



KUML 1973
-74

KUML¹⁹⁷³ -74

ÅRBOG FOR
JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

With Summaries in English and German

Jysk Arkæologisk Selskab satte dette Kuml for
CARL JOHAN BECKER
På 60-årsdagen den 3. september 1975

I kommission hos Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, København 1975

OMSLAG: Mønster fra ravsmykke. Holme på Djursland.

Redaktion: Poul Kjerum

Tilrettelæggelse og omslag: Flemming Bau

Tryk og indbinding: Andelsbogtrykkeriet i Odense

Klichéer: Odense Reproduktion

Skrift: Baskerville 10/12 og 9/10 pkt.

Papir: Semicote 120 g

Autoklichéer: Fremstillet i 48 linier

Copyright 1975 by Jysk Arkæologisk Selskab

ISBN 87 01 41911 0

INDHOLD / CONTENTS

<i>Søren H. Andersen</i> : Ringkloster, en jysk indlandsboplads med Ertebøllekultur	11
Ringkloster. An inland Ertebølle settlement in Jutland	94
<i>Niels H. Andersen</i> : Sarup, et befæstet neolitisk anlæg på Sydvestfyn	109
Sarup, a fortified Neolithic site	119
<i>Torsten Madsen</i> : Tidlig neolitiske anlæg ved Tolstrup	121
Early Neolithic structures at Tolstrup near Løgstør	149
<i>Niels Sterum</i> : „Stenhøj“ ved Tolne, en langdysse i Vendsyssel med nedgravet kammer	155
The Dolmen Stenhøj by Tolne	162
<i>Karsten Davidsen</i> : Tragtbægerkulturens slutfase. Nye C-14 dateringer	165
New C ₁₄ datings of the final phase of the Funnel Beaker culture	175
<i>Flemming Højlund</i> : Stridsøksekulturens flintøkser og -mejsler	179
Axes and chisels of flint in the Battle-axe culture	192
<i>Klavs Randsborg</i> : Befolkning og social variation i ældre bronzealders Danmark	197
Population and social variation in Early Bronze Age Denmark	207
<i>H. Hjelmqvist</i> : Några vittnesbörd om sädesodlingen på Jylland i äldre romersk järnålder	209
Getreideabdrücke aus dem älteren römischen Eisenzeit von Jütland	213
<i>Else Roesdahl</i> : Bundmærker på middelalderligt lertøj i Danmark	215
Base marks on Danish Medieval pottery	225
<i>Schuyler Jones</i> : Dolke, pokaler og magiske søer i Nuristan	231
Silver, gold and iron. Concerning Katara, Urei, and the Magic Lakes of Nuristan	251
<i>Det XIV nordiske arkæologmøde</i> : Beretning og autoreferater af foredrag	265

TRAGTBÆGERKULTURENS SLUTFASE Nye C 14 dateringer

af Karsten Davidsen

I det følgende skal fremlægges nogle C-14 dateringer fra fire bopladsgruber, som gennem deres indhold af keramik er sikkert dateret til tragt-bægerkulturens slutfase, MN V, og hvor der ikke kan påvises indblandinger af nogen art i oldsagsinventaret. Da en publikation af det samlede bopladsmateriale fra denne periode er under forberedelse, vil beskrivelsen af fundene på dette sted kun omfatte de forhold, som er af betydning for en vurdering af prøvernes rent arkæologiske alder. Der foreligger stadig adskillige prøver fra ældre gravninger af mellemneolitiske fund, men det er i første række fundene fra MN V, som det er af betydning at få fastlagt i C-14 kronologien for at få belyst den meget aktuelle problemstilling om forholdet mellem tragt-bæger- og enkeltgravskultur. C-14 metoden synes her at have mulighed for at give et afgørende bidrag til diskussionen, hvad der gør det ønskeligt, at nye dateringer bliver publiceret så hurtigt som muligt sammen med de nødvendige fundoplysninger. Hermed følger så en kortfattet omtale af bopladserne, de nye C-14 dateringer og de overvejelser, som disse kan give anledning til.

I september 1957 undersøgte lærer A. Olesen, Fandrup, en affaldsgrube på en bakketop ved V. Årup, Vognsild sogn i Vesthimmerland (1). Gruben var fundet under opsætning af hegnspæle og dækkedes af et 0,5 m tykt muldrag. Den var af oval form, $1,75 \times 1,20$ m og 0,90 m dyb. Oldsagsmaterialet lå spredt, keramikken dog navnlig ved bund og sider, og fylden bestod af strandskaller og sand. Mange af skallerne var lukkede, og både skår og skaller stod for en stor del på højkant i gruben, der ifølge udgraveren gjorde indtryk af at være opfyldt på én gang. Findestedet ligger i dag et godt stykke inde i landet, og selv om havet må have været betydeligt nærmere i mellemneolitisk tid, har der dog sikkert været flere hundrede meter til den daværende kystlinie.

Det keramiske inventar er meget ensartet. Der foreligger dele af mindst 9 spandformede kar uden bugknæk, hvoraf et er næsten helt bevaret og har spids bund (fig. 1). Alle karrene er af samme hovedform og varierer kun i størrelsen, idet randdiametrene ligger mellem 17 og 50 cm. Ornamentikken består af en enkelt gruberække, der som regel findes et stykke under randen. Desuden kan nævnes 1 sideskår med en kraftig pålagt vulst, 1 sideskår med svagt bugknæk og 1 større skår af en tyk lerskive med acentralt hul. Flintinventaret omfatter følgende: 1 afslag af en svær tyknakked økse med slibning på bredsiderne, 1 afslag af en ubestemmelig

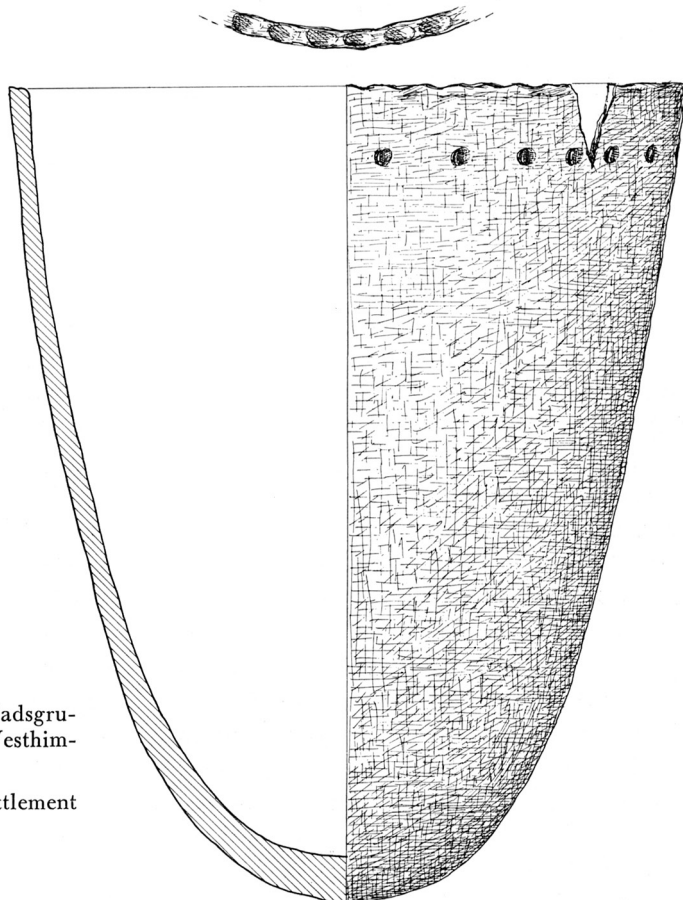


Fig. 1: Lerkar fra bopladsgruben ved V. Årup i Vesthimmerland. 1:4.

Clay pot from the settlement pit at V. Årup. 1:4

slebet økse, 63 skiveskrabere, 5 flækkeskrabere, 1 flække med skrå tværetouche, 1 flække med konveks rygretouche, 1 bor, 1 tværpil, 1 muligt forarbejde til en tværpil, 13 små flækker, 22 knuder og blokke samt 2082 stk. flintaffald. Knoglematerialet, som er bestemt af U. Møhl i 1964, omfatter tamokse, får, svin, kronhjort og svane. Desuden findes der 2 prene, som sandsynligvis er fremstillet af mellemhånd eller -fod af får, og en benperle som Danske Oldsager II, 329.

Der blev taget prøver af skaller og trækul, men prøvernes beliggenhed i gruben er ukendt. I 1972 blev der foretaget en serie på ialt 5 C-14 dateringer af grubens indhold af skaller, trækul og dyreknogler:

- K-1930 2340 ± 100 f. Kr. Skaller (*cardium edule*)
- K-1931 2400 ± 100 f. Kr. Skaller (*ostrea edulis*)
- K-1932 2150 ± 100 f. Kr. Knogler (tamokse)
- K-1982 2500 ± 100 f. Kr. Trækul (poppel, eg, el)
- K-1983 2210 ± 100 f. Kr. Knogler (svin, får)

Der kan være grund til at kommentere V. Årup-fundets arkæologiske datering, da keramikken tilhører en ikke tidligere udskilt lokal type, som vid-

ner om den nordjyske gruppes fortsatte eksistens i MN V. Spidsbundede forrådskar fra MN V kendes i 5 fund, som alle ligger i Nordjylland (2), og det er bemærkelsesværdigt, at der hidtil ikke er fundet fladbundede forrådskar fra samme periode i dette område (3). De spidse bunde er et konservativt træk, idet den samme udformning af bunden kendes både i Østdanmark og i Jylland i MN IV og evt. III (4). Der kan dog ikke være tvivl om V. Årup-keramikens datering til MN V. Høje, spandformede kar uden bugknæk kendes kun i denne periode, ligesom gods og ornamentik, navnlig grubernes type (mest fingergruber) og placering, giver sikkerhed for den sene datering.

Ved gården Dorthealund syd for Stenderup hage i Vejle amt findes en større kystboplads, hvor der gennem de seneste år er foretaget omfattende overfladeopsamlinger af et næsten rent MN V materiale (5). Ved en mindre prøvegravning, der foretoges af forf. i september 1973, fandtes bl. a. en affaldsgrube (grube C), som lå tæt ved hjørnet af en endnu ikke færdigundersøgt hustomt. Gruben var nærmest oval, $2,10 \times 1,30$ m stor, 40 cm dyb og indeholdt store mængder Valbykeramik. Spredt i gruben lå der trækul, som har givet følgende dateringer:

K-2273 2160 \pm 100 f. Kr. (vestlige halvdel, dybde 5–40 cm)

K-2275 2250 \pm 100 f. Kr. (østlige halvdel, dybde 20–40 cm)

På Lidsø gods i den udtørrede Rødby fjord på Lolland undersøgte museumsforvalter Kjeld Snedker i 1971 en boplads fra yngre mellemneolitiske tid (6). Grube II, E, 12, hvis keramik udelukkende tilhører MN V, var cirkulær, 85 cm bred og 85 cm dyb med stejle sider. Fra denne grube er der blevet dateret ialt 4 trækulprøver fra forskellige områder (ikke vandrette lag):

K-2269 2310 \pm 100 f. Kr. (grubefyld 1)

K-2270 2440 \pm 100 f. Kr. (grubefyld 2)

K-2271 2260 \pm 100 f. Kr. (grubefyld 3)

K-2272 2350 \pm 100 f. Kr. (grubefyld 4)

Da der også har været bosættelse på stedet i MN III-IV, kan det ikke udelukkes, at gammelt trækul er blevet indblandet i gruben ved en tilfældighed, så det må formodes, at de yngste tal giver den mest korrekte datering.

Den sidste af bopladsgruberne fra MN V er Kornerup, grube 30 på Sjælland (7), som var af næsten kredsround form, $1,75 \times 1,65$ m stor og 80 cm dyb. Den undersøgtes af C. Neergaard i 1932 og blev udgravet i 4 felter og 4 lag. Dyreknoget fandtes kun i de 2 nederste lag, hvor de var bevaret af skaller, dvs. i de nederste 40 cm af gruben. Keramik fra MN V er derimod fundet i alle 4 lag. Knoglernes datering er den hidtil seneste, der kendes fra tragtbægerkulturen: 2140 \pm 100 f. Kr. (K-2115).

Den af J. Skaarup publicerede datering af Sølager, lag IV (2080 ± 100 f. Kr., K-1725) kan dog muligvis være samtidig med MN V, da skår af et Valbykar er fundet i samme område og dybde af feltet som trækulprøven (8). Lag IV indeholder dog også spor af grubekeramisk bosættelse, så det kan ikke udelukkes, at prøven stammer fra dette indslag.

Som det fremgår af skemaet fig. 3, viser dateringerne fra V. Årup større spredning end man skulle forvente rent statistisk. Trækulprøven er usandsynlig tidlig, når der sammenlignes med de øvrige dateringer af mellemneolitiske fund. Noget yngre var de to skalprøver (2400 og 2340), medens dyreknoglerne placerer sig klart som det yngste materiale (2210 og 2150). Hvis denne spredning skyldes, at der foreligger en indblanding af ældre materiale, har dette ikke sat sig spor i keramikken, som virker fuldstændig ensartet. Godset er som sædvanligt i MN V så karakteristisk, at en indblanding af ældre uornamenterede sideskår ville kunne påvises. Den konsekvente tredeling af dateringerne efter materialets art illustrerer tydeligt nogle af de problemer, som bopladsfundene udviser.

Som bekendt er det de levende organismers dødsår, der bestemmes ved C-14 metoden, medens arkæologen kun kan udtale sig om, hvornår de pågældende materialer er blevet anvendt eller nedlagt. Da det kun er nedlæggelsestidspunktet, som har interesse, vil man i mange tilfælde få for tidlige dateringer. Trækul giver på mange måder de største problemer. Det kan bevares længe i overjorden og havne tilfældigt i en grubes fyld. Hertil kommer, at man i de fleste tilfælde ikke kan udelukke muligheden for, at prøven stammer fra de indre dele af en træstamme, som allerede var dannet længe inden træet blev fældet eller gik ud. Navnlig ved egetræ må man regne med denne fejlkilde, som særlig tydeligt illustreres af de to nedenfor nævnte dateringer af Kobberupkisten. Fuldstæn-

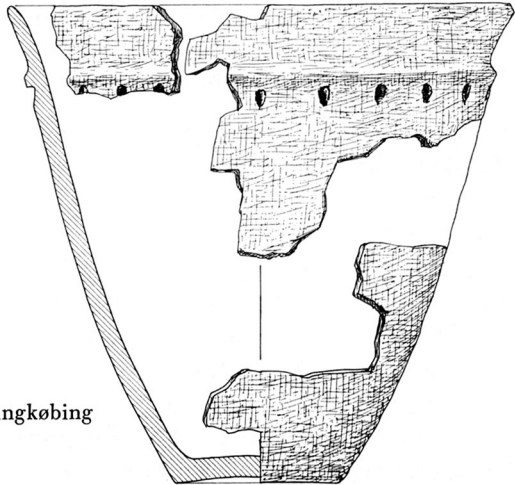


Fig. 2: Mosefundet lerkar fra Tarp, Ringkøbing amt. 1:4.

Clay pot from the Tarp bog. 1:4.

STED	K-NR	C 14 - DAT.	2500	2300	2100	1900	ARK DAT
Ø.RISTOFT XIV	1789	2360 ± 100	----- ----- ----- -----				MN IV
VROUE 1	1571	2350 ± 100	----- ----- ----- -----				MN IV/V
VROUE 2	1572	2280 ± 100	----- ----- ----- -----				MN IV/V
VROUE VII	1573	2320 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
VROUE VII	1574	2260 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V

V. ÅRUP	1982	2500 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
V. ÅRUP	1931	2400 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
V. ÅRUP	1930	2340 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
V. ÅRUP	1983	2210 ± 100		----- ----- ----- -----			MN V
V. ÅRUP	1932	2150 ± 100		----- ----- ----- -----			MN V
LIDSØ II E 12	2270	2440 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
LIDSØ II E 12	2272	2350 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
LIDSØ II E 12	2269	2310 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
LIDSØ II E 12	2271	2260 ± 100	----- ----- ----- -----				MN V
DORTHEALUND C	2275	2250 ± 100		----- ----- ----- -----			MN V
DORTHEALUND C	2273	2160 ± 100		----- ----- ----- -----			MN V
KORNERUP 30	2115	2140 ± 100		----- ----- ----- -----			MN V
SØLAGER IV	1725	2080 ± 100		----- ----- ----- -----			MN V/ GR

GABØL	1843	2130 ± 100			----- ----- ----- -----		Æ. UGR.
VELDBÆK	2118	2200 ± 100		----- ----- ----- -----			Y. UGR.
V. NEBEL	1582	2200 ± 100		----- ----- ----- -----			Y. UGR.
SINGELSBJERG	2116	2190 ± 100		----- ----- ----- -----			Y. UGR.
LØGSTRUP	2185	2150 ± 100		----- ----- ----- -----			Æ. BGR.
KOBBERUP	1367	2160 ± 100		----- ----- ----- -----			Y. BGR.
KOBBERUP	1284	1950 ± 120			----- ----- ----- -----		Y. BGR.
HALD B	1831	1960 ± 100			----- ----- ----- -----		Y. BGR.
SKRINGSTRUP	1925	2050 ± 100			----- ----- ----- -----		Y. BGR.
SKARRILD	2181	2030 ± 100			----- ----- ----- -----		Y. BGR.

GASSE HØJE	1138	1940 ± 100			----- ----- ----- -----		OGR.
GAMMELSTRUP	1451	2050 ± 100			----- ----- ----- -----		OGR.

Fig. 3: Skema over C-14 daterede danske fund fra yngre mellemneolitisk tid.

Scheme of C_{14} dated Danish finds from the younger Middle Neolithic.

dig sikkerhed har man kun, hvis træprøven stammer fra tynde grene og er optaget på et dateret ildsted eller indgår i konstruktionen af en grav, hustomt eller lignende.

Når der foreligger vidnesbyrd om en så intensiv indsamling af skaldyr som i V. Årup-fundet – alene det hjembragte prøvemateriale var betydeligt – er der mulighed for en tilsvarende fejlkilde. Gamle skaller kan nemlig være hjembragt til bopladsen sammen med de levende dyr og først være frasorteret under måltidet. I denne forbindelse må det bemærkes, at der fandtes uåbnede skaller (også østers) i V. Årup-gruben. Knoglerne må derimod alle repræsentere måltidsrester og stamme fra dyr, som er døde umiddelbart før grubens opfyldning. Da det ikke er sandsynligt, at dyreknogler kan opbevares længere tid i overjorden og havne tilfældigt i en grube på et væsentligt senere tidspunkt, må det konkluderes, at knogler er det bedste dateringsmateriale, der overhovedet kan skaffes fra bopladsgruber.

V. Årup-fundet må således dateres af dyreknoglerne til ca. 2200 f. Kr., hvad der er i god overensstemmelse med Kornerup, grube 30 og Dorthealund, grube C. Lidt tidligere årstal gav Lidsø, grube II, E, 12 og de tidligere publicerede dateringer af stendyngegrave fra MN IV-V ved Vroue (9) og Ø. Ristoft (10). Da prøverne fra stendyngegravene i alle tilfælde har bestået af egetrækul, er det sandsynligt, at der må lægges 50 eller 100 år til dateringerne for at få den reelle alder. Herved opnås overensstemmelse med V. Årup, Dorthealund og Kornerup. Desværre har det endnu ikke været muligt at få vedbestemmelser af prøverne fra Lidsø og Dorthealund. Den mest sandsynlige datering af MN V udtrykt i konventionelle C-14 år må i dag siges at være 2250 eller 2300 f. Kr. – 2150 f. Kr.

Den seneste tragtbægerkultur bliver hermed samtidig med de 4 C-14 dateringer af undergravstid, som kendes fra jyske enkeltgrave. En B økse fra Gabøl i Sønderjylland (11) er dateret til 2130 ± 100 f. Kr. (K-1843). Dobbeltgraven fra V. Nebel i Vejle amt (12), der bl. a. indeholdt 2 D økser, har en lidt tidligere datering: 2200 ± 100 f. Kr. (K-1582). Samtidig hermed er E økser fra Singelsbjerg i Skanderborg amt (13), som er dateret til 2190 ± 100 f. Kr. (K-2116), og Veldbæk ved Esbjerg (14) med dateringen 2200 ± 100 f. Kr. (K-2118). Det må bemærkes, at Gabølgraven rent arkæologisk er ældst, men har givet den seneste C-14 datering. Forskellen er dog ikke større, end at den kan skyldes den statistiske usikkerhed. Trækullet er bestemt som eg.

Ældre bundgravstid dateres af en H økse fra Løgstrup i Viborg amt (15) til 2150 ± 100 f. Kr. (K-2185). Fire fund giver oplysninger om yngre bundgravstid. Gravlæggelsen i Kobberupkisten, som bl. a. indeholdt en I økse, er fastlagt gennem dateringen af nogle tynde hasselkviste til 1950 ± 120 f. Kr. (K-1284), medens en egestolpe i en træbygget forgård til det samme anlæg gav et væsentligt højere årstal (2160 ± 100 f. Kr., K-1367) (16). Egetræ fra en dobbeltgrav ved Hald i Viborg amt med en H og I økse er dateret til 1960 ± 100 f. Kr. (K-1831) (17). Endvidere er en egetræskiste fra Skringstrup i Viborg amt, der bl. a. indeholdt en I økse, dateret til 2050 ± 100 f. Kr. (K-1925) (18), medens en I økse fra Skarrild Overby i Ringkøbing amt har dateringen 2030 ± 100 f. Kr. (K-2181) (19).

Disse 4 dateringer af yngre bundgravstid er yngre end dateringerne af MN V og undergravstid, men samtidige med dateringer fra 2 enkeltgravskister med overgravssager. Østersskaller fra en kiste ved Gammelstrup i Viborg amt, der indeholdt et retvægget bæger som Danske Oldsager II, 465, har givet den forholdsvis tidlige datering 2050 ± 100 f. Kr. (K-1451) (20). Egetrækul fra gravkisten ved Gasse høje i Sønderjylland gav dateringen 1940 ± 100 f. Kr. (K-1138) (21). Kisten indeholdt en stridsøkse af type K og nogle tværpile med slibning.

De C-14 dateringer, der foreligger idag, tyder på, at MN V er samtidig

med yngre undergravstid, men ældre end i hvert fald yngre bundgravstid. Foreløbig er materialet for lille til, at der kan foretages en sikker parallellisering af de to kulturers faser, men det må kunne fastslås, at der ikke er kronologisk kontakt mellem MN V og sen-neolitikum (SN). Dette resultat er i sig selv af vidtrækkende betydning, da en af de afgørende forudsætninger for det kronologiskema, som opstilledes af C. J. Becker i 1954 (22) hermed bortfalder. Det var påvisningen af St. Valby-fasen samme år (23), som gav anledning til at formode, at tragtbægerkulturen havde været virksom ved udformningen af SN, idet Valbykeramikken mentes at være nært beslægtet med den senneolitiske keramik (24). Nyere undersøgelser over både MN V (upubl.) og senneolitikum har dog ikke kunnet bekræfte, at der foreligger bindende typologiske overensstemmelser mellem tragtbæger- og senneolitisk kultur. E. Lomborg mener således efter sine dybtgående studier af SN, at der ikke kan spores sikre traditioner fra tragtbægerkulturen i dette materiale (25). Det forøgede kendskab til Valbykeramikken tyder på, at ligheden mellem denne og den senneolitiske keramik er af mere almen art og genfindes i flere andre grupper af „Kümmerkeramik“. De væsentligste overensstemmelser synes at være en beslægtet magringsteknik og grove former. De få virkelig karakteristiske træk ved de to keramikgrupper viser derimod ingen forbindelse. Under indtryk af C-14 kronologien er C. J. Becker i sit seneste arbejde villig til at opgive den typologiske kontakt mellem MN V og SN (25a).

Når der ikke via SN kan dokumenteres samtidighed mellem MN V og overgravstid, er det nødvendigt også at tage de øvrige forudsætninger for kronologiskemaet op til diskussion. Direkte kontaktfund mellem tragtbæger- og enkeltgravskultur er sjældne, så det har været nødvendigt at anvende en indirekte metode, hvorved grubekeramisk kultur definerer en kronologisk horisont (26). Der kan dog henvises til, at en sjællandsk bopladsgrube med Valbykeramik også indeholder et tapkilelignende stykke (27). Her er der formentlig samtidighed mellem MN V og bundgravstid, idet enkeltgravskulturen ikke synes at forekomme før dette tidspunkt på Sjælland.

Kontakterne til grubekeramisk kultur giver mulighed for en omtrentlig fastlæggelse af enkeltgravskulturens begyndelse i forhold til tragtbægerkulturen, men ikke dens slutning. Den yngre grubekeramiske kultur må anses for sikkert fastlagt i forhold til enkeltgravskulturen gennem 3 jyske enkeltgrave med C pile (28). Disse fund viser, at C pilene er samtidige med undergravstid og ældre bundgravstid. Den grubekeramiske kulturs datering i forhold til tragtbægerkulturen har hidtil været baseret på de svære tyknakkede retøksker. På den tidlige grubekeramiske boplads Alvastra i Östergötland er der fundet Bundsø-økser (29), medens Lindø-øksen dominerer i de sene fund Jonstorp M3 i Skåne (30) og Västerbjers

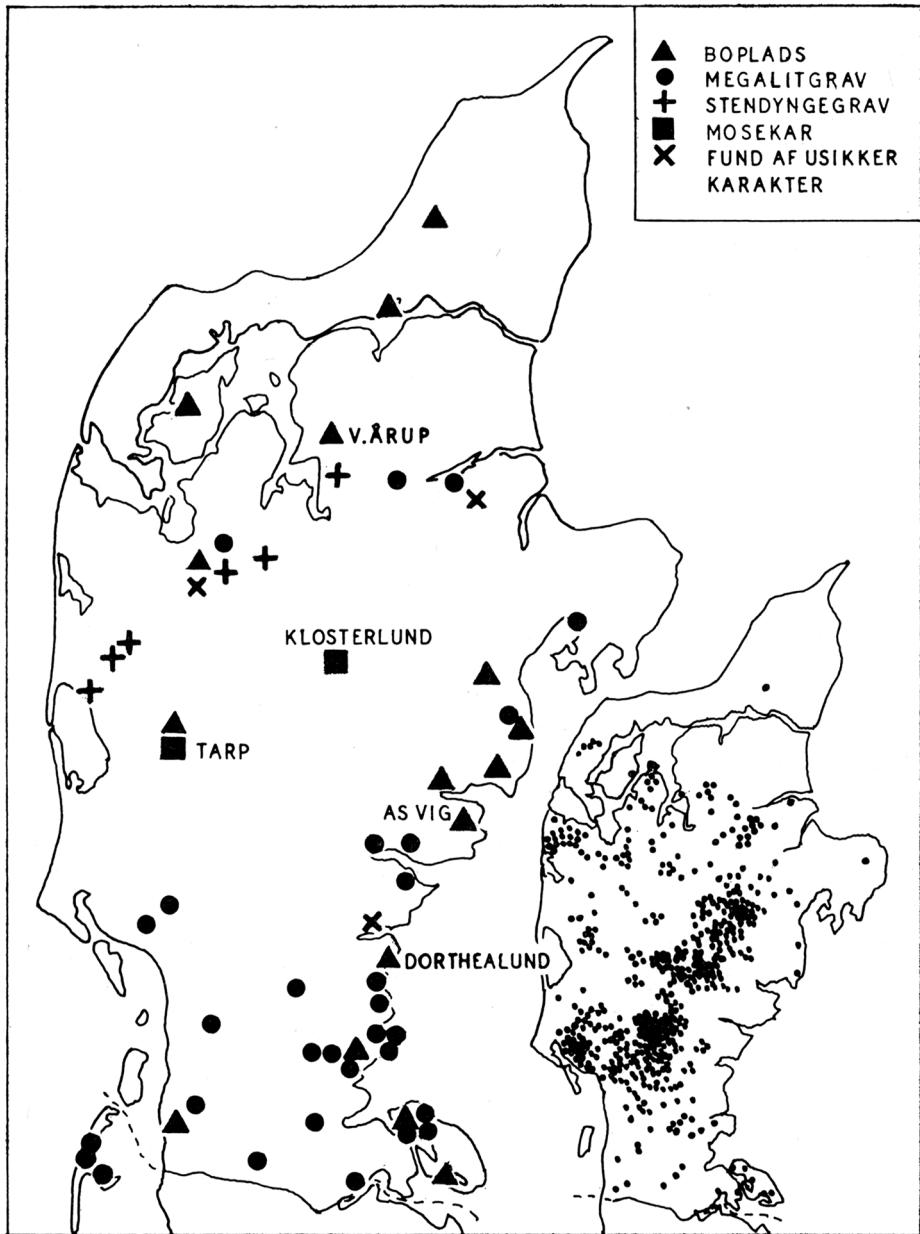


Fig. 4: Udbredelsen af Valbykeramik i Jylland sammenlignet med stridsøkser fra undergravstid (type A-E) efter P. V. Glob, Aarb. 1944.

Distribution of Valby pottery in Jutland compared with battle-axes of the Bottom Grave period (type A-E). After P. V. Glob, Aarb. 1944. Boplads = settlement. Megalitgrav = megalithic grave. Stendyngegrav = stone packing grave. Mosekar = bog pot. Fund af usikker karakter = finds of uncertain character.

på Gotland (31). Disse tre fund har hidtil været afgørende for den grubekeramiske kulturs datering til MN III–IV (32).

Øksetypernes datering indenfor de forskellige områder og kulturer er imidlertid langt mere problematisk end det almindeligvis antages. En ny gennemgang af Lindøfundet har vist et ikke uvæsentligt indslag af Valbykeramik, og der synes også at være eksempler på keramik fra MN III (33). Når man må se bort fra Lindø er der næsten ingen sikkert daterbare økser fra MN III og IV. På den anden side er antallet af keramikdaterede økser fra MN V blevet forøget væsentligt siden 1957 (34). På de sjællandske bopladser fra MN V er der 35 % Lindø- og 65 % Valbyøkser, og det er påfaldende, at de sikkert daterede fund fra samme periode i Jylland kun indeholder Valbyøkser. Dette kan ikke skyldes, at de forhåndenværende jyske fund ligger sent i MN V, da Valbyøksen er enerådende i et ca. 38 m langt nedgravet langhus fra As vig (Ringsthalm) ved Juelsminde, som efter keramikken at dømme må ligge tidligt i MN V. Når der kan konstateres så væsentlige regionale forskelle i økseudviklingen bliver dateringen af den grubekeramiske kultur tilsvarende usikker, og det kan ikke udelukkes, at Lindøøksen har været dominerende indenfor grubekeramisk kultur i en fase, som kronologisk svarer til MN V på Sjælland.

Et andet udgangspunkt har man i de såkaldte dobbeltæggede stridsøkser, hvis hovedtyper er fælles for grubekeramisk kultur og tragtbægerkultur. I Norge er den typologisk seneste type, der karakteriseres af nakkekam og ofte har spadeformet ægende, påfaldende almindelig. Typen, der kendes i sikker MN V context (35), blev allerede udskilt af E. Hinsch, som henførte den til grubekeramisk kultur på grund af udbredelsen (36). De svenske eksemplarer af typen (37) tilhører formentlig samme kultur, idet tragtbægerkulturen også her er forsvundet før denne øksestype kommer i brug. Hvis man godtager dette argument for, at den sene grubekeramiske kultur og dermed C pilene er i hvert fald delvis samtidige med MN V, får det afgørende betydning for fastlæggelsen af enkeltgravskulturens begyndelse, der ikke længere kan sættes så tidligt som MN III.

Lige siden Sophus Müllers tid (38) var det udbredelsen af tragtbæger- og enkeltgravskultur i Jylland, som blev afgørende for opfattelsen af forholdet mellem de to kulturer. Man regnede længe med, at tragtbægerkulturen sluttede tidligere end på de danske øer og antog, at den var blevet fortrængt af enkeltgravskulturen på en mere eller mindre krigersk måde. Efter denne opfattelse kunne de yngste tragtbægerfund i et område datere enkeltgravskulturens indvandring (39). Først med påvisningen af stendyngegravene (40) og St. Valbyfasen (41) i 1950'erne blev det klart, at den jyske tragtbægerkultur eksisterede lige så længe som den ødanske. Med udgangspunkt i det i 1954 opstillede kronologiskema så det nu ud til, at de to kulturer havde eksisteret fredeligt side om side gennem en længere periode (42).

Afgørende er det imidlertid, at sen tragtbægerkultur og tidlig enkeltgravskultur i Jylland i hovedtrækkene stadig må hævdes at vise en meget markant forskel i udbredelsen, selv om der er eksempler på overlappingsninger. Dette kan bedst illustreres ved at sammenligne udbredelseskort over Valbykeramik (43) og stridsøkser af undergravstype (fig. 4). Kun få fund af Valbykeramik kan siges at ligge virkelig centralt inden for det tidlige enkeltgravsområde, herimellem ejendommeligt nok de mosefundne kar fra Tarp (fig. 2) (44) og Klosterlund (45). Udbredelseskortene viser, at tragtbægerkultur og enkeltgravskultur ikke kan opfattes som to faser af den samme befolknings materielle kultur, da en så afgørende forskydning af bebyggelsen ville være usandsynlig. Rent arkæologisk er det også vanskeligt at give en så sen datering af enkeltgravskulturen.

Den jyske enkeltgravskultur kan stadig bedst anses som værende båret af et nyt indvandret folk, der slog sig ned i de egne, der havde været tyndest bebyggede lige siden tidligneolitisk tid. At man visse steder har levet tæt ved den gamle befolkning i en kortere overgangsperiode kan ikke ændre hovedindtrykket og fortæller intet om i hvor høj grad forholdet mellem de to grupper var af fredelig eller krigerisk karakter. Kombinerer man de oplysninger, som kan fås fra C-14 kronologi, udbredelseskort og kontaktfund, er det rimeligt at datere tragtbægerkulturens slutning til bundgravstid, samtidig med at enkeltgravskulturen får sin fulde udbredelse.

I Jylland er forholdet mellem tragtbæger- og stridsøksekultur klart forskelligt fra det øvrige Sydsandinavien, hvor de to kulturers udbredelse er sammenfaldende (46). Denne forskel skal sandsynligvis forklares rent kronologisk. På de danske øer kan der ikke påvises tidlige enkeltgravsfund (undergravstid), og i Sydsverige mangler den seneste tragtbægerkultur (MN V og delvis IV). I disse områder bliver der således ingen nævneværdig kronologisk overlapning mellem de to kulturer.

EFTERSKRIFT

I september 1974 blev der foretaget nye udgravninger på Dorthealundbo-pladsen. Hustomten ved grube C viste sig at være af en hidtil ukendt type og kan ved hjælp af 2 C-14 dateringer henføres til germansk jernalder. Der undersøgte desuden nogle flere gruber fra den sene tragtbægerkultur, hvoraf 2 er blevet C-14 dateret.

Grube E var nærmest brilleformet, $3,15 \times 4,00$ m stor og 21 cm dyb. En tidsmæssig forskel mellem de to halvdele kunne ikke konstateres. Keramikken tilhører MN V, men er mindre rigeligt repræsenteret end i grube C og den nedenfor nævnte grube N. Trækul lå spredt i gruben og optoges ikke i de øverste 5 cm. Det har givet dateringen 2270 ± 100 f. Kr. (K-2429).

Grube N målte $2,72 \times 1,60$ m og var 0,55 m dyb. Den bestod af to lag, hvoraf det øverste var lysegråt og 20–35 cm tykt og det nederste mørkegråt

og 15–20 cm tykt. Begge lag indeholdt store mængder Valbykeramik, og trækul fra det nedre lag har givet to overraskende tidlige dateringer:

K-2430 2590 ± 100 f. Kr. (SV-del, nedre lag)

K-2432 2600 ± 100 f. Kr. (NØ-del, nedre lag)

Desværre er dyreknogeterne fra grube N sparsomme og forbrændte, således at dateringerne ikke kan efterprøves på denne måde. Vedbestemmelser af trækullet foreligger endnu ikke, så det kan ikke siges, om der er mulighed for, at trækullet stammer fra 300-årigt egetræ.

Grube N bekræfter, at trækulprøver fra bopladsgruber kan være flere hundrede år for tidlige. Det afgørende er imidlertid, at overlapningen stadig ikke går i den anden retning, og at der har været et tidsrum på mindst 200 konventionelle C-14 år, hvor enkeltgravskulturen var enerådende i Danmark.

SUMMARY

New C₁₄ datings of the final phase of the Funnel Beaker culture

C₁₄ datings from four settlement pits containing pottery of the latest phase of the Danish Funnel Beaker culture, MN.V (St. Valby phase), are presented. These suggest that the end of the Funnel Beaker culture lies between 2200 and 2100 B.C., i. e. a little later than previously recognized. All the previous C₁₄ datings of late Funnel Beaker culture have been made on oak charcoal from stone packing graves (9–10) and the nature of the tested material can explain the slightly earlier dates.

Of methodical interest are the datings of various samples from a pit measuring 1.75 × 1.20 m, with a depth of 0.80 m. at V. Årup in North Jutland (1). A charcoal sample was unconvincingly early (2500 ± 100 B.C.). Somewhat later were two shell samples (2400 ± 100 B.C. and 2340 ± 100 B.C.), while the animal bones are clearly placed as the most recent material (2210 ± 100 B.C. and 2150 ± 100 B.C.). This spread is hardly due to the presence of several phases of settlement, since the pottery (fig. 1) is perfectly uniform. It belongs to a local North Jutland group, which retains the pointed base in storage vessels in MN.V as a conservative feature (2–3).

It must be assumed that animal bones give the best dating, since they represent the remains of meals and must derive from animals killed shortly before the pit was filled in. The somewhat earlier date derived from the shells may be due to a certain amount of empty shells having been carried to the settlement with the intensive collection of shellfish. The charcoal holds even greater possibilities of error. It may have been in the topsoil for a long period and ended up in the pit by chance, just as the dating can be considerably affected if the sample derives from the inner parts of a massive tree trunk.

It must be concluded that animal bones are the most reliable test material which can be obtained from settlement pits. The C₁₄ dating from Kornerup Pit 30, Zealand (7), was also made on bones (2140 ± 100 B.C.) and agrees well with the bone datings from V. Årup. C₁₄ dating has also been performed on

charcoal from settlement pits at Lidsø on Lolland (6) and Dorthealund, in East Jutland (5).

Sølager, layer IV, is possibly coeval with MN.V (8), but the stratum also contains traces of Pitted Ware settlement.

11 Single Grave finds from Jutland have so far been dated by the C_{14} method. These datings are compared with the late Funnel Beaker datings in fig. 3. According to this scheme, MN.V is coeval with the Bottom Grave period (11–14), but older than the Younger Ground Grave period (16–19) and Upper Grave period (20–21). At the moment the material is too small to permit a sure correlation of the phases of the two cultures, but it can be established that there is no chronological contact between MN.V and Late Neolithic.

Hereby one of the basic assumptions of the chronological system laid down by C. J. Becker in 1954 no longer applies (22). It was the demonstration of the St. Valby phase in that year which gave rise to the supposition that the Funnel Beaker culture had been active in the formation of the Late Neolithic (23–24). The latest investigations (25) do not suggest, however, that there is unequivocal typological contact between MN.V and Late Neolithic.

It is therefore also necessary to discuss the other assumptions on which the chronological system is based. The employment of the Pitted Ware culture as a chronological horizon (26) gives an approximate fixation of the beginning of the Single Grave culture in relation to the Funnel Beaker culture, but not of its end. The younger Pitted Ware culture is firmly dated in relation to the Single Grave culture by means of three single-graves in Jutland with C points (28). These finds belong to the Bottom Grave period and early Ground Grave period.

The dating of the Pitted Ware culture to MN.III–IV (32) has hitherto been based on the heavy thick-butted axes (29–31). This method must be described as uncertain, since the new material has shown that there are distinct regional differences in axe development within the Funnel Beaker culture in MN.V. In this period Lindø axes do not occur in Jutland, whereas this type is represented with 35 % in the Zealand MN.V settlements. It cannot be ruled out therefore, that the Lindø axe was predominant within the Pitted Ware culture in a phase corresponding chronologically to MN.V.

A surer foundation is to be found in the youngest double-edged battle-axes, which are characterized by a neck ridge and often have a spade-shaped edge end. This type is known in certain MN.V context (35) and seems both in Norway (36) and in Sweden (37) to belong to the Pitted Ware culture.

The distribution of MN.V pottery in Jutland (fig. 4) (43) is restricted to those regions where there are few or no early Single Grave finds. An exception is the pottery found in the bogs of Tarp (fig. 2) (44) and Klosterlund (45). The distribution maps suggest that the Single Grave culture in Denmark was borne by a new, immigrant folk, which settled in those regions which had been most thinly populated since Early Neolithic times. At the moment the end of the Funnel Beaker culture can best be dated to the Ground Grave period, simultaneous with the maximum extension of the Single Grave culture.

In Jutland, the relation between the Funnel Beaker and Battle-axe cultures is quite different from that obtaining in the rest of South Scandinavia, where the two cultures coincide in their distribution. This difference should probably be explained in purely chronological terms. On the Danish islands early Single Grave (Bottom Grave) finds cannot be demonstrated and in South Sweden the latest Funnel Beaker culture is absent (MN.V and partly IV). In these areas there is thus no overlap of note between the two cultures.

Postscriptum. C¹⁴ dates of two period V pits from Dorthealund have provided the dates 2270 ± 100 B.C. for pit E and 2590 ± 100 and 2600 ± 100 for pit N. The analyzed wood from pit N is oak that may be about 300 years old.

Karsten Davidsen
København

Tegninger: Henning Ørnsnes
Oversættelse: Peter Crabb

NOTER

- 1) Vester Årup, Vognsild s (sb 117), Gislum h, Ålborg a, NM A 48040.
- 2) G. Hatt, *Acta Arch.* 2, 1931, p. 155, fig. 20. – K. Ebbesen, *Museerne i Viborg amt (forkortes MIV)* 2, 1972, p. 59, fig. 1.
- 3) Det nordligste fund af et fladbundet forrådskar fra MN V er Klosterlund mose ved Bølling sø, hvor der også er fundet et MN V kar af den spidsbundede type. Jvf. Ebbesen loc. cit., hvor der gives den forkerte oplysning, at de to afbildede kar oprindeligt har stået ganske tæt ved hinanden. De to kar fandtes 1960 og 1963, ikke som anført 1962 og 1964. Af de 3 mosefundne lerkar fra Sjælland, som Ebbesen nævner p. 59, tilhører kun det ene MN V (Jordløse mose VIII, C. J. Becker, *Aarb.* 1947, p. 33, nr. 62, 6).
- 4) J. Winther, Lindø I, 1926, p. 50, fig. 95. – T. Mathiassen, *Acta Arch.* 15, 1944, p. 83, fig. 3. – Fra Jylland kan nævnes Ø. Ristoft, anlæg XIV. Det er denne stendyngegrav, som i H. Tauber, *Antiquity* 1972, p. 107 og *Radiocarbon* 15, 1973, p. 99 er dateret til MN V. Karrets små og højtsiddende gruber, der er indstukket skråt fra nedden, gør en så sen datering usandsynlig.
- 5) Dorthealund, grube C, S. Stenderup s (sb 131), N. Tyrstrup h, Vejle a, NM 530/73.
- 6) Lidsø, grube II, E, 12, Rødby s (sb 14), Fuglse h, Maribo a, Maribo mus. Li 1034–88.
- 7) Kornerup, grube 30, Kornerup s (sb 9), Sømme h, Københavns a, NM A 32946. – C. J. Becker, *Aarb.* 1954, p. 182, fig. 40 (der afbildes her lerskivens bagside; på den anden side findes ornamentik i form af en koncentrisk fingerfure). – Grubens knoglemateriale er velvilligt blevet bestemt af U. Møhl i 1972 som tamokse, får og svin. Gruben indeholder tillige et stykke overskåret krondyrtak og en pren tildannet af et mellemfodsbent af får.
- 8) J. Skaarup, Hesselø-Sølager. *Arkæologiske Studier* I, 1973, p. 117. Skår af Valbykarret afbildes p. 101, fig. 38, 1 og 3.
- 9) Dateringerne i fig. 3 er anført efter *Aarb.* 1970, p. 135 f.
- 10) H. Tauber, *Radiocarbon* 15, 1973, p. 99 (K-1789, 2360 ± 100 f. Kr.). – Ø. Ristoft, anlæg XIV, Torsted s (sb 117), Hind h, Ringkøbing a, NM 655/66. *Oldsager i Ringkøbing mus.* For tilladelse til at omtale fundet takker jeg udgraveren, C. J. Becker. Jvf. note 4.
- 11) Gabøl, Nustrup s (NM I sb 224, HAM sb 241), Gram h, Haderslev a. – E. Jørgensen, *Haderslev Amts Museum* 13, 1972, p. 101 ff.
- 12) V. Nebel, V. Nebel s (sb 15), Brusik h, Vejle a. – H. J. Madsen, *Kuml* 1970, p. 250 ff. – H. Tauber, *Aarb.* 1970, p. 137.
- 13) Singelsbjerg, Linå s (sb 138), Gjærn h, Skanderborg a, NM 625/71. – Sven Thorsen, *Fra Nationalmuseets arbejdsmark* 1973, p. 188 ff.
- 14) Veldbæk, Esbjerg s, Skads h, Ribe a. – H. C. Vorting, *Mark og montre* 1973, p. 5 ff.
- 15) Løgstrup, Vorde s, Nørlyng h, Viborg a, Viborg mus. 75 D. – P. Noe, *MIV* 1973, p. 68 ff og 82 f.
- 16) Kobberup, Kobberup s (sb 20), Fjends h, Viborg a, Århus mus. 1502. – P. Kjærum, *Skalk* 1967, nr. 1, p. 3 ff. – H. Tauber, *Aarb.* 1970, p. 126 og 137 f.
- 17) Hald, Ørslevkloster s (sb 45), Fjends h, Viborg a, Viborg mus. 671 C. – P. Noe, *MIV* 1, 1971, p. 44 ff. – H. Tauber, *Radiocarbon* 15, 1973, p. 100.

- 18) Skringstrup, Skals s, Rinds h, Viborg a, Viborg mus. 698 C. – Jens Velle, MIV 3, 1973, p. 64 ff.
- 19) Skarrild overby, Skarrild s (sb 46), Hammerum h, Ringkøbing a, Herning mus. 1510. – Jeg takker museumsinspektør Hans Rostholm for tilladelse til at omtale dateringen.
- 20) Gammelstrup, Gammelstrup s (sb 56), Fjends h, Viborg a, Viborg mus. 300 C. – H. Tauber, Aarb. 1970, p. 137.
- 21) Gasse høje, Skærbæk s (sb 23), Hviding h, Tønder a, NM 1294/65, tilhører Århus mus. – J. Bruun, Sønderjysk månedsskrift 42, 1966, p. 312 f. – H. Tauber, Aarb. 1970, p. 138.
- 22) C. J. Becker, Acta Arch. 25, 1954, p. 124, fig. 36. Revideret udgave Aarb. 1959, p. 79, fig. 44.
- 23) C. J. Becker, Aarb. 1954, p. 176 ff.
- 24) Idem, Acta Arch. 25, 1954, p. 125 og 147. – Før 1954 havde både Glob (Aarb. 1944, p. 208) og Becker (Aarb. 1950, p. 231, note 1) ment, at overgravstid og en del af bundgravstid var yngre end dragtbægerkulturen, en opfattelse, som i princippet svarede til den her fremførte.
- 25) E. Lomborg, Die Flintdolche Dänemarks, 1973, p. 85 et passim.
- 25a) C. J. Becker, Acta Arch. 44, 1973, p. 180.
- 26) C. J. Becker, Acta Arch. 25, 1954, p. 108 ff.
- 27) Søsum, Stenløse s (sb 119), Ølstykke h, Frederiksborg a, NM 751/67. Publiceres af forf.
- 28) C. J. Becker, Aarb. 1950, p. 224 ff (jvf. Acta Arch. 25, 1954, p. 110, note 208). – C. J. Becker, Acta Arch. 44, 1973, p. 179, fig. 46 (= A 50393–95) – Skalborggård, Gedsted s, Rinds h, Viborg a, Års mus. 915. Med tyndbladet økse.
- 29) C. J. Becker, Aarb. 1957, p. 32. – Idem, Aarb. 1959, p. 78, note 103.
- 30) Idem, Aarb. 1957, p. 28.
- 31) Ibid., p. 22.
- 32) Idem, Aarb. 1959, p. 79, fig. 44.
- 33) J. Winther, Lindø II, 1928, p. 37, fig. 42.
- 34) C. J. Becker, Aarb. 1957, p. 24.
- 35) Idem, Actes du VII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Proto-historiques, 1970, p. 515, Abb. 2.
- 36) E. Hinsch, Traktbegerkultur-Megalitkultur. Universitetets Oldsaksamling. Årbok 1951–53, p. 82 og 97.
- 37) O. Montelius, Minnen, 1917, fig. 272, 274 og 276. – Typen er ikke udskilt i L. Kae-las' oversigt Finska Fornminnesföreningens Tidskrift 58, 1957, p. 101 ff.
- 38) S. Müller, Aarb. 1898, p. 277 ff. – Idem, Aarb. 1913, p. 311 ff. – Idem, Stenalderens Kunst, 1918, p. 57 f.
- 39) J.-E. Forssander, Die schwedische Bootaxtkultur, 1933, p. 128. – P. V. Glob, Aarb. 1944, p. 207 f. – K. W. Struve, Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein, 1955, p. 88 ff. – J. Brøndsted, Danmarks Oldtid I, 1956, p. 290 ff.
- 40) C. J. Becker, Aarb. 1959, p. 1 ff.
- 41) Idem, Aarb. 1954, p. 176 ff.
- 42) Idem, Fra Nationalmuseets arbejdsmark 1967, p. 30.
- 43) Kun få af de jyske keramikfund fra MN V er publiceret. Jvf. note 2 og: C. J. Becker, Acta Arch. 25, 1954, p. 63, fig. 6, p. 102 f., fig. 25–26 og p. 107, fig. 30. – K. Langen-heim, Die Tonware der Riesensteingräber in Schleswig-Holstein, 1935, Taf. 3, g-k, 7, c-d og 18, a og g. – T. Mathiassen, Aarb. 1939, p. 36, fig. 21, 2, 3 og 13. – H. Neu-mann, Haderslev Amts Museum 6, 1957, p. 18, fig. 7, a og 11, 1963, p. 11.
- 44) Tarp, Sønder Felding s, Hammerum h, Ringkøbing a, Herning mus. 216/29. – For til-ladelse til at publicere karret takker jeg museumsinspektør H. Rostholm, Herning.
- 45) Jvf. note 3.
- 46) M. P. Malmer, Jungneolithische Studien, 1962, p. 695 ff.