara av betydelse eftersom torkprocessen då tar längre tid, vilket minskar riskerna för sprickbildningar i godset. Det är främst mellanstora kärl som har strimmig ytbehandling på Åbrunna.
4. Polerad yta (fig 85). Ett fåtal kärl från Åbrunna har en polerad yta. Flertalet av dessa är små och samtliga är brända i en reducerad atmosfär vilket ger godset en svart färg. Den svarta färgen uppträder på de finaste och mest omsorgsfullt tillverkade kärlen av nordisk bronsålderskeramik.

Vid en likartad genomgång av boplatser i Västerhaninge socken, noterades vissa likheter med boplatser RAÄ 361 i Ribbyområdet (tabell 20). Även i jämförelse med andra bronsåldersboplatser i och kring Mälardalen skiljer sig Åbrunnakeramikens fördelning av de olika kategorierna av ytbehandlingar (tabell 21).

Tabell 20. Procentuell fördelning av ytbehandling och antal skärvor.

	<i>Glättad</i>	<i>Polerad</i>	<i>Rabbig</i>	<i>Strimmig</i>
Ribby 360	57,1	14,3	28,6	
Ribby 361	70,6	3,9	25,5	
Berga 394	100			
Åbrunna 201 (åkern)	79,2		10,4	10,4
Åbrunna 201 (totalt)	72,5	1	23,3	3,2

Tabell 21. Procentuell fördelning av olika ytbehandlingar från yngre bronsåldersboplatser i Mälardalen (Jaanusson 1981:51).

<i>Boplatser</i>	<i>Antal</i>	<i>Glättad</i>	<i>Polerad</i>	<i>Rabbig</i>	<i>Strimmig</i>
Åbrunna	2747	72,5	1	23,3	3,2
Hallunda 13	12452	19	2	79	0,2
Hallunda 69	36583	19	4	77	0,1
Skrävsta	1525	22	12	66	0
Broby	1850	32	5	59	5

Utifrån Jaanussons genomgång av keramikmaterialens ytbehandling i Östersjöområdet, saknas en motsvarighet till Åbrunnas keramik (Jaanusson 1981: 50ff).

Magring

Magringen är indelad i art och storlek. Arten beskriver vad magringen består av. Det vanligaste magringsmedlet har varit krossad granit, som till huvudsak består av kvarts, fältspat och glimmer. Även ren kvartsmagring förekommer.

De tre storleksklasserna är:

- <1 mm
- >1–<3 mm
- >3 mm

Det framgår klart av den gjorda indelningen att kornstorleken avspeglar både kärlens mynningsdiameter och godsets tjocklek. Keramik som magrats med de grövsta kornen har också den största mynningsdiametern. Samma fördelning visar andelen magring. Rikligt med magringskorn förekommer främst i kärl med stor mynningsdiameter. Ser man på spridningen vad beträffar skärvtjocklek så är tendensen densamma, riklig andel och stora magringskorn i de tjockaste skärvorna (fig. 86–87).

Genomgången av ytbehandling/kornstorlek visar att de grövsta magringskornen dominerar i samtliga ytbehandlingsgrupper, därefter kommer kornstorlek >1–<3 mm och sen gruppen <1 mm. Det är godsets sammansättning som har varit styrande vad beträffar kärlens storlek och godstjockleken, inte ytbehandlingen.

Användning

Det förekom närmare 4 kg skärvor med bränt organiskt material bevarat på skärvornas insida. Det kan vara fråga om matavlagringar, men eftersom ingen vidare analys genomförts får denna fråga lämnas öppen. Följande resultat skall därför ses som en hypotes. En jämförelse mellan å ena sidan ytbehandling och/eller godssammansättning och det brända materialet påvisade en likartad procentuell fördelning mellan rabbig och glättad keramik. De övriga grupperna var allt för små för att kunna analyseras. Det undersökningen visade var att skärvor med matavlagringar i huvudsak är grovmagrade och vanligen kommer från stora eller mellanstora kärl. I sammanhanget bör nämnas att keramik med den grövsta magringen utgör drygt 65 % av det totala keramikmaterialet.

Två skärvor från ett polerat kärl var sintrade på skärvornas insida. Detta kan tyda på att de har hör till ett kärl som har använts som glödklocka.

Två skärvor med en form som mest liknade delar av en flaskhals framkom på det norra impedimentet. Troligen har skärvorna tillhört ett bälgmunstycke (fig. 87). Dessa är mycket sällsynta i nordiska bronsåldersmaterial. Enbart ett har tidigare påträffats i Sverige samt tre från Danmark.

Den svenska påträffades på bronsåldersboplatsen Fosie IV. Åbrunna exemplaret är något mindre än den från Fosie IV, men är mycket lik i form. Vad som skiljer de båda åt är att den från Åbrunna är cylindrisk till formen medan den från Fosie är konisk. En av de danska bälgutorna är cylindrisk, nämligen en från Flædemose på sydöstra Själland. Denna har en 90° böjning av spetsen. Detta och förtjockningen av basen liknar Åbrunnaexemplaret. Även godstjocklek och innerdiametern överensstämmer. Det danska bälgmunstycket framkom i en stor grop som har keramikdaterats till bronsåldern period VI (Björhem & Säfvestad 1993:78f, Thrane 1980:30f).

Kärlformer

Ett flertal olika kärlformer framkom. Då nästan all keramik bestod av större och mindre skärvor har det bara varit möjligt att i ett fåtal fall rekonstruera kärlen. Övriga rekonstruktioner inbegriper mynnings- eller bottendel av kärlen. De gjorda rekonstruktionerna har delats in i grupper utifrån gemensamma formelement. I vissa fall har dessa formelement varit daterbara.

Kärlen har delats in i följande grupper:

- 1) Konvexa kärl med rak mynning och hals
- 2) Konvexa kärl med rak mynning
- 3) Konvexa kärl med konkav hals och utåtböjd mynning
- 4) Konvexa kärl med inåtböjd mynning
- 5) Kärl med rak mynning och utåtvinklad hals
- 6) Kärl med rak buk och mynning

Efter gruppindelning har rekonstruktionerna som går att datera delats in i fyndområden. Generellt visade det sig att grupperna 1, 2 och 3 var de vanligaste på Åbrunna och att de till största del låg inom perioderna IV–V. Endast ett kärl från grupp 1 och ett från grupp 3 daterades till period VI–I. Grupp 4 fanns bara på det norra impedimentet och har daterats till perioderna IV–VI. Grupp 5-kärlen har bara gått att datera till period V–VI. Grupp 6 förekommer från period IV–II (tabell 22–24).

Tabell 22. Daterade kärlgrupper på norra impedimentet.

Period	1	2	3	4	5	6	Summa
IV–V	14	23	13	2			52
IV–VI		1	1	2		6	10
V–VI	4	2	2		9		17
VI–I	1					3	4
I–II			3			2	5
Summa	19	26	19	4	9	11	88

Tabell 23. Daterade kärlgrupper på mittimpedimentet.

Period	1	2	3	4	5	6	Summa
IV–V	1	3	5				9
IV–VI						2	2
V–VI			2		3		5
VI–I							
I–II						1	1
Summa	1	3	7		3	3	17

Tabell 24. Daterade kärlgrupper på södra impedimentet.

Period	1	2	3	4	5	6	Summa
IV–V		1	1				2
IV–VI							
V–VI							
VI–I							
I–II		1					1
Summa		2	1				3

Av keramiken som framkom väster och öster om det norra impedimentet, gjordes fem rekonstruktioner. De fyra på den västra sidan hörde alla till grupp 2. Två av dessa daterades till period IV–V, en till perioderna IV–VI och en rekonstruktion till perioden V–VI. Rekonstruktionen från den östra sidan tillhörde grupp 3 och har daterats till period I–II av förromersk järnålder. Utöver dessa har ytterligare två rekonstruktioner gjorts. De har vid utgrävningen beskrivits som lösfynd. En av dessa kärlrekonstruktioner hör till grupp 4 och är daterad till period IV–V (Jaanusson 1981:71, fig. 29:5) och en hör till grupp 6 och har daterats till perioderna IV–VI.

Spridning och datering

Alla skärvor har vid registreringen indelats i respektive kärldel, d v s vilken del av kärlet som skärvan utgjort. Från kärldel 1, som är botten, till 6 som är mynning. Utöver dessa kriterier har även delar såsom hank, öra och knopp registrerats om sådan förekommit.

All keramik som har varit möjlig att rekonstruera har ritats av. Till största delen är det mynningar/hals/skuldra/buk och fot/botten som varit möjliga att rekonstruera, men även andra element som om möjligt har kunnat ge en datering har ritats av. Till den sistnämnda gruppen hör kärldelar som är så typiska att de utan vidare kan hänföras till en grupp av kärl eller ge en datering, samt dekor. Även skärvor eller kärldelar som utmärker sig utöver det övriga materialet har avbildats för att ge en tydlig överblick över Åbrunnamaterialet som helhet.

Utifrån mynningarnas form har mynningens vinkel och kärlets mynningsdiameter i de flesta fall kunnat utrönas. På liknande sätt har även fot/bottendelar behandlats. Rekonstruktionen har därefter gett en bild som gjort det möjligt att göra en jämförande studie med keramikmaterial från andra fyndplatser. Vissa mynningsskärvor som var små, skadade eller på annat sätt ej möjliga att ge vinkel och diameter har ändå avbildats.

Sammanlagt gjordes 167 rekonstruktioner eller avbildningar av skärvor, kärldelar och hela kärl. Av dessa var 133 möjliga att datera.

Till de kärl som har varit svåra att tidsbestämma hör kärlrekonstruktioner där enbart en mindre del av kärlet har gått att rekonstruera samt kärl vars formelement är vanligt förekommande under såväl yngre bronsåldern som äldre järnåldern.

Norra impedimentet

Det norra impedimentet hade det största antalet keramikfynd. Sammanlagt framkom inom detta område 1 989 skärvor med en total vikt av 20 288 g. Den största delen av rekonstruktionerna kommer också från detta område. Detta gör att dateringarnas spridning blir större här än på de övriga impedimenten. Även om spridningen är större så finns det tydliga koncentrationer och grupperingar. Exempelvis utgör kärl som är daterade till bronsåldern period IV–V 59 % av de daterade kärnen från detta område (tabell 25–27).

Tabell 25. Spridningen på de tre impedimenten. Siffrorna visar antalet rekonstruerade och daterade kärl med mynning.

Period	Norra imp.	Mitt imp.	Södra imp.
IV–V	52	9	2
IV–VI	10	2	1
V–VI	17	5	
VI–I	4		
I–II	5	1	
Summa	88	17	3

Tabell 826 Spridning på övriga områden. Siffrorna visar antalet rekonstruerade och daterade kärl med mynning.

Period	V om N imp.	Ö om N imp.	Lösfynd
IV–V	2		1
IV–VI	1		1
V–VI		1	
VI–I			
I–II	1		
Summa	4	1	2

Den bronsåldersdaterade keramiken från Åbrunna visar stora likheter, beträffande formerna med keramikmaterialet från Hallunda. En stor del av de rekonstruerade kärlen som kan hänföras till yngre bronsåldern har direkta motsvarigheter i Hallundamaterialet.

Mittimpedimentet

På mittimpedimentet framkom 352 skärvor med en totalvikt av 4 419 g. Av de 17 daterade kärlen kunde nio hänföras till bronsålderns period IV–V, d v s 53 % av materialet. Det betydligt mindre antalet kärl, i förhållande till norra impedimentet, gjorde att spridningen blev mindre tydlig. Fyra kärl kunde ej bestämmas närmare än till yngre bronsålder. Vidare framkom endast ett kärl med datering till förromersk järnålder period I–II. Tendenserna är dock liknande hos mitt- och norrimpedimentet. Koncentrationen av dateringar ligger i följaktligen i samma perioder.

Södra impedimentet

På det södra impedimentet påträffades 122 skärvor, med en sammanlagd vikt av 1 959 g. Två kärl kunde rekonstrueras och daterades till bronsålderns period IV–V. Dessutom framkom en mynningsskärva som var facetterad på utsidan, vilket enligt Becker generellt är vanligt under yngre bronsålder (Becker 1961:5f).

Keramikfynden från Åbrunna var kraftigt koncentrerade till impedimenten (fig. 88 och 89). Dels troligen beroende på en hög boplatsaktivitet men även att prioriteringen av fältundersökningen förlades till dessa områden. Impedimenten var före undersökningen omgivna av plöjd åkermark vilken för undersökningens ändamål avbanades, medan impedimenten handgrävdes. Dessa olika grävmetoder bör utgöra en källkritisk faktor beträffande fyndmängd. Fig. 35 och 36 visar ytspridningen av skärvor respektive fragment. Båda grupperna visar en tydlig koncentration till impedimenten, men även att aktivitet förekommit framför allt väster om det norra impedimentet.

De keramikfynd som framkom utanför impedimenten kom till största delen i förrådsgröpar, hårdar eller i provschakten från förundersökningen. Endast fem kärl som kunde rekonstrueras framkom i dessa områden. Ett kärl som framkom i åkern öster om det norra impedimentet daterades till förromersk järnålder period I–II. Väster om det norra impedimentet

Tabell 27. Den totala vikten och antalet skärvor på de tre impedimenten. Medelvikten per skärva är högre på det södra impedimentet i jämförelse med mitt- och norra impedimentet och med den totala medelvikten av hela Åbrunnamaterialet.

Område	Total vikt, kg	Antal	Medelvikt, g
Norra imp.	20 288	1 989	10,2
Mittimp.	4 419	352	12,6
Södra imp.	1 959	122	16,1

framkom fyra kärl, två daterades till bronsåldern period IV–V, ett större strimmigt kärl till period V–VI, samt ett mindre kärl som daterats till bronsåldern period IV–VI.

Utöver de ovan presenterade rekonstruktionerna, förekommer det kärl med enbart rekonstruerad botten och fot, samt i en del fall rekonstruktioner med botten, fot och nederdelen av buken. Dessa har varit svårdate-
rade, då just dessa formelement är liknande i flera perioder under brons- och järnåldern. Specifika former av foten samt även olika typer av dekor har fått vara ledande i dateringen. Ett flertal rekonstruktioner har inte varit möjliga att datera.

Kärl med enbart bevarad underdel visar upp två grupperingar, dels de vars former är allmänna under brons- och järnåldern och dels de som har daterbara formelement. Hit hör följande uppräknade impedimentvis:

Norra impedimentet

På Hallunda framkom ett kärl där insidan av botten hade fördjupade koncentriska cirklar (Jaanusson 1981:83f). Två närmast identiska botten påträffades på Åbrunna, ett på norra impedimentet samt ett på mittimpedimentet (fig. 90). Dessa är daterade till bronsåldern period IV–V. Detta är den enda botten som har daterats till dessa perioder på det norra impedimentet. Av de resterande kärlunderdelarna från detta område (6 st) har en delrabbad underdel daterats till period V–VI (Björhem & Säfvestad 1993:48f), fyra till period VI–I (Lindborg & Schönbeck 1992:72) samt en inte närmare än till äldre järnåldern.

Vidare framkom ett utdraget halvmåneformat, horisontellt liggande öra med små intryck på kanten (fig. 91). Liknande öron har påträffats på Dragbygravfältet och på Fiskebygravfältet (Lindborg & Schönbeck 1992:73 och 80; Lundström 1965:23, 33 och 35). Örat har utifrån Dragbyfyndet daterats till bronsåldern, period IV.

Mittimpedimentet

Här framkom en redan ovan nämnd botten med koncentriska cirklar som dateras till bronsåldern period IV–V. Ytterligare en kärlunderdel framkom som kan hänföras till samma period (Jaanusson 1981:102, fig. 48:1). Till period VI–I har två kärlunderdelar daterats, vars motsvarigheter har påträffats på Dragbygravfältet, samt en som har daterats till period VI–II (Lindborg & Schönbeck 1992:72 och 69ff).

Ett till hälften bevarat kärl som var rikligt dekorerat med nagelintryck (fig. 92), oregelbundet arrangerat över hela buken, framkom även och har daterats till period IV–V (Björhem 1986:102; Björhem & Säfvestad 1993:48ff)

Södra impedimentet

Endast en daterbar kärlunderdel påträffades på detta område. Den har daterats till järnåldern period II–III utifrån dess fint formade utdragna fot. Liknande formade underdelar påträffades på Åbygravfältet, ca 1 km väster om Åbrunnaboplatsen (Becker 1961, Pl. 71:e; Lindborg & Schönbeck 1992:78).

Boplatskontinuitet

Utifrån de rekonstruerade kärlen med bevarad mynning från Åbrunna kan man se en tydlig kontinuitet av det utgrävda området. Tydligt är att boplatsens huvudsakliga aktivitet låg under bronsålderns yngre perioder, framförallt under perioderna IV och V. Under övergången till period VI och fram till slutet av perioden ligger boplatsaktiviteten nere på ett minimum. Under början av förromersk järnålder syns en svag uppgång, som kan tyda på att boplatsen inte helt har övergivits. Under yngre förromersk järnålder upphör slutligt aktiviteten på Åbrunnaboplatsen.

Referenser

- Albrechtsen, E. 1954. Fynske jernaldergrave I. Førromersk jernalder. København.
- Becker, C. J. 1961. Førromersk jernalder i Syd- og Midtjylland. Nationalmuseets skrifter, Større beretning, VI. København.
- Björhem, N. 1986. Plats eller områdeskontinuitet? – Ett tolkningsproblem belyst utifrån ett boplatsmaterial från sydvästra Skåne. Det 4. nordiske bronsalder-symposium på Isegran 1984. Varia 12. Red. Egil Mikkelsen m.fl. Universitetets oldsakssamling. s. 88–107. Oslo.
- Björhem, N. & Säfvestad, U. 1993. Fosie IV. Bebyggelsen under brons- och järnålder. Malmöfynd 6. Malmö museer. Malmö.
- Hultén, B. 1974. On documentation of pottery. Acta Arch. Lundensia, Ser. Min. 3, 73 p. Lund.
- Jaanusson, H. 1981. Hallunda. A Study of Pottery from a Late Bronze Age Settlement in Central Sweden. The Museum of National Antiquities, Stockholm Studies 1. Stockholm.
- Jensen, J. 1968. Voldtofte-fundet. Boplatsproblemer i yngre bronzealder i Danmark. Aarbøger Nordisk Oldkynd. Hist. 1968. s. 91–154. København.
- Lindborg, H. & Schönbeck, M. 1992. Dragby och Åby – ett kronologiskt mönster från två gravfält. CD-uppsats i Arkeologi. Uppsala Universitet. Uppsala.
- Lundström, P. 1965. Gravfälten vid Fiskeby i Norrköping. II. Fornlämningar och fynd. Kungl. Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.
- Thrane, H. 1980. En boplads fra Flødemose på Stevns. Historisk Samfund for Præstø Amt. Årbog 1979–80. Naestved.
- Äijä, K. 1987. Åbygravfältet. Riksantikvarieämbetet, Rapport UV 1987:11. Stockholm.

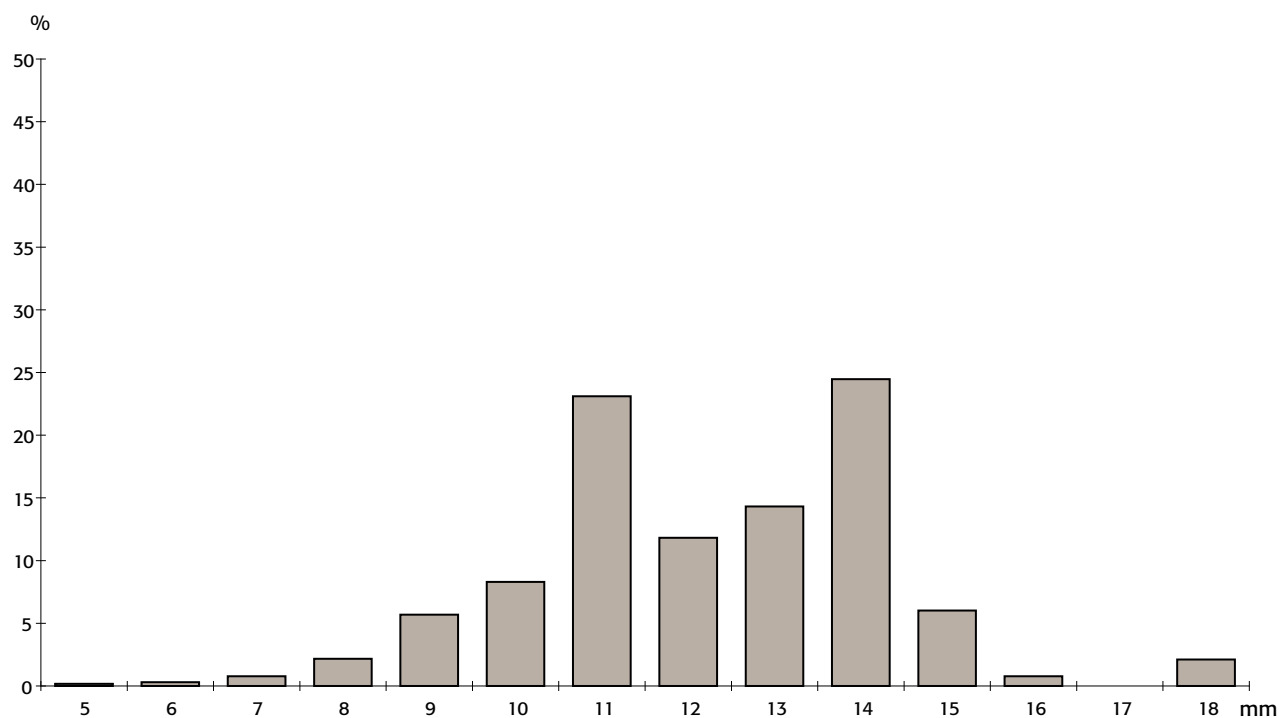


Fig. 80. Fördelning av skärvstorlek och vikt från Åbrunnaboplatsen.

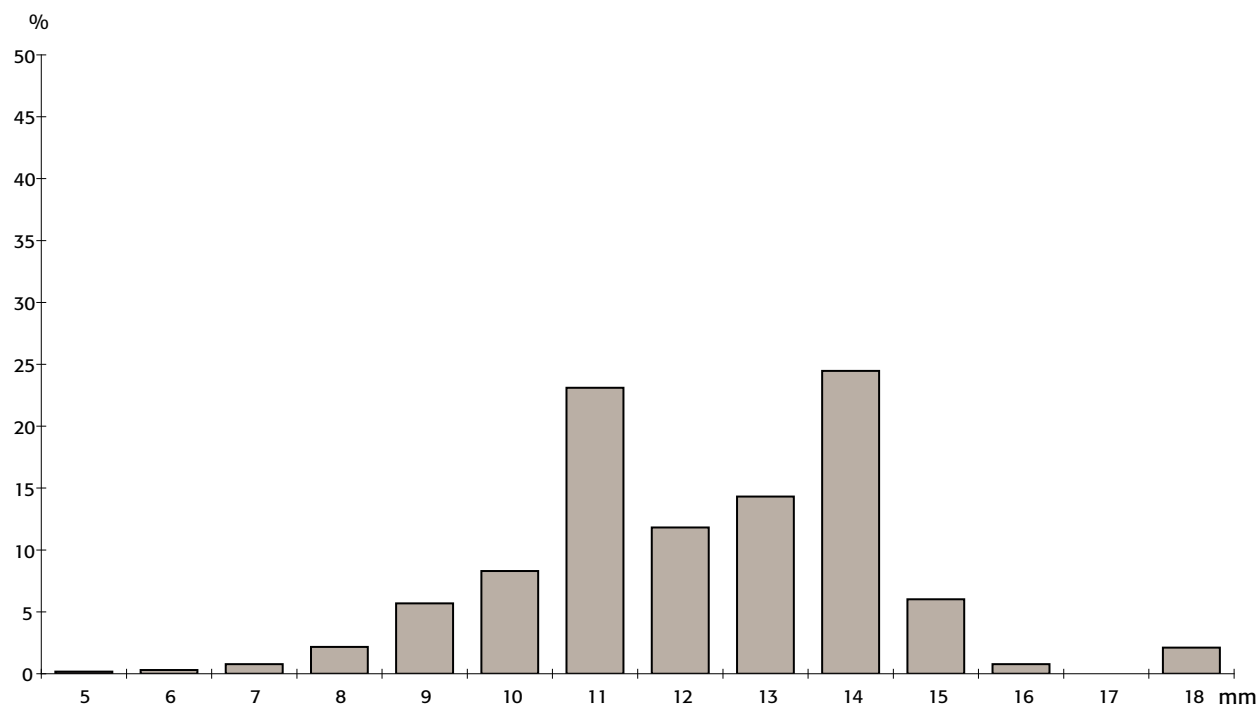


Fig. 81. Fördelning av skärvstorlekar och vikt från Dragbygravfältet,



Fig. 82. Glättad skärva, F4066, påträffad i härden A40040. Foto : Ulf Strucke.



Fig. 83. Rabbigt gods, F4017 påträffades i ruta R36057 på norra impedimentet. Foto: Ulf Strucke.

Fig. 84. Strimmig keramik, F3996, påträffades i skärvstenspackningen A33331. Foto: Ulf Strucke.

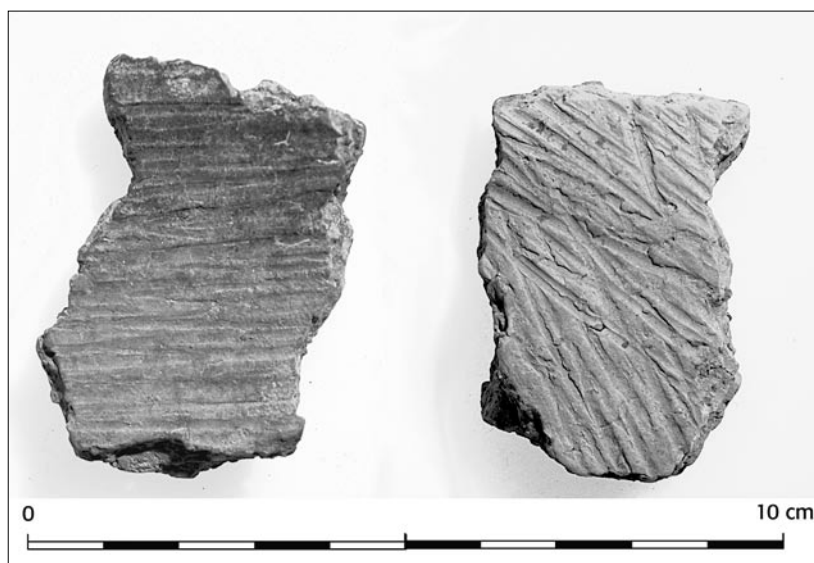


Fig. 85. Polerat gods, F4294, framkom i ruta R60254 på norra åkerholmen. Foto: Ulf Strucke.

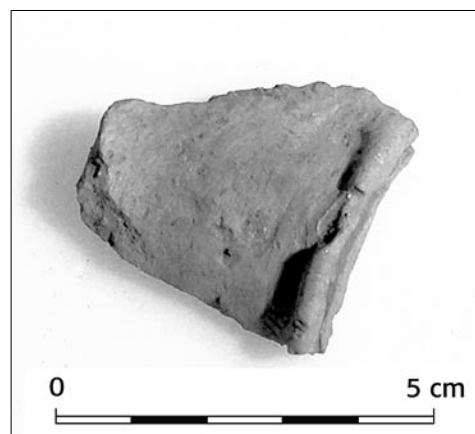


Fig. 87. Denna flaskhalsliknande mynning, F2512, hör troligen till ett bälgmunstycke. Fyndet påträffades i skärvstensflaket A33368 på norra åkerholmen. Foto: Ulf Strucke.

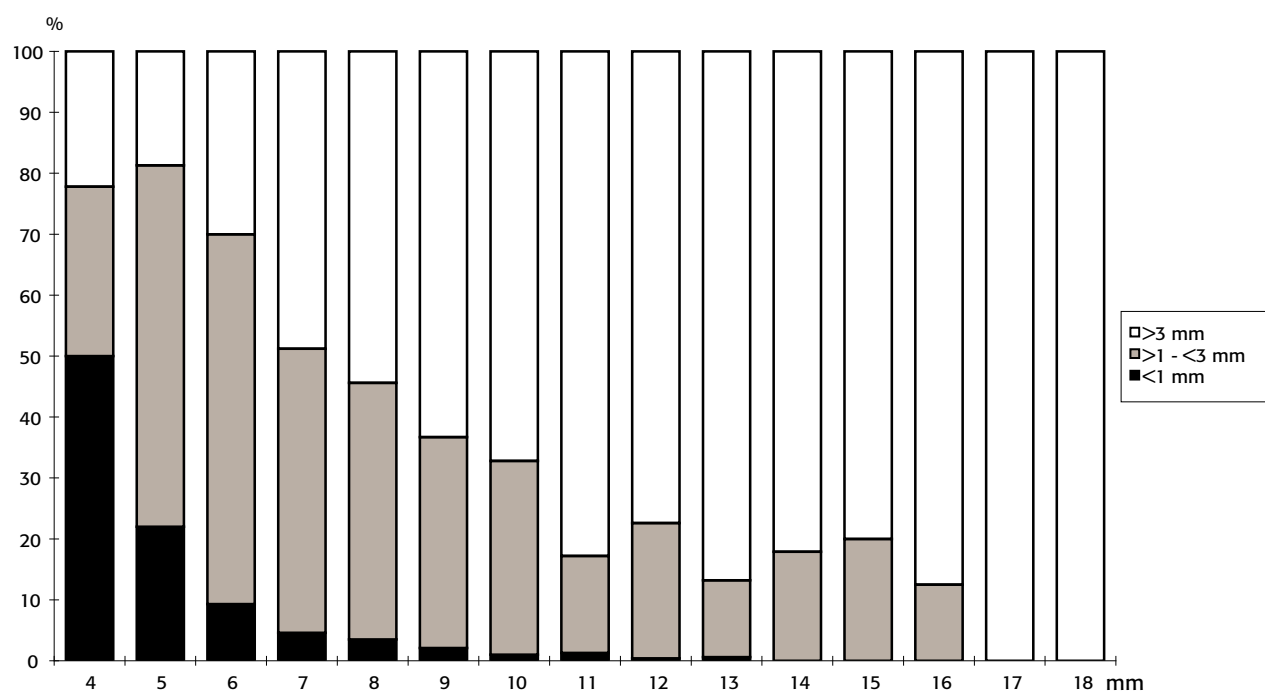


Fig. 86. Fördelning av kornstorlek och skärvstorlek i Åbrunna.

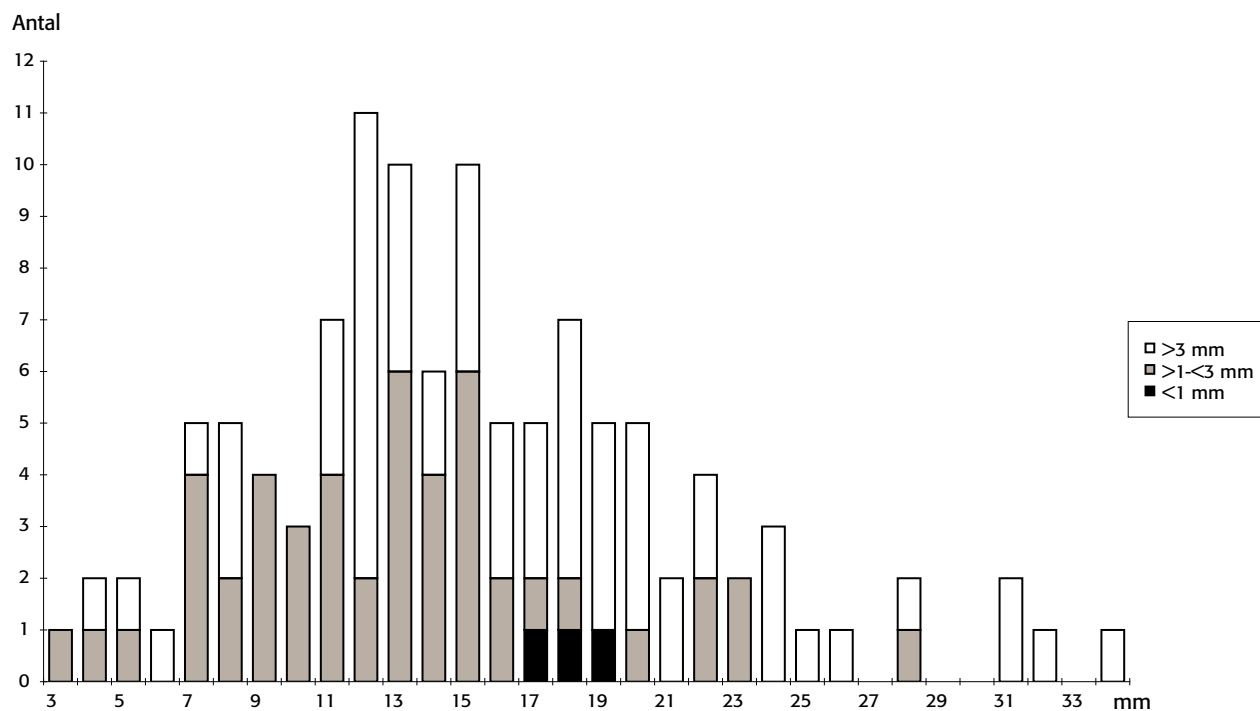


Fig. 88. Keramikens kornstorlek och mynningsdiameter i Åbrunna.

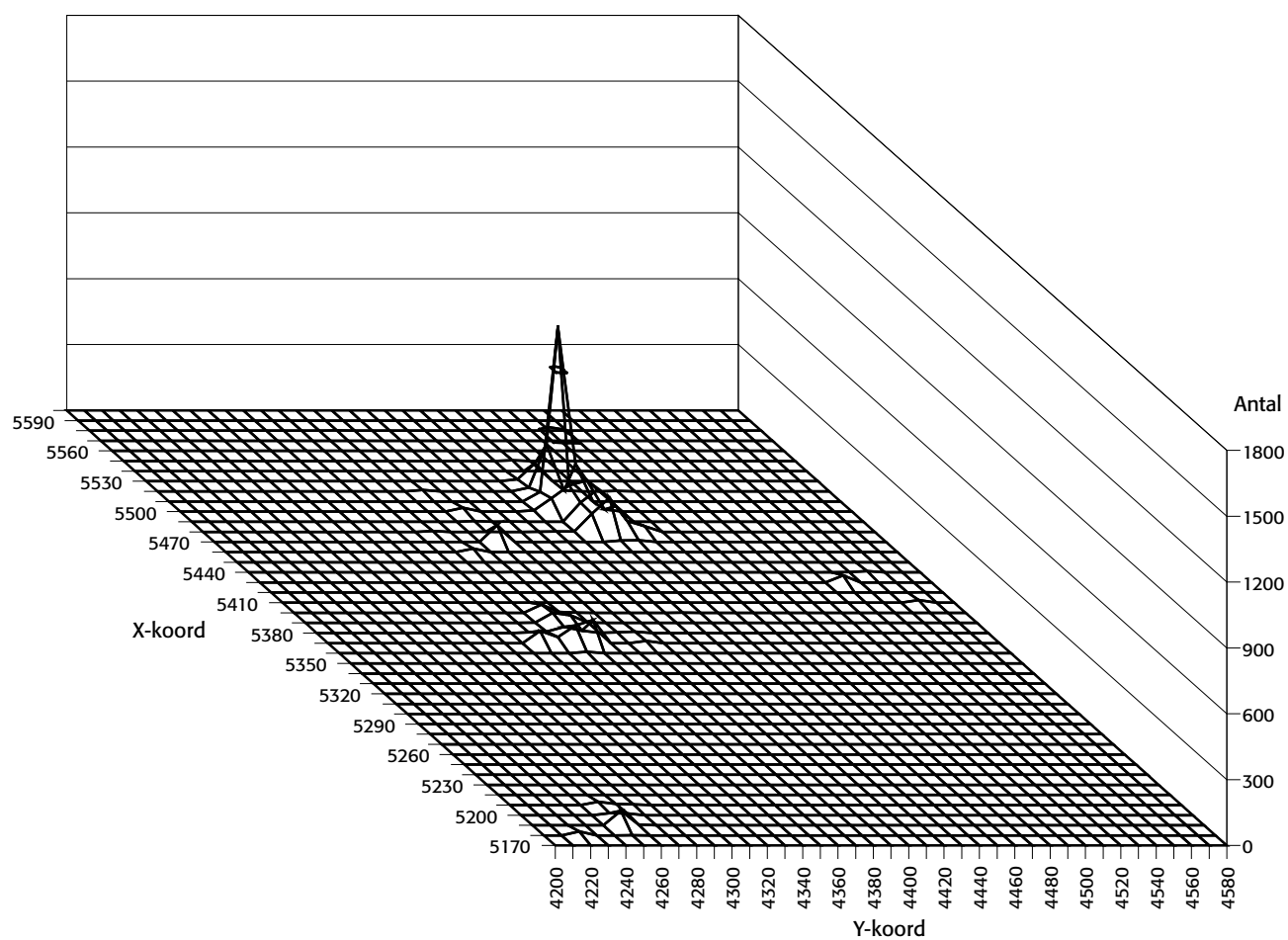


Fig. 89a. Yttdiagram över keramikskärvor på Åbrunnaboplatsen.

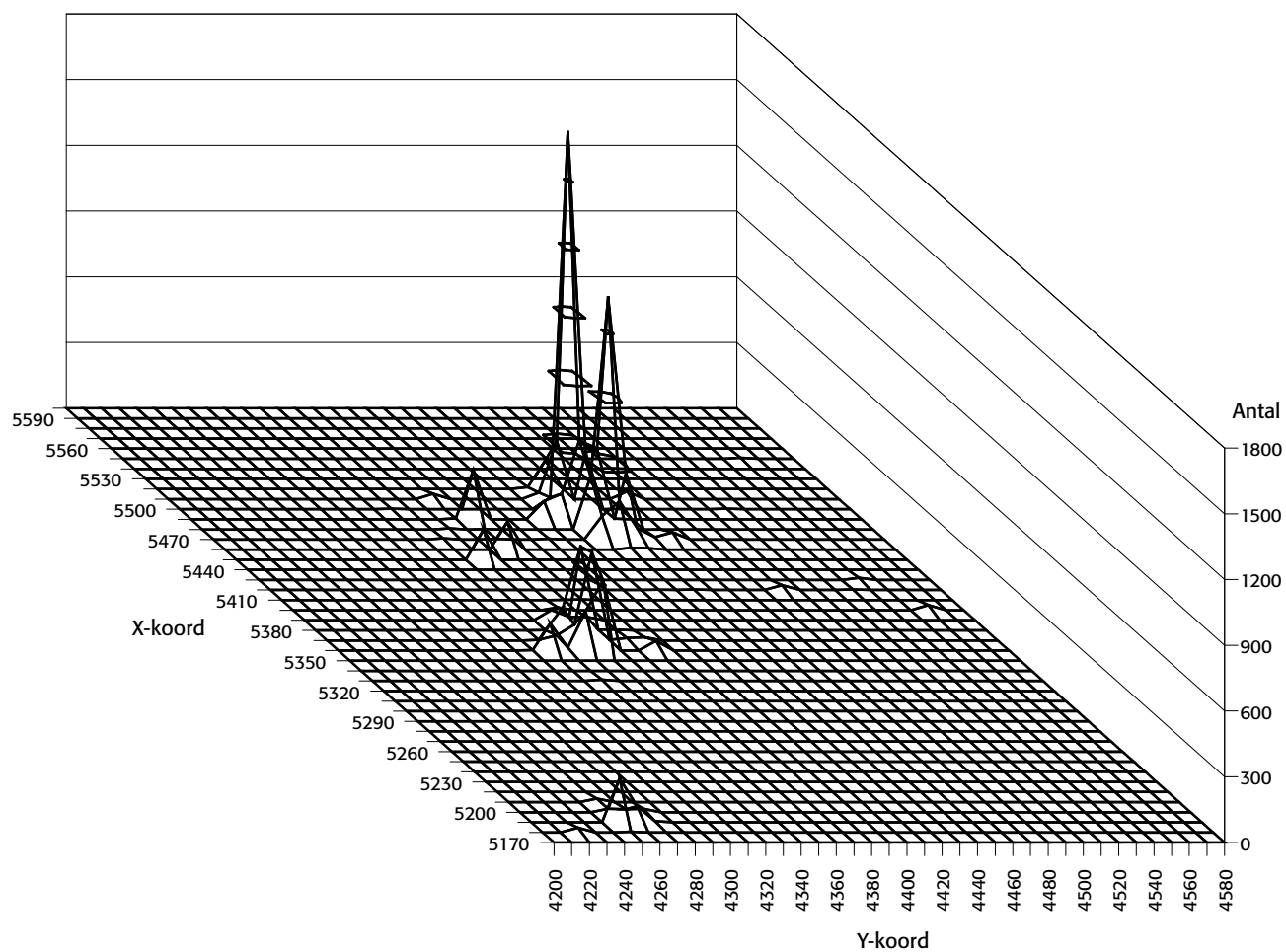


Fig. 89b. Ytdiagram av keramikfragment på Åbrunnaboplatsen.



Fig. 90. På Åbrunnaboplatsen påträffades två bottenar med koncentriska cirklar. Den ena, F2469, framkom på norra åkerholmen och den andra F2328 i ugnen A36226, intill södra åkerholmen inom område B.
Foto: Ulf Strucke.

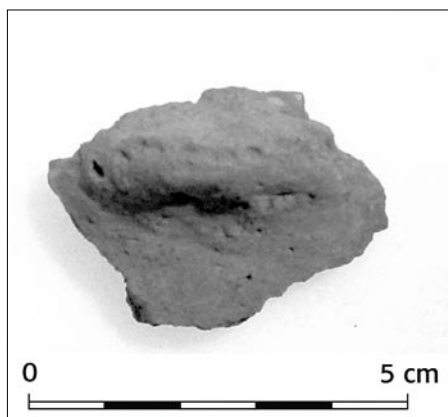
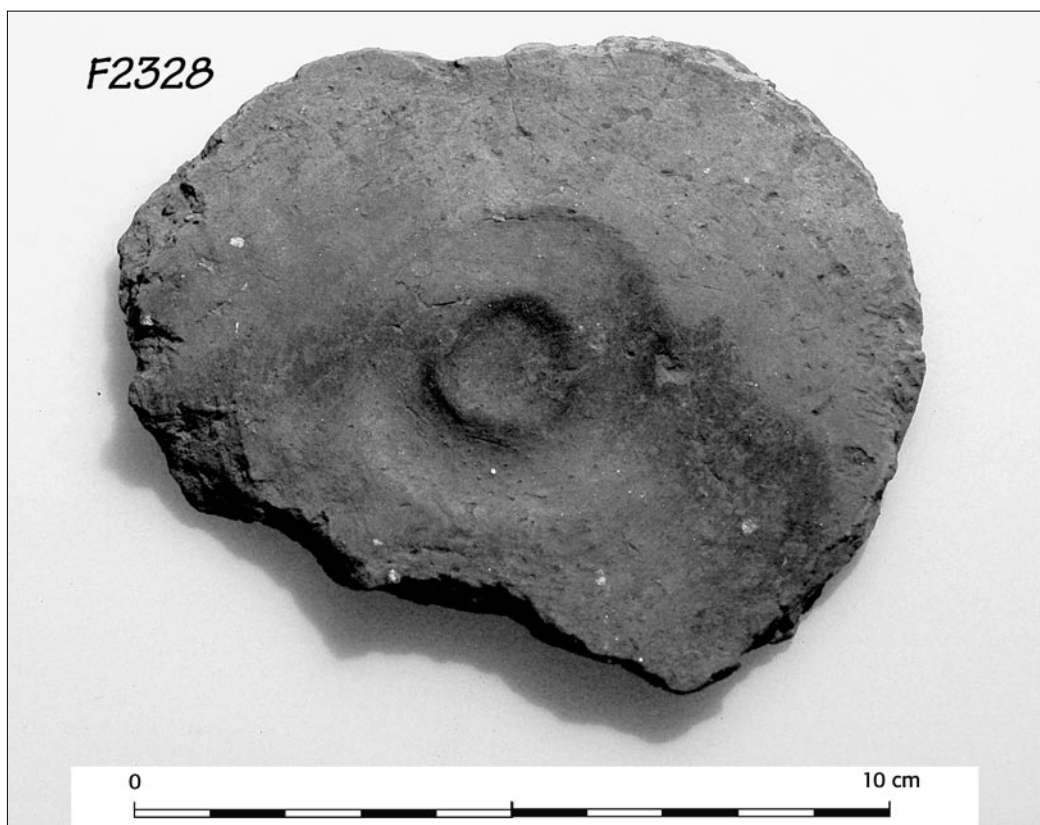


Fig. 91. Denna skärva, F2075, påträffades i ruta R60090. Foto: Ulf Strucke.

Fig. 92. Ett flertal skär-
vor med oregelbundna
nageltryck framkom
intill den mellersta
åkerholmen. Här avbil-
das F2551.
Foto: Ulf Strucke.

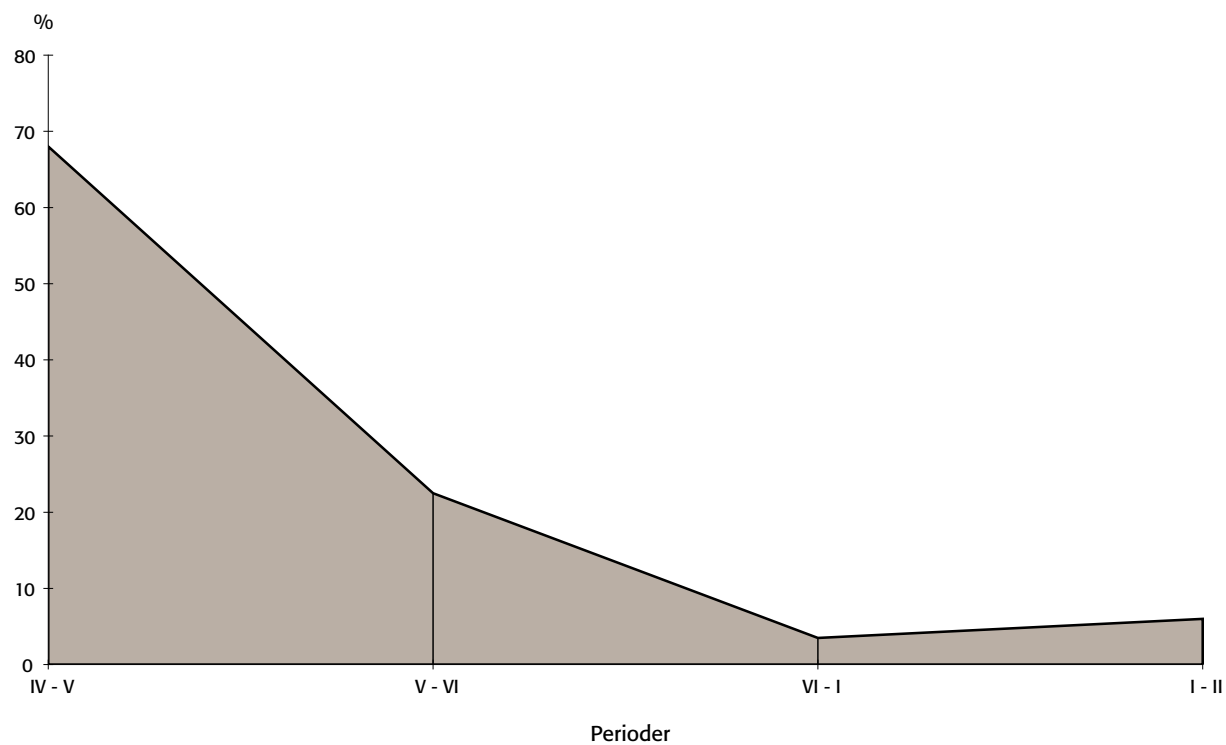
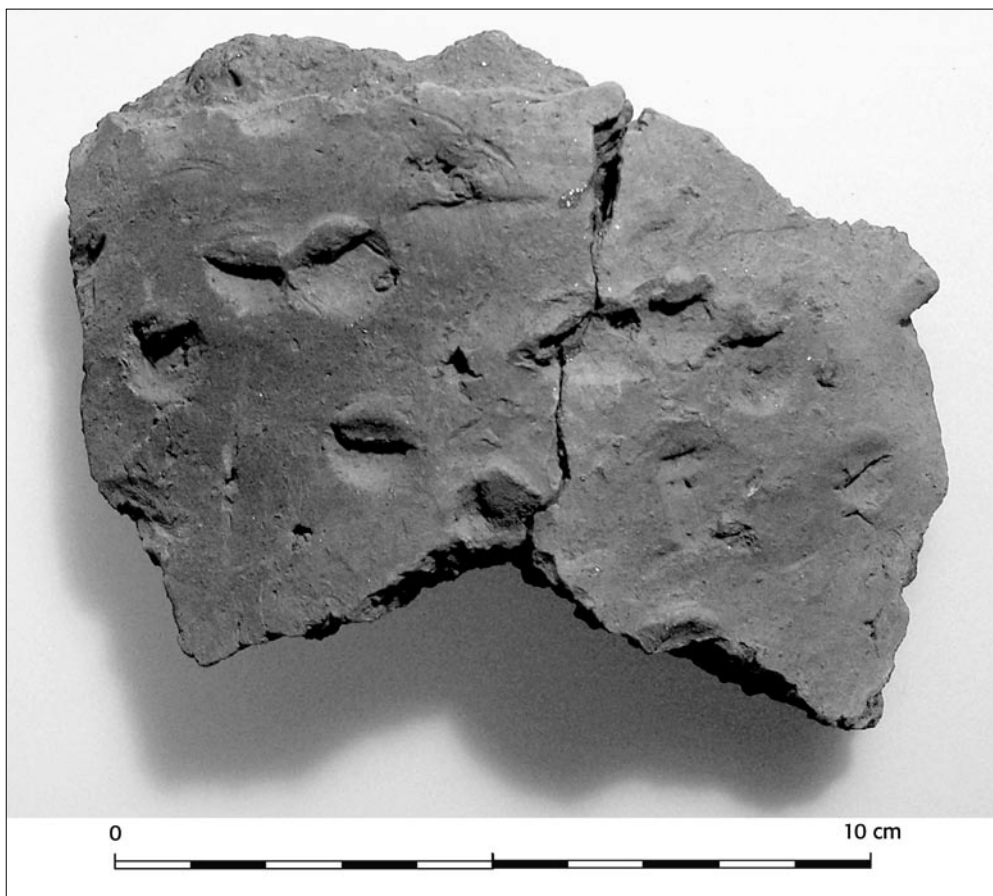


Fig. 93. Fördelning av daterade kärl på Åbrunnaboplatsen.