



KUML 1982
-83

KUML¹⁹⁸² -83

ÅRBOG FOR
JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

With Summaries in English

Jysk Arkæologisk Selskab, Århus 1984

OMSLAG: Tybrind vig, dekoration på åreblad.

Udgivet med støtte af Statens humanistiske Forskningsråd

Redaktion: Poul Kjerum

Tilrettelæggelse og omslag: Flemming Bau

Special-Trykkeriet Viborg a-s

Skrift: Baskerville 11 pkt.

Papir: Stora G-point 120 gr.

Copyright 1984 by Jysk Arkæologisk Selskab

ISBN 87-00-86503-3

ISSN 0454-6245

INDHOLD/CONTENTS

<i>Olaf Olsen: Elna Møller. Worsaae-Medaillen</i>	7
Elna Møller. The Worsaae-Medal	9
<i>Søren H. Andersen: Mønstrede åreblade fra Tybrind vig</i>	11
Patterned oar blades from Tybrind vig	28
<i>Jens Jeppesen: Funktionsbestemmelse af flintredskaber.</i>	
Slidsforsanalyse af skraber fra Sarup	31
Determination of flint implement function. Wear analysis of scrapers from Sarup	56
<i>Torsten Madsen og Jens Erik Petersen: Tidlig-neolitiske anlæg ved Mosegården.</i>	
Regionale og kronologiske forskelle i tidligneolitikum	61
Early Neolithic structures of Mosegården, eastern Jutland. Regional and chronological differences in the Danish Early Neolithic	111
<i>Klaus Ebbesen: Yngre neolitiske tap-stridsøkser. Nyt lys på enkeltgravstiden</i>	121
Younger Neolithic shaft-tongued battle axes. New light on the Single Grave Culture	133
<i>Peter Rowley-Conwy: Bronzealderkorn fra Voldtofte</i>	139
A new sample of carbonized grain from Voldtofte	147
<i>Karin Levinsen: Jernets introduktion i Danmark</i>	153
The introduction of iron to Denmark	164
<i>Erling Benner Larsen: Værktøjsspor/På sporet af værktøj. Identifikation og dokumentation af værktøjsspor, – belyst ved punselornamenterede genstande fra Sejlflod</i>	169
Tracing the tools by their traces. Identification and documentation of tool traces – illustrated through punch-decorated objects from the Early Germanic Iron Age	179
<i>Helge Brinch Madsen og Leif Chr. Nielsen: Nørre Vosborg. En kvindegrav fra ældre vikingetid</i>	181
Nørre Vosborg. A woman's grave from the Early Viking Period	194
<i>Lise Bender Jørgensen: Tekstilerne fra Nørre Vosborg</i>	197
The Textiles from Nørre Vosborg	202
<i>Erling Johansen og Aslak Liestøl: Kong Haralds »mishandlede« Jellingsten</i>	205
King Harald's "mishandled" Jelling Stone	211
<i>Johan Lange: Danmarks bod (TanmarkaR böt). Et nyt tolkningsforsøg</i>	213
TanmarkaR böt. A new interpretation	218
<i>Niels Åge Nielsen: Nyt om Hemdrup træpind</i>	219
The Hemdrup stave again	221
<i>Peter Pentz: Vore gamle våbenhuse og deres tidlige brug</i>	223
Our old church porches and their former use	244
<i>Jesper Laursen: Fortidsminder i Århus skovene</i>	253
Prehistoric monuments in the Århus forests	262
<i>Niels Abrahamsen: Arkæomagnetiske forsøg med rekonstruerede teglovne</i>	265
Archaeomagnetic experiments on reconstructed kilns	277
<i>Tage E. Christiansen: Bygningen på søndre Jellinghøj. En berigtigelse</i>	279
A correction. The construction of the southern Jelling mound	283
<i>Jysk Arkæologisk Selskab</i>	285
<i>Dronning Margrethe II's Arkæologiske Fond</i>	287

TIDLIGNEOLITISKE ANLÆG VED MOSEGÅRDEN

Regionale og kronologiske forskelle i tidligneutolitikum

Af Torsten Madsen og Jens Erik Petersen

Sigtet med denne artikel er dels at fremlægge resultaterne og materialet fra udgravningen af en tidligneutolitisk boplads og langhøj ved Mosegården øst for Horsens, og dels at bidrage til diskussionen om de regionale og kronologiske forhold i dansk tidligneutolitikum. Den første del har baggrund i udgravninger foretaget i 1978 og 1979 som led i systematiske undersøgelser af tragtbægerkulturen i Østjylland (1). Den anden del tager udgangspunkt i keramikken på bopladsen ved Mosegården og bygger på et materiale fra en række tidligneutolitiske bopladser, oprindeligt indsamlet og bearbejdet i forbindelse med et hovedfagsspeciale ved Institut for forhistorisk arkæologi ved Aarhus Universitet (2).

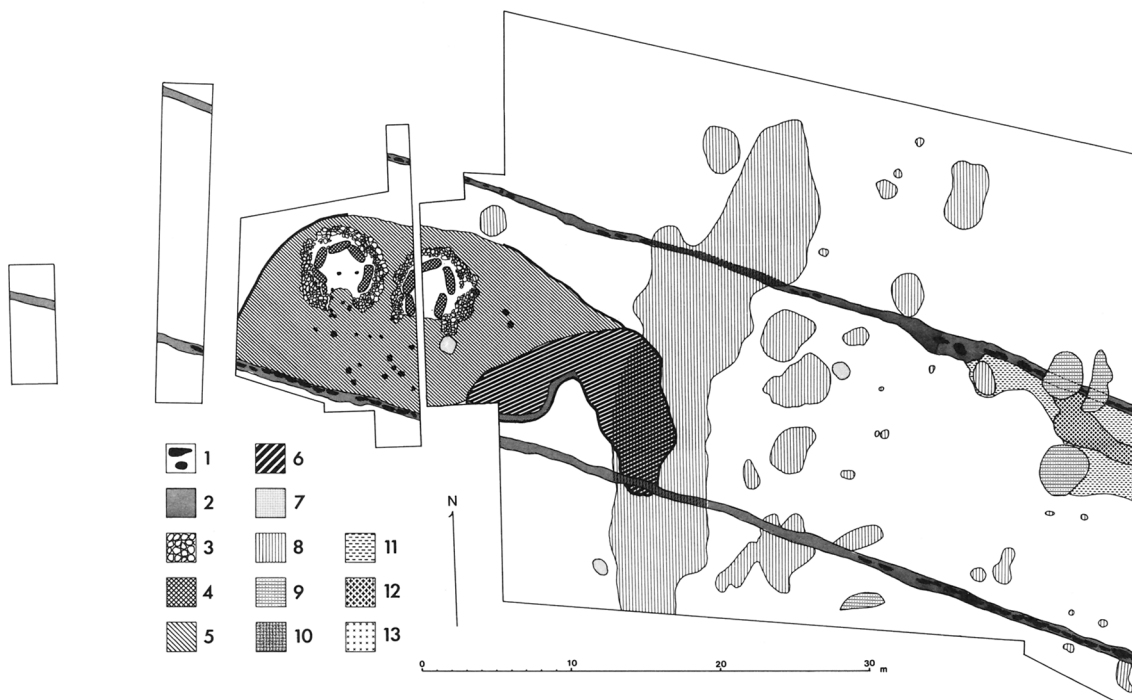
UDGRAVNINGERNE VED MOSEGÅRDEN

Langhøjen og bopladsen Mosegården ligger 1 km nord for Horsens fjord og ca. 10 km øst for Horsens by. Den er placeret på en lav flad sandbanke, der mod nordvest og nordøst afgrænses af mosedrag, på hvis modsatte side det bekendte Toftum anlæg fra tidlig mellemneolitisk tid er beliggende (3). Afstanden mellem de to lokaliteter er kun 300 m. Mod syd hæver landskabet sig i nogle mindre bakkedrag inden terrænet falder ned mod fjorden. Højden over havet er ca. 25 m.

Ved udgravningerne afdækkedes to megalitgravstomter i en langhøj kranset af palisadehegn (fig. 1). Under langhøjen fandtes den tidligneutolitiske boplads. I det følgende vil først megalitgravstomterne, derefter langhøjen og tilsidst bopladsen blive beskrevet.

Anledningen til udgravningen ved Mosegården var ønsket om at få undersøgt de megalitgrave, der lå i umiddelbar nærhed af Totumanlægget. Heriblandt anlæg Sb 20 Søvind sogn. I sognebskrivelsen står følgende:

18. Matr. No 13a. Her lige N. for den gamle Landevej fandtes tidligere en Høj, som i Forbindelse med den S. for Landevejen liggende Bakke kaldtes »Skrævshøje«. Denne Høj er nu fuldstændig sløjfet. Ved Sløjfningen fand-



tes c 4' under Overfladen et c. 3' dybt og 6' langt Stenkammer med Overliggere og Indgang fra S. I Kammeret skal være fundet 2 Skeletter, 1 lille Lerkar, 2 Flintspyd og 1 Stenøkse med Skaftul. Stensagerne kom til Dr. Lindemanns Saml. Horsens.

19. Matr. No. 13a. Spor af en næsten sløjfet Høj, hvorfra er kørt en Mængde Sten. Intet fundet.

20. Matr. No 13a. Her har staaet et fritstaaende Gravkammer (Dysse) dannet af 4 Sidesten og 1 Dæksten.

Af disse sognebeskrivelsespunkter var der ingen sikre spor efter Sb 18 og 19. Ved Sb 20 var der en svag højning med en smule brændt flint på overfladen. Ved udgravningen viste højningen sig at dække over to megalitgravstomter (fig. 4a), hvorfra den østligste (dysse II) med rimelig sikkerhed kan identificeres som sb 20, medens den vestligste (dysse I) ikke har været kendt på sogneberejnings-tidspunktet.

Dysse I fremstod som et hesteskoformet stenfundament med en største diameter på 6 m (fig. 2, 4b). Fundamentet bestod af 1-2 lag sten i en bredde af 0,8-1,2 m. Stenene varierede i størrelse fra 0,1-0,5 m i tværmål, med en tendens specielt mod øst til at de største lå yderst. Mod syd var et ophold i fundamentet på 1,4 m bredde forårsaget af en større, men ikke særlig dybtgående forstyrrelse, som kan stamme fra fjernelsen af et par gangsten til dyssen. Langs indersiden af stenfundamentet i det område, hvor kammerets bæresten har stået, var en sammenhængende 0,6-1,4 m bred nedgravning, der dog ikke var dybere end, at de enkelte standspor

Fig. 1: Plan over udgravningen ved Mosegården. 1: Stolpemarkeringer. 2: Stolpefundamentsrender. 3: Stenpakninger. 4: Placering af kammerbæresten. 5: Rødbrunnt kulturlag. 6: Sort kulturlag. 7: Ildsted. 8: Gruber/sænkning. 9: Vindfælder. 10: Moderne forstyrrelse. 11: Lyst højfyld. 12: Mørkt højfyld. 13: Senglacial boplads.

Plan of the excavation at Mosegården. 1: Postmarks. 2: Post foundation trenches. 3: Stone packings. 4: Marks after uprights. 5: Reddish-brown cultural deposit. 6: Black cultural deposit. 7: Fireplace. 8: Pits/depression. 9: Storm-fall pits. 10: Modern disturbances. 11: Light barrow fill. 12: Dark barrow fill. 13: Late Glacial settlement.

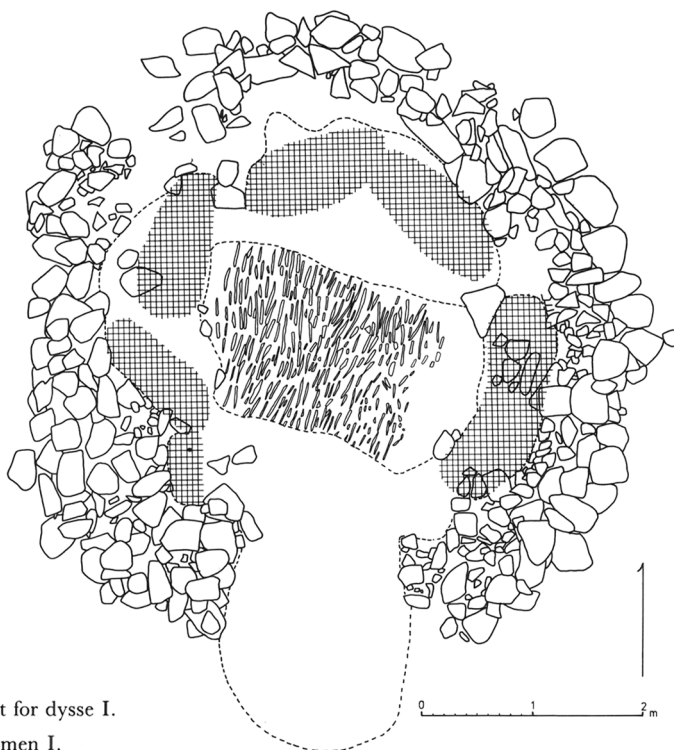
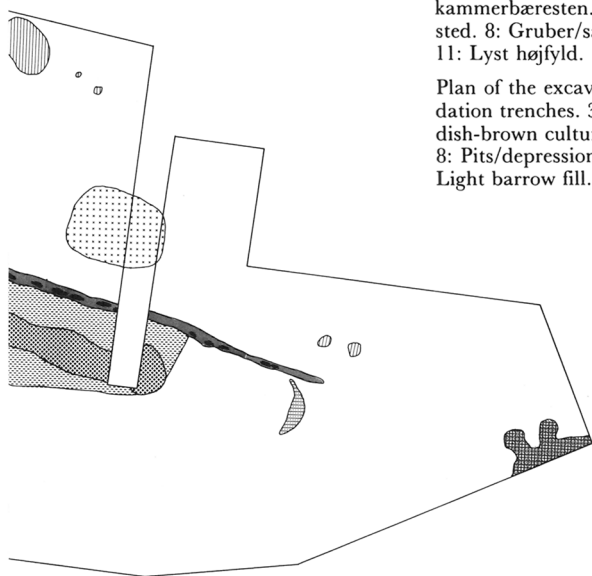


Fig. 2: Plan over fundamentet for dysse I.
Plan of the foundation of Dolmen I.

efter bærestenene kunne fastlægges. Kammeret har været sekskantet med 5 store bæresten og en åben side mod syd. Dets tværmål varierede fra 2,2 til 2,7 m. En sten stod i en vinkel udefter i tilslutning til den sydvestlige bæresten i kammeret.

Et stort stykke af kammergulvet ($2,6 \times 1,4$ m) var bevaret næsten intakt. Det bestod øverst af et lag hvidbrændt flint blandet med gråsort sand. Herunder fulgte en stenlægning af lodretstillede granitfliser, 1-2 cm tykke, anbragt i uregelmæssige, hovedsagelig N-S orienterede rækker (fig. 2). Fliserne var meget forvitrede af kraftig ildpåvirkning og fremtrådte ved udgravningen som rødlige grusstriber i det underliggende sand. Kun meget få af fliserne var i en sådan tilstand, at man kunne optage samlede stykker af dem.

Fra de sekundære fyldlag i et af standsporerne stammer spidsen af en dolk (fig. 14 b), og spredt mellem gulvlagets hvidbrændte flint fandtes mindst 13 hele og fragmenterede ravperler. Af disse var tre rørformede, to dobbeltøkseformede (små), to uregelmæssigt formede, een tungeformet og een nærmest keglestubformet, alle med gennemboring. Formen på de resterende fire kan ikke bestemmes, men mindst to af dem har dog haft gennemboring.

Dysse II havde i lighed med *Dysse I* et hesteskoformet stenfundament med en diameter på 6 m (fig. 3). Fundamentet var dog ikke så regelmæssigt opbygget som ved *dysse I*. Den inderste del langs bærestenenes bagkant bestod overvejende af små sten og knust ubrændt flint. Mod syd var der et ophold i pakningen på 2,5 m bredde ud for indgangen til kammeret. En relativ dybtgående forstyrrelse udfyldte til dels åbningen i fundamentet, men den gik ikke så langt ud, at den kan være skyld i, at dette manglede her. Det meste af kammerområdet var præget af nedgravninger, og kun en lille del af gulvet var bevaret i midten. Forstyrrelserne gør det vanskeligt at fastlægge placeringen og størrelsen af de enkelte bæresten.

Såvidt det kan skønnes, har kammeret haft fire ret store bæresten, hvoraf een endnu lå tilbage. Bagenden har været dannet af to ca. 2 m lange sten, der har stået i en næsten ret vinkel med hinanden. For enden af hver af disse har de to andre bæresten været anbragt let konvergerende efterladende en åbning til kammeret, der i gulvhøjde har været ca. 1 m bred. Det var den østligste af disse to sten, der lå tilbage. Den har med en længde forinden på 1,7 m sandsynligvis været den mindste af de fire bæresten. Dens højde var 1,6 m, hvilket sammenholdt med niveauet af det bevarede gulv angiver dyssens indre højde til ca. 1,5 m. Dyssen har sandsynligvis ikke haft gangsten.

Gulvet har været 3,4 m langt og op til 2,0 m bredt. Det effektive grundareal har dog været meget mindre end størstemålene angiver på grund af sidestenenes konvergerende forløb. Af gulvet var kun en mindre

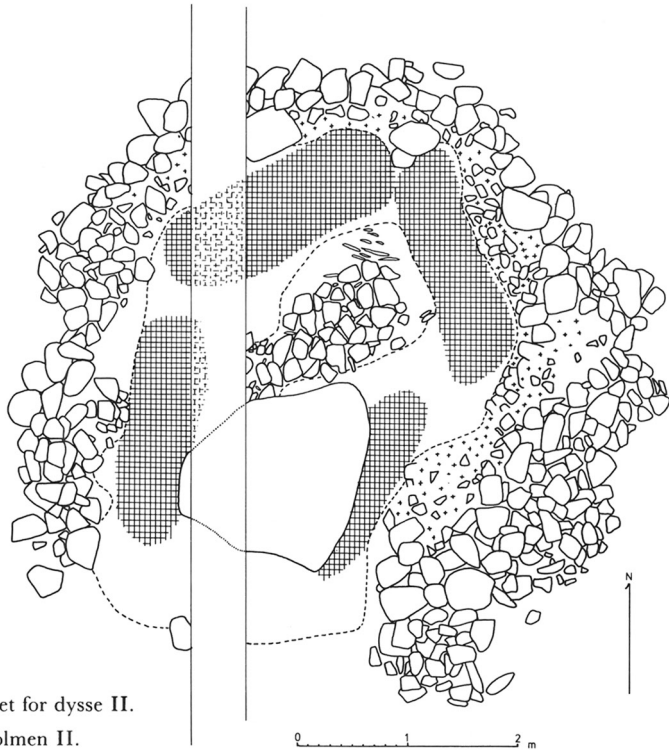


Fig. 3: Plan over fundamentet for dysse II.
Plan of the foundation of Dolmen II.

del bevaret. Det bestod øverst af et lag hvidbrændt flint og gråsort sand. Herunder fulgte en brolægning af forholdsvis flade sten med en del rødlig granitgrus imellem. Enkelte vandretliggende fliser indgik i brolægningen og under dens nordlige del fandtes lodretstillede 2-3 cm tykke fliser. Disse var som i dysse I stærkt ildskørnede og står som grusstriber i det underliggende kulturlag.

I de omrodede lag i kammerområdet fandtes en flintdolk af type Ib brækket i to dele (fig. 14a) (4). På kammergulvet og i de omrodede lag fandtes 4 hele og fragmenterede ravperler. Af disse er een rørformet, een dobbeltøkseformet og to uregelmæssigt formede. De to først- og en af de sidstnævnte har med sikkerhed haft gennemboring.

Langhøjen

Denne gav sig til kende som to parallelle stolpefundamentrender, der i en indbyrdes afstand af 16 m forløb i VNV-ØSØ retning (fig. 1). Renderne sluttede mod øst stærkt forskudt for hinanden, idet den nordlige fortsatte 19 m længere end den sydlige. Mod vest blev anlæggets afslutning ikke fastlagt. Her forsvandt fundamentrenderne ud af den mark, hvorpå undersøgelsen blev foretaget. Den nordlige løb ud i Horsens-Odder landevejen, medens den sydlige forsvandt i en markvej og nogle niveauregulerin-



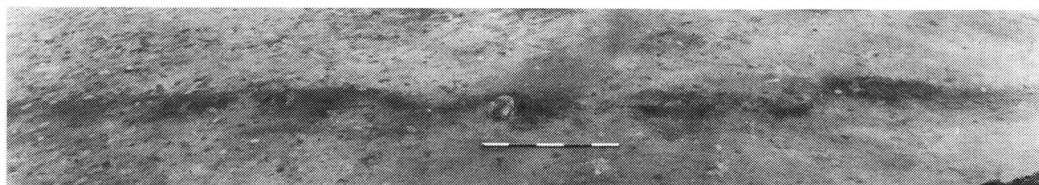
4a



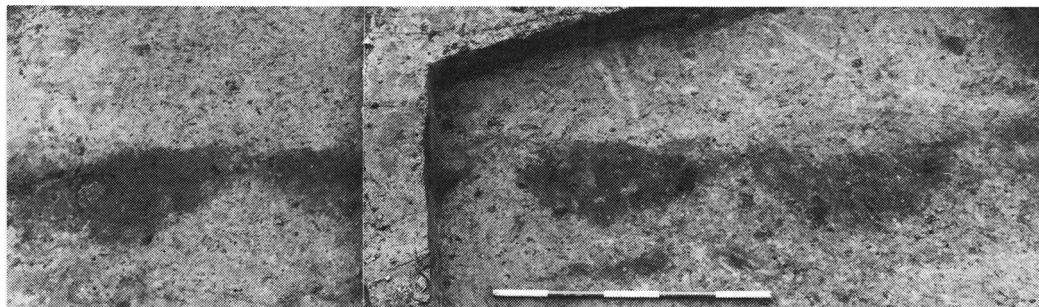
4b

Fig. 4a: Fundamenterne for dysse I og II set fra syd ved udgravningens begyndelse. b: fundamentet for dysse I efter endt afdækning set fra syd.

a: The foundations of Dolmens I and II viewed from the south at the beginning of excavation. b: The foundation of Dolmen I fully unearthed, viewed from the south.



5a



5b



5c

Fig. 5a-c: Spor efter kløvede stammer i den sydlige stolperende. a: tæt ved den østlige afslutning set fra syd. b: ud for dysse I set fra syd. c: de to afslutningsstolper mod øst set fra nord.

Traces of split trunks in the southern post-foundation trench, a: near the eastern termination, viewed from the south, b: opposite Dolmen I viewed from the south and c: the two terminal posts to the east, viewed from the north.

ger i forbindelse med denne. Et ret brat fald i terrænet på den anden side af markvejen sandsynliggør, at anlægget ikke har strakt sig meget længere. Længden af den sydlige rende var mindst 83 m, af den nordlige 93 m, og af det samlede anlæg 102 m. Bredden af renderne svingede mellem 0,4 og 1,0 m med en gennemsnitlig bredde på 0,6 m. I den nordlige var der 36 m fra østenden en udvidelse til 1,5 m over en strækning på 4 m. Dybden af renderne varierede mellem 0,2 og 0,5 m med et gennemsnit på 0,34 m. De to render har indeholdt en række kraftige kløvede stammer, der flere steder kunne iagttages som mørke trækulsfarvninger (fig. 5).



6a



6b

Fig. 6a-b: Snit gennem sydlige stolperende. a: ud for dysse I set fra øst. b: ud for dysse II set fra vest.
Section through the southern postfoundation trench, a: opposite Dolmen I, viewed from the east and
b: opposite Dolmen II, viewed from the west.

Størrelsen af stolpernes tværsnit varierede mellem 0,5 og 1,2 m i længden og mellem 0,15 og 0,5 m i bredden med en gennemsnitlig længde og bredde på 0,80 m og 0,25 m. Formen er overvejende plankonveks med den flade side vendt mod højen (fig. 5 b). En del stolper har dog to parallelle sider og stumpet tilspidsede ender. Udfra stolpernes tværsnit er det sandsynligt, at der ud af hver anvendt stamme er blevet udkløvet tre stolper – to ydersektioner af plankonveks form og en midtersektion med to nogenlunde parallelle kløveflader.

I to områder i den sydlige fundamentrende (fig. 5 a,b) og et i den nordlige kunne ubrudte serier af stolpeaftryk iagttages. Hver stolpe har gennemsnitligt udfyldt 0,88 m, hvilket sammenholdt med en gennemsnitlig længde på 0,80 m for tværsnittene viser, at stolperne har stået ganske tæt og formodentlig over jorden har dannet en palisade, hvor de enkelte stolper har været skubbet så meget sammen som muligt. Hvis vi til dybden i undergrunden lægger overjordens tykkelse, når vi op på en nedgravning på ialt 0,6 m, hvilket antyder en højde over jorden på mindst 1,2 m. Men om palisaden evt. har stået i mandshøjde eller højere, er det ikke

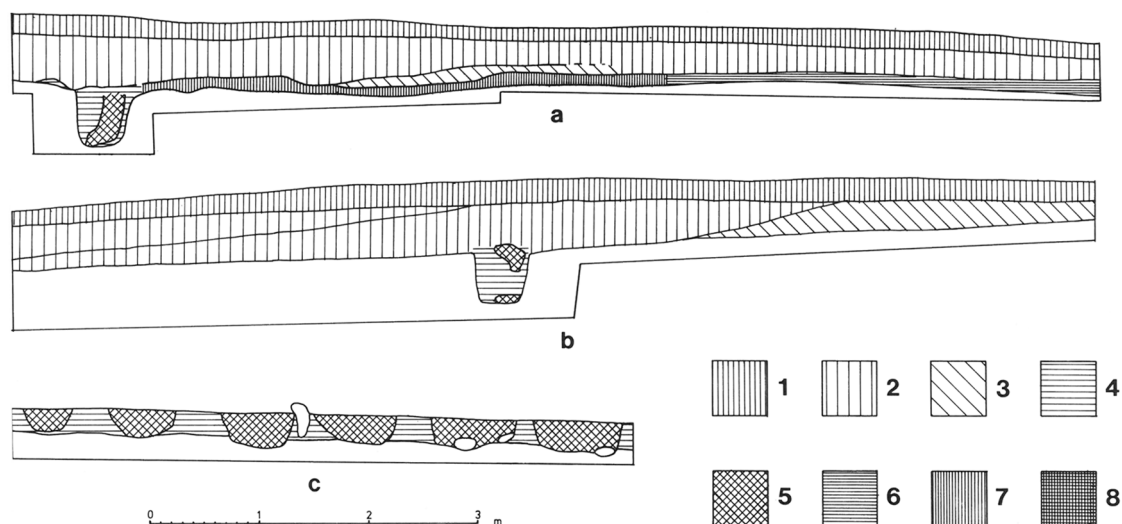


Fig. 7: a: hovedprofil vest for dysse I gennem sydlige stolperende, boplads og højfyldsområde set fra øst. b: hovedprofil i østlige del af langhøj gennem nordlige stolperende og højfyldsområde set fra vest. c: længdesnit i sydlige stolperende set fra nord. 1: nuværende pløjelag og moderne forstyrrelser. 2: udpløjet højfyld. 3: bevaret højfyld. 4: lyst fyldmateriale i stolperender. 5: stolpespor. 6: gammel overflade. 7: rødbrunt kulturlag. 8: sort kulturlag.

a: Main profile section west of the Dolmen I through the southern post-foundation trench, settlement and barrow fill area, viewed from the east. b: Main profile section in the eastern part of the long barrow through the northern post-foundation trench and barrow fill area, viewed from the west. c: Longitudinal section through the southern post-foundation trench, viewed from the north. 1: present plow layer and modern disturbances, 2: unploughed barrow fill, 3: preserved barrow fill, 4: pale fill material in post-foundation trenches, 5: post remains, 6: ancient surface, 7: redbrown culture layer, 8: black culture layer.

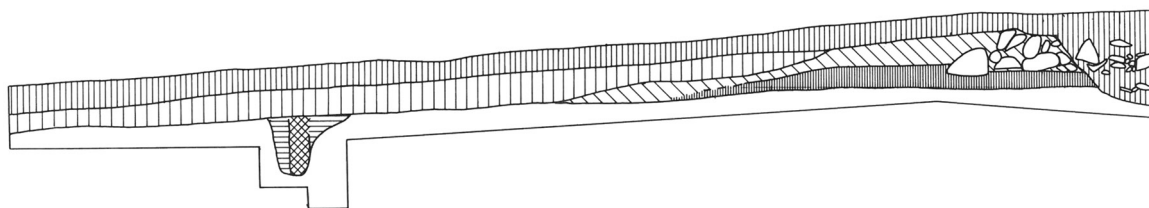


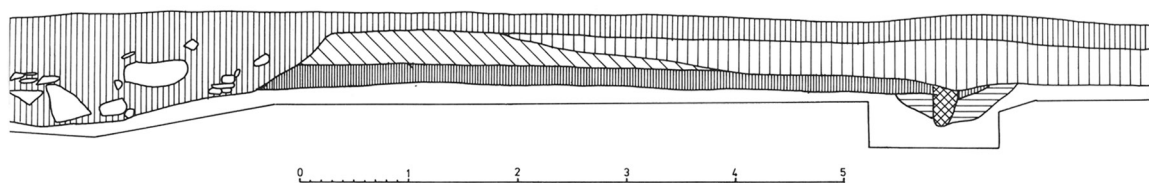
Fig. 8: Hovedprofil gennem boplads, nordlige og sydlige stolperende og de ødelagte rester af dysse II med omgivende højfyldslag. Signaturforklaring se fig. 4.

Main profile section through the settlement, northern and southern postfoundation trenches and the remains of Dolmen II with surrounding fill layers. See fig. 4 for key.

muligt at sige noget om. Derimod har vi iagttagelser, der sandsynliggør, at palisaden har stået med en lige overkant, hvor hver stolpe omhyggeligt har været reguleret. På fig. 7 c ses et længdesnit gennem et stykke af den sydlige stolperende. Skønt bunden af renden er gravet til et nogenlunde ensartet plant niveau, er de enkelte stolper tydeligvis reguleret i højden, nogle ved at være nedgravet i bunden af renden, andre ved at være hævet med kilesten. Brugen af kilesten konstateredes iøvrigt i flere af tvær-snittene.

To steder påkaldte placeringen og størrelsen af stolperne sig speciel opmærksomhed. Det ene sted var i den ovenfor omtalte udvidelse på den nordlige rende, hvor aftryk af to stolper af anseelig størrelse kunne iagttages ($1,1 \times 0,4$ og $0,9 \times 0,6$ m). Begge stolper stod forskudt indefter i forhold til de øvrige stolper og har været ude af linie med disse. Udvidelsen på renden, der kan have indeholdt ialt 4 stolper af dette format, har muligvis markeret en afsluttet byggefase af palisaden. Det andet sted, der påkaldte sig opmærksomhed var ved den østlige ende af den sydlige rende. Her afsluttedes med to meget kraftige stolper på henholdsvis $1,2 \times 0,5$ og $1,0 \times 0,4$ m (fig. 5 c). Disse fremtrådte betydelig mere trækulsfarvede end nogle af de andre stolper. Forskellen var så markant, at det er tvivlsomt, om farvningen alene skyldes en overfladesvidning af stolperne for at forlænge deres holdbarhed (5).

Højfyld mellem de to palisader kunne kun iagttages lokalt i to områder. Mest markant var den tilstede omkring de to dyssetomter fra 6 m vest for dysse I til 15 m øst for dysse II, hvor den i tvær-snittene kunne iagttages praktisk taget fra palisade til palisade med en bevaret højde på midten på 0,3 m. Yderligere var der her ret kraftige udpløjede højlag (fig. 8). Et andet område med bevaret højfyld iagttoges nær den østlige ende af langhøjen. Her fandtes i den nordlige side, fra udvidelsen på fundamentrenden og indtil 9 m fra den østlige afslutning, et højfyldslag, der målte 0,25 m, hvor det var tykkest. En mørk stribe i fylden parallelt med renden markerer formodentlig en oprindelig lagdeling i højen. I et hovedprofil på



stedet ses tydeligt både højfyldslaget og en ret kraftig udpløjning fra det (fig. 7 b). Mellem de to områder med bevaret højfyld er det næppe sandsynligt, at der har været en højopbygning. Pløjelaget var her af normal tykkelse og lå direkte på undergrund både mellem fundamentrederne og uden for disse. Omfanget af den bevarede højfyld og de udpløjede lag til siderne antyder, at højningerne ikke har været særlig markante. Dette sammenholdt med de kraftige stammer i fundamentrederne viser, at stammerne har stået som en palisade og ikke som en støtte for en høj.

Bopladsen

Inden for palisadeindhegningen og dækket af højfylden omkring dysse I og II fandtes et tidligneolitisk kulturlag. Dets afgrænsning kunne iagttages i de tre hovedprofiler (fig. 7a, 8 og 9) såvel som i fladen. På fig. 1 er grænserne for laget vist. Med kraftig streg er indtegnet de grænser, som med sikkerhed er oprindelige afgrænsninger af bopladsen, d.v.s. de områder, hvor en oprindelig overflade er bevaret uden for bopladsen. Med tynd streg er de afgrænsninger markeret, der kan være forårsaget af afgravning i forbindelse med anlæggelsen af langhøjen eller senere opløjning. Det fremgår heraf, at det kun er mod S og SV, at vi ikke har nogen sikker afgrænsning af bopladsen. Da der ikke i nævneværdig grad findes bopladsmateriale i pløjelaget eller indlejret i højfylden, er det næppe sandsynligt, at bopladsen har været meget større, end den blev forefundet ved udgravningen.

Spredningsmønstret af flint og keramik (fig. 11-12) følger ret nøje den farvebestemte afgrænsning af kulturlaget. Kun mod øst findes en spredning af oldsager uden for kulturlaget. Her har aktiviteter åbenbart resulteret i aflejring af oldsager, uden at det har givet anledning til dannelse af et egentligt kulturlag. Benytter vi spredningen af oldsager til at fastlægge størrelsen af bopladsen, har denne haft en længde på 40-50 m i Ø-V retning og en bredde, der i den østlige ende kun har været 10-15 m, men som mod vest har været noget bredere, mindst 15 m og måske 20-30 m. Bopladsen har således dækket 5-600 m².

Det mest iøjnefaldende anlægsspor på bopladsen var et centralt placeret stenbygget ildsted. Dette lå umiddelbart syd for dysse II i niveau under fundamentet af denne og klart indlejret i selve bopladslaget (fig.

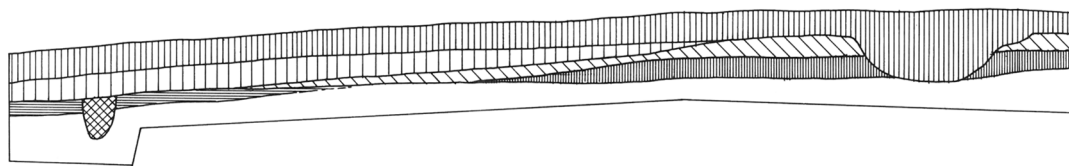


Fig. 9: Hovedprofil gennem boplads, nordlige og sydlige stolperende og højfyldsområde øst for dysse II set fra vest. Signaturforklaring se fig. 4.

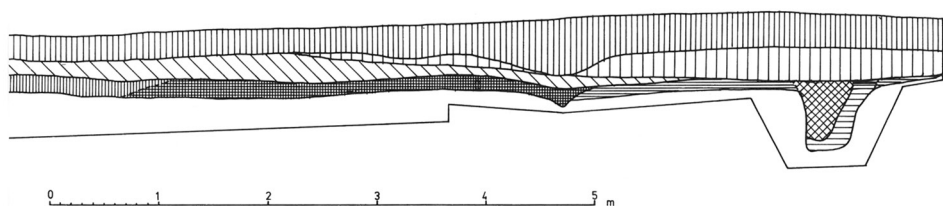
Main profile section through the settlement, northern and southern postfoundation trenches, and barrow fill area east of Dolmen II, viewed from the west. See fig. 4 for key.

10b). Ildstedet havde et tværmål på 1,0-1,2 m og bestod af et enkelt lag af 0,1-0,2 m store sten lagt i og pakket med svær ler, som var rødbrændt i toppen, og som mellem stenene havde en rødlig farvetone. Umiddelbart vest for ildstedet var kulturlaget noget mørkfarvet af trækulspartikler, samtidig med at det havde en rødlig farvetone på grund af tilstedeværelsen af utallige små rødbrændte lerklumper og -partikler.

På den del af bopladsen, der ligger vest for ildstedet konstateredes under kulturlaget 35 mindre mørkfarvede fyldskifter i undergrunden (jvf. fig. 11-13). Snit gennem fyldskifterne viste at flere af dem var sikre stolpehuller med dybder på 0,2-0,3 m. Øst for ildstedet kunne kun lokaliseres fire mulige stolpehuller.

Desværre giver fordelingen af mulige stolpespor vest for ildstedet ikke noget klart billede af de konstruktioner, der har ligget her. Der kan udskilles to hovedgrupperinger blandt stolpesporerne med enkelte huller mod vest. Disse grupperinger antyder, at i hvert fald to konstruktioner har været tilstede, men om der har været tale om rektangulære eller cirkulære hytter er usikkert. Således er det muligt langs den sydlige side af den nordlige klumpning at placere en lige linie mellem seks stolpehuller. Mere overbevisende kan man dog også placere en cirkel med en diameter på 5 m gennem 10 huller i den nordlige gruppe.

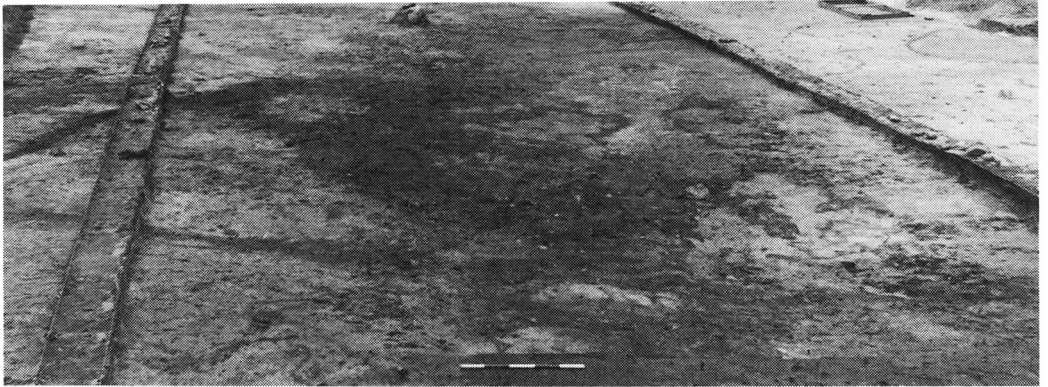
I området omkring og vest for ildstedet var kulturlaget farvet rødbrunt af små brændte lerpartikler. Mod øst skiftede farven imidlertid til et fuldstændig sort kulturlag, der i et 3-5 m bredt bælte strakte sig mod øst og sydøst (fig. 1). På stykket nærmest ildstedet afgrænsedes det sorte kulturlag skarpt mod syd af en nærmest S-slynget 9 m lang grøft, der var 0,1 m dyb og 0,2-0,4 m bred. Set i snit (fig. 9) er fylden i grøften en sammenhængende del af det sorte kulturlag. Den skarpe afgrænsning mod syd repræsenterer tydeligvis en gennemskæring af den gamle overflade, hvor en eller anden barriere – formodentlig et hegn – har sørget for, at det sorte kulturlag udelukkende dannedes på nordsiden. Den S-slyngede grøft må således opfattes som en fundamentrende for et hegn.



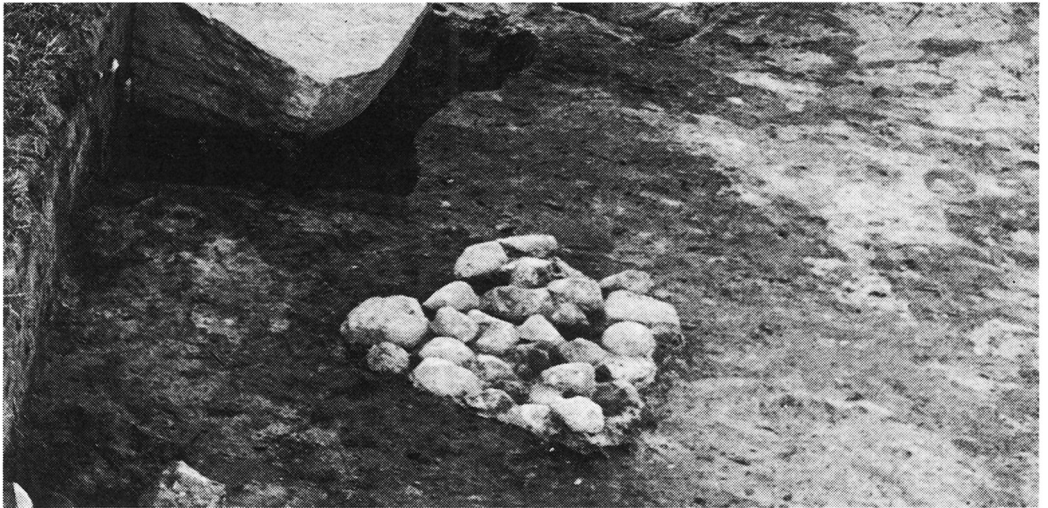
Ud for østenden af den S-slyngede grøft bøjede det sorte kulturlag brat mod sydøst og udfyldte her dele af en naturlig sænkning i terrænet (fig. 10 a). I denne sænkning nåede kulturlaget sin største tykkelse på 0,4 m. Øst for sænkningen fortsatte spredningen af oldager endnu 8 m inden den holdt op, men bortset fra en lav grube, der var udfyldt med kulturjord, lå oldsagerne her indlejret i den gamle overflade og ikke i noget egentligt kulturlag.

I den østlige ende af pladsen lå fire gruber på række. Den nordligste af disse målte ved overfladen $3,4 \times 3,6$ m, men snævrede hurtigt tragtformet ind, til den i et skaktformet hul på $1,1 \times 0,6$ m sluttede i en dybde af 1,72 m. Der fandtes en smule keramik i grubens fyld. Grubens funktion har helt klart været lertagning, idet den skar ned i en lokal forekomst af svær ler i det ellers rent sandede område. En brænding af en lerprøve fra gruben viser, at leret formodentlig har været for sandet til keramikfremstilling. Det er derfor nærmere sandsynligt, at det har fundet anvendelse til bl.a. klining af hytten og pakning af ildstedet. De mange brændte lerklumper, hvoraf nogle er lerkliningsstykker med aftryk efter pinde, indicerer klart brugen af ler til andet end keramik, og en undersøgelse af hjemtagne lerklumper viser, at de netop er af en betydelig mere sandet karakter end keramikken. Flere af dem er endog ved en umiddelbar betragtning identiske med den prøve, der blev brændt fra lertagningsgruben (6). De tre andre gruber, der var nogenlunde af samme størrelse, men ikke særlig dybe, har muligvis været prøvehuller for at finde frem til det bedst egnede sted i den lokale lerforekomst.

Spredt over det udgravede område fandtes en række andre aktivitetsspor: et par markildsteder, gruber uden indhold af kulturefterladenskaber, rodvælhuller, der bl.a. et par steder har forstyrret stolperenderne, og enkelte mulige stolpespor, der dog ikke kan sættes i nogen sikker sammenhæng. Endelig som en stor overraskelse en lille senglacial boplads lige nord for den nordlige stolperende tæt ved dennes østlige afslutning (7). Denne meget lille plads kom desværre til at lide hårdt under de store maskiners fremfærd inden dens tilstedeværelse blev opdaget. Pladsen skal ikke nærmere berøres her. Materialet, den videre behandling og endelige publikation er overladt til Søren H. Andersen.



10a



10b

Fig. 10a-b: a: Udsmidslag i forlængelse af den S-slyngede grøft skåret i forgrunden af den sydlige stolperende. Set fra syd. b: bopladsens ildsted set fra syd.

a: Spoil in continuation of the sigmoid trench cut in the foreground of the southern post-foundation trench, viewed from the south. b: The settlement's fireplace viewed from the south.

ANLÆGGENES DATERING

Relativ datering

Rækkefølgen af de enkelte anlæg ligger nogenlunde fast, selv om der er enkelte uklare punkter omkring palisadeindhegningen. Yngst er de to megalitgravstomter. De er stratigrafisk yngre end bopladslaget, som går uforstyrret ind under deres fundamenter. Højfylden omkring dem kan være samtidig med dem, men dysserne kan også være anbragt i en eksisterende høj. Højfylden, der omgav dysserne, er selvsagt også yngre end bopladsen.

Palisadeindhegningen er formodentlig ældre end eller samtidig med højfyldsområderne inden for den, men indhegning og højfyldsområder er næppe opført under eet. Det kan formodes, at anlægget er blevet bygget og forlænget sektionsvis, med en deling ved udvidelsen på den nordlige palisadegrøft. Også den ufærdige afslutning mod øst kan tyde på, at anlægget har været beregnet for yderligere udvidelse. Den ene ende af palisadeindhegningen kan derfor være en del yngre end den anden, og ud fra den ufærdige afslutning må den yngste del formodentlig være den østlige (8).

Bopladsen er stratigrafisk ældre end megalitgravé og højfyld, og må også med sikkerhed anses for ældre end palisadeindhegningen. De stratigrafiske vidnesbyrd er imidlertid ikke helt entydige på dette punkt. I et af hovedsnittene så det således ud til, at bopladslaget dækkede over nedgravningen til stolperenden (fig. 6b og 8). Denne iagttagelse var årsag til en foreløbig opfattelse af bopladslaget som aflejret inden for palisadeindhegningen i forbindelse med konstruktionen af denne (9). De fortsatte undersøgelser viste imidlertid, at bopladsaflejringen havde et større omfang end oprindeligt antaget, og i forbindelse med kulturlagets udfyldning af den naturlige sænkning ved bopladsens østende kunne det iagttages, at palisadegrøften skar igennem kulturlaget (fig. 10 a). Undersøgelsen af den naturlige sænkning viste imidlertid også, at der ikke er foregået nogen form for aflejring i tiden mellem bopladsen og palisadeindhegningen. De to anlæg har derfor formodentlig fulgt lige efter hinanden.

Absolut datering

Fra stolpeaftrykkene i palisadegrøfterne har vi to C-14 daterede trækulprøver. Den ene er udtaget umiddelbart syd for dysse I og består af trækul fra adskillige stolper. Dateringen gav 3130 ± 90 f.Kr. (K-3463). Den anden prøve blev udtaget af et enkelt særlig trækulsfyldt stolpeaftryk i den nordlige palisadegrøft ud for det østlige højfyldsområde. Denne prøve gav en datering på 2940 ± 90 f.Kr. (K-3464).

Med disse dateringer af langhøjen bliver den underliggende boplads placeret blandt de ældste tidligneo-litiske bopladser umiddelbart efter Ertebøllekulturen.

BOPLADSENS KARAKTER

Med det tidligneo-litiske bopladslag velbevaret under et lag af højfyld, er der ideelle betingelser for at undersøge eventuelle aktivitetsmønstre på pladsen. Centralt placeret har vi det omhyggeligt byggede ildsted. Vest herfor ligger i et relativt begrænset område 28 af de ialt 30 sikre og mulige

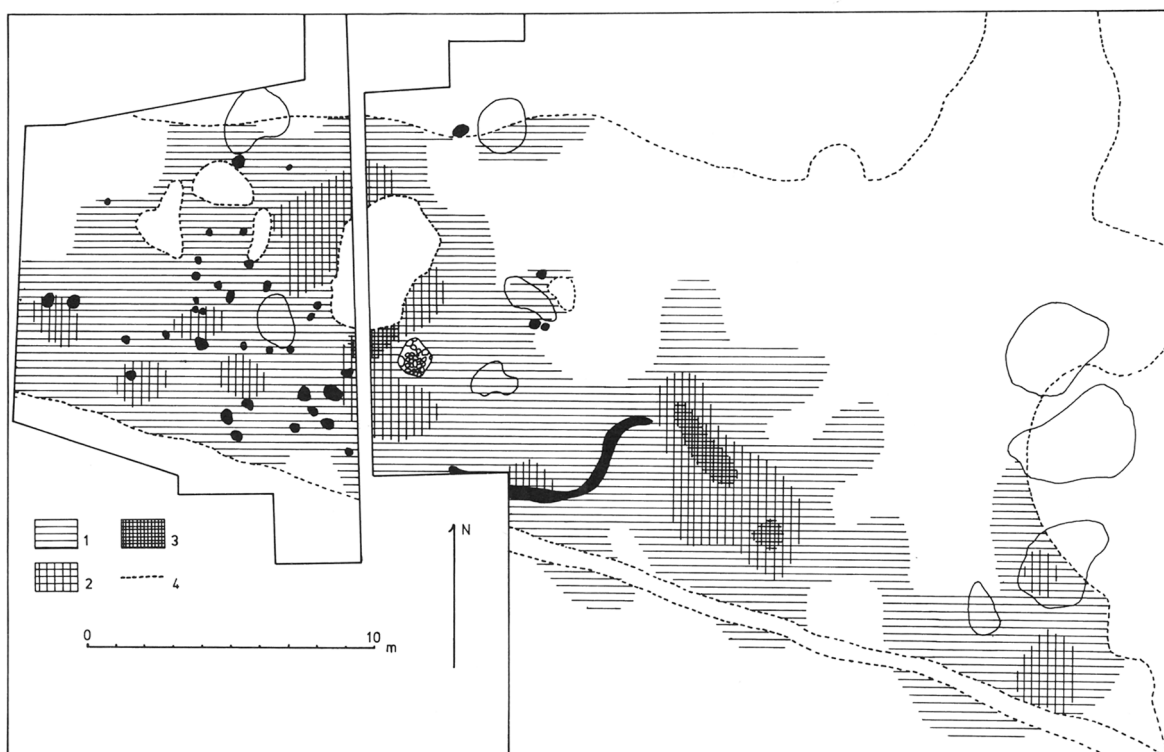


Fig. 11: Isopleth kort over fordelingen af affaldsflint på Mosegården udtrykt i stk./m². 1: 0-100 g. 2: 100-200 g. 3: 200-400 g. 4: grænse for fossil landoverflade.

Isopleth map of the distribution of waste flint at Mosegården expressed in g/m². 1: 0-100 g, 2: 100-200 g, 3: 200-400 g, 4: limit of fossil land surface.

stolpespor, der blev konstateret ved udgravningen. Dette område må helt entydigt opfattes som det egentlige beboelsesområde med et par hytter. Et stykke øst for ildstedet har vi den S-slyngede grøft, der muligvis har dannet fundament for et hegn. Langs dets nordside og ud i den naturlige sænkning har vi et sort lag, der farvemæssigt klart adskiller sig fra det øvrige kulturlag. Den kraftige sortfarvning, der ikke syntes at være fremkommet ved trækulsfarvning, antyder et stort organisk indhold i det affald, der er blevet aflejret, og vi må derfor formode, at den østlige ende af bopladsen har været et egentligt møddingsområde.

Vender vi os mod spredningen af de forskellige oldsagskategorier, finder vi opdelingen i aktivitetsområder yderligere belyst (fig. 11-13). Møddingsområdet mod øst er tydeligt markeret gennem koncentrationer af både flintaffald og keramik. Det egentlige affaldsområde synes at strække sig fra enden af den S-slyngede grøft og i en ret smal stribe, der bliver bredere mod sydøst. Det kan formodes, at dette mønster er fremkommet ved regulær udsmidning af affald fra et punkt ved enden af grøften. Det

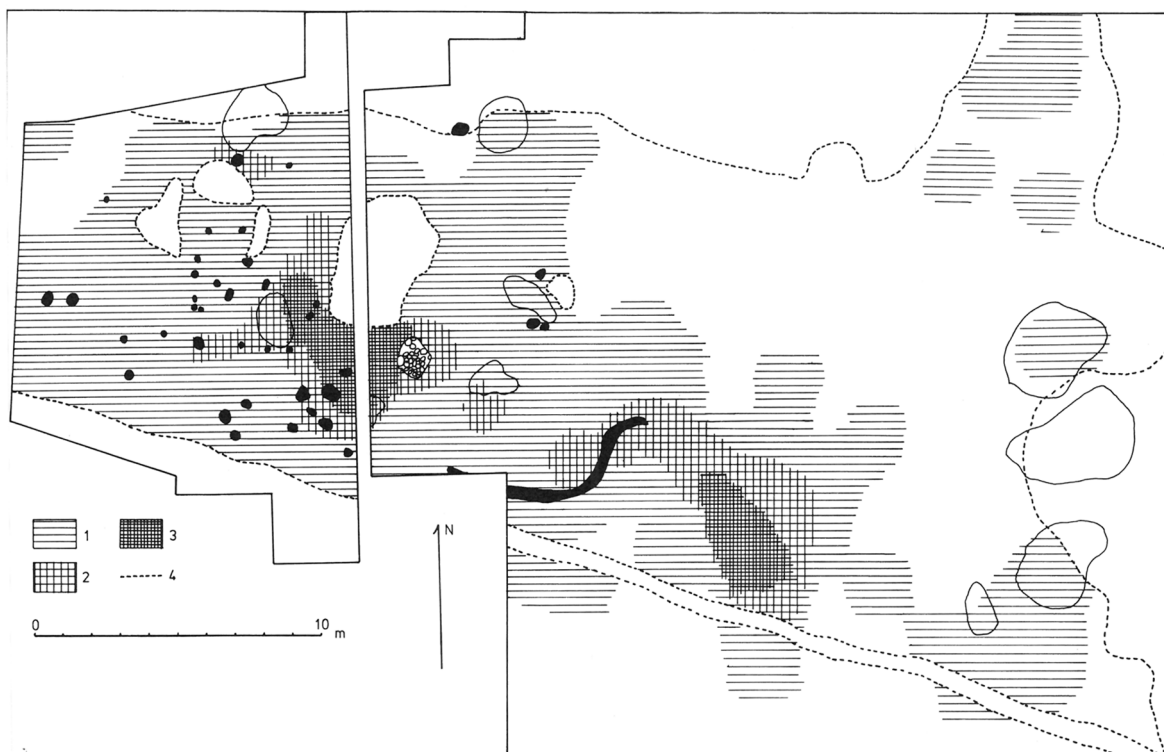


Fig. 12: Isopleth kort over fordelingen af keramik på Mosegården udtrykt i g/m^2 . 1: 0-100 g. 2: 100-200 g. 3: 200-400 g. 4: grænse for fossil landoverflade.

Isopleth map of the distribution of pottery at Mosegården expressed in g/m^2 . 1: 0-100 g, 2: 100-200 g, 3: 200-400 g, 4: limit of fossil land surface.

formodede hegn i denne synes i øvrigt at have dannet en barriere for aflejringen af affald, idet der i spredningen af flint og keramik er en klar markering af en fundtom kile, der fra syd skyder sig ind mellem grøften og affaldslaget i den naturlige sækning (fig. 11, 12). Der er dog også koncentrationer af keramik langs hegnets nordside som antyder, at der funktionsmæssigt kan have været tale om mere end blot et hegn.

I forbindelse med ildstedet er der en meget påfaldende koncentration af oldsager vest for ildstedet, mellem dette og hyttemarkeringen. Inden vi imidlertid ser nærmere på spredningsmønstret i forbindelse med ildstedet skal det bemærkes, at forstyrrelsen i dysse II i et større område skar gennem bopladslaget og helt ødelagde dette. De tomme områder, der ses i forbindelse med dyssen på fig. 11-12 skyldes alene effekten af denne forstyrrelse. I det hele taget kan vi ikke regne helt med udbredelsesbilledet under de to dysser, da der i dem begge forekommer forstyrrelser af veksellende dybde.

Udbredelsen af affaldsflint (fig. 11) er koncentreret i en bræmme om-

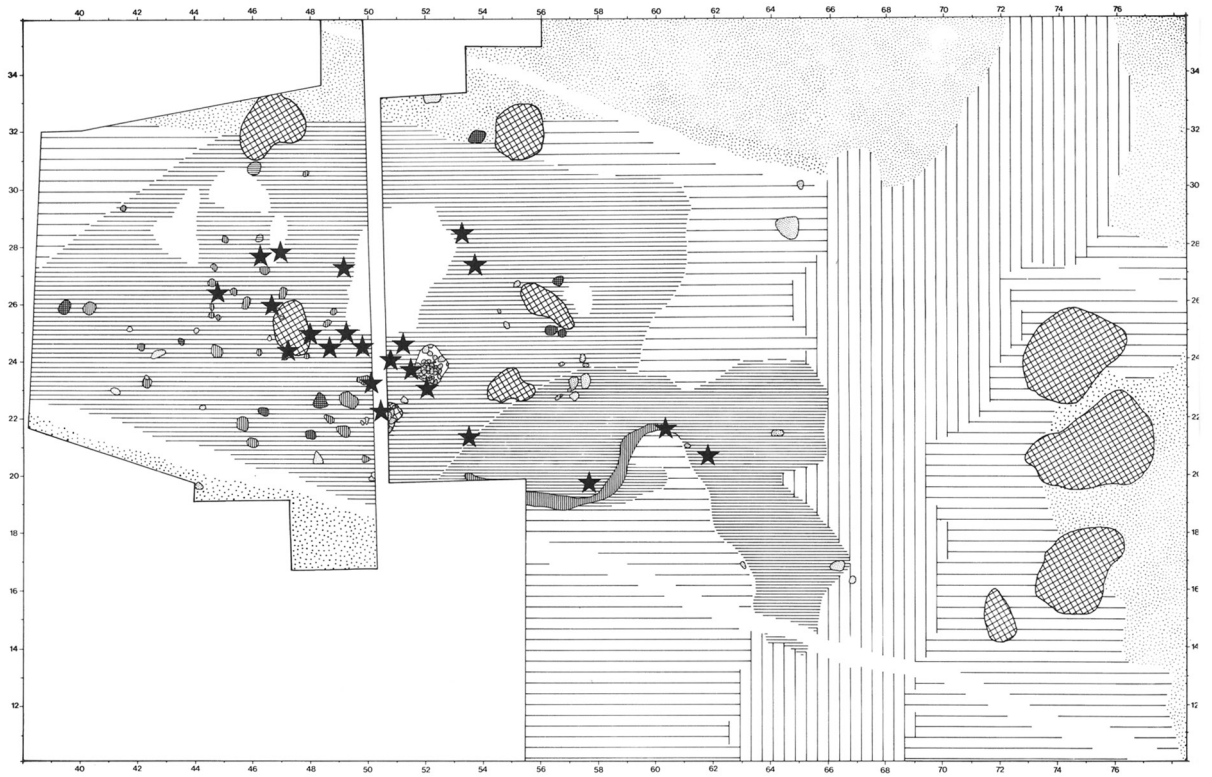


Fig. 13: Fordeling af de »hele« kar på Mosegården, defineret som kar med mere end 10 skår og med en standard afvigelse på mindre end 4 m på disse skår. Det er middelværdi punktet for spredningen, der er afsat på planen.

Distribution of "whole" pots at Mosegård, defined as vessels with more than 10 sherds and with a standard deviation of less than 4 m for these sherds. It is the point in the centre of the distribution which is marked on the plan.

kring ildstedets vestlige halvdel. Der er således foregået en kraftigere aflejring af affaldsflint umiddelbart langs ildstedets vestside end andre steder i nærheden af dette.

Udbredelsen af keramik (fig. 12) er lige så påfaldende som udbredelsen af affaldsflint. Som en vifteformet spredning med udgangspunkt i ildstedet fordeler skårene sig mod sydvest, vest og nordvest. Udbredelsen af de mere velbevarede kar – defineret som kar med flere end 10 skår og med en standard-afvigelse på spredningen af disse skår på mindre end 4 m – viser et andet billedet end totalspredningen af skår (fig. 13). Vi ser her en meget klar koncentration vest for ildstedet, medens der kun er et enkelt kar i affaldsområdet mod øst. Vi får således en yderligere understregning af opdelingen i et brugsområde umiddelbart vest for ildstedet og et affaldsområde i den østlige ende af bopladsen.

For redskaberne ses ingen tilsvarende udbredelsesbilleder, men der er dog en tydelig koncentration vest for ildstedet.

De meget klare fundforhold på Mosegården giver mulighed for en forsigtig bedømmelse af størrelsen af den gruppe mennesker, der har beboet pladsen, og varigheden af beboelsen. Således kan vi udfra koncentrationerne af stolpehuller løseligt anslå, at en enkelt hytte har været på ca. 20 m². Afhængigt af om vi regner med to eller tre hytter, og af hvordan vi relaterer gulvarealet til beboerantal, har indbyggerantallet ligget mellem en halv og en hel snes mennesker (10). Ser vi på mængden af keramik bevaret på pladsen, kan vi ved sammenligninger med etnoarkæologiske kilder og forskellige beregninger nå til, at pladsen må have været beboet i mindst 3 år. På den anden side giver de klare organisationsmønstre, der er bevaret på pladsen, sammenholdt med de ret få flintoldsager, der er tilstede, grund til at formode, at pladsen maksimalt har været i brug i 10 år (11).

FLINTEN PÅ MOSEGÅRDEN

Der er registreret 850 stk. affaldsflint, 83 redskaber og seks blokke in situ ved udgravningen. Affaldsflinten er af neolitisk karakter, men der ses dog ind imellem god flækketeknik. Det gennemsnitlige længde-bredde indeks er 85, 31 % af afslagene har korteks.

Der er 27 skrabere (33 %) i fundet. Det er alle skrabere på grovafslag enten udelukkende med en distalende retouche (fig. 16 a,b) eller med en

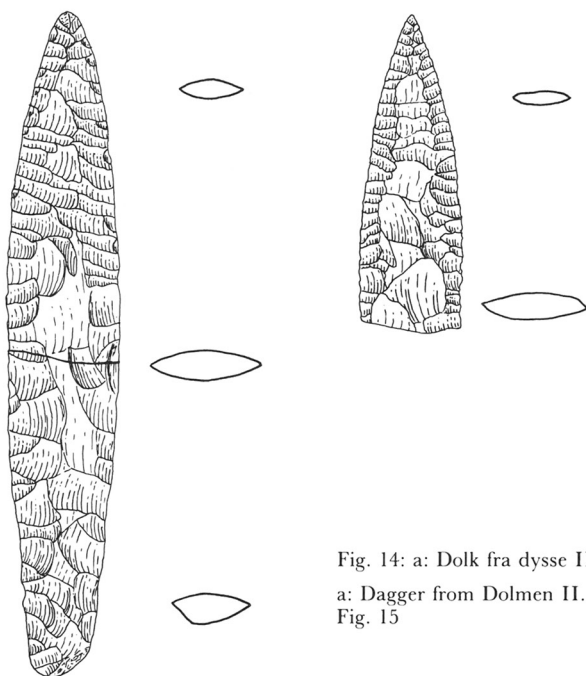


Fig. 14: a: Dolk fra dysse II. b: dolkspids fra dysse I. 1:2.

a: Dager from Dolmen II. b: Dager point from Dolmen I. 1:2.
Fig. 15

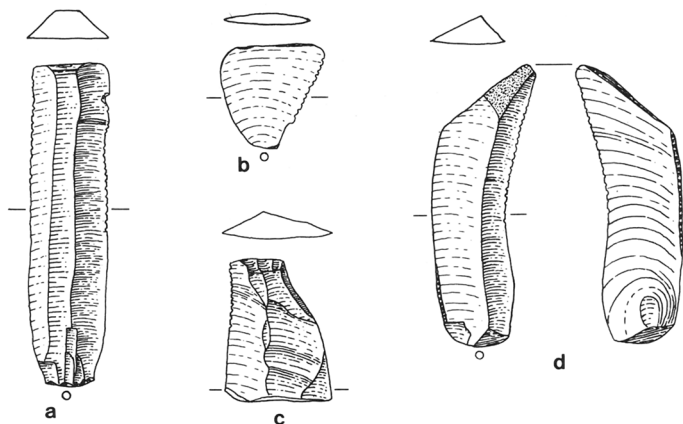


Fig. 15: Flint fra bopladslaget. a-d: tandede stykker. e-k: knive. 1:2.

Flint from the settlement layer. a-d: serrated pieces, e-k: knives. 1:2.

Fig. 16: Flint fra bopladslaget. a-f: skrabere. g: æg af mejsel. h-i: bor. j: skiveøkse. k: tværpil. 1:2.

Flint from the settlement layer. a-f: scrapers, g: edge of chisel, h-i: drills, j: disc axes, k: transverse arrow-head. 1:2.

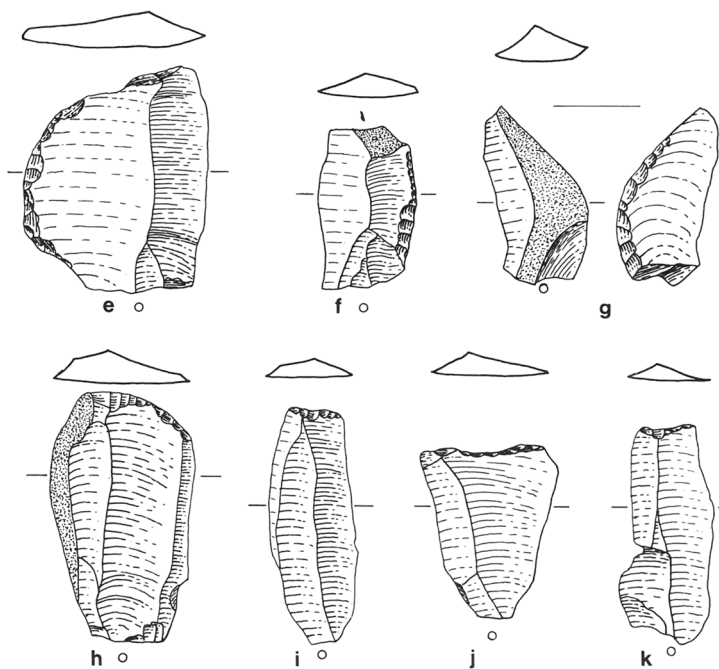


Fig. 15

retouche, der i større eller mindre grad går ned på sidekanterne (fig. 16 c-f). Sidstnævnte kategori består fortrinsvis af brede, flade skrabere. En slidsporsanalyse viser, at skrabere har været anvendt til bearbejdning af skind og træ med en overvægt på det første (12).

Fintandede stykker forekommer i 18 eksemplarer (22 %). På flere af dem kan der med det blotte øje ses en stærkt skinnende belægning på den tandede æg. Morfologisk er det en meget heterogen gruppe, varierende fra stykker lavet på gode regulære flækker (fig. 15a) til stykker på små uregelmæssige afslag (fig. 15b). Tandede ægge forekommer i tre tilfælde på begge sidekanter (fig. 15a), men findes normalt kun på den ene. Stykkerne

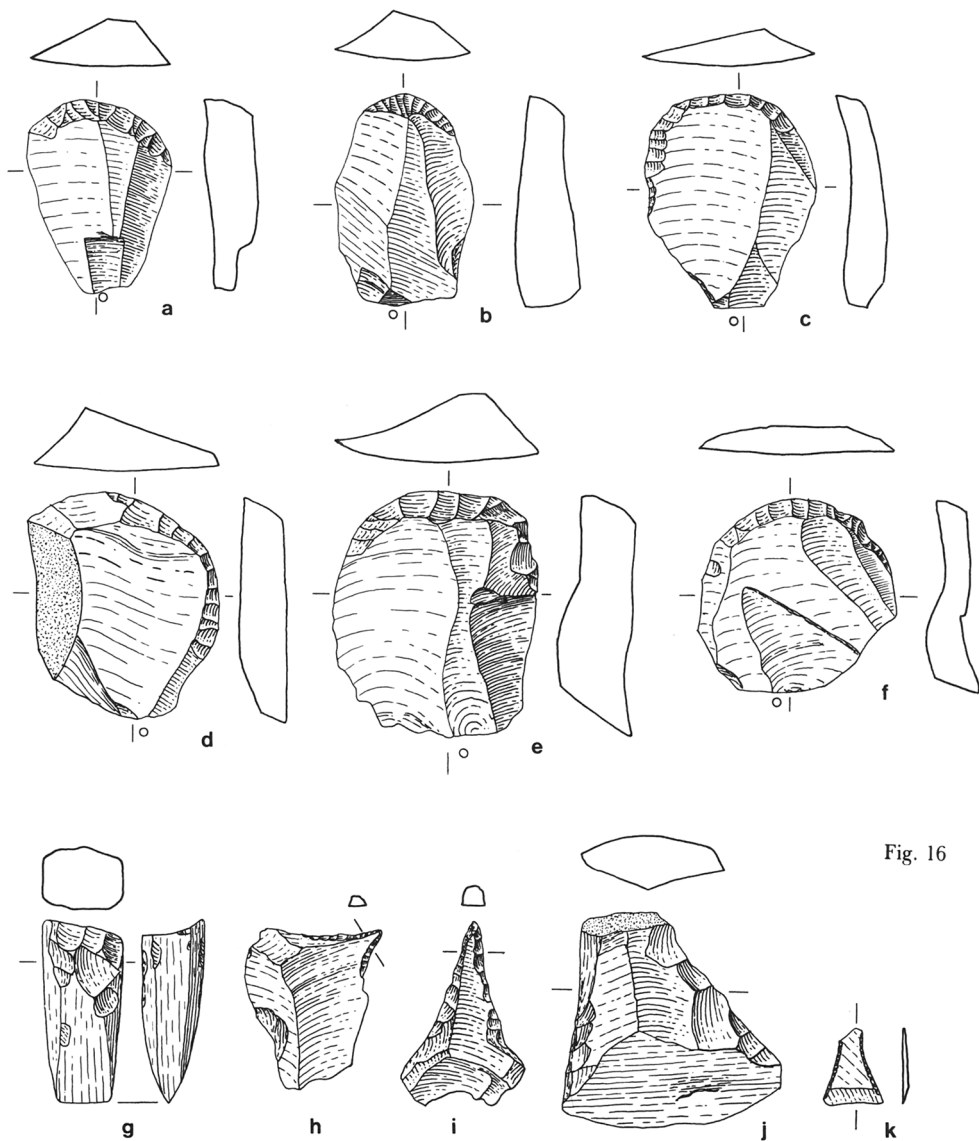


Fig. 16

er for det meste uden retouche på ryg og distalende, men i tre tilfælde forekommer dog rygretouche (fig. 15 d), og på fire stykker er distalenden afretoucheret (fig. 15 c,d). De fintandede stykker forekommer almindeligt i tidligneoletikum (13) til og med Fuchsbergfasen på overgangen til mellemneolitikum (14). En slidsporsanalyse af de fintandede stykker har vist, at de har været anvendt til sekundær bearbejdning af plantemateriale (15), og ikke som det almindeligvis antages til høstning af plantemateriale.

Til knivgruppen henføres 25 stk. (30 %). Heraf er tre så fragmenterede, at der ikke kan siges noget videre om deres udformning. 11 stk. er med

distalenderetouche, heraf de fem med en konkav eller lige tværretouchering (fig. 15 i-k) og seks med en lige eller let konveks skrå afretouchering (fig. 15 h). Et enkelt stykke med lige tværretouchering har en finretoucheret lige ryg, men ellers har ingen af de 11 stykker rygretouche. Ni stk. er uden distalende retouche. Syv har en lige retoucheret ryg (fig. 15 f), medens to har ryggen retoucheret i en bue (fig. 15, e,g). To knive er beskadiget i distalenden, således at det ikke er muligt at se, om de er retoucheret her. Den ene har en lige, den anden en buet retoucheret ryg.

Af bor forekommer syv stk. (8 %). Tre af disse har en kort borespids anbragt i hjørnet mellem distalenden og den ene sidekant. Borespidsen er tildannet ved konkave til rette retoucheringer (fig. 16 h). Tre har en lang lige borespids i distalenden tildannet ved to lange, stort set rette retoucheringer (fig. 16 i). Det sidste stykke er et uregelmæssigt, stærkt ildskørnet eksemplar med en lille borespids tildannet ved to konkave retoucheringer.

Af andre redskaber forekommer en grov fladehugget skiveøkse (fig. 16 j), en tværpil (fig. 16 k), tre ikke nærmere typebestemte stykker med retouche og æggen af en firsidet mejsel fuldt sleben på alle fire sider (fig. 16 g). Udover dette sidste stykke ses slibning på seks andre. To af disse er redskaber (et bor og en kniv), medens de øvrige blot er afslag. Boret og et af afslagene stammer med sikkerhed fra tyndnakkede økser med fuld slibning på bred- og smalsider.

Af de seks blokke, der alle er irregulære stykker, er de tre en-polede, medens de øvrige er multipolede med afslag fra tilfældige kanter.

Udover flinten foreligger en enkelt slagsten af finkornet kvartsit.

KERAMIKKEN FRA BOPLADSEN

Bopladsens keramik er af god kvalitet, velbrændt og relativ hård. Farven veksler fra det rødlige til mørk brun. Magringen består hovedsagelig af knust granit. Et enkelt skår er muligvis magret med chamotte, men der kan dog også være tale om små naturlige klumper af ler.

Bevaringstilstanden er naturligvis præget af, at det er et bopladsfund. Kun i få tilfælde er store dele af de enkelte lerkar tilstede og oftest findes kun et enkelt eller nogle ganske få skår. De enkelte skår er derimod gennemgående bevaret godt.

Karformer

Keramikkens fragmentering gør det vanskeligt at gå i enkeltheder med karformerne. Tragtbægre, øskenbægre, øskenkrukker og lerskiver er konstateret i materialet, og et enkelt skår stammer sandsynligvis fra en kraveflaske. Skåle og øskenflasker er ikke repræsenteret. En analyse af rand-

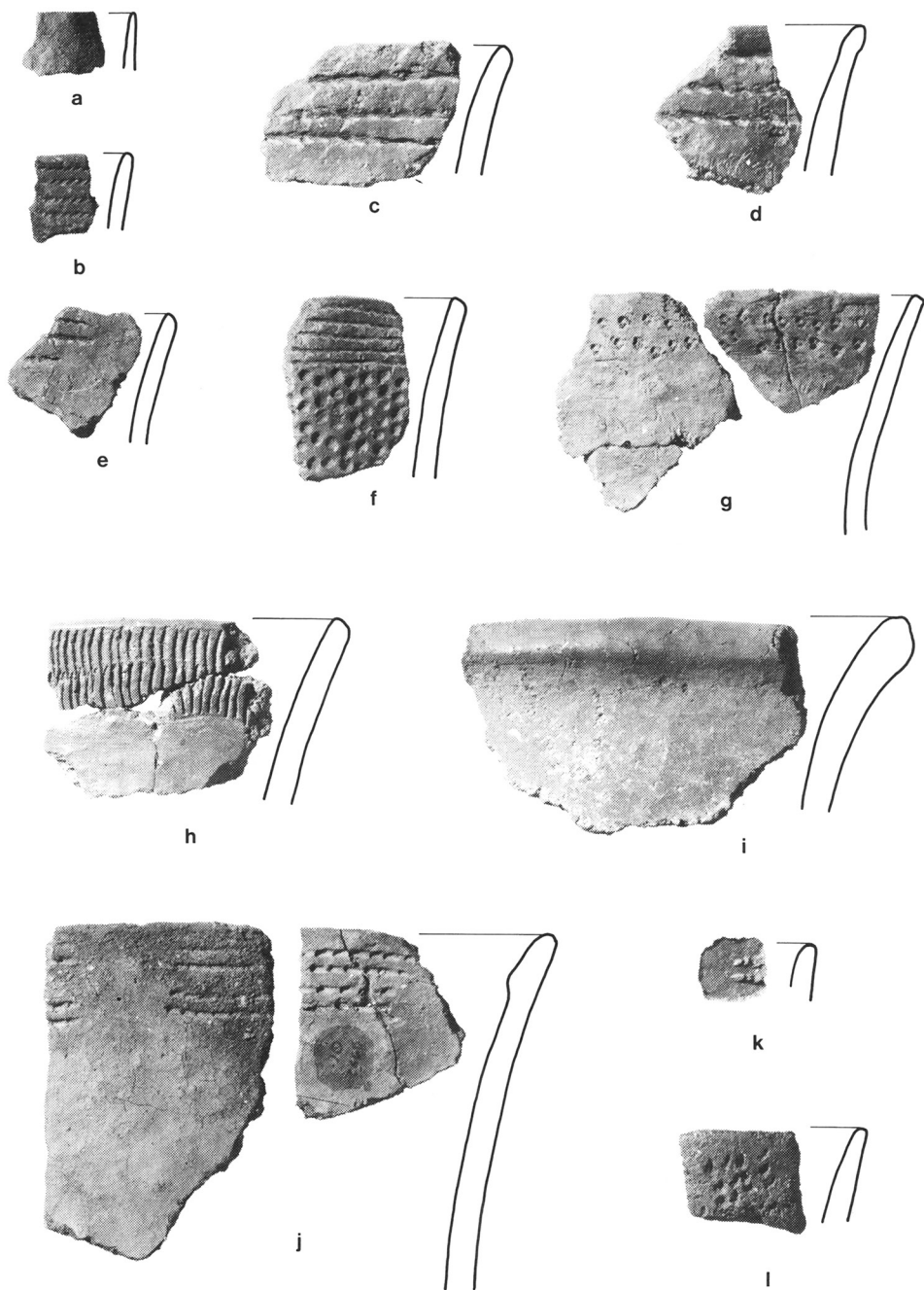


Fig. 17: Keramik fra bopladsen. 1:2.
Pottery from the settlement. 1:2.

skårene viser, at mindst 105 forskellige kar er tilstede. Dertil kommer mindst 19 lerskiver.

Tragtbægrene udgør sandsynligvis over 3/4 af samtlige kar. Et enkelt kar har en rand med en tydelig og kraftig fortykkelse på ydersiden (fig. 17 i). Enkelte andre kar har rande, der er fortykket på indersiden (fig. 17 j). Halsen, der er ret høj, forløber umiddelbart over bugen nærmest lodret, hvorefter den svajer jævnt ud. Overgangen mellem hals og bug er for det meste skarpt markeret, og de fleste buge er kraftigt rundede. I materialet er der ca. 20 flade bunde. Runde bunde er ikke påvist, men skår fra sådanne vil vanskeligt kunne skilles fra bugskår. Det ringe antal flade bunde kunne tyde på, at runde bunde har været til stede. I samme retning peger kar med stærkt indadbøjet bug mod bunden (fig. 20 d).

Øskenbægrene udgør i forhold til tragtbægrene kun en lille gruppe, der formmæssigt ligger tæt op af disse. Øskenkrukkerne udgør også en ret begrænset gruppe. De er i alle tilfælde så fragmenterede, at den nærmere udformning ikke kan fastslås.

På 24 kar har det været muligt at måle randdiameteren. Af fig. 22 fremgår det, at der tydeligvis forekommer to grupper af kar med henholdsvis meget små og meget store randdiameter. Da langt de fleste målinger er foretaget på tragtbægre, må det antages, at der i materialet er to typer af tragtbægre tilstede med en middel randdiameter på henholdsvis 17 og 38 cm og en grænseværdi på ca. 28 cm (16).

Lerskiverne udgør en karakteristisk del af det keramiske materiale. Mindst 19 er repræsenteret ved et eller flere randskår. Af de 19 har 12 tydeligt fortykket rand (fig. 20 i,m), tre har en opadbøjet rand (fig. 20 k,m). På 17 skiver har det været muligt at måle tykkelsen 2 cm fra randen. Denne varierer fra 0,6 til 1,2 cm med et gennemsnit på 0,85 cm (17).

Et lille tyndt randskår med en meget lille randdiameter stammer sandsynligvis fra en kraveflaske (fig. 17 a). Der er dog ingen fragmenter af kraver i materialet.

Ornamentik

Ornamentikken er først og fremmest præget af tosnoet snor (fig. 21 a,b,c,d,e,g), og i mindre grad furestik (fig. 21 j,l,m,n,o). Simple furer er kun anvendt i ganske få tilfælde. Blandt indtrykkene dominerer stik (fig. 21 d), medens mejselstik (fig. 21 f, i) og specialstik (fig. 21 h), ses i begrænset omfang. Det samme gælder finger- og negleindtryk (fig. 21 k). Pålagte lister er kun anvendt i ganske få tilfælde.

Det har kun været muligt at rekonstruere ganske få kar, hvor ornamentikken kan betragtes i sin helhed. For det øvrige materiale har det været nødvendigt at behandle rand-, hals-, skulder- og bugornamentik for sig, men først skal de rekonstruerbare kar dog omtales i deres helhed.

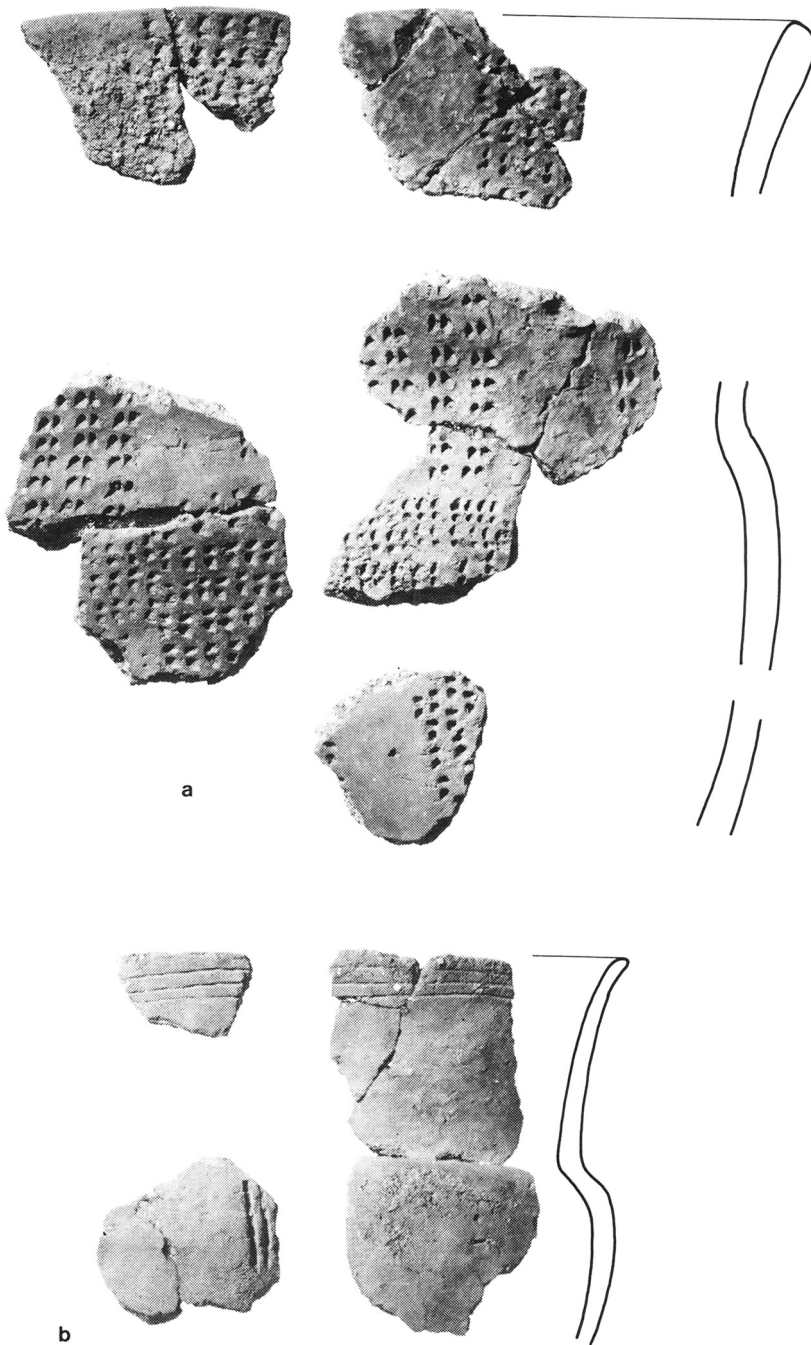


Fig. 18: Keramik fra bopladsen. 1:2.
Pottery from the settlement. 1:2.

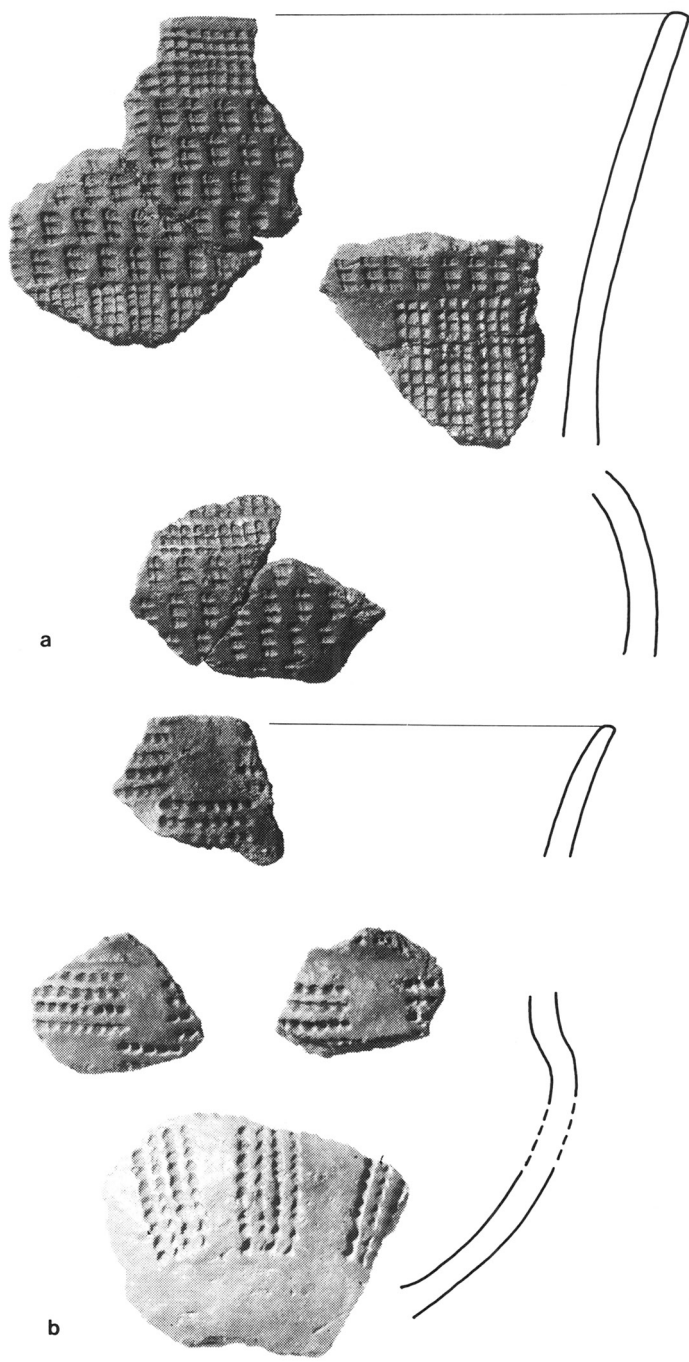


Fig. 19: Keramik fra bopladsen. 1:2.
Pottery from the settlement. 1:2.

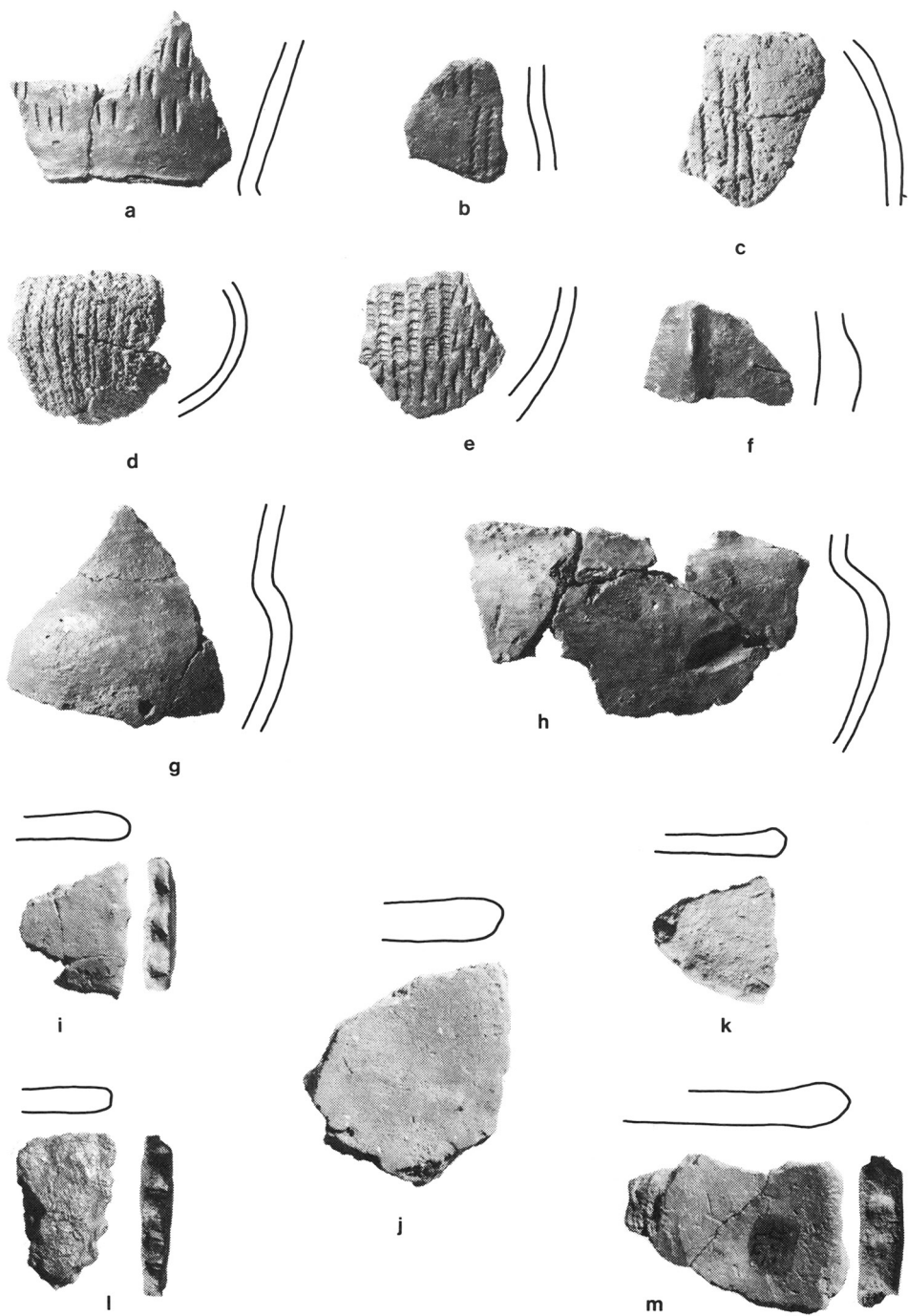


Fig. 20: Keramik fra bopladsen. 1:2.
Pottery from the settlement. 1:2.

Et ret stort bæger (fig. 19a) har en omfattende og rig ornamentik i furestik udført med en tandstok. Randornamentikken består af to ubrudte vandrette linier. Herunder følger en halsornamentik, der øverst består af fem vandrette rækker, hvor de enkelte furestiksindtryk er sammenstillet to og to på en sådan måde at rækkerne tilsammen danner et skakbrætmønster. Under disse rækker følger lodrette furestikslinier i brede bundter med uornamenterede mellemrum. På skulderen ses en gentagelse af randornamentikken, dvs. to ubrudte, vandrette linier, og på bugen en gentagelse, der svarer til den der ses øverst på halsen. Hvorvidt den nederste del af bugen har været ornamenteret er uvist, men det kan formodes, at den øvrige halsornamentik har været gentaget her.

Endnu et bæger (fig. 19 b) er rigt ornamenteret i furestik, her i almindelig grov furestik. Under randen ses et skakbrætmønster bestående af stabler af vandrette linier, hvor hver stabel består af fire knap 2,5 cm lange linier. Halsornamentikken kan ikke bestemmes nærmere. På skulderen ses en ornamentik, der helt svarer til randornamentikken, medens bugen er ornamenteret med bundter af lodrette linier, på hver fire linier.

Et lille bæger (fig. 18 b) er under randen ornamenteret med tre ubrudte, vandrette furer. Halsen er uornamenteret. På bugen findes spredte bundter af lodrette linier udført i furestik.

To næsten ens bægre (fig. 18 a) har en omfattende ornamentik udført med tvestik. Under randen ses stabler af korte vandrette rækker af lodretstillede tvestik, med uornamenterede mellemrum mellem stablerne. På halsen ses bundter af lodrette rækker af vandret stillede tvestik. Enkelte skår tyder på, at rand- og halsornamentikken i forening har dannet et skakbrætmønster. På skulderen ses to eller tre ubrudte, vandrette rækker bestående af lodretstillede tvestik. På den øvrige del af bugen findes stabler af vandrette rækker af lodretstillede tvestik.

De her beskrevne kar er inkluderet i den følgende oversigt over rand-, hals-, skulder- og bugornamenter. Det skal bemærkes, at vi taler om randornamentik, selv om ornamentikken dækker en ret stor del af halsen, blot skal ornamentikken så være ensartet (18).

Randornamentikken består udelukkende af linier og rækker. Blandt linierne er kun vandrette linier tilstede i det foreliggende materiale. De kan enten forløbe ubrudt, hvilket er det almindeligste, eller de kan med mellemrum være afbrudt af blanke felter (19). De brudte linier er altid arrangeret i stabler, der i et enkelt tilfælde danner et skakbrætmønster. Den tekniske udførelse af linierne er helt domineret af tosnoet snor, medens furestik er mindre fremtrædende. Fure er kun anvendt en enkelt gang, og det samme gælder en pålagt liste (stærkt fortykket rand), der regnes for en særlig form for ubrudt linie.

Rækkerne løber oftest ubrudt hele randen rundt. Der er dog også eksempler på, at korte vandrette rækker er sammenstillet til stabler. I et

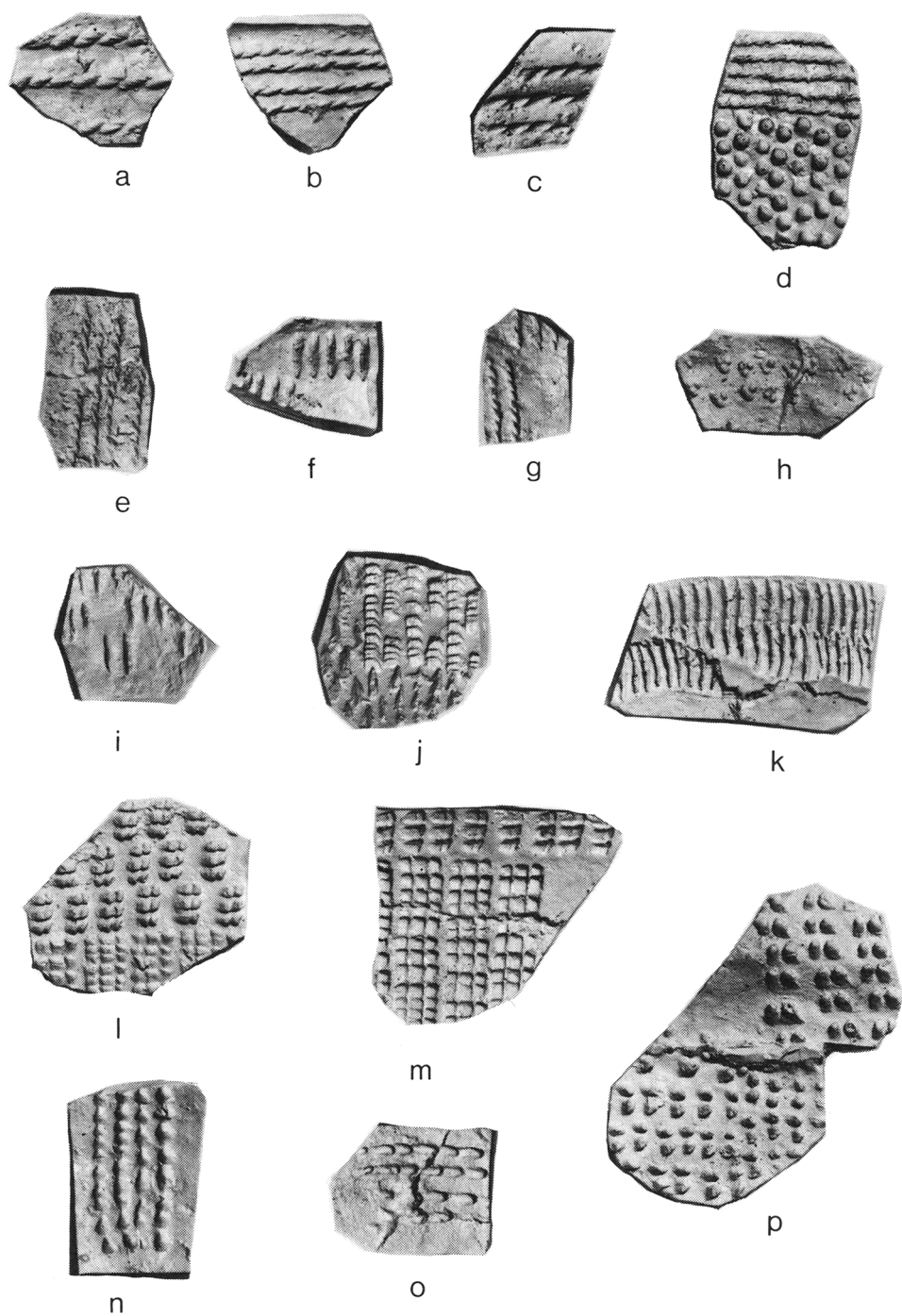


Fig. 21: Afstøbninger af keramikens ornamenter. 2:3.
 Casts of the pottery ornamentations. 2:3.

enkelt tilfælde ses bundter af lodrette rækker. De enkelte stik og indtryk i rækkerne deler sig i lodret orienterede og ikke-orienterede stik og indtryk. De første er mejselstik, negleindtryk og tvestik, de sidste punktstik, fingerindtryk og specialstik. En detaljeret og fuldstændig oversigt over randornamentikken ses på fig. 23 med figurhenvisninger til de enkelte kar. Tallet i parentes angiver antal kar med en bestemt ornamentik. Antallet af skår er naturligvis en hel del større.

Halsornamentikken består af linier eller rækker. I et enkelt tilfælde er disse dog kombineret. Blandt linieornamenterne ses vandrette linier anbragt i stabler, lodrette linier anbragt i bundter, lodrette linier anbragt kontinuerligt eller lodrette linier, der skærer vandrette linier. De fleste linier er udført i furestik, men tosnoet snor er dog også fremtrædende.

Blandt rækkeornamenterne ses vandrette rækker, der danner skakbræt-mønster, vandrette rækker anbragte i stabler, lodrette rækker anbragt i bundter eller lodrette rækker anbragt kontinuerligt. Både lodret-, vandret- og ikke-orienterede stik er tilstede. Det drejer sig om mejselstik, tvestik, kamstik og grove punktstik. En detaljeret oversigt over halsornamentikken er vist på fig. 24.

Skulderornamentikken kan bestå af ubrudte vandrette linier eller stabler af vandrette linier. Linierne er udført i furestik. Rækker er også anvendt til skulderornamentik, i form af ubrudte, vandrette rækker af lodrette tvestik. En oversigt over skulderornamentikken er vist på fig. 25.

Bugornamentikken præges nogenlunde ligeligt af linier og rækker. I et enkelt tilfælde er linier og rækker kombineret. Linierne er altid lodrette, og de er oftest anbragt i bundter med uornamenterede mellemrum. Lodrette linier anbragt kontinuerligt forekommer dog jævnligt. For det meste er der tale om simple linier, men der kan dog også være tale om dobbeltlinier, dvs. at hver linie består af to linier anbragt tæt sammen. Linierne er udført med tosnoet snor og furestik. Som en særlig form for lodret linie regnes lodrette pålagte lister.

Bugornamentik bestående af rækker kan være vandrette rækker, der danner skakbræt-mønster, vandrette rækker anbragt i stabler, lodrette ræk-

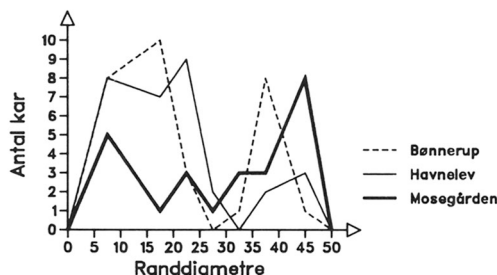


Fig. 22: Randdiametre på Mosegården, Havnelev og Bønnerup.
Rim diameters at Mosegården, Havnelev and Bønnerup.

ORNAMENTEREDE RANDE (45)							
linier (37)				rækker (8)			
ubrødte vandrette linier (30)		brødte vandrette linier (7)		ubrødte vandrette rækker (5)		brødte rækker (3)	
	simple linier (29)	linie-stabler (6)	skakbrædt af stabler (1)			vandrette rækker i stabler (2)	lodrette rækker i bundter (1)
				stik ikke orienterbare (3)	lodret orienteret stik (2)	lodret orienteret stik (2)	stik ikke orienterbare (1)
vandret liste (1)	alrn. fureslik (1) tosnoet snor (26) alrn. fureslik (1) fureslik med tandstok (1) fure (1)	alrn. fureslik (3) tosnoet snor (3)	alrn. fureslik (1)	fingerindtryk (1) specialstik (1) punktstik (1)	mejselstik (1) negleindtryk (1)	tvæstik (2)	specialstik (1)
17 i	17 b,c,d,f 19 a 18 b	17 j,k 17 e	19 b	17 g	17 h	18 a	17 l

Fig. 23: Oversigt over randornamentikken på Mosegården. Tal i parentes angiver antal.
Survey of rim ornament at Mosegården. The numbers are shown in brackets.

ORNAMENTEREDE HALSE (13)								
linier (5)				linier + rækker (1)	rækker (7)			
vandrette linier i stabler (1)	lodrette linier i bundter (2)	lodrette rækker i sammenhæng (1)	linier overskåret af linier (1)		vandrette rækker i skakbrædt (1)	vandrette rækker i stabler (1)	lodrette rækker i bundter (4)	lodrette rækker i sammenhæng (1)
fureslik (1)	tosnoet snor (1) fureslik (1)	fureslik (1)	tosnoet snor (1)	tandstoks fureslik (1)	mejselstik (1)	lodret orienteret stik tvæstik (1)	vandret orienteret stik karnstik (1) tvæstik (3)	grove punktstik (1)
	20 b			19 a	20 a		18 a	17 f

Fig. 24: Oversigt over halsornamentikken på Mosegården. Tal i parentes angiver antal.
Survey of neck ornament at Mosegården. The numbers are shown in brackets.

Fig. 25: Oversigt over skulderornamentikken på Mosegården. Tal i parentes angiver antal.

Survey of shoulder ornament at Mosegården. The numbers are shown in brackets.

ORNAMENTEREDE SKULDRE (5)		
linier (3)		rækker (2)
stabler af vandrette linier i skakbrædt (1)	ubrødte vandrette linier (2)	ubrødte vandrette rækker (2)
furesstik (1)	tandstoks furesstik (1)	lodret orienteret stik
19 b	19 a	18 a

Fig. 26: Oversigt over bugornamentikken på Mosegården. Tal i parentes angiver antal.

Survey of belly ornament at Mosegården. The numbers are shown in brackets.

ORNAMENTEREDE BUGE (22)									
linier (12)				linier + rækker (1)	rækker (9)				
lodrette linier i bundter (7)	lodrette simple linier i sammenhæng (2)	lodrette dobbelte linier i sammenhæng (1)	lodrette linier (2)		vandrette rækker i skakbrædt (1)	vandrette rækker i stabler (2)	lodrette rækker i bundter (3)	lodrette linier i sammenhæng (1)	? (2)
tosnoet snor (3)	tosnoet snor (1)	tosnoet snor (1)	lister (2)	furesstik/mejselstik (1)	tandstoks furesstik (1)	tvestik (2)	kamstik (2)	grove punktstik (1)	tvestik (2)
18 b, 19 b		20 d	20 f	19 a			18 a		

ker anbragt i bundter eller lodrette rækker anbragt i sammenhæng. I nogle få tilfælde kan kompositionen ikke iagttages. Rækker består af tvestik, kamstik, indtryk med tandstok og grove punktstik. En fuldstændig oversigt over bugornamentikken er vist på fig. 26.

En række små skår med ornamentik kan ikke henføres til nogen bestemt kardel, men ornamentikken falder ikke uden for det ovenfor beskrevne.

Nogle få skår kan ikke indpasses i det generelle stilmønster i keramikken fra bopladsen. Det gælder fire små bugskår ornamenteret med lodrette furer. De tre er fundet i forbindelse med dysserne, og det sidste stammer fra overfladen. Et halsskår med indtryk af beviklet snor stammer ligeledes fra overfladen. Disse fem skår har næppe noget med bopladsmaterialet at gøre, men må tilskrives dysserne.

Af de 19 lerskiver, som er tilstede i materialet, har de 14 ornamentik i form af fingerindtryk i randkanten med eller uden aftryk af neglen synligt (fig. 20 i,l,m). På ingen af lerskiverne ses ornamentik på fladen, og huller og gennemboringer er ikke iagttaget.

Generelt er fundet præget af et stort antal uornamenterede kar. Knap 2/3 af alle kar er uden randornamentik, og endnu færre er ornamenteret på hals og bug. Karstørrelsen har tilsyneladende ikke indflydelse på, om et kar har randornamentik eller ej, idet 5 ud af 10 kar med randdiameter under 28 cm og 9 ud af 14 kar med randdiameter over 28 cm har ornamenteret rand. Der er tilsyneladende heller ikke nogen sammenhæng mellem de forskellige former for randornamentik og karstørrelse.

Sammenfattende kan man sige, at randornamentikken er domineret af ubrudte, vandrette linier udført i tosnoet snor. Et karakteristisk element er også vandrette linier i stabler, der eventuelt kan være anbragt i skakbræt-mønster. Linierne i stablerne er ofte udført i furestik. Rækker, der indgår i randornamentikken, optræder både som vandrette og lodrette rækker. De første dominerer og er oftest ubrudte, selvom stabler af korte vandrette rækker er tilstede. Rækkerne er af varieret teknisk udførelse.

Karakteristisk for hals- og bugornamentikken er, at den er massiv og fladedækkende. Oftest ses en eller anden form for lodret afstribning, der udgår fra rand- og skulderornamentikken. Linierne er udført i tosnoet snor og furestik. Ved rækker er det almindeligste en ornamentik bestående af stabler eller bundter.

REGIONALE OG KRONOLOGISKE FORSKELLE I DANSK TIDLIGNEOLITIKUM

Keramikken på bopladsen ved Mosegården er nært beslægtet med den keramik, der findes på en række bopladser og i forbindelse med gravfund med bopladslignende materiale i det østlige Midtjylland. Størst er ligheden med fundene fra Moesgård Skovmølle (nr. 23 i fundkataloget), Rustrup (nr. 24) og Norsminde (20), hvor randornamentikken helt er domineret af tosnoet snor, der i de fleste tilfælde optræder som vandrette linier. Også furestik og simple stik findes i randornamentikken. Hals- og bugornamentikken på de nævnte pladser er også som ved Mosegården præget af

en massiv og fladedækkende ornamentik udført i tosnoet snor og furestik, hvor halsens ornamentik jævntligt er gentaget på bugen.

Lidt fjernere Mosegården står fundene fra Østergårds Mark (nr. 21) og Bønnerup (nr. 22). Her er randornamentik af vandrette linier i tosnoet snor ikke så dominerende, men teknikken indgår dog som en integreret del. Randornamentik udført i furestik er hyppigere end ved Mosegården, og det samme gælder rækker af simple stik. På begge pladser ses i modsætning til Mosegården en hyppig brug af rækker af mejselindtryk. Hals- og bugornamentikken på Østergårds Mark og Bønnerup har en del træk, som går igen ved Mosegården. Det gælder først og fremmest gentagelse af rand- og halsornamentik på skulder og bug.

Alle de her nævnte fund udviser stor indbyrdes lighed i ornamentikken, ikke blot med hensyn til, hvad der er tilstede, men i lige så høj grad med hensyn til, hvad der ikke forekommer. Det er således karakteristisk for alle fundene, at pålagte lister næsten aldrig bruges som randornamentik, at finger- og negleindtryk yderst sjældent forekommer, og at indtryk i selve randkanten aldrig er iagttaget. Det er ligeledes karakteristisk for bugornamentikken, at lodrette furer aldrig forekommer, og at pålagte lister på bugen kun er tilstede i enkelte tilfælde.

Til disse større fund slutter sig en række mindre fund i området med større eller mindre sikkerhed. Det er fund fra Hørret Skov (21), Singelsbjerg (22), Rimsø (23), Langballe (24), Rude Skov (24) og Frederiksodde (26). Kun et fund fra Stilling (nr. 25) synes ikke stilmæssigt at kunne indpasses med de øvrige pladser i det østlige Midtjylland.

Set i en bredere tidlignepolitisk sammenhæng er det bemærkelsesværdigt, at 12 ud af 13 fund i det østlige Midtjylland tilsyneladende har en ret ensartet keramisk stil.

I 1947 opdelte C. J. Becker på grundlag af en omfattende bearbejdning af de mosefundne lerkar den tidlignepolitiske keramik i Danmark i tre grupper betegnet A, B og C, der blev opfattet som kronologisk betingede. Beckers opdeling, der skete på et rent typologisk grundlag, var baseret på en kombination af formelementer, mønstrelementer og tekniske elementer. Hans brede heterogene definitioner tillader en væsentlig udvidelse af rammerne for de enkelte grupper, og med årene er der i praksis sket en ændring i opfattelsen af de enkelte gruppers indhold. Hvis vi f.eks. tager pladser som Lindebjerg (27) eller Stengade II (28) og hævder, at dette er, hvad vi forstår ved »typisk B«, så er der ikke megen sammenhæng mellem den definition af B, som vi i dag måtte komme med, og den oprindelige typologiske definition, som Becker gav. Samtidig lukker vi øjnene for typologisk rene B-ker i sammenhænge, hvor de bestemt ikke burde forekomme, som f.eks. i Fuchsberg sammenhæng på Toftum (29).

Disse skred i definitioner og opfattelser gør det nødvendigt, at vi begynder at foretage konkrete, veldefinerede sammenligninger mellem tidlignep-

	bevikiet snor	tosnoet snor	almindelig furestik	bred furestik	furer	kant stik	pindstik	aflange stik	finger indtryk	plastik	total	
Knardrup Galbk.	9	0	0	0	2	2	4	2	1	0	20	
Svaleklint	1	1	1	0	1	2	14	1	3	0	24	
Virum	3	0	0	0	0	2	6	0	0	0	11	
Olsbjerg	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	6	
Yssel Bakke	1	4	2	0	0	3	7	4	2	2	25	
Lindebjerg I	0	15	3	0	4	7	63	15	3	6	116	v=0.71
Lindebjerg II	0	24	1	0	2	5	17	12	3	1	65	
Verup Mose	3	0	0	0	1	3	4	1	1	0	13	
Store Valby	0	0	0	0	0	7	18	1	2	4	32	
Slotsbjergby	0	1	2	0	0	1	1	2	0	1	8	
Havnelev	0	4	3	0	6	8	54	21	6	11	113	v=0.73
Stengade I	0	9	0	0	0	2	10	8	11	5	45	
Stengade II	0	6	0	0	1	1	64	20	40	23	155	v=0.53
Tolstrup II	0	1	1	0	0	0	5	0	3	6	16	
Tolstrup III	0	13	3	0	6	0	4	10	1	5	42	
Lendrup	0	0	4	1	0	0	0	3	0	0	8	
Gug	0	6	1	2	0	0	0	3	0	1	13	
Voejl	0	3	3	0	0	0	0	0	0	6		
Taarup	1	3	1	1	0	0	0	1	0	0	7	
Ryumgård	2	1	0	0	2	0	1	0	0	0	6	
Østergård	0	9	2	4	0	0	10	7	0	1	33	
Bønnerup	1	15	68	61	0	0	50	109	0	0	304	v=0.27
Moesgård skml.	0	15	2	0	0	0	4	0	0	0	21	
Rustrup	0	12	1	0	2	0	4	0	0	1	20	
Stilling	0	0	0	0	0	0	6	1	1	1	9	
Mosegården	0	29	5	1	1	0	5	1	2	1	45	
Toftum A1	17	9	4	0	31	10	110	25	29	12	247	v=0.33
Toftum A6	5	6	2	0	5	8	18	6	5	4	59	
Toftum A31	12	5	0	0	48	23	50	12	4	9	163	v=0.50
Toftum A46	0	5	0	0	23	13	22	1	0	2	66	
Gilhøjgård	0	2	0	0	1	0	2	1	2	0	8	
Mølbjerg	0	3	0	0	5	0	1	4	0	1	14	
Bistoft	3	0	0	0	74	2	17	0	4	0	100	v=0.32
Värby	0	0	0	0	0	19	17	2	8	7	53	

Fig. 27: Datamatrix over fordelingen af tekniske elementer i randornamentikken på 34 udvalgte pladser. Tallene markeret med v yderst til højre i matrixen er vægtningstal for korrespondens analysen af datamatrixen.

Data matrix for the distribution of technical elements in the rim decoration at 34 selected sites. The numbers marked with a v at the extreme right of the matrix are the weighting values for the correspondence analysis of the data matrix.

olitiske bopladsmaterialer for at finde ud af, hvilke belæg vi har for at opdele det keramiske materiale, og hvordan delelinierne bør ligge. Dette kan ske ved tværgående analyser, der koncentrerer sig om afgrænsede træk ved keramikken. En række af sådanne analyser ville kunne etableres for formenter, mønsterelementer og tekniske elementer. Her skal vi præsentere et enkelt eksempel på en sådan analyse som et bidrag til diskussionen om opdelingen af tidligneoolitikum.

Vi har valgt at benytte de tekniske elementer i randornamentikken,

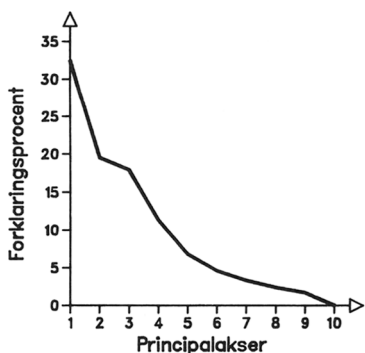


Fig. 28: Aksernes forklaringsprocenter i korrespondens analysen.

Explanation percentages for the axes in the correspondence analysis.

med den begrundelse, at randornamentik forekommer hyppigt og samtidig er den eneste form for ornamentik, der findes i samtlige Beckers faser. Endvidere er de tekniske elementer mulige at erkende selv på meget små skår, hvilket giver mulighed for et rimeligt antal observationer selv på små pladser.

Fremgangsmåden er, at vi i 34 udvalgte fund har optalt forekomsten af 10 forskellige tekniske elementer (fig. 27), på »mindste antal kar« basis, med Bønnerup som eneste undtagelse, da det her kun var muligt at optælle enkeltskår. Samtidig har vi klassificeret de 34 fund inden for Beckers system, ud fra hvorledes de er omtalt i litteraturen, og hvor dette ikke er muligt, ud fra vor egen bedømmelse. Fundene og den tilknyttede klassifikation fremgår af nedenstående fundliste. Optællingen af tekniske elementer i fundene underkastes derpå en såkaldt korrespondens-analyse og resultatet af denne analyse sammenlignes med klassifikationen efter Beckers system (Cf. appendiks p. 108). Uden en grundig gennemlæsning af dette appendiks vil det ikke være muligt at forstå indholdet af fig. 27-30 eller grundlaget for de konklusioner, der drages i det følgende.

Keramiske grupper i dansk tidligneolitikum

Det fremgår af analysen, at Beckers opdeling af det tidligneolitiske/tidlig mellemneolitiske keramiske materiale med undtagelse af B-gruppen klart kan udskilles på randornamentikkens tekniske elementer i boplads-fundene. Der er imidlertid sket meget siden grupperne blev udskilt, og de hidtil anvendte betegnelser er ved at blive en belastning. Først og fremmest fordi A, B, C opdelingen er blevet og i de flestes opfattelse forbliver synonym med en kronologisk sekvens, og for det andet fordi betegnelser som megalitisk og ikke-megalitisk, der i deres oprindelse var tiltænkt en konkret beskrivende funktion, nu har vanskeligt ved at blive accepteret som almindelige uforpligtende navnebetegnelser. Vi tilslutter os derfor Ebbesen og Mahlers forslag om at anvende andre betegnelser for grupperne. Den jyske ikke-megalitiske C kommer således fremover til at hedde Volling-gruppen, den sjællandske ikke-megalitiske C, Svaleklint-gruppen og den megalitiske C kommer til at hedde Virum-gruppen (34).

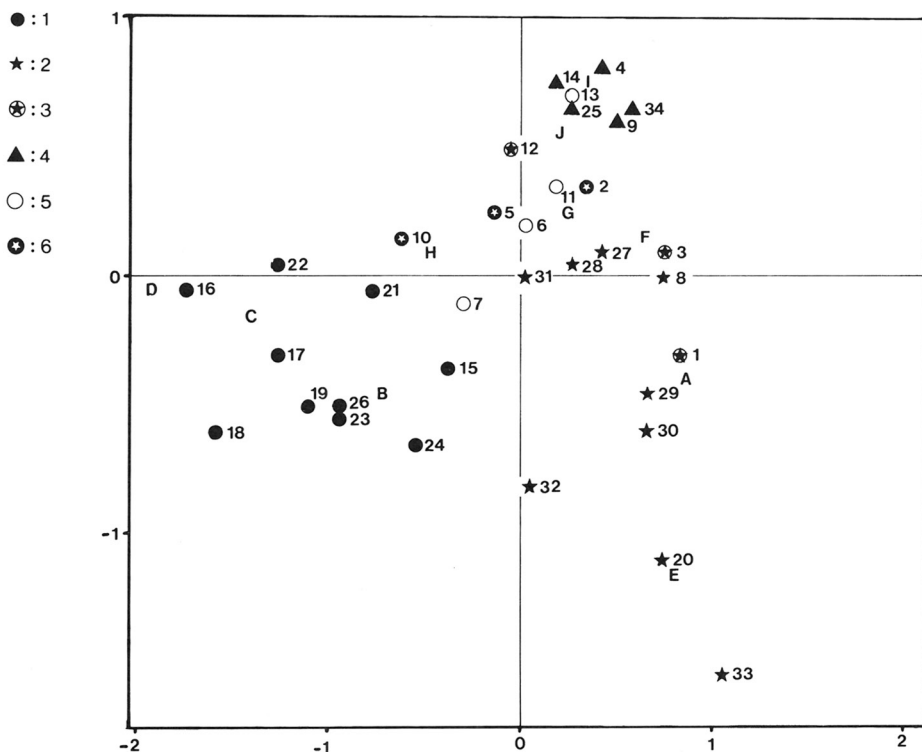


Fig. 29: Udtægning af korrespondens analysens to første akser. Numrene i diagrammet refererer til fundkataloget. De anvendte signaturer er: 1: jysk ikke-megalitisk C. 2: Fuchsberg eller MN1a. 3: megalitisk C. 4: A. 5: B. 6: sjællandsk ikke-megalitisk C. A: bevirket snor. B: tosnoet snor. C: almindelig furestik. D: bred furestik. E: furer. F: kant stik. G: pindstik. H: aflange stik. I: finger indtryk. J: plastik.

Plot of the two first axes of the correspondence analysis. The numbers in the diagram refer to the find catalogue. The signs used are 1: Jutish non-megalithic C, 2: Fuchsberg or MN1a, 3: Megalithic C, 4: A, 5: B, 6: Zealand non-megalithic C. A: whipped cord, B: two-ply cord, C: ordinary stab-and-drag, D: broad stab-and-drag, E: grooves, F: edge grooving, G: stabbing, H: oblong stabbing, I: finger impressions, J: moulding.

Yderligere foreslår vi, at A fremover kommer til at hedde Oxie-gruppen, som den er blevet benævnt af M. Larsson (36), medens B for de sjællandske pladser vedkommende bør ses som en del af Svaleklint-gruppen. Stengade II må indtil videre betragtes som et lidt isoleret fænomen, der må afvente fremkomsten af flere pladser i det sydfynske øhav inden dens placering bestemmes. Vi finder det ikke utænkeligt, at der her kan dukke nye lokalgrupper op. Til de nævnte grupper kommer også Fuchsberg-gruppen, der må ses som en overgangsgruppe til mellemneolitikum i Sydvestdanmark, men som også må være delvis samtidig med Virumgruppen i det østlige Danmark (37). Derefter har vi sekvensen af rene mellemneolitiske faser. Vi skal i det følgende prøve at se lidt nærmere på de enkelte grupper.

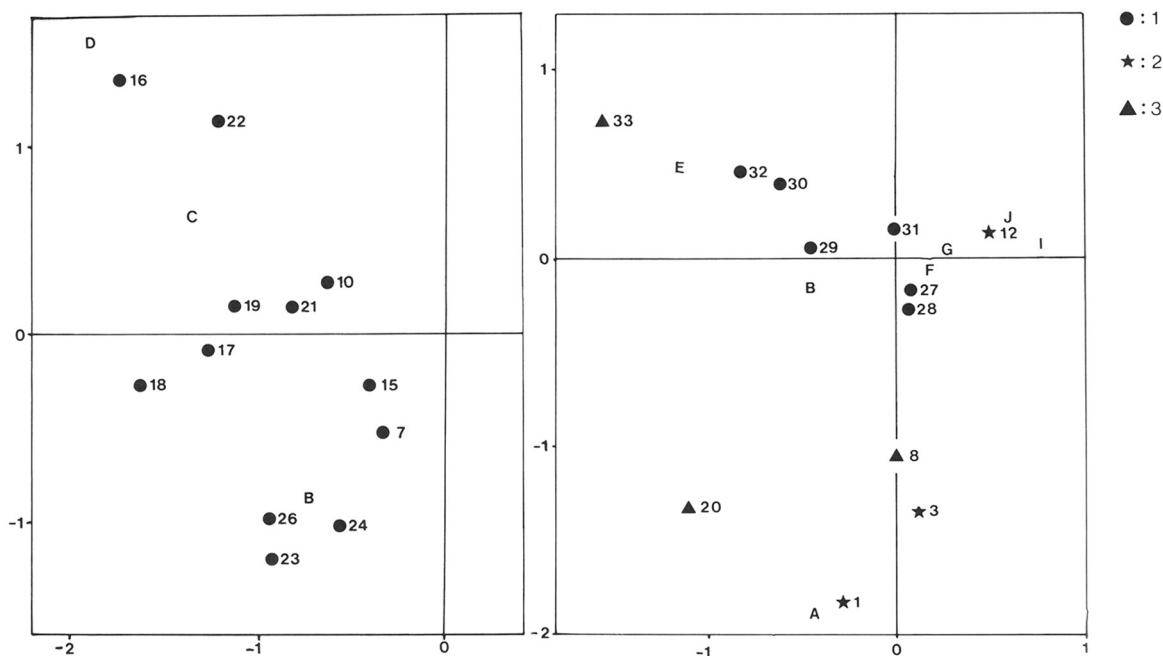


Fig. 30: a: Udtægning af korrespondens analysens 1. (vandret) og 3. (lodret) akse for Volling gruppen. Nummerne i diagrammet refererer til fundkataloget. De anvendte bogstavsignaturer er de samme som i fig. 29.

b: Udtægning af korrespondens analysens 2. (vandret) og 4. (lodret) akse for fund fra Virum gruppen, Fuchsberg gruppen og MNIa. Nummerne i diagrammet refererer til fundkataloget. De anvendte signaturer er: 1: Fuchsberg gruppen. 2: Virum gruppen. 3: MNIa. De anvendte bogstavsignaturer er de samme som i fig. 29.

a: Plot of the first (horizontal) and third (vertical) axes of the correspondence analysis for the Volling group. The numbers in the diagram refer to the find catalogue. The letters used are the same as in fig. 29.

b: Plot of the second (horizontal) and fourth (vertical) axes of the correspondence analysis for the Virum group, Fuchsberg group and MNI a. The numbers in the diagram refer to the find catalogue. The signs used are 1: Fuchsberg group, 2: Virum group, 3: MNI a. The letters used are the same as in fig. 29.

Oxie-gruppen. I denne gruppe ses ingen halsornamentik og bugornamentikken er kun almindelig på Værby i form af vandrette rækker af stik. I fundene ses tragt bægre, øskenkrukker, øskenbægre og lerskiver (38), medens kraveflasker eller øskenflasker ikke er påvist. Foruden de fem pladser, der indgår i analysen, kender vi enkelte andre pladser fra Jylland og Sjælland og en del fra Skåne (39). Ad typologisk vej kan vi udbygge gruppen med en del mosefund, først og fremmest fra Sjælland, og med graven fra Dragsholm (40). Det øjeblikkelige udbredelses-billede af gruppens fund viser en helt entydig koncentration i Skåne og på Sjælland, selv om vi nu også har sikre fund fra Jylland. Som helhed må vi dog betegne gruppen som østligt udbredt. Kronologisk har vi utvivlsomt at gøre med en gruppe, der når helt tilbage til begyndelsen af tidlig neolitikum i det

østlige område, selv om de C-14 dateringer vi har fra gruppen ikke hører til vore allerældste neolitiske dateringer (41).

Volling-gruppen. Denne gruppe omfatter ikke mindre end ti jyske fund i analysen, og hvis man vil følge delelinierne i korrespondensanalysen helt slavisk, også Lindebjerg 2 og Slotsbjergby på Sjælland. Specielt tosnoet snor og furestik anbragt som vandrette linier og ofte afbrudt af blanke felter præger gruppens ornamentik. De vandrette linier kan også være skåret af skrå eller lodrette linier i samme teknik. På tragt bægrene, der som hovedregel har »B«-lignende formtræk (kugleformet bug, evt. rund bund og høj udsvajet hals) er randornamentikken ofte den eneste ornamentik, men på bugen forekommer dog bundter af lodrette furestikslinier og pålagte lodrette lister. Lodret bugafstribning med indridsede linier kan derimod næppe betragtes som en del af gruppens ornamentik. Et par steder har vi den formodentlig som indblanding, og i Tolstrup III befinder vi os på et stade ved overgangen til mellemneolitikum, hvor der er ved at ske et stilskifte (42). Ud over tragt bægrene, har vi de ofte beskrevne rigt ornamenterede øskenbægre med deres zoneopdelte fladedækkende furestiks- og stempelornamentik, hvor randornamentikken som regel gentages øverst på bugen og halsornamentikken gentages nederst på bugen (43). Udover tragt bægre og øskenbægre finder vi også øskenkrukker, kraveflasker og lerskiver i fundene.

Volling-gruppen står til dato for de ældste neolitiske dateringer i Danmark. Det drejer sig om dateringen fra Mosegården på 3130 ± 90 f.Kr., en datering fra Rustrup på 3020 ± 100 f.Kr. (44) og et sæt dateringer fra Barkær med et gennemsnit på 3200 f.Kr., som muligvis skal knyttes til Vollling-gruppen (45). Vollling-gruppen er imidlertid ikke udelukkende en tidlig gruppe. Pladser som Bønnerup og Tolstrup III har et inventar, der på mange punkter må karakteriseres som sent, og som for Tolstrup III's vedkommende har enkelte træk, der peger på en samtidighed med Fuchsberg-gruppen (46). Det er også blevet fremhævet, at tidlig mellemneolitikum i Nordjylland har træk, der går direkte tilbage på Vollling-gruppen (47).

På trods af at Vollling-gruppen således har en meget lang levetid, er en kronologisk deling af den endnu lidt vanskelig. I en udtegning af 1. og 3. akse sammen for pladserne i Vollling-gruppen ser vi dog grupperinger, der tildels må være kronologisk betingede (fig. 30a). Vi kan med nogenlunde sikkerhed fastslå, at de pladser vi har samlet nederst i diagrammet, karakteriseret først og fremmest ved tosnoet snor, hører til de ældste i gruppen, medens de pladser, der ligger øverst i diagrammet, karakteriseret ved furestik, hører til de yngste. Hele den ret store midtergruppe i diagrammet kan imidlertid ikke opfattes som en gruppe af fund med mellemdateringer. Der er snarere tale om fund, der af forskellige årsager (bl.a. små fund med lille variationsbredde) placerer sig neutralt på akse 3.

Svaleklint-gruppen. Denne gruppe er nært beslægtet med Volling-gruppen, men udviser dog træk, som klart udskiller den. For randornamentikkens vedkommende gælder det først og fremmest brugen af almindelige pindstik, der er overmåde hyppig, hvor den generelt er relativ sjælden i Volling-gruppen. Furestik og tosnøet snor er derimod ikke så hyppigt anvendt, medens aflange stempler forekommer oftere end i Volling-gruppen. Lerkarformerne synes stort set at være ens inden for de to grupper, omend der ses kortere og mere lige halse i Svaleklint-gruppen end i Volling-gruppen (48).

Kronologisk har Svaleklint-gruppen også en meget høj alder, der formodentlig placerer den helt tilbage ved begyndelsen af tidligneolitikum. Vi har her først og fremmest dateringen fra Lindebjerg på 3060 ± 100 f.Kr. (49) at støtte os til, men også en datering på 2910 ± 60 f.Kr. fra den sydsvenske Svenstorp-gruppe, der må opfattes som en parallel til Svaleklint-gruppen (50). Selvom der ikke er sikre beviser, formoder vi, at Svaleklint-gruppen har en tidsmæssig udstrækning, der fører helt frem til Virum-gruppen, men det synes ikke på nuværende tidspunkt rimeligt at forsøge sig med en kronologisk opdeling af den.

Virum-gruppen, Fuchsberg-gruppen og MN1a. Vender vi os mod de resterende pladser, der var udskilt som »megalitiske«, finder vi i udtegningen af de to første akser ikke nogen klar deling mellem grupperne. De pladser, der er henført til Virum-gruppen, ligger ganske vist i udkanten af fordelingen af »megalitiske« pladser, men der er ikke noget klart mønster. Vi ser dog, at det først og fremmest er 2. akse, der beskriver variationen mellem disse pladser, og går vi videre ned i analysen finder vi, at det samme gælder for 4. akse. Udtegner vi 2. og 4. akse mod hinanden, får vi et måske noget overraskende resultat (fig. 30b). Der er to tydeligt adskilte grupperinger i diagrammet. Den ene omfatter de rene Fuchsberg-pladser plus Stengade I og Bistoft, der begge ligger indenfor Fuchsberg-gruppens udbredelsesområde (51). Inden for denne gruppe, kan vi muligvis aflæse et kronologisk forløb, idet vi har Stengade I liggende til højre, derefter Fuchsberg-pladserne samlet og endelig Bistoft til venstre. Vi skal dog her tage os i agt for eventuelle regionale forskelle, idet alle de benyttede Fuchsberg-pladser er fra det midtjyske område, medens de to andre pladser er fra henholdsvis Langeland og Slesvig. Den anden hovedgruppering består af fire pladser, der ligger i det østlige Danmark uden for Fuchsberg-gruppens udbredelsesområde (Ryungård dog i grænseområdet på Djursland). To af pladserne er henført til Virum-gruppen og to til MN1a. Vi får således en regional gruppering, hvilket understreger, at vi i højere grad, end vi normalt gør, bør tænke i regionale mønstre i den første del af neolitikum.

Medens Fuchsberg-gruppens definition og afgrænsning ligger ret fast (51), må der siges endnu at være problemer med Virum-gruppen. Ebbe-

sen og Mahler finder, at »geografisk dækker den de danske øer, Sønderjylland og dele af Slesvig-Holsten, men det er tvivlsomt, om den er repræsenteret i Nordjylland.« (52). Spørgsmålet er imidlertid, om områderne vest for Storebælt med undtagelse af måske Djursland uden videre kan ses sammen med området øst for Storebælt. Der er således en klar forskel mellem Stengade I på den ene side og Virum og Knardrup på den anden. Spørgsmålet er om begrebet Virum-gruppe skal begrænses til pladser som Virum og Knardrup med deres hyppige anvendelse af bevirket snor, og om vi kan forvente at finde en lidt anderledes udformet gruppe i det sydvestlige Danmark i stil med det materiale, vi finder på Stengade I. Materialet er dog endnu for spinkelt til at kunne underbygge en sådan formodning.

For en nærmere redegørelse for indholdet af Virum-gruppen, som den i dag opfattes, kan henvises til Ebbesen og Mahler (52), og for Fuchsberg-gruppen til Andersen og Madsen (51).

Kronologisk set skal de to grupper placeres ved overgangen til mellemneolitikum og med i hvert fald Fuchsberg-gruppen som en egentlig overgangsfase til MNIA med en datering centreret omkring 2650 f.Kr. ud fra en lang serie C-14 dateringer på Sarup og Toftum (53).

En ikke uvæsentlig grund til at forlade Beckers A-B-C system er, at det ikke længere er muligt at øjne nogen enkelt fremadskridende udvikling i dansk tidligneolitikum. Som Skaarup gjorde opmærksom på allerede for ti år siden, er det ikke muligt i lyset af C-14 dateringerne at bibeholde det gamle kronologiske skema (54). Sidenhen er dette ikke blevet mindre klart hverken ud fra publicerede eller ikke-publicerede C-14 dateringer. Disse dateringer tvinger os til at operere med samtidige grupper, og vi synes at kunne tale om to hovedfaser i udviklingen.

Den første og længste fase fra omkring 3200 f.Kr. til 2800-2700 f.Kr. omfatter tre samtidige grupper i Danmark: Volling-gruppen, Svaleklint-gruppen og Oxie-gruppen. Dertil kommer i Skåne udover Oxie-gruppen, Svenstorp-gruppen og i Slesvig muligvis Satrup-gruppen (55). Tilstedeværelsen af sidstnævnte må dog indtil videre siges at være dårligt belyst. I den anden fase fra omkring 2800-2700 f.Kr. til 2600 f.Kr., hvor vi bevæger os ind i en overgang til mellemneolitikum, har vi ligeledes tre samtidige grupper. Det drejer sig fortsat om Volling-gruppen og dertil Fuchsberg-gruppen og Virum-gruppen. I Skåne finder vi Bellevuegårds-gruppen, der er identisk eller næsten identisk med Virum-gruppen (56). Vi ser en markant tendens til opdeling i lokalgrupper i de to tidsafsnit. I det tidlige afsnit har vi en klart defineret og afgrænset Volling-gruppe i Nord- og Midtjylland med enkelte kontaktfund i det nordvestlige Sjælland. Vi har Svaleklint-gruppen på Sjælland, som på den ene side har klare kontakter til Volling-gruppen, og på den anden også har visse forbindelsestræk til

den tredje gruppe, Oxie-gruppen. Denne sidste gruppe, der er meget velafgrænset og veldefineret, har sin hovedudbredelse i det østlige Danmark og i Skåne, men der er også enkelte sikre fund i Jylland. I det senere afsnit har vi fortsat Volling-gruppen i det nordjyske, medens vi i det sydvestdanske først får Virum-gruppen (eller noget der ligner denne meget) og derefter Fuchsberg-gruppen, der også dækker det midtjyske område, som før var dækket af Volling-gruppen. Øst for Storebælt finder vi Virum-gruppen.

Hvis vi på det foreliggende grundlag skal forsøge at skitsere et udviklingsforløb i tidligneolitikum, må vi hæfte os ved, at vi ved tidligneolitikums begyndelse står med to stilistisk meget forskellige traditioner i henholdsvis Volling-gruppen og Oxie-gruppen. Begge disse traditioner kan vi, som vi skal se i næste afsnit, sætte i en omend spinkel forbindelse med områder umiddelbart syd for os, henholdsvis i syd-sydvestlig og syd-sydøstlig retning. Vi vil med en vis fare for at få vore intentioner misforstået betegne den syd-sydvestlige tradition i Volling-gruppen for Dümmer tradition og den syd-sydøstlige i Oxie-gruppen for Saranowo tradition.

På trods af samtidigheden mellem Volling-gruppen og Oxie-gruppen er der, som det også fremgår af analysen af randornamentikkens teknik, en særdeles markant forskel på de to grupper. Vi kan ikke se rettere end, at vi her må have to vidt forskellige og uafhængige udgangspunkter for dansk neolitikum. Af disse to grupper har Volling-gruppen foreløbig prioritet som den kronologisk ældste.

Den tredje gruppe, Svaleklint-gruppen, er nært beslægtet med Volling-gruppen, men specielt ved randornamentikken og også ved halsudformningen udviser den træk, som tyder på forbindelser til Oxie-gruppen. Den konsekvente og hyppige brug af pindstik og lejlighedsvis anvendelse af fingerindtryk som randornamentik, samt de korte afsatte halse, er fremmede elementer på de tidlige Volling-pladser som Mosegården og Rustrup, men derimod velkendte elementer i Oxie-gruppen. Allerede i det tidligste afsnit ser vi således en påvirkning mellem de to traditioner, der giver anledning til en selvstændig Svaleklint-gruppe i Oxie-gruppens hovedudbredelsesområde.

Vi skal nok være forsigtige med at skitsere et videre udviklingsforløb, men må dog bemærke, at medens Volling-gruppen kun udviser begrænsede ændringer gennem tiden, så sker der mærkbare ændringer i andre dele af landet, hvor f.eks. randornament-teknikken i Virum- og Fuchsberg-grupperne snarere bør føres tilbage på et kombineret Oxie – Svaleklint grundlag end på Volling-gruppen. Dertil kommer nye påvirkninger udefra i form af lodret kannellering på bugen.

DEN NORDISKE TRAGTBÆGERKULTURS OPRINDELSE

I de sidste 25 år er en række bopladsfund udgravet i Slesvig og Holsten (57). Resultaterne af disse udgravninger viser et noget overraskende billede sammenlignet med forholdene i Sydsandinavien. Ifølge Schwabedissen ses allerede tidligt i Ertebøllekulturen tegn på, at agerbrug har været et bierhverv ved siden af jagt, fiskeri og indsamling, og samtidig med sidste halvdel af Ertebøllekulturen her i landet sker tilsyneladende overgangen til egentlig neolitikum. I Rosenhof-fundet synes en form for tragt-bægerkultur således at optræde et par hundrede år eller mere tidligere end i Danmark, og allerede samtidig med en tidlig del af tidligneolitikum her i landet forekommer lodret bugafstribning i fure indenfor den såkaldte Satrup fase.

Disse resultater tyder på, at udviklingen i Slesvig og Holsten til stadighed har været forud for udviklingen i Danmark. Det kunne være nærliggende at tro, at det hele beroede på fejldateringer, men tilsyneladende er resultaterne vel underbygget med C-14 dateringer (58), idet en ældre del af Rosenhof-fasen ud fra 28 dateringer har en gennemsnitsdatering omkring 3340 f.Kr., en yngre del af Rosenhof-fasen ud fra seks dateringer er placeret omkring 3150 f.Kr., Satrup-fasen udfra 18 dateringer har en gennemsnitsdatering omkring 2930 f.Kr. og Fuchsberg-fasen ud fra syv dateringer har en gennemsnitsdatering omkring 2700 f.Kr. Sidstnævnte afviger ikke signifikant fra de danske dateringer (se note 53).

Områderne syd for Danmark og Slesvig-Holsten er senest blevet behandlet af J. Lichardus (59). Hans opfattelse kan sammenfattes på følgende måde: I tiden op til 35-3400 f.Kr. findes der en stærk danubisk indflydelse i store dele af det nordeuropæiske lavland. Øst for Elben er det stikbåndkeramiske indflydelser der er dominerende, og vest for Elben er det Rössen indflydelser. I den følgende tid optræder tragt-bægerkulturen i området. I begyndelsen som en fælles fase, der kaldes tragt-bæger-A. Senere sker en differentiering i de enkelte områder, og man får en række mere eller mindre velafgrænsede grupper, som alle hører til tragt-bægerkulturen.

Disse tanker er ikke nye. Allerede i 1947 regnede C. J. Becker med en fase af tragt-bægerkulturen, som er fælles for store dele af det nordlige Europa. Han taler om en AB-fase af tragt-bægerkulturen (60). AB-fasen blev udskilt på grundlag af en række mose- og løsfund af tragt-bægre og øskenflasker i Tyskland og Polen, men senere er der kommet bopladsfund til. Det gælder således fundene fra Pinnow (61), Berlin-Britz (62) og Sarnowo (63). På flere områder repræsenterer J. Lichardus' arbejde dog en nytænkning. Han trækker således C. J. Beckers B-gruppe ud af tragt-bægerkulturen og opfatter den som den yderste udløber af de indflydelser fra Rössenkulturen, som kunne følges til det nordligste Niedersachsen.

Fundet fra Rosenhof bliver på samme måde opfattet som inspireret af Rössenkulturen (64).

B-gruppens jævnføring med Rössenkulturen begrundes med en lighed i karformer. Snorebægrene med rund bund har således en vis formmæssig lighed med Rössenkulturens »Kugelbecher«. Endvidere argumenteres for, at B-gruppen skulle have brugt hockerbegravelser og for at »langhuset« ved Stengade II skulle være en parallel til Rössenkulturens trapezoide huse. B-gruppen og fundet fra Rosenhof placerer han i en overgangsfase mellem »Spät-neolithikum«, som er karakteriseret ved de danubiske kulturer, og »Früh-äneolithikum«, hvis begyndelse er karakteriseret ved tragtbrægerkulturens opdukken.

Ser man på de konkrete lighedspunkter mellem fundene fra Stengade II og Havnelev, som der specielt refereres til, og Rössenkulturen, må man nok sige, at de er forsvindende små. Nok er der en vis generel lighed i karformer, men brugen af hocker-begravelser er grebet ud af den tomme luft (eneste argument er målene på graven fra Virring), og meget tyder på at »huset« ved Stengade II skal ses i relation til forekomsten af trapezoide langhøje (65).

J. Lichardus daterer begyndelsen af »Früh-äneolithikum« til omkring 35-3400 f.Kr. i konventionelle C-14 år (66). Placeringen af Stengade II og Havnelev i en foranliggende overgangsfase indebærer, at de må være endnu ældre. En sådan datering er helt urimelig set med danske øjne. Ingen dateringer overhovedet kan støtte en sådan placering. Dertil kommer, at vi, som det fremgår af denne artikel, slet ikke finder, at der er belæg for at udskille en selvstændig gruppe svarende til Beckers B, og da slet ikke på landsplan.

J. Lichardus er ikke den første, der har fremhævet mulige Rössen-indflydelser i dansk tidligneolitikum. Den første var P. V. Glob (67). Derefter kom H. Behrens (68) og siden har bl.a. H. Schwabedissen (69) og H. Knöll (70) gjort sig til talsmænd for tilsvarende påvirkninger. I alle tilfælde har det imidlertid været mulige påvirkninger fra Rössen i Vollinggruppen som sammenligningerne har fremhævet, og indrømmes skal det, at der om ikke til den egentlige Rössen så til den Rössen-afledte Dümmerkeramik på Hüde I og Boberg bopladserne er visse lighedstræk. Det gælder ikke alene de ofte fremhævede formmæssige ligheder, men også ligheder i ornamentikken. Således brugen af lodrette snorelinier på halsen (71), snoreløkker under randen (72), og kombinationen af lodrette og vandrette stikrækker som på karret fig. 18 a (73). Sidstnævnte kar giver imidlertid anledning til en anden og nok så nærliggende sammenligning. Det gælder den prikmønstrede keramik i nogle Ertebøllefund, først og fremmest Ringkloster i det østlige Midtjylland (74). Stikkene er her som ved Mosegården bl.a. frembragt i tvestiks teknik, og ligheden er påfaldende. Set udfra en kronologisk synsvinkel ville en indvirkning fra Dümmer

– Boberg – Rosenhof horisonten i den sene østjyske Ertebøllekultur også være betydelig mere akseptabel end den yderst spinkle kronologiske bro, der muligvis kan bygges mellem dette nedersaksisk-holstenske materiale og det tidligste materiale i Volling-gruppen. Skal vi derfor acceptere en forbindelse må den i første række gå til den sene Ertebøllekultur og først i anden række være medvirkende til ændringen i keramikken ved overgangen til tidligneo-litikum. Der er da nok tale om en lokal udvikling under stærk indflydelse fra en Rössentradition mod syd-sydvest. En indflydelse, der af kronologiske årsager må antages at have hørt op stort set samtidig med, at den egentlige ændring sker.

Dateringen af den første fase af tragtbægerkulturen syd for Østersøen rejser også en række problemer i forhold til det sydøstskandinaviske materiale. J. Lichardus placerer fasen lige efter 35-3400 f.Kr., en datering der i høj grad bygger på en datering fra Sarnowo i Polen (75). De danske og skånske dateringer viser imidlertid, at Oxie-gruppen under ingen omstændigheder kan placeres meget tidligere end 3000 f.Kr. Der må derfor enten være fejl i dateringerne i Sydsandinavien eller i området syd for Østersøen, eller også er der slet ikke tale om en fælles fase nord og syd for Østersøen. For Sydskandinaviens vedkommende må man nok sige, at der efterhånden foreligger så mange C-14 dateringer af både tidligneo-litiske og senmesolitiske fund, at der ikke kan rokkes ved hovedlinierne i udviklingen. Den tidlige placering af tragtbægerkulturen syd for Østersøen er ikke i samme grad underbygget af C-14 dateringer. Men den tidlige datering fra Sarnowo underbygges af, at andre kulturgrupper er blevet rykket tilbage i tid. Det gælder således Baalberge- og Jordanow kulturene (76). Den yngste fase af Baalberge kan dateres til lige efter 3000 f.Kr. og det samme må gælde den beslægtede Pitkutkowo-fase i Polen. Da Pitkutkowo danner en fase mellem Sarnowo og Wiorek (77) må Sarnowo-fasen ad den vej placeres før 3000 f.Kr. Det ser således ud til at dateringerne i de to områder så nogenlunde holder, og konsekvensen af dette må være, at den formodede fælles ældste fase af tragtbægerkulturen i området vanskeligt kan have eksisteret.

Problemstillingen minder en del om den vi har i forbindelse med Dümmer-keramikken og Volling-gruppen. Der er en vis lighed mellem Oxie-gruppen og den tidlige tragtbægerkultur syd for Østersøen eksemplificeret ved Sarnowo, Berlin-Britz og Pinnow, men der er ingen absolut kronologisk parallellitet, højst en spinkel kontakt mellem sluttidspunkt og begyndelsestidspunkt i de to områder. Vi kan derfor kun referere til en indflydelse fra en Sarnowo tradition mod syd-sydøst.

Konkluderende må det fremføres, at en antagelse af et fælles europæisk grundlag for tidligneo-litikum i Sydsandinavien vanskeligt kan oprethol-

des, idet vi har to regionalt adskilte traditioner, hvis begyndelse daterer sig i umiddelbar forlængelse af Ertebøllekulturen. Det keramiske materiale er indbyrdes meget forskelligt mellem de to traditioner, og må i en bredere europæisk sammenhæng ses på forskellig baggrund. Vollinggruppen har sine paralleller i den Rössenaflædte Dümmer-keramik, mens Oxie-gruppen har sine i Sarnowo – Berlin Britz materialet.

LISTE OVER ANVENDTE FUND

Dette katalog indeholder en række fund fra tidligneo-litikum og den begyndende mellemneolitikum i Danmark med et par pladser fra henholdsvis Skåne og Slesvig. Der er tale om bopladsfund og enkelte bopladslignende fund fra gravanlæg. Som mindste antal optalte tekniske elementer på randene er ret arbitrært fastsat seks. Dette er meget lavt, men på grund af korrespondens-analysens ret specielle egenskaber til afvejning af fundenes størrelse er det muligt at opnå acceptable resultater med selv så små tal. Den klassifikation, der er anvendt er A-gruppe, B-gruppe, jysk ikke-megalitisk C eller Volling-gruppe, sjællandsk ikke-megalitisk C eller Svaleklint-gruppe, megalitisk stil eller Virum-gruppe/Fuchsberg-gruppe og MNIA.

1. *Knardrup Galgebakke, Ganløse s. Ølstykke h. Frederiksborg a.* (Nat. Mus. A44999). Bortset fra et særskilt anlæg med min. tre bægre med tosnøet snor under randen, som ikke er med i denne undersøgelse, er keramikken megalitisk C med enkelte elementer, der peger frem mod mellemneolitikum (78).

2. *Svaleklint, Snostrup s. Ølstykke h. Frederiksborg a.* (Nat. Mus. A49584). Materialet her må betragtes som sammenblandet, idet et mindre indslag kan henføres til tidlig mellemneolitikum. Størsteparten af materialet er dog af Skaarup (79) henført til sjællandsk ikke-megalitisk C og med ham Ebbesen og Mahler (80), der foreslår et ændret navn og direkte kalder det Svaleklint-gruppen.

3. *Virum, Lyngby-Tårnbæk s. Sokkelund h. Københavns a.* (Nat. Mus. A44049). Det keramiske inventar på denne plads blev af Becker fremhævet som et typeeksempel på megalitisk C (81). Ved den endelige publikation af pladsen blev den udnævnt til eponymlands for Virum-gruppen, der er et erstatningsforslag som betegnelse for megalitisk C (82).

4. *Olsbjerg, Sejerø s. Skjæppinge h. Holbæk a.* (Nat. Mus. A50429). Et mindre fund fra en skaldyng, som forekommer at være ren ublandet A.

5. *Yssel Bakke, Sejerø s. Skjæppinge h. Holbæk a.* (Nat. Mus. A51053). Fundet indeholder et tilsyneladende helt rent og typisk sjællandsk ikke-megalitisk C inventar (83).

6-7. *Lindebjerg, Tømmerup s. Ars h. Holbæk a.* (Nat. Mus.). Det keramiske materiale fra Lindebjerg sammenlignes af udgraveren først og fremmest med materialet fra Havnelev og dernæst med materialet fra Stengade II (84). På grundlag af disse sammenligninger bestemmes Lindebjerg keramikken til at være B keramik, idet det dog bemærkes, at den indeholder en række træk som peger mod ikke-megalitisk C. Disse opfattes som en integreret del af materialet og anses for at antyde, at ikke-megalitisk C er udviklet af B. Som det fremgår af udgraverens fremlæggelse, er der en temmelig stor forskel på det bopladsmate-

riale, der blev fremdraget i forbindelse med langhøjen Sb 43 og den ødelagte megalitgrav Sb 41 (85). Materialet fra de to områder er derfor analyseret hver for sig. Det der kommer fra langhøjen under betegnelsen Lindebjerg I (nr. 6), og det der kommer fra den ødelagte megalitgrav under betegnelsen Lindebjerg II (nr. 7).

8. *Verup Mose, Niløse s. Merløse h. Holbæk a.* (Nat. Mus. A39582). Materialet, der stammer fra et righoldigt bopladslag er i ren megalitisk stil med tilknytning til det materiale, der kendes fra Knardrup og Virum, men med elementer, der peger stærkt mod tidlig mellemneolitikum. Skaarup placerer fundet i MN1a (86).

9. *Store Valby, Skt. Mikkels s. Slagelse h. Sorø a.* (Nat. Mus. A49229). Materialet fra Store Valby udgjorde det første bopladsfund med A-keramik, der blev fremlagt i sin helhed, og det tjente som grundlag for Becker til at styrke definitionerne af A-gruppen (87).

10. *Slotsbjergby skolehave, Slotsbjergby s. Slagelse h. Sorø a.* (Nat. Mus. A50350). Det keramiske materiale fra dette fund er af Ebbesen og Mahler anbragt i deres Svaleklint-gruppe, altså den sjællandske ikke-megalitiske C (88).

11. *Havnelev, Havnelev s. Stevns h. Præstø a.* (Nat. Mus. A31797-820, A37008, A40315-17, A50347 m.f.). Havnelev fundet regnes normalt som et typeeksempel på et B materiale. Det er dog påpeget, at fundet også indeholder ikke-megalitisk C, hvad enten det bliver opfattet som indblanding eller som en integreret del af fundet (89). Den del af Havnelev, der er anvendt her, er materialet fra gravningerne i 1922, 1933 og fra anlæggene A25, B1, F104, G29 og G81, der er udgravet i 1973. Materialet fra disse udgravninger udviser meget store ligheder og behandles her under eet (90).

12-13. *Stengade, Tullebølle s. Langelands Nørre h. Svendborg a.* (Langelands Mus.). De to adskilte anlæg Stengade I og Stengade II indeholder forskelligt keramisk inventar. Anlæg II (nr. 13) sammenstilles af udgraveren først og fremmest med Havnelev og klassificeres derfor som B. Dog bemærkes det, at Stengade II keramikken er mindre rigt ornamenteret end Havnelevs og den anses derfor for at være ældre. Ligheder med materialet fra Grube BR på Store Valby bemærkes også (91). Anlæg I (nr. 12) sammenstilles bl.a. med Virum og Knardrup Galgebakke og placeres som disse i megalitisk C. Det er udgraverens opfattelse, at det skal placeres relativt sent i denne fase lige op til MN (92).

14-15. *Tolstrup, Næsborg s. Slet h. Ålborg a.* (Ålborg hist. Mus. A936). Dette fund består af flere komponenter, hvoraf to med en rimelig mængde keramisk materiale kunne udskilles, omend sammenblandinger mellem dem ikke helt kan udelukkes. Tolstrup II (nr. 14) er karakteriseret ved et indhold af A-keramik, medens Tolstrup III (nr. 15) tilhører jysk ikke-megalitisk C i formodentlig en ret sen fase (93).

16. *Lendrup, Malle s. Slet h. Ålborg a.* (Nat. Mus. A36415-18). Fundet kan betragtes som ren jysk ikke-megalitisk C.

17. *Gug, Sønder-Tranders s. Fleskum h. Ålborg a.* (Nat. Mus. A44846). Materialet ligger indblandet i en senneolitisk boplads, men TRB indslaget kan relativt let udskilles, og synes at være ret ren jysk ikke-megalitisk C med et mindre megalitisk indslag.

18. *Voegl, Fur s. Harre h. Viborg a.* (Nat. Mus. A36483-501). Fundet kan betragtes som ren jysk ikke-megalitisk C (94).

19. *Taarup, Auning s. Sønderhald h. Randers a.* (Nat. Mus. A29228). Med undtagelse af et enkelt skår kan materialet karakteriseres som jysk ikke-megalitisk C.

20. *Ryumgård, Marie-Magdalene s. Sønderhald h. Randers a.* (Nat. Mus. A29700). Fundet synes at være i ren megalitisk stil med sene elementer (bånd i beviklet snor og indridsede vinkellinier), der peger mod tidlig mellemneolitikum, formodentlig MN1a.

21. *Østergård, Vellev s. Houbjerg h. Viborg a.* (Kul. Mus. Randers j.nr. 99/71). Keramikken, der er fundet i forbindelse med dette begravelsesanlæg er i en ren jysk ikke-megalitisk C stil (95).
22. *Bønnerup, Hemmed s. Djurs Nørre h. Randers a.* (Kul. Mus. Randers j.nr. 92/73). Keramikken fra dette bopladssamfund hører entydigt til jysk ikke-megalitisk C, og formodentlig til et sent stadi (96).
23. *Moesgård Skovmølle, Mårslet s. Ning h. Århus a.* (FHM j.nr. 761). Dette bopladsfund indeholder ren jysk ikke-megalitisk C keramik.
24. *Rustrup, Them s. Vrads h. Skanderborg a.* (Silkeborg mus.). Keramikken, der er tilknyttet dette gravanlæg er i en ren jysk ikke-megalitisk C stil (97).
25. *Stilling, Stilling s. Hjelmlev h. Skanderborg a.* (FHM j.nr. 1780). Keramikken i denne bopladsgarbe er af udgraveren blevet karakteriseret som værende af A eller B type (98).
26. *Mosegården, Søvind s. Voer h. Skanderborg a.* (FHM j.nr. 2052 og 2142). For denne jyske ikke-megalitiske C plads, se herværende artikel.
- 27-30. *Toftum, Søvind s. Voer h. Skanderborg a.* (FHM j.nr. 1815). Denne store plads, hvis keramiske materiale er blevet placeret i Fuchsberg-fasen, indeholder adskillige sluttede fund i det grøfts-system, som udgør det befæstede anlæg på stedet. I analysen er medtaget fire forskellige sluttede fund som kan give et indblik i den variationsbredde, der kan findes på en enkelt plads. Der er ikke ved en umiddelbar betragtning noget, der tyder på tidsforskelle mellem de fire udvalgte fundenheder (99).
31. *Gilhøjgård, Givskud s. Nørvang h. Vejle a.* (Nat. Mus. A50489-93). Fundet indeholder megalitisk stil med klare ligheder til Fuchsberg materialet på Toftum incl. et formodet Fuchsberg-bånd.
32. *Mølbjerg, Ølby s. Hjerm h. Ringkøbing a.* (Nat. Mus. A37947-59). Fundet er i megalitisk stil med direkte paralleller til Fuchsberg materialer. Bl.a. storvinkelbånd, brug af cardium og krydsskravering under randen.
33. *Bistoft, Gemeinde Grossolt, Altkreis Flensburg.* Materialet henføres af udgraveren typologisk til megalitisk C og begyndende MNI (100).
34. *Vørby, Bara s. Skåne.* Fundet er af udgraveren parallelliseret med Store Valby og placeret i A-fasen (101).

APPENDIKS

Multivariabel analyse af randornamentik

Den valgte analyseform, korrespondensanalysen, er ny som metode. Den tilhører den gruppe af beskrivende data-reducerende metoder, hvortil principal komponentanalyse, principal koordinatanalyse, faktoranalyse og multidimensional skalering også hører (30). Korrespondensanalysen har mange fordele set med en arkæologs øjne. Den opererer på tælledata, som er en hyppigt forekommende form for data i arkæologien. Den gør ingen antagelser om fordelingen af data på enheder eller elementer (f.eks. normalfordeling), og den kan derfor bearbejde typiske arkæologiske datamatriser med store værdier i de fleste celler. Analysen baserer sig på en form for relativ forekomst. Sammenligningsgrundlaget er dog ikke procentberegning for de enkelte enheder, men en forventet fordeling på enheder og variable udfra en vurdering af den samlede forekomst af henholdsvis enheder og

variabler. D.v.s. at den konkrete forekomst i en celle mellem enhed i og element j vurderes ud fra den samlede størrelse af enhed i og element j. Denne simultane afvejning både horisontalt og vertikalt i datamatrisen gør, at store enheder og variabler tillægges relativt mere vægt end små. Det betyder, at selv meget små enheder kan analyseres med held uden at analyseresultatet bliver ødelagt, omend de selv kan blive fejlplaceret. Til gengæld betyder det også, at større enheder (elementer) med en atypisk fordeling af værdierne på elementerne (enhederne) kan påvirke analyseresultatet uforholdsmæssigt meget. For at overkomme dette problem er det nødvendigt at vægte de store fund i analyserne. Dvs. at man nedskærer optællingerne af de store enheder og eventuelt elementer i analysen med en eller anden faktor, således at deres indflydelse i analysen er nogenlunde på samme niveau som de øvrige enheders eller elementers. I højre kant af tabellen fig. 27, der viser de faktiske data-optællinger, ses de anvendte vægtningsfaktorer i analysen.

Selve analysen skal ikke gennemgås nærmere her. Der kan henvises til Bølviken et al. (30). Det vil dog være nødvendigt at berøre nogle basale begreber for at kunne forstå analyseresultatet. Hvis vi i et retvinklet koordinatsystem har en række punkter afsat, så de danner en ret linie, der ikke er parallel med nogen af de to akser, så er disse punkter beskrevet ved hjælp af to sæt værdier, hvor højest en enkelt værdi i hvert sæt vil være lig 0. Hvis vi drejer og forskyder koordinatsystemet, således at linien bliver sammenfaldende med x-aksen, kan vi beskrive punkterne ved hjælp af et enkelt sæt værdier refererende til denne ene akse, idet samtlige værdier på y-aksen vil være 0. Vi har altså reduceret antallet af nødvendige akser til beskrivelse af punkterne fra 2 til 1.

Hvis punkterne ikke falder nøjagtigt på en linie, men fordeler sig med en vis spredning langs en linie, så vil en drejning og flytning af akssystemet ikke kunne placere alle punkterne oven på x-aksen. Medens punkternes variation i planet imidlertid før var fordelt i større eller mindre grad ligeligt på x- og y-aksen, så bliver den nu fordelt med størstedelen på x-aksen og en mindre rest på y-aksen.

En serie enheder beskrevet ved to elementer vil som regel være uden interesse for os, og selv med tre elementer, som er det største antal vi kan afbilde geometrisk, er det et uinteressant tilfælde. Matematisk er der imidlertid intet der hindrer, at vi kan opfatte en række enheder beskrevet ved 15 elementer som en række punkter afbildet i et 15-dimensionalt akssystem. Disse 15 akser kan vi dreje og forskyde på fuldstændig samme måde som de to (selvom vi ikke kan vise det geometrisk), sådan at den størst mulige andel af den samlede variation bliver repræsenteret på det vi kalder den første principalakse, den næststørste andel på den anden principalakse og så fremdeles. Vi får på denne måde størstedelen af variationen, og den del som har tolkningsmæssig betydning repræsenteret på de første få akser. Vi kan afbilde disse akser to og to i et retvinklet koordinatsystem (eller tre sammen i en tredimensionel model) og vi kan umiddelbart tolke enhedernes og de variables indbyrdes afstand som et udtryk for deres indbyrdes lighed i forbindelse med den del af variationen, der er indfanget på de afbildede akser.

Et specielt træk ved korrespondensanalysen, som den ikke deler med andre analyser, og som har givet den navn er, at enheder og elementer analyseres på en sådan »symmetrisk« måde, at de bliver beskrevet af samme akssystem og følgelig kan vises i samme afbildning. At et bestemt element ligger i nærheden af en eller flere enheder betyder, at elementet er karakteristisk for denne/disse enheder i forbindelse med den del af variationen, som akserne i den pågældende afbildning dækker og vice versa. Når man arbejder med funktionelle elementer, er dette specielt en meget stor hjælp ved tolkningen af analysen.

Som det er fremstillet her, virker det som en såre simpel sag at tolke korrespondensanalysen, men der er dog en række ting man skal tage i betragtning. Man skal bl.a. være opmærksom på, at samtlige enheder og elementer vises i hver eneste afbildning, også dem der ikke har nogen synderlig variation repræsenteret på de viste akser. Sådanne enheder og elementer vil ligge omkring aksecentret, og en gruppering af dem her betyder ikke nødven-

digvis, at de har meget tilfælles. De kan ligge der, udelukkende fordi deres variation ikke er repræsenteret af de viste akser. Denne gruppering af enheder og elementer bliver mere og mere mærkbar, efterhånden som man kommer til akser med mindre og mindre forklaringsprocenter. For at kunne skelne væsentligt fra uvæsentligt i afbildningen af aksernes værdier har man i selve analysesituationen en række tabeller, der viser dels hvor stor indflydelse de enkelte enheder/elementer har på de enkelte akser, og dels hvor stor en del af de enkelte enheder/elementers variation, der er indfanget på de enkelte akser. Disse tabeller er ikke gengivet her, da det vil føre for vidt at gennemgå deres indhold og betydning i denne sammenhæng.

I analysen af bopladserne finder vi, at en meget stor del af variationen er indeholdt på de første få akser, og i et diagram over de enkelte aksers forklaringsprocenter (fig. 28) ses en klar udfladning af kurven ved 5. akse, hvilket viser, at vi kun behøver at se på de første fire akser for den betydningsfulde information (31). Disse beskriver ialt 81 % af den totale variation.

Ser vi på en udtægning af de to første akser sammen (fig. 29), der gengiver 52 % af den totale variation, finder vi et resultat, som i vid udstrækning bekræfter Beckers opdeling, og i betragtning af, at randomamentikkens teknik kun i meget lille grad indgår i hans definitioner af grupperne, er det et overraskende positivt resultat. De fem fund, der er betegnet som A-fund ligger alle i en meget tæt klynge øverst i udtægningen, hvor de adskiller sig fra andre pladser ved brugen af fingerindtryk og plastiske ornamentter i form af lerlister.

De 10 fund udskilt som jysk ikke-megalitisk C ligger alle til venstre i diagrammet primært karakteriseret ved brugen af tosnøet snor, almindelig furestik og bred furestik, og i mindre grad ved brugen af aflange indtryk.

De 12 fund, der er henført til den megalitiske stil, det være sig som Virum, Fuchsberg eller MNIa fund, ligger med en enkelt undtagelse (Stengade I) til højre og foruden i diagrammet med en ret stor spredning. Karakteristisk er brugen af beviklet snor, furer og indtryk i randkanten.

Af de resterende fund ligger Stengade II (klassificeret som et B-fund) midt mellem A-fundene, medens de tre øvrige B-fund sammen med de tre sjællandske ikke-megalitiske C-fund ligger midt i diagrammet.

Vi har således Beckers A-gruppe, Beckers jyske ikke-megalitiske C-gruppe og Beckers megalitiske gruppe (med en undtagelse) klart udskilt. Den sjællandske ikke-megalitiske C- og de B-pladser, der ligger på Sjælland er også adskilt fra de øvrige grupper, men ikke fra hinanden. En anden B-plads falder sammen med A-pladserne, og den megalitiske C-plads Stengade I falder som en enegænger i området mellem A-pladserne og de sjællandske ikke-megalitiske C-pladser.

Selv om vi ikke må glemme, at vi udelukkende arbejder med en analyse af de tekniske elementer på randene, stiller analyseresultatet uundgåeligt et spørgsmål ved berettigelsen af at udskille en B-gruppe i Danmark.

Som ovenfor nævnt blev B-gruppen sammen med de øvrige af Beckers grupper oprindeligt udskilt på grundlag af enkeltfund, hvor den grundlæggende kartype var snorebæget med rund bund, kugleformet bug og høj udsvajet hals med to eller flere vandrette linier i tosnøet snor under randen. I anden omgang blev Havnelev inddraget som en karakteriserende plads, hovedsagelig på grundlag af formerne, medens snorebægerne i virkeligheden kun udgør ca. 3 % på denne plads. Denne inddragelse af Havnelev udvidede og ændrede definitionsrammen for B kraftigt, også selv om en del blev udskilt som »senere indblandinger« (32), og det er med denne udvidelse af begrebet, at pladser som Stengade II og Lindebjerg er blevet karakteriseret som B-fund (33). Skulle vi gå ud fra de oprindelige definitioner, så måtte vi i dag karakterisere pladser som Mosegården, Moesgård Skovmøl-

le og Rustrup som B-pladser, for det er her, at karakteristiske »B-snorebægre« forekommer i større mængder.

Sammenligner vi Svaleklint, Yssel Bakke og Slotsbjergby på den ene side med Lindebjerg og Havnelev på den anden side, vil vi som helhed nok kunne påvise forskelle, men det er et spørgsmål, om det ikke er gradsforskelle, da der ikke kan iagttages nogen forskel indenfor randornamentikken. Det forekommer derfor ikke rimeligt at adskille de to sæt bopladser. Det er rigtigere at betragte dem under ét og kalde dem sjællandsk ikke-megalitisk C eller bedre Svaleklint-gruppen efter Ebbesen og Mahler (34).

Et helt andet problem udgør Stengade II. Den falder tæt sammen med A-fundene som en følge af de store mængder fingerindtryk og lerlister, der forekommer i randornamentikken. Disse ligheder, der iøvrigt modsvarer en klar lighed i brugen af prikornamenter på bugen (Værby) blev også understreget af Skaarup, men han fandt, at forskellene var større og samtidig lighederne til Havnelev (form og visse ornamentale træk) mere betydende, og fundet blev derfor klassificeret som B (35). På nogle af de senere akser i analysen kommer disse ligheder da også frem, men der er faktisk en klar forskel mellem Stengade II på den ene side og Havnelev og Lindebjerg på den anden, og vi vil derfor foretrække indtil videre at se Stengade II som et fund, der i høj grad har sine egne træk (som Stengade I iøvrigt), og at dette muligvis skal ses i forbindelse med, at Stengade-fundene er de eneste fund vi har fra det sydfynske øhav, medens alle andre fund i sammenligningsmaterialet er fra Sjælland (Skåne) og Jylland. Vi skal derfor være os for at drage for vidtgående slutninger om gruppetilhørsforhold.

Et problem af speciel interesse er adskillelsen af den jyske og den sjællandske ikke-megalitiske C. Der er ingen sammenfald mellem de to grupper i diagrammet og dette må vi tage som en klar markering af, at der er generelle forskelle mellem de to områder, der først og fremmest knytter sig til brugen af pindstik og i mindre grad aflange indtryk på de sjællandske pladser. Ikke desto mindre ligger to af de sjællandske pladser (Lindebjerg 2 og Slotsbjergby) udfra et rent analysesynspunkt klart i (omend i kanten af) den gruppering, der dannes af de jyske ikke-megalitiske C-pladser. Således findes det mest markante skel i analysen mellem de jyske ikke-megalitiske C-pladser plus Lindebjerg 2 og Slotsbjergby på den ene side og de øvrige pladser på den anden side. Dette skel træder specielt tydeligt frem i en tredimensional model over de tre første akser, hvor de to grupperinger danner to skarpt adskilte divergerende planer i rummet.

SUMMARY

Early Neolithic Structures at Mosegården, Eastern Jutland. Regional and Chronological Differences in the Danish Early Neolithic

THE EXCAVATIONS AT MOSEGÅRDEN

The long-barrow and settlement site of Mosegården is situated approximately 10 kilometres east of the town of Horsens, not far from the causewayed enclosure of Toftum (3). Excavations revealed two megalithic tombs in a long-barrow surrounded by a palisade (fig. 1). Beneath the long barrow an Early Neolithic settlement site was found.

The westernmost tomb, Dolmen I, was evident as a horseshoeshaped stone foundation that had held five large uprights (fig. 4b, 2). Two entrance stones may have been present

to the south. The floor of the chamber consisted at the top of a layer of white burned flint mixed with greyish-black sand. Beneath this was a paving of vertically placed stone flags in rows. The flags had completely crumbled from heavy burning. The point of a flint dagger (fig. 14b) and 13 amber beads were found in connection with the tomb.

The other tomb, Dolmen II, also showed up as a horseshoe-shaped stone foundation, but it had held only four large uprights and no entrance stones (fig. 3). The floor was heavily disturbed, but its construction seems to be similar to that of Dolmen I. A flint dagger of type Ib (fig. 14a) (4) and four amber beads were found in connection with the tomb.

The long-barrow was manifest as two parallel post-foundation trenches running WNW-WSE at a distance of 16 m (fig. 1). The trenches terminated very much staggered to the east while their termination to the west could not be established. The total length of the barrow must have been at least 102 m. The width of the post-foundation trenches varied between 0.4 and 1.0 m with a subsoil depth of 0.2 to 0.5 m. They had held split trunks with an average cross-section of 0.80 by 0.25 m. Particularly large trunks were seen at a widening of the northern trench, and at the eastern termination of the southern trench.

Barrow fill between the two palisades was seen in only two areas. One was at the two dolmens, the other was close to the eastern end. It is not likely that barrow fill has ever been present between the two areas.

The Early Neolithic settlement site was uncovered beneath the barrow that surrounded the two megalithic tombs. Its demarcation was established in three main sections (fig. 7a, 8 and 9) as well as on the surface. Only to the south and southwest is the demarcation somewhat ambiguous. The distribution of artifacts puts the length of the site at 40-50 m and the width at 10-15 m towards the east and 15-20 m towards the west.

Centrally situated on the site was a stone-built fireplace (fig. 10b). West of this the culture deposit was coloured by charcoal and contained numerous small red-burned clay lumps and particles. In the same area 28 possible post holes were noted, without evident organization, however, except that they tended to cluster in two or three groups.

The culture deposit east of the fireplace was completely black due to staining from decomposed organic material. In the same area a nine meter long sigmoid very narrow and shallow trench was found. This had very probably been the foundation of a fence.

The dating of the structures

The relative sequence of the structures is fairly well established. The two dolmens are the youngest. They are stratigraphically younger than the settlement site. The same applies to the palisade enclosure, which is older than or contemporaneous with the barrow, but younger than the settlement site. The most likely sequence of the structures is: settlement site, palisade enclosure, barrows inside the enclosure and dolmens. It is suspected that the dolmens are a great deal younger than the barrow in which they are placed, and further that some primary burials have been destroyed at some point in time.

Two C-14 dates are available from the palisade. One sample was taken immediately south of Dolmen I and gave a date of 3130 ± 90 B.C. the other sample was taken from the northern palisade and gave a date of 2940 ± 90 B.C.

Activity patterns on the settlement site

The well preserved culture deposit is ideal for the observation of activity patterns. We find the fireplace centrally situated on the site. To the west of it we have the living area, where post holes reveal the presence of two or three huts. East of the fireplace is a dump area. The distribution of waste flint and pottery (fig. 11-13) shows some remarkable patterns in connection with the fireplace and the dump area. For a detailed discussion of these in English, cf. Madsen and Jensen (in print).

The flints from the settlement site

The number of flints found in situ at the excavation was 852 pieces of waste, 83 tools and 6 cores. The waste flint is neolithic in character, but there are examples of good blade technique. The average length/width index is 85, and 31 % of waste has cortex on the upper side.

Among the tools we find 27 scrapers, 18 denticulates with very fine notching, 25 knives and 7 drills. In addition there is one transverse arrow, one flake axe, three pieces with various retouching and one edge end of a chisel. A few flakes with traces of grinding reveal the existence of thin-butted axes. All six cores are irregular pieces.

The pottery from the settlement site

Funnel-necked beakers, lugged beakers, lugged jars, clay disks and probably also a colored flask were present at the site. At least 105 pots and 19 clay disks can be isolated by means of the rim sherds.

The funnel-necked beakers constitute a little over three-quarters of all the pots. They have relatively high necks and mostly a marked transition from neck to body. Both round and flat bottoms are present. Two types of funnel-necked beakers can be separated. A small type – with an average diameter of 15 cm and a large type with an average rim diameter of 38 cm (fig. 22) (16).

The pottery is generally without decoration. A little less than two-thirds of all pots have no rim decoration and even more have an undecorated neck and body.

The decoration of the rim is dominated by continuous horizontal lines made with two strained cord. Short horizontal lines in stacks often made in a stab and drag technique are also characteristic. They are sometimes arranged in two or three rows, forming a chequer pattern. Horizontal rows of various types of impressions are also common, and the horizontal rows may themselves consist of short vertical rows of impressions. An overview of the rim ornamentation is given in fig. 23.

When shoulder ornamentation is present, it normally appears as an exact replica of the rim ornamentation (fig. 25).

The neck and body ornamentation when present normally covers most of the surface. Very often it appears as vertical lines in cord or stab and drag technique, but also vertical rows of various types of impressions are seen. The lines and rows emanate from the rim and shoulder ornamentation and may either cover the surface completely or be placed in groups with blank fields in between (fig. 24 and 26).

Most clay disks are decorated with finger impressions on the edge.

REGIONAL AND CHRONOLOGICAL DIFFERENCES IN THE DANISH EARLY NEOLITHIC

The pottery from the settlement site of Mosegården is closely related to pottery found at a series of other sites in the eastern part of Mid-Jutland. The greatest similarity is found to pottery from Moesgård Skovmølle (No. 23 in the site list), Rustrup (No. 24) and Norsminde (20), where the rim decoration is dominated by two strained cord. Slightly less similar is the pottery from Østergårds Mark (No. 21) and Bønnerup (No. 22). The rim decoration is here less dominated by two strained cord and more by stab and drag and various impressions. On all sites we find the same neck and belly decoration and it is also characteristic for all of the sites that rim decorations do not include horizontal ribs and finger impressions. Neither do impressions in the rim edge itself occur, or incised vertical lines in the body decoration.

A series of minor finds in the area attach themselves to these larger finds by way of great homogeneity in style of decoration.

The homogeneity of pottery on Early Neolithic mid-Jutish sites raises the question of whether Becker's A, B, C scheme is applicable as a general chronological scheme to the Danish Early Neolithic. To examine this more closely we have chosen 34 sites from the Southern Scandinavian area for an analysis (the site list). We have counted the occurrence of 10 technical elements in the rim decoration and analysed the resultant data matrix using a correspondence analysis (for this multivariate analysis see Bølviken et.al. 1982). The outcome of the analysis has then been compared with a traditional classification of the same sites using Becker's system. The result of the analysis are shown in fig. 27-30. We find (fig. 29) that Becker's divisions are to an amazing degree reproduced by the analysis, even though technical elements in rim decoration are to only a very limited degree part of his definitions.

The five sites that are classified as A are all found closely together in the plot. The same is true of the 10 sites that are classified as Jutish non-megalithic C and with one exception of the 12 sites classified as of megalithic style. Only the B sites and the Zealand non-megalithic C sites are not separated from each other, but are with one exception together separated from all the other sites. A closer inspection of the sites classified as B (all from the eastern part of Denmark) underline their resemblance to the Zealand non-megalithic C sites, and we have reached the conclusion that the two groups of sites should not be separated.

Even if Becker's division of the Early Neolithic pottery can thus be shown to be still relevant, the use of Becker's A, B, C, megalithic and non-megalithic terminology can no longer be accepted, because a specific chronological division that no longer holds good is attached to it. We therefore endorse Ebbesen and Mahler's (1980) suggestions that new names should be employed. With reference to our analysis of the technical elements in rim decoration, we find that a survey of the available data today suggests the following groupings.

Oxie group. This group is identical with Becker's A. It is clearly concentrated on Zealand and in Scania, but there are also a few sites in Jutland. Chronologically it has not provided the oldest Neolithic C-14 dates, but it belongs nevertheless to the older group of sites before 2800. It is our conjecture that it goes back to the very beginning of the Neolithic in the area (ca. 3200).

Volling group. This group is identical with Becker's Jutish non-megalithic C. It is known from Northern Jutland down to a line between Vejle and Ringkøbing. A series of C-14 dates for sites belonging to the group to around 3200 is certified. On the other hand there is also definite proof that it continues until the beginning of the Middle Neolithic approximately 2600 B.C. In spite of the long life of the group, there are only weak indications of a chronological differentiation of its pottery.

Svaleklint group. This group comprises both the Zealand non-megalithic C and what was classified as B on the Danish islands. Although there are differences to be seen between the two groups of sites we find them to be few, and it is uncertain to what degree they may be chronological in nature. The Svaleklint group also belongs to the older part of the Early Neolithic period. We have C-14 dates that make it contemporaneous with the Volting and Oxie groups.

Virum group. Fuchsberg group and MN Ia. Becker's megalithic style belong to the late part of the Early Neolithic. Within it we find regional differences. The Fuchsberg group covers South and mid-Jutland as well as Fyn and the surrounding isles about 2650 B.C. (51), whereas the Virum group is found east of The Great Belt at the same time and perhaps also a little earlier (52). In Southern Jutland and probably also on Fyn and surrounding islands a group resembling the Virum group probably precedes the Fuchsberg group. Its

existence, however, is still more or less conjectural. The MN Ia is the first group with a "megalithic style" that covers Denmark completely. It arises about 2600, and the background of the group is clearly to be found within the Fuchsberg group.

Among the older sites, there is such a marked difference between the Oxie group and the Volling group that there must be two entirely different traditions present from the outset of the Early Neolithic period in Denmark, and they cannot be of related origin. The Svaleklint group, which is related to the Volling group, represents in some aspects a contact between the two traditions.

THE ORIGIN OF THE SOUTHERN SCANDINAVIAN TBK

During the last 25 years a series of settlement sites have been excavated in Slesvig and Holsten (57). The results of these excavations suggest that the development in Slesvig and Holsten has constantly been in advance of that in Denmark. Agriculture for instance arrives earlier and so does the use of vertical incised lines in body decoration on pots.

The areas south of Slesvig-Holsten have recently been treated by J. Lichardus (59). One of his viewpoints is that Becker's B group should not be included in the TBK, but instead be compared with the Rössen influences in Dümmer and Boberg. Rössen influence in Danish Early Neolithic has earlier been suggested (60-70), but in all instances it has been the Volling and the Svaleklint group, that have been mentioned.

A Rössen influence does not seem out of the question, but from a chronological point of view it must have been an influence that has reached the late Ertebølle culture in Jutland, and here played a part in the transition from Mesolithic to Neolithic. Neither is it likely that it was a direct Rössen influence, but rather an indirect one via Dümmer/Boberg.

The dating of the first phase of the TBK south of the Baltic Sea also creates a series of problems in relation to the South-Eastern Scandinavian material. Lichardus places the phase just after 3500-3400 B.C. using a dating from Sarnowo in Poland (75). A shift backwards in time of the Baalberge and Jordanow cultures (76) also supports this early dating. However, the earliest TBK in Scandinavia cannot be older than 3200, and for the Oxie group where the similarities are found, perhaps not even that old. It is then difficult to accept an oldest common phase in the area. There is a certain similarity between the Oxie group on the one hand and the early TBK south of the Baltic on the other, but there is no synchronism, at most a slight contact between beginning and end of the earliest phases in the two areas.

To conclude, the idea of a commonbase for the Early Neolithic in Southern Scandinavia is difficult to maintain. We do have two regionally differentiated traditions at the beginning of the Neolithic, and they seem to have very little in common. When looked upon in a broader European context the Volling and Svaleklint groups have their parallels in the Rössen-influenced Dümmer pottery, while the Oxie group has its parallels in the Sarnowo-Berlin-Britz material.

*Torsten Madsen og Jens Erik Petersen
Aarhus Universitet, Moesgård*

*Tegning: Torsten Madsen
Keramikfoto: Preben Dehlholm
Engelsksproget korrektion: Peter Crabb*

NOTER

- 1) Udgravningen har j.nr. FHM 2052 og FHM 2142. Den blev foretaget under ledelse af den ene af forf. (TM) med mag.art. Anne Birgitte Gebauer som assistent i 1978 og artiklens anden forfatter som assistent i 1979. Endvidere har stud. mag. Marie Louise Stig Sørensen, stud. mag. Sven Østergård og en række anviste arbejdsledige deltaget. Økonomisk har gravningen været støttet af Arbejdsmarkedsnævnet for Vejle amt og Statens humanistiske Forskningsråd. Gårdejer og blomsterhandler Svend Åge Nielsen må takkes for den utrolige langmodighed, hvormed han fandt sig i arkæologernes hærgen på hans mark.
- 2) Jens Erik Petersen. Kronologiske og regionale forskelle i tidligneolitikum i Sydkandinavien på grundlag af en primærbearbejdning af det keramiske materiale fra udvalgte bopladsfund. 1980.
- 3) Madsen 1978a, 1978b.
- 4) Lomborg 1973:38.
- 5) Bevidst afbrænding af stolpekonstruktioner i forbindelse med tidligneolitiske langhøje forekommer almindeligt. Madsen 1979:311.
- 6) Vi vil gerne takke cand. phil. Ulla Engberg for behjælpelighed med brænding af lerprøven og sammenligning med de hjemtagne lerklumper.
- 7) Pladsen har fået j. nr. FHM 2171.
- 8) Etapevis opførelse af tidligneolitiske langhøje er konstateret i adskillige tilfælde. Madsen 1979:315.
- 9) Madsen 1979:307, 317.
- 10) Madsen og Jensen i tryk.
- 11) Madsen og Jensen i tryk.
- 12) Madsen og Jensen i tryk.
- 13) Madsen 1972:136, 141. Fischer 1976:50. Skaarup 1975:56, 63, 138.
- 14) Madsen 1978a:173.
- 15) Madsen og Jensen i tryk.
- 16) Til sammenligning er på fig. 22 også gengivet fordelingen af randediametre på Bønnerup og Havnelev. Det skal dog bemærkes, at der her er tale om målinger på ornamenterede rande, hvilket for Havnelev synes at betyde en underrepræsentation af store kar. På Bønnerup er en klar tvedeling at se i materialet mellem store og små kar. Benytter vi samme grænseværdi som ved Mosegården, bliver middelværdien for små kar 15 cm ved Bønnerup, og 18 cm ved Havnelev, og for store kar 37 cm ved Bønnerup og 38 cm ved Havnelev.
- 17) Den gennemsnitlige tykkelse er mindre end den af Karsten Davidsen for MN I målte (1975), men da han ikke har oplyst, om målene er taget ved randkanten, som i det tidlige materiale ofte er fortykket, eller et stykke inde på skiven, er det ikke muligt at sige om forskellen er signifikant.
- 18) En regulær halsornamentik med vandrette linier i tosnøet snor er aldrig iagttaget, derfor er halsskår med vandrette linier i tosnøet snor regnet som randskår selvom randkanten mangler.
- 19) Formelt vil der være tale om rækker af linier, men da liniestykkerne altid synes at være ret lange, og da det på mange småskår normalt ikke er muligt at se, om der er tale om linier eller rækker af linier, benævner vi dem her udelukkende linier.
- 20) Andersen 1976. Norsmindepladsen var oprindeligt inddraget i analysen af de tidligneolitiske bopladsler. Da Søren H. Andersen imidlertid ikke har ønsket, at der bliver videregivet informationer om pladsen, er den trukket ud. Dens fravær har dog ikke betydet nogen ændring af grundlaget for de slutninger, der drages her, idet den smukt falder ind med de øvrige østjyske pladsler.
- 21) Hørret Skov, Mårslet s. Ning h. Århus a. FHM 1824. Bopladsaflejring under jættestue. Madsen 1977:74-77.
- 22) Singelsbjerg, Linå s. Gjern h. Skanderborg a. Nat. Mus J. nr. 625/71. Bopladsmateriale under høj. Udgraveren Sven Thorsen takkes for oplysninger om fundet.
- 23) Rimsø, Rimsø s. Djurs Nørre h. Randers a. Kulturhistorisk Museum, Randers J.nr. 252/70. Bopladslag i forbindelse med gravanlæg. Madsen og Nielsen 1977:29-33.
- 24) Langballe, Mårslet s. Ning h. Århus a. FHM 1847. Upubliceret bopladsfund udgravet af den ene forfatter (TM).
- 25) Rude Skov, Saxild s. Hads h. Århus a. Odder Mus. J.nr. 19 og 29. Upubliceret bopladsfund udgravet af den ene forfatter (TM).
- 26) Frederiksodde, Malling s. Ning h. Århus a. FHM 1946. Upubliceret bopladsfund.
- 27) Liversage 1981.
- 28) Skaarup 1975.

- 29) Madsen 1978a:171, fig. 8c.
 30) Bølviken et al. 1982.
 31) Doran og Hodson 1975:190-91.
 32) Becker 1949:245.
 33) Liversage 1981:146, Skaarup 1975:187.
 34) Ebbesen og Mahler 1980.
 35) Skaarup 1975:187-88.
 36) Larsson 1982.
 37) Andersen og Madsen 1978:149.
 38) Becker 1955, Salomonsson 1970, Troels-Smith 1982.
 39) Det drejer sig om fund fra Vadgård ved Løgstør (Nat. Mus. A50707), Muldbjerg i Aamosen (Troels-Smith 1954, 1982), Himlingøje (Davidsen 1975:11, fig. 2 og note 35) og 6 skånske pladser (Larsson 1982:43 og 47).
 40) Becker 1947, Brinch Petersen 1974.
 41) Dateringer fra Muldbjerg med et gennemsnit på 2820 ± 60 (Troels-Smith 1982:44), Værby på 2950 ± 120 (Salomonsson 1970:94), Dragsholm på 2890 ± 100 (Tauber 1981:123).
 42) Madsen 1975:146.
 43) Knöll 1979.
 44) Fischer 1976:40.
 45) Troels-Smith 1982:44 og 46.
 46) Andersen og Madsen 1978:148.
 47) Becker 1955:54.
 48) Ebbesen og Mahler 1980:42-44.
 49) Liversage 1981:97.
 50) Larsson 1982:43 og 45.
 51) Andersen og Madsen 1978.
 52) Ebbesen og Mahler 1982:38.
 53) Dateringerne fra Sarup er:
 K-2628: 2630 ± 70 (korn). K-2629: 2740 ± 90 (trækul).
 K-2630: 2650 ± 90 (trækul). K-2631: 2670 ± 90 (trækul).
 K-2632: 2810 ± 90 (trækul).
 Hvilket giver et gennemsnit på 2700 ± 40 . Men her bør man nok lægge specielt vægt på dateringen K-2628 af korn (Andersen 1981:68).
 Dateringerne fra Toftum er:
 K-2978: 2550 ± 85 (Østers). K-2979: 2670 ± 70 (Cardium).
 K-2980: 2570 ± 85 (Østers). K-2981: 2740 ± 70 (Østers).
 K-2982: 2600 ± 90 (Østers). K-2983: 2640 ± 90 (Østers).
 K-2984: 2580 ± 85 (Østers). K-2985: 2550 ± 85 (trækul).
 K-2986: 2740 ± 90 (trækul). K-2987: 2730 ± 90 (trækul).
 K-2988: 2780 ± 90 (trækul).
 Hvilket giver et gennemsnit på 2650 ± 30 .
 54) Skaarup 1973b:13 ff.
 55) Schwabedissen 1968, 1979a, 1979b, 1979c.
 56) Larsson 1982:46 og 49.
 57) Schwabedissen 1968, 1979a, 1979b, 1979c.
 58) Schwabedissen 1979b.
 59) Lichardus 1976:165-186.
 60) Becker 1947:200-16.
 61) Raddatz 1952.
 62) Dorka 1961.
 63) Bakker, Vogel & Wislanski 1969:7.
 64) Lichardus 1976:170-86.
 65) Madsen 1979.
 66) Lichardus 1976:204.
 67) Glob 1939.
 68) Behrens 1960.
 69) Schwabedissen 1967.

- 70) Knöll 1979.
- 71) Deichmüller 1965: abb. 1c. Schwabedissen 1979: abb. 9. Schindler 1953: Taf. X,14.
- 72) Deichmüller 1965: abb. 1c. Fuldstændig tilsvarende ornamenten på halsen ses på et bæger fra Strandby i Vesthimmerland (Strandby skolesamling), en dysse ved Gerum (A 45348) og et bæger fra Emmelev (Thorvildsen 1941:47 og fig. 36).
- 73) Schindler 1953: taf. IX,6. Schwabedissen 1967: abb. 9.
- 74) Andersen 1975: fig. 56.
- 75) Bakker, Vogel & Wislanski 1969:7.
- 76) Madsen 1977:82 note 44. Den tidlige datering af Jordanow understreges af en C-14 datering på 3380 ± 65 fra en Brześć Kujawski grav ved Krusza Zamkowa med en brillespiral (Jankowska, et al. 1979:231 og abb. 8).
- 77) Lichardus 1976:169.
- 78) Larsen 1958.
- 79) Skaarup 1973a:121-27 og 136.
- 80) Ebbesen og Mahler 1980:42.
- 81) Becker 1955: fig. 36.
- 82) Ebbesen og Mahler 1980:35.
- 83) Vi vil gerne takke museumsinspektør David Liversage, Nationalmuseet for tilladelse til at omtale fundet.
- 84) Liversage 1981:145-46.
- 85) Liversage 1981:119, table 1.
- 86) Skaarup 1973a:120.
- 87) Becker 1955.
- 88) Ebbesen og Mahler 1980:44.
- 89) Becker 1949:245, Liversage 1981:146.
- 90) Vi vil gerne takke museumsinspektør Poul Otto Nielsen, Nationalmuseet, der har foretaget udgravningen i 1973 for tilladelse til at benytte oplysninger om materialet herfra.
- 91) Skaarup 1975:188.
- 92) Skaarup 1975:191.
- 93) Madsen 1975.
- 94) Becker 1947.
- 95) Vi vil gerne takke udgraveren museumsinspektør Bjørn Stürup, Randers for tilladelse til at benytte fundet.
- 96) Vi vil gerne takke udgraveren stud. mag. Bo Madsen for tilladelse til at benytte fundet.
- 97) Fischer 1976.
- 98) Andersen 1977:202.
- 99) Madsen 1978a.
- 100) Johansson 1979:31.
- 101) Salomonsson 1970.

LITTERATURLISTE

- Andersen, N.H. 1977:* Arkæologi langs den østjyske motorvej. *Kuml* 1976: 199-219.
- Andersen, N.H. 1981:* Sarup. Befæstede neolitiske anlæg og deres baggrund. *Kuml* 1980: 63-103.
- Andersen, N.H. & Madsen, T. 1978:* Skåle og bægge med storvinkelbånd fra yngre stenalder. Overgangen mellem tidlig- og mellemneolitikum. *Kuml* 1977:131-160.
- Andersen, S.H. 1975:* Ringkloster. En jysk indlandsboplads med Ertebøllekultur. *Kuml* 1973-74:11-108.
- Andersen, S.H. 1976:* Et østjysk fjordsystems bebyggelse i stenalderen, Norsminde Fjord undersøgelsen. Bebyggelsesarkæologi. Skrifter fra Institut for Historie og Samfundsvidenskab. Nr. 17 1976.
- Bakker, J.A. & Vogel, J.C. & Wislanski, T. 1969:* TRB and other C-14 Dates from Poland. *Helinium* IX 1969.
- Becker, C.J. 1947:* Mosefundne lerkar fra yngre stenalder. *Årbøger* 1947: 1-318.
- Becker, C.J. 1949:* Hafted neolithic Celts II. *Acta Archaeologica* XX: 311:48.
- Becker, C.J. 1955:* Stenalderbebyggelsen ved Store Valby i Vestsjælland. *Årbøger* 1954:127-197.

- Behrens, H. 1960:* Die Rössener Kultur und die früneolithische südsandinavische Trichterbecherkultur. Ein Diskussionsbeitrag. *Acta Archaeologica* XXX 1959:167-184.
- Brinch Petersen, E. 1974:* Gravene fra Dragsholm. Nationalmuseets Arbejdsmark 1974:112-120.
- Bølviken, E. et al. 1982:* Correspondence analysis: an alternative to principal components. *World Archaeology* 14,1:41-60.
- Davidson, K. 1975:* Neolitiske lerskiver belyst af danske fund. *Årbøger* 1973:5-72.
- Deichmüller, J. 1969:* Eine Rössener Stilvariante am Dümmer. *Germania* 43, 1965:334-343.
- Doran, J.E. & Hodson, F.R. 1975:* Mathematics and Computers in Archaeology.
- Dorka, G. 1961:* Eine Grube mit Trichterbechern aus Berlin-Britz. *Berliner Blätter für Vor- und Frühgeschichte* 9 1960:28-36.
- Ebbesen, K. & Mahler, D. 1980:* Virum. Et tidligneo-litisk bopladsfund. *Årbøger* 1979:11-61.
- Fischer, C. 1976:* Tidlig-neolitisk anlæg ved Rustrup. *Kuml* 1975:29-72.
- Glob, P.V. 1939:* Der Einfluss der bandkeramischen Kultur in Dänemark. *Acta Archaeologica* X 1939:167-184.
- Jankowska, D. et al. 1979:* Untersuchungen zur Chronologie der neolithischen Kulturen im Polnischen Tiefland. *Zeitschrift für Archäologie* 13 1979:219-240.
- Johansson, L. 1979:* Socio-ekonomiska strukturer i tidigt neolitikum och deras förutsättningar.
- Knöll, H. 1979:* Reichverzierte Becher des Frühneolithikums aus Jütland. *Germania* 56 1978:395-405.
- Larsen, K.A. 1958:* Stenalderhuse på Knardrup Galgebakke. *Kuml* 1957: 24-43.
- Larsson, M. 1982:* Bosättningsmönster i sydvästkånes tidigneolitikum. Om yngre stenalders bebyggelsehistorie. Udgivet af Henrik Thrane. Skrifter fra Historisk Institut, Odense Universitet, nr. 30.
- Lichardus, J. 1976:* Rössen – Gatersleben – Baalberge. Ein Beitrag zur Chronologie des mitteleuropäischen Neolithikums und zur Entstehung der Trichterbecher-Kulturen. *Saarbrücher Beiträge zur Altertumskunde*, Bd. 17.
- Liversage, D. 1981:* Neolithic Monuments at Lindebjerg, Northwest Zealand. *Acta Archaeologica* vol. 51 1980:85-152.
- Lomborg, E. 1973:* Die Flintdolche Dänemarks. *Nordiske Fortidsminder, Serie B – in quarto*, Bd. 1.
- Madsen, B. & Nielsen, P.O. 1977:* To tidlig-neolitisk jordgrave. *Antikvariske Studier* I:27-34.
- Madsen, T. 1975:* Grave med teltformet overbygning fra tidligneo-litisk tid. *Kuml* 1971:127:149.
- Madsen, T. 1975:* Tidligneo-litisk anlæg ved Tolstrup. *Kuml* 1973-74: 121-154.
- Madsen, T. 1977:* Jættestuen Hørret Skov I. *Kuml* 1976:65-94.
- Madsen, T. 1978a:* Toftum ved Horsens. Et »befæstet« anlæg tilhørende tragt-bægerkulturen. *Kuml* 1977:161-184.
- Madsen, T. 1978b:* Toftum – Ein neues neolithisches Erdwerk bei Horsens, Ostjütland (Dänemark). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 1978:1-7.
- Madsen, T. 1979:* Earthen Long Barrows and Timber Structures: Aspects of the Early Neolithic Mortuary Practice in Denmark. *Proceeding of the Prehistoric Society* 45 1979:301-320.
- Madsen, T. & Jensen, H.J. i tryk:* Settlement and Land Use in Early Neolithic Denmark. *Analecta Praehistorica Leidensia*.
- Raddatz, K. 1952:* Frühneolithische Keramik aus der Uckermark. *Germania* 30 1952:6:13.
- Salomonsson, B. 1970:* Die Värby-funde. Ein Beitrag zur Kenntnis der ältesten Trichterbecherkultur in Schonen. *Acta Archaeologica* XLI 1970:55-95.
- Schindler, R. 1953:* Die Entdeckung zweier jungsteinzeitlichen Wohnplätze unter dem Marschenschlick am Vorgelände der Boberger Dünen und ihre Bedeutung für die Steinzeitforschung Nordwestdeutschlands. *Hammaburg* 4, IX 1953:1:17.
- Schwabedissen, H. 1967:* Ein horizontierter »Breitkeil« aus Satrup und die manigfachen Kulturverbindungen der beginnenden Neolithikums im Norden und Nordwesten. *Placohistoria* XII 1966/67.
- Schwabedissen, H. 1968:* Der Übergang vom Mesolithikum zum Neolithikum in Schleswig-Holstein. *Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmalern* 9 1968.
- Schwabedissen, H. 1979a:* Die »Rossenhof-gruppe«, ein neuer Fundkomplex des Frühneolithikums in Schleswig-Holstein. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 9 1979.
- Schwabedissen, H. 1979b:* Zum Alter der Grossesteingräber in Norddeutschland. H. Schirinig (ed): *Grossesteingräber in Niedersachsen*:143-160.
- Schwabedissen, H. 1979c:* Der Beginn des Neolithikums im nordwestlichen Deutschland. H. Schirinig (ed): *Grossesteingräber in Niedersachsen*:203-222.
- Skaarup, J. 1973a:* Hesselø-Sølager. Jagdstationen der Südsandinavischen Trichterbecherkultur. *Arkæologiske Studier*. vol 1.

- Skaarup, J. 1973b*: Some new Aspects in the Chronology of Early Funnel Beaker Culture of the West Baltic Area. *Materialy Zachodniopomorskie XIX* 1973:13-17.
- Skaarup, J. 1975*: Stengade. Eine langeländischer Wohnplatz mit Hausresten aus der frühneolithischen zeit. *Meddelelser fra Langelands Museum*.
- Tauber, H. 1981*: Kostvaner i forhistorisk tid. *Det skabende menneske*: 112-126.
- Thorvildsen, K. 1941*: Dyssetidens Gravfund i Danmark. *Årbøger* 1941: 22-87.
- Troels-Smith, J. 1954*: Ertebøllekultur-Bondekultur. Resultaterne af de sidste 10 års undersøgelser i Aamosen, Vestsjælland. *Årbøger* 1953.
- Troels-Smith, J. 1982*: Vegetationshistoriske vidnesbyrd om skovrydninger, planteavl og husdyrhold i Europa, specielt Skandinavien. Introduksjonen av jordbruk i Norden. Redigeret af Sjøvold, T. 1982:39-62.