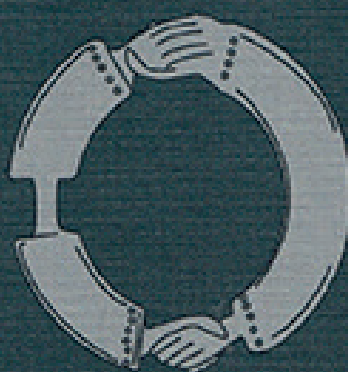
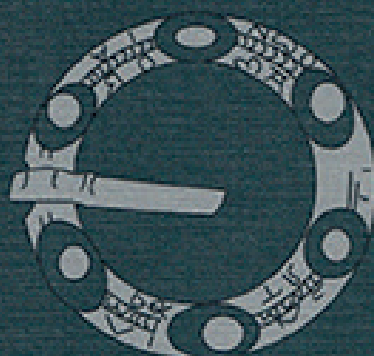


KUML 2011



KUML 2011

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

With summaries in English

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

De dødes flækker

Slidsforsanalyse af flækker fra et megalitanlæg og en boplads

AF CLAUS SKRIVER

Bondestenalderens megalitanlæg har altid haft arkæologernes store beivågenhed. Disse monumentale bygningsværker er synlige tegn i landskabet på vore forfædres arkitektoniske og håndværksmæssige snilde og evne til at flytte tons-tunge sten, og de udgør desuden en del af bondestenalderens rituelle adfærd, som også kommer til udtryk ved ofringer i moser og søer samt i opførelsen af de mægtige Sarupanlæg. Der er ingen tvivl om, at det rituelle har haft en stor betydning i bondestenalderens samfund. Megalitanlæggene har muligvis oprindeligt kun været opført til et enkelt individ, men fundene i og omkring anlæggene viser, at de er blevet genanvendt til senere begravelser eller knogledeponeringer.

I diskussionen om betydningen af genbegravelserne i megalitanlæggene og den religiøse ideologi omkring genanvendelsen af disse har man ofte anvendt området foran anlægget, det såkaldte offerlag, og analyser af skeletterne til en tolkning. Jeg vil forsøge at give et bud på den rituelle brug af anlæggene primært ud fra en slidsforsanalyse af et udvalg af flintgenstande, og i denne undersøgelse er flækker udvalgt til en sådan analyse.¹

Som primærmateriale er udvalgt materiale fra en dyssetomt ved Damsbo på Sydvestfyn, samt et bopladsmateriale fra Süssau i Nordtyskland (fig. 1). Bopladsmaterialet er medtaget for at sammenligne resultaterne og vurdere eventuelle ligheder og forskelle mellem flækkerne fra de to typer af kontekster.

I undersøgelsen er der ud over analyse af slidssporene også foretaget måling af ægvinkler, måling af længde-bredde-tykkelse af flækkerne, optælling af stykker med retouch og cortex samt foretaget attributanalyse med henblik på at se, om flækkerne er fremstillet med blød eller hård slagteknik.

Materialet er lille, idet kun 27 af 48 flækker fra Damsbo og 28 af 65 flækker fra Süssau kan analyseres. Man kan diskutere, om det er videnskabeligt forsvarligt at drage konklusioner ud fra så lille et materiale. Repræsentativiteten vil ofte være et svagt led i en slidsforsanalyse, da materialets tilstand og beskaf-

Fig. 1. Oversigtskort over lokaliteternes placering.

Location map.



fenhed ikke altid er så god, som vi kunne ønske det, eksempelvis på grund af et materiales størrelse samt overfladeændringer i flinten, som kan medføre, at en analyse af nogle oldsager er umulig. Undlader vi imidlertid at foretage analyser, er det dog sikkert, at vi heller ikke opnår nogle resultater.

Dyssetomten ved Damsbo

Ved Damsbo på Sydvestfyn ca. 3 km sydøst for den kendte Sarupplads har man udgravet en dyssetomt (fig. 1).² Fundene fra gravens gulvlag består af knogler, lerkar, økser, flintgenstande, ravperler og en miniaturestridsøkse. Flintgenstandene er en skiveskraber, tre skiveknive, 10 tværpile, en fladehugget, senneolitisk pil, et forarbejde til senneolitisk pil, et stranguleret stykke samt 48 flækker.

Keramikken daterer genbegravelserne i dyssen til tragtbægerkulturens periode III/V, men af de senneolitiske flintstykker ses, at der også er et indslag fra denne periode. Om disse er kommet ind i anlægget ved senere begravelser, eller som sekundær aflejring i forbindelse senere tiders markarbejde, kan ikke afgøres. Det kan således heller ikke afgøres, om alle flækkerne stammer fra tragtbægerkulturen.

Der er i oldsagsmaterialet ikke spor efter en primær grav, og udgraveren har derfor vurderet, at denne er bortrømmet, før genbegravelserne har fundet sted.³

	Antal		Brugszoner	
Knogle/tak	4	15%	7	21%
Knogle-kød	6	22%	9	27%
Skind/tilberedt kød	7	26%	8	24%
Segl	3	11%	3	9%
Ubrugt	2	7%		
Polish 23	1	4%	1	3%
?	4	15%	5	15%
N =	27	100%	33	100%

Fig. 2. Damsbo antallet af flækker fordelt på materiale.

Damsbo. Number of blades according to material worked.

	Skære		Skrabe		Snitte		Uvist		I alt brugszoner
Knogle/tak	3	9%	2	6%	2	6%	-	-	7
Knogle-kød	9	27%	-	-	-	-	-	-	9
Skind	7	21%	1	3%	-	-	-	-	8
Korn	3	9%	-	-	-	-	-	-	3
Polish 23	-	-	1	3%	-	-	-	-	1
Ukendt mat.	2	6%	-	-	-	-	3	9%	5
I alt	24	73%	4	12%	2	6%	3	9%	33=100%

Fig. 3. Damsbo. Arbejds måde fordelt på materiale.

Damsbo. Working method according to material worked.

Slidsporsanalysen

Af de 48 flækker har det som nævnt været muligt at slidsporsanalysere 27 (56%). Resten er enten for patinerede eller mekanisk påvirket. Af de analyserbare 27 flækker er der otte, som har slidspor på to længdekanter, således at det samlede antal af brugszoner (en brugszone udgør en brugt æg) udgør 35. På seks af de flækker, som har mere end en brugszone, har redskabet været brugt i det samme materiale på begge zoner.⁴ At de fleste redskaber har været brugt i det samme materiale på begge brugszoner kunne tyde på, at brugszonerne har været brugt i samme arbejdsgang.

Fig. 2 viser antallet af flækker fordelt på anvendte materialer. Det ses, at det hyppigst forekommende materiale er skind eller tilberedt kød (i det følgende: skind/tilberedt kød) efterfulgt af knogle og kød (knogle-kød), knogle eller tak (knogle/tak), korn og den såkaldte polish 23.⁵ På fire flækker har kontaktmaterialet ikke kunnet identificeres, og to flækker er tolket som ubrugte. Ser man på materialer fordelt på antallet af brugszoner, forandres billedet med knogle-kød som det hyppigst forekommende kontaktmateriale.

Brugsmåde

Fig. 3 viser antallet af de brugszoner, som er anvendt til enten at skære, skrabe eller snitte i de forskellige materialer samt de brugszoner, hvis brugsmåde er ukendt. Det ses, at den altovervejende funktion har været at skære. Denne



Fig. 4. Udvalgte flækker fra dyssen ved Damsbo. – Foto: Rógvi N. Johansen, Fotoafdelingen, Moesgård.

Selected blades from the megalithic tomb (dolmen) at Damsbo.

metode har været brugt i 73% af tilfældene. Den næsthøypigste anvendelse har været skrabning.

Kontaktmaterialer

Skind eller tilberedt kød. I alt syv redskaber med otte brugszoner har været anvendt i skind/tilberedt kød (fig. 4). Af de syv redskaber har seks været anvendt som skindknive eller knive til at skære i tilberedt kød, medens et har været brugt til at skrabe skind. Redskaberne, som har været brugt til at skære i skind/tilberedt kød, er karakteriseret ved at have diagnostisk skindpolering på begge sider og afrundet æg. Arbejdsretningen er tolket på grundlag af dels polerin-

gens layout, som nærmest løber parallelt med æggen, dels striationer som går fra næsten vinkelret til parallelt med æggen.

Skindskraberen er en flække med retouch langs hele venstre længdekant og bortretoucheret proximalende. Hele den uretoucherede højre længdekant har været anvendt som skrabende æg, hvilket ses af en kraftig polering med striationer, som går vinkelret på æggen. Denne polering findes på både ventral- og dorsalsiden, hvilket sandsynliggør et arbejde foretaget ved at skubbe og trække redskabet frem og tilbage. Eksperimenter med at danne en tilsvarende polering viste, at stykket sandsynligvis har været anvendt i lang tid, da der efter en times eksperimentelt arbejde i tørt skind ikke var dannet en polering, som var tilnærmelsesvis så udviklet. Der er ikke fundet skæftningsspør på redskabet, men stykkets morfologi taler for, at det må have været skæftet. Det er for smalt til, at man kan have det uskæftet i hånden og samtidig trække det hen over skindet.

Knogle og kød. Sammenfald af materialerne knogle-kød findes på seks redskaber med i alt ni brugszoner. Det er ikke muligt at sige, om redskaberne har været brugt til slagtning og/eller partering eller til efterfølgende kødskæring, da begge dele kan indebære knoglekontakt.⁶

Knogle eller tak. Fire redskaber med i alt syv brugszoner har været anvendt i knogle/tak.⁷ På et redskab har begge ægge været brugt til at skrabe knogle/tak på to sider, hvilket ses af striationer, som går vinkelret på æggen, og en glat polering.⁸ Den glatte polering forbindes ofte med en skrabende bevægelse.⁹ Redskabets morfologi taler ikke mod dette, da æggene er naturligt kraftige og »stikkelagtige«, hvilket gør dem velegnede til arbejde i hårdt materiale. Af andre anvendte brugsmåder end skærende og skrabende ses snittende arbejde, som er observeret i to tilfælde.

Korn. Tre af de analyserede flækker har været anvendt som segle. Kendetegnene er den lakagtige gloss, som er synlig uden brug af mikroskop.

Polish 23. Et redskab har været brugt i et indtil videre ukendt materiale, hvis polering er blevet kendt under navnet »polish 23«. Poleringen er beskrevet af flere forskere.¹⁰ Typen findes i Danmark på stykker fra Ertebølle- og tragtbægerkultur¹¹ samt enkeltgravs- og grubekeramisk kultur.¹² Poleringen fremstår forskelligt på den ledende og den ikke-ledende flade og minder om resultatet af arbejde med henholdsvis planter og skind. »Skindsiden« har et utal af striationer, som går vinkelret på æggen og indikerer dermed, at redskabet har været brugt med en skrabende bevægelse. Det bearbejdede materiale er som sagt ikke

identificeret. Van Gijn foreslår, at poleringen er et resultat af en eller anden form for arbejde i grene,¹³ medens Juel Jensen foreslår, at kontaktmaterialet har bestået af flere komponenter som eksempelvis aske og plantestængler.¹⁴

Ukendt materiale. På tre redskaber med i alt fire brugszoner har sporene efter materialer ikke kunnet identificeres. Denne kategori indbefatter både stykker med en for mig ukendt poleringstype og stykker med polering, som er så svagt udviklet, at den ikke kan bestemmes.

Vurdering

Flækkematerialet fra Damsbo består af en samling uretoucherede såvel som retoucherede flækker. Lidt under 1/3 af flækkerne har haft to brugszoner. På disse flækker har kontaktmaterialet for hovedpartens vedkommende været det samme på begge brugszoner, hvilket tolkes som udtryk for, at begge redskabets brugszoner har været anvendt i samme arbejdsgang.

Slidsorsanalysen viser, at skind/tilberedt kød er det hyppigst forekommende kontaktmateriale efterfulgt af knogle-kød, knogle/tak og korn samt emnet, som forårsager polish 23. Kun to flækker er ubrugte, medens fire redskabers kontaktmateriale ikke har kunnet identificeres.

Til arbejde i skind/tilberedt kød findes redskaber overvejende til skæring, men også til skrabning. Ved knogle-kød er der kun fundet skærende redskaber, medens både skærende, skrabende og snittende redskaber ses blandt knogle/tak-redskaberne. Seglene har været anvendt med skærende bevægelse, medens redskabet med polish 23 har været anvendt skrabende.

Ingen redskaber har været brugt i træ. Heller ingen har kunnet tolkes som værende brugt i kød alene eller som sikre slagterredskaber.

Süssaubopladsen

Bopladsen Süssau er udgravet af Jürgen Hoika i perioden 1965-67.¹⁵ Lokaliteten ligger på en højning ved Østersøen, 200 m fra kysten (se fig. 1). Den ligger i dag under vandspejlets niveau beskyttet bag en strandvold. I mellemneolitikum var højningen omgivet af vand til tre sider.¹⁶ Bopladsen dateres til periode MN III/IV, mens Damsbomaterialet var fra MN III/V. Dette skulle dog ikke indvirke på sammenligneligheden, da der ikke er tegn på ændringer i den materielle kultur fra periode IV til V.

Analyse af knogler fundet på pladsen viser, at de erhvervsmæssige forhold prægedes af produktionen af levnedsmidler, og at jagt var næsten uden betydning.¹⁷

Materiale	Antal		Brugszoner	
Knogle/tak	7	23%	9	28%
Knogle-kød	5	16%	7	22%
Segl	2	6%	2	6%
Slagtning	2	6%	3	9%
Træ	5	16%	7	22%
Træ ?	1	3%	1	3%
Ukendt mat.	3	10%	3	9%
Ubrugt	6	19%		
I alt	31	≈100%	32	≈100%

Fig. 5. Süssau. Antallet af flækker fordelt på materiale.

Süssau. Number of blades according to material worked.

Materiale	Skære		Skraabe		Snitte		Uvist		I alt brugszoner	
Knogle/tak	-	-	4	13%	2	6%	3	6%	9	
Knogle-kød	7	25%	-	-	-	-	-	-	7	
Slagtning	3	9%	-	-	-	-	-	-	3	
Korn	2	6%	-	-	-	-	-	-	2	
Træ	-	-	1	3%	6	19%	-	-	7	
Træ?	-	-	-	-	-	-	1	3%	1	
Ukendt mat.	-	-	-	-	-	-	3	9%	3	
I alt	13	40%	5	16%	8	25%	6	18%	32	≈100

Fig. 6. Süssau. Arbejds måde fordelt på materiale.

Working method according to material worked.

Til analysen blev der udtaget 65 flækker fra fire gruber (grube 11, 13, 14 og 15) og et større område med kulturlag (Stelle 37).

Slidsporsanalyse af Süssaumaterialet

Det har været muligt at analysere 43% af de 65 flækker. Resten er enten for patineret eller mekanisk påvirket. Af de 28 analyserbare flækker er 22 brugte, medens seks er tolket som ubrugte. På 10 af flækkerne er der slidspor på to længdekanter, således at der i alt er 32 brugszoner. På syv af disse 10 flækker er begge brugszoner brugt i samme materiale. Sammenfaldet af materialer på begge brugszoner tyder på, at de har været anvendt i samme arbejds gang, ligesom det blev foreslået med Damsboflækkerne. På to flækker er det kun muligt at bestemme materialet på den ene brugszone, medens de forskellige materialer på et redskab sandsynligvis skyldes, at redskabet har været brugt til slagtning og derved har været i kontakt med skind på den ene længdekant.¹⁸

På fig. 5 vises det, hvordan flækker og brugszoner er fordelt på materialekategorier, både med antal og procentvise andel. Da tre af flækkerne er anvendt i to forskellige materialer, kommer summen op på 25. Det hyppigst forekommende materiale er knogle/tak. Knogle-kød og træ forekommer lige hyppigt, derefter følger arbejde i ikke-erkendte materialer (ukendt). Segle og de flækker, der har kunnet tolkes som sikre slagtningsredskaber, udgør hver

to stykker, en flække er tolket som sandsynligvis anvendt i træ, og seks flækker tolkes som ubrugte.

Ser man på antallet af brugszoner, forandrer fordelingen sig ikke meget, blot bliver hyppigheden af de enkelte materialer forandret med maksimalt 3%. På fig. 6 ses det, at de hyppigste brugsmåder har været at skære og snitte.

Kontaktmaterialer

Knogle og kød. Fem redskaber med i alt syv brugszoner har været anvendt i kombinationen knogle-kød (fig. 7). Dertil kommer redskab 41, som også på den ene længdekant har været anvendt i den kombination. Den er dog rubriceret under kategorien »slagtning«, da den på den anden lateral har været anvendt i materialekombinationen knogle/skind, en kombination der flere gange er iagttaget ved forsøgsslagtninger.

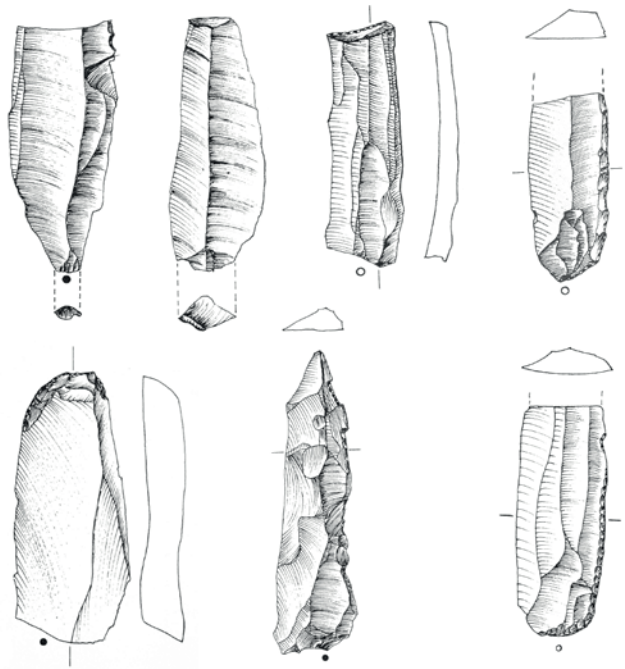
Alle knogle-kød-redskaberne har været anvendt med skærende bevægelse.

Knogle eller tak. Syv redskaber med i alt ni brugszoner har været anvendt i knogle/tak.

Slagtning eller stegt kød. På to flækker findes kombinationen knogle og skind.¹⁹ På en flække er der desuden fundet polering dannet af råt kød, hvilket underbygger tolkningen af stykket som slagtekniv.²⁰ Anderledes er det med et enkelt eksemplar, som kun har kombinationen skind og knogle.²¹

Fig. 7. Udvalgte flækker fra bopladsen ved Süssau.
– Efter J. Hoika 1987.

Selected blades from the settlement at Süssau.



Korn. To redskaber har været anvendt som segle til at skære korn. Begge segle har gloss, som er synlig uden brug af mikroskop.

For et redskab gælder, at poleringen ikke er dækkende, og at redskabet dermed ikke virker opbrugt.²² Striationerne går i forskellig retning med hovedparten parallelt med æggen.²³

Træ. Fem redskaber med i alt syv brugszoner har været anvendt i træ. Derudover er der et redskab, som jeg med en vis usikkerhed har tolket som anvendt i træ.

86% af de syv brugszoner brugt i træ har været anvendt i forbindelse med snittende bevægelse, medens den sidste har været anvendt som skraber.

Ukendt materiale. På tre redskaber har der været poleringer fra materialer, som ikke har kunnet identificeres.

Vurdering

Det analyserede materiale består som nævnt af 65 uretoucherede og retoucherede flækker.

Det har været muligt at foretage slidsporsanalyse på 28 flækker, hvoraf 22 har vist sig at være brugte. På knap halvdelen af de brugte flækker er der to brugszoner. I de fleste tilfælde er begge brugszoner anvendt i det samme materiale, hvilket tolkes som udtryk for, at begge redskabets lateraler er blevet brugt i samme arbejdsgang, som det også sås i Damsbomaterialet.

Slidsporsanalysen viser, at knogle/tak har været det hyppigst forekommende kontaktmateriale, efterfulgt af knogle-kød og træ, ikke-erkendbare materialer samt til sidst segl og slagterredskaber.

Sammenligning af flækker fra Damsbo og Süssau

Der er ligheder, men også store forskelle på flækkematerialet fra dyssen og bopladsen. Godt og vel 1/3 af flækkematerialet fra dyssen er fragmenteret, medens knap halvdelen af materialet fra bopladsen er fragmenteret. Dette sammenholdt med forekomsten af stykker med cortex²⁴ og retoucherede stykker²⁵ understreger, at der er tale om to forskellige kontekster.

Den større fragmenteringsgrad af materialet på Süssau afspejler sandsynligvis de forhistoriske mennesker og dyrs aktiviteter på bopladsen. Det større antal af uretoucherede flækker kan skyldes, at disse af ukendte grunde er blevet kasseret før brug. De er altså affald fra en produktion af brugbare flækker, hvilket også viser sig i den højere frekvens af flækker med cortex og i den større andel af ubrugte flækker fra bopladsen.

Ser man på de analyserbare flækker fra bopladsen, ses det, at den procentvise andel af brugte flækker med cortex kun er 3% højere end fra dyssen. Fra begge kontekster er der flækker, som har to brugszoner. Analysen viser, at på begge steder har disse brugszoner oftest været anvendt i det samme materiale, hvilket godtgør, at flækkerne begge steder er blevet brugt i samme arbejdsgang.

Identifikationen af kontaktmaterialer fra de to fundsteder har vist overraskende resultater. Spor efter skindarbejde og det materiale, som danner polish 23, er ikke fundet på bopladsen, og arbejde i træ er ikke fundet i materialet fra dyssen. Fraværet på bopladsen af flækker, som kan have været brugt i skind, er ikke ensbetydende med, at der ikke har foregået skindbearbejdning, men det kan have været gjort med redskaber lavet af skiver, eller som er endt i gruber, hvis indhold jeg ikke har undersøgt. Ligeledes er det markant, at der er flere ubrugte flækker på bopladsen (fig. 2 og fig. 5). Arbejde i knogle/tak, knoglekød og korn er fundet på redskaber fra begge lokaliteter, men de optræder med forskellig hyppighed.

Også den måde, man har anvendt redskaberne på, er forskellig. Begge steder har den hyppigste arbejdsmetode været at skære, medens den næsthøypigste på materialet fra dyssen har været at skrabe og på bopladsen at snitte, hvilket kan høre sammen med tilstedeværelse og fravær af bestemte materialer.

Formmæssigt adskiller flækkerne fra de to lokaliteter sig ligeledes kraftigt fra hinanden. Det umiddelbare indtryk er, at flækkerne fra dyssen er lange, slanke og fint fremstillet, medens flækkerne fra bopladsen er kortere og mere kluttede. Dette visuelle indtryk bekræftes af medianmålinger. Således er flækkerne fra dyssen generelt længere end flækkerne fra bopladsen (fig. 8 og fig. 9),

	Knogle/tak	Knogle-kød	Skind	Korn	Polish 23	Ukendt mat.	Alle analyserbare	Alle
Længde	11,8	9,9	10,2	-	-	7,1	9,1	9
Variation	7,8-12,9	7,2-11,1	8-11,9	6,8-9,1	8,1	7,1-8,0	7-12,5	6-12,5
N=	3	5	4	2	1	4	19	32

Fig. 8. Damsbo. Medianmåling længde.

Damsbo. Median length.

	Knogle/tak	Knogle-kød	Slagtning	Korn	Træ	Ukendt mat.	Ubrugt	Alle
Median	5,9	6,5		-		-		5,3
Variation	4,2-8,2	5,4-8,2	3,6-10,1	-	6,7	-	5,2-5,3	3,6-10,1
N=	3	3	2	-	1	-	2	11

Fig. 9. Süssau. Medianmåling længde.

Süssau. Median length.

	Knogle/tak	Knogle-kød	Skind	Korn	Polish 23	Ukendt mat.	Ubrugt	Alle analyserbare	Alle
Bredde	1,9	2,3	2,7	2,3	-	2,1	-	2,3	2,3
Variation	1,4-2,1	1,9-3,3	2-3,6	2,3-2,6	2,7	2-3,5	1,8-1,9	1,4-3,6	1,4-3,6
N =	4	6	7	3	1	4	2	27	48

Fig. 10. Damsbo. Medianmåling bredde.

Damsbo. Median width.

	Knogle/tak	Knogle-kød	Slagtning	Korn	Træ	Ukendt mat.	Ubrugt	Alle
Median	2,2	2,4			2,3	2,3	1,9	2,2
Variation	1,6-3,2	1,4-2,7	2,3-2,5	1,8-2,1	2-3	2,2-2,5	1,5-2,7	1,4-3,2
N =	7	5	2	2	5	3	6	30

Fig. 11. Süssau. Medianmåling bredde.

Süssau. Median width.

	Knogle/tak	Knogle-kød	Skind	Korn	Polish 23	Ukendt mat.	Ubrugte	Alle analyserbare	Alle
Tykkelse	0,5	0,6	0,6	0,6	-	0,8	-	0,6	0,6
Variation	0,5-0,8	0,4-1,1	0,4-0,8	0,5-0,7	0,6	0,5-1,1	0,3-0,4	0,3-1,1	0,3-1,1
N =	4	6	7	3	1	4	2	27	48

Fig. 12. Damsbo. Medianmåling tykkelse.

Damsbo. Median thickness.

	Knogle/tak	Knogle-kød	Slagtning	Korn	Træ	Ukendt mat.	Ubrugt	Alle
Median	0,7	0,6			0,6	1	0,4	0,6
Variation	0,4-1	0,4-1,1	0,2-0,4	0,6-0,7	0,4-1,2	0,6-2,4	0,4-0,6	0,2-1,2
N =	7	5	2	2	5	3	6	30

Fig. 13. Süssau. Medianmåling tykkelse.

Süssau. Median thickness.

medens bredden næsten er den samme (fig. 10 og fig. 11), og tykkelsen er den samme (fig. 12 og fig. 13). Ved mål på redskaber brugt til henholdsvis knogle/tak og knogle-kød viser den samme tendens sig: Uafhængigt af kontaktmateriale er Damsboflækkerne forholdsmæssigt længere, smallere og tyndere.

Ægvinkler har det kun været muligt at sammenligne for knogle/tak- og knogle-kød-kategorierne. Heraf ses det, at ægvinklerne på bopladserne generelt er lidt større end på materialet fra dyssen. Knogle-kød-redskaberne ser ud til begge steder at være valgt ud fra et bredere interval af ægvinkler, så én bestemt ægvinkel har tilsyneladende ikke været den foretrukne. Det større antal

Fig. 14. Indikation på hårdt slag.

Indication of hard technique.

	Tydelig slagbule		Slagring		Vental ar		I alt	
Damsbo	12	33%	4	11%	14	39%	36	100%
Süssau	20	41%	12	24%	21	43%	49	100%

Fig. 15. Indikation på blødt slag.

Indication of soft technique.

	Ingen slagbule-ingen læbe		Læbe		Rygtrim		I alt	
Damsbo	16	44%	9	25%	25	69%	36	100%
Süssau	17	35%	3	14%	16	32%	49	100%

af spidse vinkler på Damsbomaterialet kan afspejle, at det ikke primært er redskabets effektivitet, man har udvalgt redskabet efter, men stor længde og lille bredde og tykkelse, hvilket automatisk medfører lav ægvinkel.

Analyse af attributter indikerer, at der kan være forskelle i fremstillingsteknikken på de to flækkepopulationer. Således har Damsboflækkerne flere attributter, som peger på blød teknik, medens Süssauflækkerne har flere attributter, som peger på hård teknik (fig. 14 og 15).²⁶

Tolkning

Det ses, at der trods ligheder er markante forskelle mellem materialer fra de to forskellige kontekster, hvor bopladsen ved Süssau repræsenterer de mere dagligdags gøremål, hvilket i slidsporsanalysen blandt andet ses ved tilstedeværelsen af redskaber brugt i træ, medens anlægget ved Damsbo repræsenterer religiøse ideologier eller gøremål omkring behandlingen af de døde.

De lange flækker kan muligvis have været personligt udstyr, som er fulgt med liget i graven. Flækkerne kan dog også være specielt fremstillet eller udvalgt til religiøse formål i forbindelse med gravlægningen.

For at belyse dette er det nødvendigt at opsummere, hvad vi ved om genanvendelsen af megalitanlæggene i den pågældende periode, MN III/V.

Dysserne og jættestuerne bliver i denne periode brugt til gentagne knogledeponeringer. Således er der i Klokkehøj gravlagt mindst 22 individer, omtrent lige mange mænd og kvinder.²⁷

I megalitanlæggene findes bl.a. lerkar, ravperler, benredskaber, økser, mejsler, tværpile, flækker og andre flintredskaber. Antallet af flækker bestemmes ikke af antallet af døde. Således er der i Klokkehøj kun fundet to flækker. Tilsvarende forhold er også observeret i andre megalitanlæg.²⁸

I megalitanlæggene, hvor der er bevaret skeletdele, er disse adskilte. Således er der aldrig fundet et helt sammenhængende skelet.²⁹ Der er delte meninger om, hvordan de usammenhængende skeletter skal tolkes. Nogle mener, at det

skyldes en hårdhændet oprydning af kammeret inden en ny begravelse.³⁰ Andre har påpeget, at hvis dette var tilfældet, burde den sidste grav være intakt, hvilket aldrig er set at være tilfældet.³¹ Dette har ført til hypoteser om, at opsplitningen af skelettet og skeletdele er intentionel og skyldes rituelle handlinger, og denne hypotese er efterhånden den mest anerkendte.³² Hvornår opsplitningen af skelettet er sket, er der flere teorier om. Således mener Schuldt og Thorsen, at skelettering er foregået uden for graven, medens Ebbesen ud fra tilstedeværelsen af et »fedtet lag«, der menes at være rester af liget, antager, at skeletteringer er foregået inde i graven.³³ Kaul finder støtte for antagelsen om, at opsplitningen af skeletter afspejler ritualer med knoglerne uden for gravkammeret, i det forhold at lange lemmeknogler er underrepræsenteret i Varpelevjættestuen.³⁴ Også i andre megalitanlæg mangler der knogler. Tilstedeværelsen af menneskeknogler på samtidige bopladser kan tolkes som en del af denne omgang med knogler,³⁵ og det er sandsynligt, at der har foregået en transport af knogler mellem megalitanlæggene, bopladserne og til Sarupanlæggene, efter sidstnævntes primære funktion ophørte.

Rituel omgang med knogler ses også i den tidlige tragtbægerkultur. I primærgraven fra Klokkehøj er kraniet fjernet, medens der stadigvæk var kød og sener nok til, at flere halshvirvler fulgte med, omend man har ønsket, at underkæben skulle forblive tilbage i gravkammeret.³⁶ Også fund fra Sarupanlæggene viser, at man her har udført ritualer bl.a. med kranier.³⁷ Med hensyn til tolkning af knoglematerialet fra megalitanlæggene vil det dog være ønskeligt med en bedre datering af materialet.

Ikke kun inde i, men også uden for gravkamrene har man spor efter aktivitet af rituel art. Lerkarhensættelser ved randstenene, som er kendetegnet for de tidlige perioder af MN, stopper i løbet af MN II på øerne og i Sydjylland og i løbet af MN II/IV i Midt- og Nordjylland.³⁸ Disse hensættelser afløses stort set af flintøkser og mejsler, som ofte bærer præg af at være bevidst beskadiget enten ved slag eller ved ildpåvirkning.³⁹

Det ses altså, at hele anlægget er ramme om omfattende aktiviteter, som på nogle områder har stærkt destruktive træk (opsplitning af skelet, smadring af lerkar, brænding og ødelæggelse af flint). Holten mener, at disse forhold vidner om rituelle handlinger, som havde til formål at destruere individet og individets identitet.⁴⁰

I modsætning til ødelæggelsen af oldsagerne ved randstenene har jeg ikke i litteraturen fundet oplysninger om, at oldsagerne i kammeret skulle være forsætligt ødelagt. Nok var der i Damsbograven nogle brækkede flækker, men udgraveren mener, at dette snarere skyldes sekundære forstyrrelser forårsaget af senere tiders markarbejde.⁴¹

Hvordan passer de i graven nedlagte flækker ind i det ovenfor skitserede?

Analysen viser, at langt den overvejende del af flækkerne har været brugt, og at de ubrugte er langt kortere end den fælles medianmåling.

De brugte flækker har været anvendt i knogle/tak, knogle-kød, skind/tilberedt kød, korn og det ukendte polish 23, altså et bredt spektrum af materialer, som på nær polish 23 og skind også findes på bopladsen. Det springer i øjnene, at ingen redskaber fra dyssen har været anvendt i træ,⁴² hvilket må skyldes fravalg eller måske samfundsmæssige eller morfologiske omstændigheder,⁴³ da redskaber til træbearbejdning forekommer hyppigt både på Süssaubopladsen og på andre neolitiske bopladser. Således er træ det næsthøypigste kontaktmateriale på den neolitiske plads Beek-Molensteeg,⁴⁴ det tredjehøypigste på Hekelingen III,⁴⁵ og på Michelsbergpladsen Maastricht-Klinkers har 13% af redskaberne været anvendt i træ.⁴⁶

Ud over kontaktmateriale har analysen vist, at flækkerne fra graven er betydeligt længere end flækkerne fra bopladsmaterialet. Attributanalysen peger på, at dette kan skyldes speciel fremstillingsteknik.

For så vidt angår den første hypotese om, at flækkerne kan være personlige redskaber, som har fulgt den døde, er det fra tidligere perioder ikke ukendt, at lange flækkeknive medgives i graven. Knivene i de mesolitiske grave er lagt på eller ved siden af det enkelte individ. Dermed må man formode, at der er tale om et redskab, som skal relateres til individet, derved at det enten har tilhørt den afdøde eller er fremstillet specifikt til denne efter døden. Man kan dog på grund af det lange tidspand ikke drage direkte paralleller til det mellemneolitiske materiale, men det illustrerer, at fænomenet ikke er ukendt i stenalderen.

I vurderingen af, om flækkerne har været personlige redskaber, er det nødvendigt at se på gravlæggelserne som helhed og også inddrage de andre oldsager fra gravkammeret. Da skeletterne er splittet i mange dele og lagt mellem hinanden, kan gravgaverne ikke relateres til specifikke individer. I Damsbo-dyssen er der fundet flintøkser, lerkarskår, tværpile, flintmejsler, miniaturestridsøkse, ravperler, en benmejsel og en ben- eller takkniv, altså et meget varieret oldsagsmateriale, hvor flere af genstandene kan opfattes som personlige ejendele. Der er dog også eksempler på økser og ravperler som votivfund i neolitisk kontekst.⁴⁷

Holten mener, at der blev lagt meget energi i at destruere individerne ved at brække knogler og holde kropsdele adskilt i bunker for at destruere individets identitet.⁴⁸ Hvis genstandene, inklusive flækkerne, vitterligt er personligt udstyr, er der umiddelbart en divergens mellem på den ene side at ledsage det enkelte individ med personlige gravgaver og samtidig udvirke, at individets knogler bliver opsplittet, således at det ikke er muligt at genkende det enkelte

individ. En forklaring kunne være, at individet i en overgangsfase stadig blev opfattet som individ, men at det ved senere ritualer blev gjort til »medlem« af en fælles identitet. Alligevel synes andre forhold dog at tale imod at opfatte flækkerne som personlige genstande, blandt andet manglen på redskaber brugt i træ og tilstedeværelsen af høstredskaber.

Også tilstedeværelsen af redskaber som skrabere synes at tale imod flækkeknive som personligt udstyr, med mindre man regner med et personbundet knivsæt, hvor skrabere har indgået som et delelement eller en opsplittning, hvor faktorer som eksempelvis individets køn havde indvirkning på, hvilken type redskab man besad. Dette vil dog være umuligt at erkende ud fra gravmateriale, da flækkerne ikke kan relateres til enkelte individer.

Attributanalysen peger på, at flækkerne fra graven var af høj kvalitet og kan være fremstillet med en anden teknik end flækkerne fra bopladsen. Hvis dette er tilfældet, virker det usandsynligt, at man i forbindelse med gravlæggelserne ville fremstille flækker til personligt brug, medens flækker med samme funktioner på bopladsen blev slået anderledes. Det empiriske materiale til attributanalysen er dog for begrænset til, at man kan drage sikre slutninger herom. Hvis ikke tegnene på forskellig fremstillingsteknik er reelle, er det dog tydeligt, at flækkerne i graven er udvalgt efter længde (se punktdiagram, fig. 16 og 17).

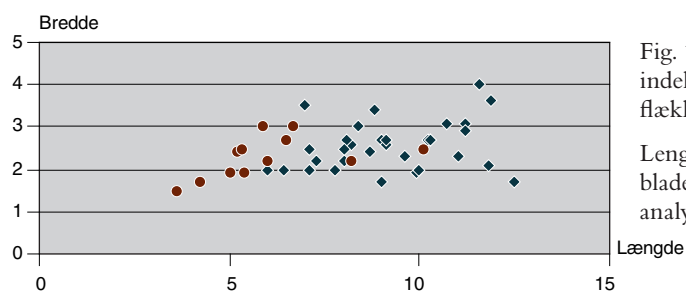


Fig. 16. Længde-breddeindeks for analyserbare flækker.

Length/width index for blades which could be analysed.

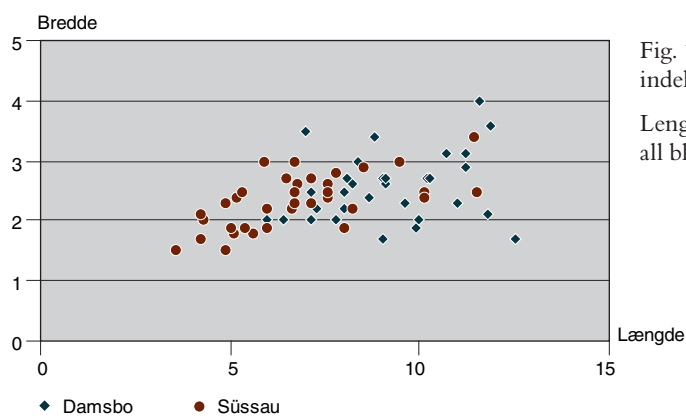


Fig. 17. Længde-breddeindeks for alle flækker.

Length/width index for all blades.

◆ Damsbo ● Süssau

I samtidige gravfund er flækkerne i langt de fleste tilfælde hele. Hvis flækkerne havde været brugt som personlige knive, måtte man forvente, at de også var blevet fragmenteret på bopladserne. Derfor ville en undersøgelse af fragmenter kunne bidrage med nyttige oplysninger til belysningen af dette problem. Mod tolkningen af flækkerne i grave som personligt udstyr taler også, at antallet af flækker ikke ser ud til at korrespondere med antallet af gravlagte.

I debatten om genbegravelsen eller deponeringer har det ofte været diskuteret, i hvilken tilstand ligene er blevet henlagt i gravkamrene, altså om de er blevet henlagt i skeletteret tilstand, eller om forrådnelsen er foregået i kammeret. Hvis der er tale om en skelettering, er det muligt, at specielt fremstillede eller udvalgte flækker kan have været brugt til dette, hvorefter de er nedlagt i anlægget for ikke at optræde i den verdslige sfære. Specielt udvalgte eller specielt fremstillede flækker til en sådan rituel skeletteringsproces ville ikke være utænkelig.

Slidsorsanalysen viser, at den overvejende del af flækkerne er brugt i animalske materialer, altså materialekategorier som også kunne hidrøre fra skeletteringen af mennesker. Fund af menneskeknogler med snitmærker fra eksempelvis Flintholm,⁴⁹ Bundsø⁵⁰ og Hambledon Hill⁵¹ viser, at der er skåret i menneskeknogler. Også samtidige fund i Tyskland af en serie kranier med snitmærker efter aftagning af ansigtshud peger i samme retning.⁵² Det ses af slidsorsanalysen af skind/tilberedt kød, at seks af de syv redskaber har været brugt som knive, medens den sidste har været anvendt som skraber.

Hvis afkødningen af skeletter er sket uden for megalitanlægget, evt. ved henlæggelse af liget på en form for platform, som det er foreslået af Schuldt,⁵³ kunne man forestille sig, dette er foregået, medens der endnu sad rester af sener og indtørret kød tilbage. Jeg er ikke utilbøjelig til at mene, at afskæring af sådant indtørret kød vil danne en polering, som minder om skæring i skind p.g.a. overfladens sejhed, da det sandsynligvis er denne sejhed, som ved eksperimenter har dannet skindpoleringen på redskaber brugt i forbindelse med stegt kød.⁵⁴ Problemet vedrørende slidsspor fra tørret kød må fremtidige forsøg kaste lys over.

I forbindelse med tolkning af, om flækkerne har været anvendt i menneskeknogler, ville det være ønskeligt med en samlet undersøgelse for snitmærker på knoglerne af individer gravlagt i megalitanlæggene i tragtbægerkulturens sene perioder. Dette ville kunne vise, hvor hyppig denne proces var, og om det overhovedet var nødvendigt at skære kød og sener væk, eller om de allerede var bortrådnede før opsplittningen af liget fandt sted. Hvis flækkerne har været brugt til skelettering, passer de to seglflækker og flækken med polish 23 ikke rigtigt ind i billedet.

En tredje tolkning af flækkerne er, at de indgik i en rituel hensættelse af gravgaver. Hvis ikke alle oldsagerne i graven er personbundne, kunne de opfattes som en religiøs hensættelse – en ofring – i graven, måske som symbol på opgaver, som påhvilede de døde. Som nævnt findes der ofringer af ravperler og økser i perioden. Derfor mener jeg, at disse typer i gravkonteksten også kan opfattes som ofringer eller fællesgaver, som er hensat til alle de afdøde og dermed ikke skal relateres til det enkelte individ.

Det er sandsynligt, at sådanne ofrede flækker ville være særligt udvalgt eller specielt fremstillet, som det eksempelvis ses med visse typer af lerkar – ansigtskarrene.⁵⁵ Denne tolkning kunne forklare tilstedeværelsen af seglflækker, som i bondestenalderens samfundet må have haft stor betydning. Også stykket med polish 23 kunne på denne måde forklares som et symbol på hinsidige arbejdsopgaver. Her kan det nævnes, at både seglflækker og tandede stykker med polish 23 ofte findes i systemgravene på Sarupanlægget,⁵⁶ et træk som også er iagttaget ved de lignende anlæg i England på Hambledon Hill.⁵⁷ Da disse stykker også findes på stenalderbopladsen som eksempelvis Beek-Moolensteeg,⁵⁸ må man formode, at det har haft både dagligdags og samtidig også religiøs betydning.

Fraværet af redskaber benyttet i træ kan i denne sammenhæng skyldes tilstedeværelsen af økser og mejslers, som meget vel kan være brugt i træ og dermed være symboler for bearbejdning af træ. I den forbindelse ville det være interessant at undersøge, om de har slidmærker. Slidsporsanalyse er ikke mulig at foretage på den polerede del af øksen, men tilstedeværelse eller fravær af afsprængninger ville kunne give en idé om, hvorvidt redskabet har været brugt eller ej. Hvis disse redskaber har været brugt, vil en stor del af de aktiviteter, som kunne forventes på en neolitisk boplads, være repræsenteret.

Henlæggelsen af specielt fremstillede eller udvalgte flækker kunne også være en del af et madoffer, hvor flækkerne er blevet efterladt efter brug for ikke at genindgå i den verdslige sfære.

Dermed kan der tegne sig et billede med to typer af ofringer. En ofring i det fri, som består af lerkar og itubrudte eller ødelagte flintgenstande, og en ofring af hele genstande i gravkammeret. Denne sidste ofring står i kontrast til de kraftigt destruktive træk, man ellers finder ved selve gravlæggelserne og ofringen ved randstenene.

Hvis gravflækkerne er fremstillet ved hjælp af en anden teknik end bopladsflækkerne, som attributanalysen pegede på, tegner der sig et spændende billede af en kultur, hvor man har behersket to flintteknikker, én teknik, som man hovedsageligt har anvendt til fremstilling af redskaber på bopladsen, hvor effektivitet må formodes at have været det primære, og en anden teknik til sakral brug, hvor det elegante udtryk må opfattes som det primære.

Det ses, at henlæggelsen af flækkerne i megalitanlæggene kan tolkes på flere måder.

Resultaterne fra analysen peger på, at man skal revurdere opfattelsen af oldsagerne i gravkamrene og i stedet for at tolke dem som personlige gravgaver opfatte dem som en ofring, ikke til det enkelte individ, hvis identitet man har fjernet ved opsplitningen af knoglerne, men til de døde som gruppe. Muligvis har knivene i denne sammenhæng været anvendt ved rituelt brug til opsplitning af skeletterne

NOTER

1. For en gennemgang af slidsporsanalysemetoden se J. Jeppesen 1984, s. 31ff.
2. FSM j.nr. 3527.
3. Personlig meddelelse fra udgraveren, Niels H. Andersen.
4. Materialet kan ikke bestemmes for X357, og på redskab X59 er der spor af et ekstra materiale fra skindpolering på den ene længdekant.
5. Polish 23 er en endnu ikke identificeret polering.
6. Nogle forskere, eksempelvis José Schreurs 1992, s. 144, sætter lighedstegn mellem sammensætningen af knogle-kød på et redskab og partering/slagtning. Hvad forskellen på partering og kødskæring er, er dog et definitionsspørgsmål. Jeg regner partering for den del af slagtingen, hvor man afhuder dyret samt afskærer lemmer og udskærer de store kødpartier. Kødskæring definerer jeg som den efterfølgende del, hvor man skærer kød fra de afskårne lemmer samt finudskærer de større kødpartier. Ved studie af skæremærker på knogler har T. Trolle-Lassen en kategori, som hun kalder fileteringsmærker. Ligesom skræbemærker opstår disse ved den sidste fjernelse af kødet fra knoglerne. Etnografiske iagttagelser viser, at man ved marvudvinding benytter sig af denne metode for at få et præcist slag på knoglerne. (Trolle-Lassen, 1990, s. 18). Dette arbejde vil også danne polerings sammensætningen knogle-kød.
7. Forsøg har vist, at det sjældent er muligt at skelne mellem disse to substanser, hvorfor de fleste, der arbejder med slidspor, grupperer dem sammen.
8. X220.
9. A.L. van Gijn 1991.
10. Bl.a. A.L. van Gijn 1991, s. 85; H.J. Jensen 1994, s. 71; J. Schreurs 1992, s. 150.
11. H.J. Jensen 1994, s. 72.
12. H.J. Jensen pers.komm.
13. A.L. van Gijn 1991, s. 86.
14. H.J. Jensen 1994, s. 170.
15. J. Hoika 1972 og 1987.
16. J. Hoika 1987, s. 23-36.
17. G. Nobis 1987, s. 257-264.
18. Henholdsvis X20, X50 og X41.
19. X37 og X41.
20. X41.
21. X37.
22. X46.

23. Dette redskab må tolkes som værende af Juel Jensens Type I. Redskab X42 må tolkes som Juel Jensens Type II, jf. H.J. Jensen 1994, s. 138.
24. 8% på Damsbo og 48% på Süssau.
25. 27% på Damsbo og 18% på Süssau.
26. Under arbejdet med materialet blev det klart, at der var store forskelle på udseendet af de to materialer. Flækkerne fra dyssen virker »finere« tildannet end flækkerne fra bopladsen. For at undersøge dette visuelle indtryk blev det derfor besluttet at foretage en analyse af forskellige teknologiske attributter på materialet. Som udgangspunkt og inspiration er anvendt en modificeret udgave af Bo Madsens attributanalysekema fra 1992 (Madsen 1992, s. 105). Til undersøgelsen er anvendt de hele flækker samt brudte flækker med bevaret proximalende. Vedrørende slagbule er det noteret, om der er tydelig slagbule, slagbule og læbe eller læbe alene. Om slagfladeresten er det noteret, om der er tilstedeværelse af slagring. Slagfladeresten er målt på længde, bredde og tykkelse samt fastsat som enten punktformet, lille og relativ smal, lille og tyk, bred og smal, stor eller knust. Det er noteret, om der findes spor efter trimning på dorsalsiden, og om der findes ventrale ar på slagbullen. For at undersøge, om der var forskelle i fremstillingsteknikken, og om det var muligt at udlede dette, er der analyseret attributter, som menes at korrespondere med hårdt og blødt slag (Ballin 1995, s. 27).
27. S. Thorsen 1980, s. 128.
28. L. Holten pers.komm.
29. K. Ebbesen 1975, s. 324, note 31.
30. J. Brøndsted 1957, s. 280; J. Skaarup 1993, s. 107.
31. E. Schuldt 1972, s. 74.
32. L. Holten 2000, s. 287ff; S. Thorsen 1980, s. 136; F. Kaul 1991, s. 18.
33. E. Schuldt 1972, s. 74; S. Thorsen 1980, s. 136; K. Ebbesen 1975, s. 325.
34. F. Kaul 1991, s. 20.
35. J. Hoika, 1987, s. 151; N.H. Andersen 1997, s. 126.
36. F. Kaul 1991, s. 15.
37. N.H. Andersen 1988, s. 30-31.
38. K. Ebbesen, 1978, s. 119.
39. K. Ebbesen 1975, s. 168-170; F. Kaul, 1991, s. 42; J. Skaarup, 1993, s. 109.
40. L. Holten 2000, s. 287ff.
41. N.H. Andersen.
42. Slidsforsanalyse af skiveknivene viser, at de heller ikke har været anvendt i træ.
43. Her skal det siges, at mine eksperimenter ikke viser, at lange, tynde flækker skulle være specielt uegnede til arbejde i træ.
44. A.L. v. Gijn 1991, s. 77.
45. A.L. v. Gijn 1991, s. 104.
46. J. Schreurs 1992, s. 145.
47. A.B. Gebauer 1998, s. 83.
48. L. Holten 2000, s. 287ff.
49. G. Asmus 1987, s. 265.
50. P.O. Nielsen 1981, s. 107.
51. McKinley 2008.
52. N.H. Andersen pers.komm.
53. E. Schuldt 1972, s. 74.

54. C. Skriver 2004, s. 152-155.
55. K. Ebbesen 1978b, s. 100.
56. H.J. Jensen pers.komm.
57. R.J. Mercer 1980, s. 23.
58. A.L. v. Gijn 1991.

LITTERATUR

- Andersen, N.H. 1988: *Sarup. Befæstede kultpladser fra bondestenalderen*. Højbjerg.
- Andersen, N.H. 1997: *The Sarup Enclosures*. Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter XXXIII. Højbjerg.
- Asmus, G. 1987: Menschliche Schädelfragmente auf der Grabung Bundsø-Flintholm. I: J. Hoika (red.): *Das Mittelneolithikum zur Zeit der Trichterbecherkultur in Nordostholstein*. Offa-Bücher 61, s. 265-266.
- Ballin, T.B. 1995: Teknologiske profiler. Datering af stenalderboplads ved attributanalyse. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1993/1994*, s. 25-46.
- Bjerrekær, A. 1992: *Keramisk offerskik ved megalitter i Tragtbægerkulturen, belyst ud fra stratigrafisk og stilistisk analyse af offerskårlaget ved en østjysk megalitgrav*. Upubliceret hovedfagsspeciale ved Afdeling for Forhistorisk Arkæologi, Aarhus Universitet.
- Brøndsted, J. 1957: *Danmarks oldtid*, bind I. København.
- Ebbesen, K. 1975: Die jüngere Trichterbecherkultur auf den dänischen Inseln. *Arkæologiske Studier II*. København.
- Ebbesen, K. 1978: *Tragtbægerkultur i Nordjylland. Studier over jættestuetiden*. Nordiske Fortidsminder Serie B in quarto V. København.
- Ebbesen, K. 1978b. Stenalderkar med ansigt. *Kuml 1978*, s. 99-115.
- Gebauer, A.B. 1998: Tragtbægerkulturen. I: S. Jensen, P. Asingh & L.L. Feveile (red.): *Marsk, land & bebyggelse. Ribegnen gennem 10.000 år*. S.83. Den Antikvariske Samlings skriftrække I / Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter XXXV. Højbjerg.
- Gijn, A.L. van 1991: *The wear and tear of flint. Principles of functional analysis applied to Dutch Neolithic assemblages*. *Analecta Praegustiruca Leidensia 22*. Leiden.
- Hoika, J. 1972: Süssau. Ein neolithiccher Wohnplatz an der Ostsee. *Archäologisches Korrespondenzblatt 2*, s. 17-19.
- Hoika, J. 1987: *Das Mittelneolithikum zur Zeit der Trichterbecherkultur in Nordostthostein. Untersuchungen zu Archäologie und Landschaftsgeschichte*. Offa-Bücher Bd. 61. Neumünster.
- Holten, L. 2000: Death, danger, destruction and unintended megaliths: an essay on human classification and its material and social consequences in the Neolithic of southern Scandinavia. I: Anna Ritchie (ed.): *Neolithic Orkney in its European Context*, s. 287-297.
- Jensen, H.J. 1982: Knivene under Mikroskop. *Søllerødbogen*. Historisk-topografisk Selskab for Søllerød kommune, s. 125-130.
- Jensen, H.J. 1994: *Flint tools and plant working. Hidden traces of stone age technology*. Århus.
- Jeppesen, J. 1984: Funktionsbestemmelse af flintredskaber. Slidsforsanalyse af skraber fra Sarup. *Kuml 1982-83*, s. 31-60.
- Kaul, F. 1991: Ritualer med menneskeknogler i yngre stenalder. *Kuml 1991*, s. 7-49.
- Keeley, L.H. 1974: Technique and methodology in microwear studies: a critical review. *World Archaeology 5*, s. 323-336.
- Madsen, B. 1992: Hamburgkulturens flintteknologi ved Jels. I: J. Holm & F. Rieck (red.):

- Istidsjægerne ved Jelsøerne*. Skrifter fra Museumsrådet for Sønderjyllands Amt 5. Haderslev.
- McKinley, J., 2008. Human remains, in *Hambledon Hill, Dorset, England: Excavations and Survey of a Neolithic Monument Complex and its Surrounding Landscape*, eds. R. Mercer & F. Healy. London: English Heritage Archaeological REPORT, 477–535.
- Mercer, R.J. 1980: *Hambledon Hill. A Neolithic Landscape*. Edinburg.
- Nielsen, E.K. & E.B. Petersen 1993: Grave, mennesker og hunde. I: S. Hvass og B. Storgaard (red.): *Da klinger i muld ...* København/Højbjerg, s. 77-81.
- Nielsen, P.O. 1981: *Bondestenalderen*. Danmarkshistorien. Oldtiden II. København.
- Nobis, G. 1987: Die Tierreste der prähistorischen Siedlung Heringsdorf-Süssau. I: J. Hoi-ka (red.): *Das Mittelneolithikum zur Zeit der Trichterbecherkultur in Nordostholstein*. Offa-Bücher 61, s. 257-264.
- Schütz, C., A.Tillmann, J. Weiner, K.H. Rieder & G. Unrath 1990: Das Ingolsstadt Experiment: Zerlegung von Damwild mit Steinartefakten. I: M. Fanse (Bearb): *Experimentelle Archäologie in Deutschland*. Beiheft 4. Oldenburg, s. 232-256.
- Schreurs, J. 1992: The Michelsberg site Maastricht-Klinkers: a functional interpretation. *Analecta Praehistorica Leidensia* 25, s. 129-171.
- Schuldt, E.1972: *Die mecklenburgischen Megalithgräber*. Berlin.
- Skaarup, J. 1993: Megalithgrave. I: S. Hvass og B. Storgaard (red.): *Da klinger i muld ...* København/Århus, s. 104-109.
- Skriver, C. 2004: Use-wear analysis on flint artefacts used for cutting roasted meat and fresh hide: a methodological problem. I: E.A. Walker, F. Wenban-Smith & F. Healy (eds.): *Lithics in Action*. Lithic Studies Society occasional paper; No. 8. Oxford, s. 152-156.
- Thorsen, S. 1980: Klokkehøj ved Bøjden. *Kuml*, s. 105-146.
- Trolle-Lassen, T 1990: Butchering of Red Deer. *Journal of Danish Archaeology* 9, s. 7-37.

Blades of the dead

Use-wear analysis of blades from a megalithic monument and a settlement

In discussions concerning the significance of re-burials in megalithic tombs and the broader religious ideology associated with the re-use of megalithic monuments, interpretations have often focussed on the forecourt, the area in front of the monument with so-called sacrificial or offer deposits, and analyses of skeletal material. In this article, some suggestions are made with respect to the ritual use of megalithic tombs, based primarily on use-wear analysis of the blades recovered from just such a monument at Damsbo Mark on SW Funen (fig. 1). A settlement blade assemblage from the site of Süssau in Northern Germany has been employed for comparison. In addition to use-wear analysis, the investigations have also comprised measurements of edge angle, length-width-thickness of the blades, counting of pieces showing retouch and cortex as well as attribute analysis in relation to an interpretation of the degree to which the blades were manufactured using hard or soft technique.

The megalithic monument at Damsbo Mark

The monument is located on SW Funen, c. 3 km SE of the Sarup locality - renowned for its Neolithic causewayed enclosures. The pottery dates the re-burials in the monument to period III/V of the Funnel Beaker culture. It cannot be determined whether all the blades originate from the Funnel Beaker culture or whether they could be artefacts associated with potentially later burials. Use-wear analysis could be conducted on 27 of the 48 blades.

The most commonly worked material was hide/cooked meat, followed by bone and meat, bone/antler, cereals and the material which produces polish 23. On four of the blades, the contact material could not be identified and two of the blades are interpreted as unused (fig. 2). The most common mode of use was by cutting (fig. 3). A selection of the analysed tools is shown in figure 4.

The Süssau settlement

The settlement was excavated by Dr Jürgen Hoika in 1965-67. The site is dated to period III/IV of the Funnel Beaker culture. A total of 65 blades were selected for the present analysis and it proved possible to analyse 28 of these. The most commonly worked material was bone/antler, bone and meat, wood and cereal; the blades had also been used for slaughtering animals (fig. 5). The most common mode of working was cutting and slicing (fig. 6). A selection of the analysed tools is shown in figure 7.

Comparison of the blades from Damsbo and Süssau

The analysis revealed some similarities but also great differences between the blades from Damsbo and Süssau. For example, rather more than a third of the blade assemblage from Damsbo is fragmented whereas at Süssau this proportion is almost half. This situation, together with number of blades retaining cortex and those showing retouch, underlines the fact that these assemblages represent two rather different contexts.

Identification of the contact materials for the blades from the two sites has produced surprising results. Traces arising from the working of hide/skin and the material that creates polish 23 were not found on the settlement blades, while evidence for the working of wood was not apparent on the blades from the tomb.

The appearance of the blades from the two sites differs markedly; the immediate impression gained is that those from the megalithic tomb are long, slender and carefully made in contrast to the blades from the settlement (figs. 16-17). Median measurements support this visual impression (figs. 8-13). Attribute analysis indicates that there could be a difference in the manufacturing technique employed for the two blade assemblages. The blades from the megalithic monument have several attributes indicating soft manufacturing technique (figs. 14-15).

Interpretation

Through these differences it is apparent that the settlement material represents more everyday tasks, while that from the megalithic monument represents religious activities, or activities associated with treatment of the dead. The long blades could possibly have been part of the personal equipment, which accompanied the corpse into the grave, or perhaps they were specially manufactured or chosen for religious purposes in connection with interment.

During periods MN III-V, megalithic monuments were used for repeated bone depositions. However, the number of blades present is not determined by the number of dead. For example, a megalithic tomb was found to contain the bones of 22 individuals but only two blades. Furthermore, the individuals placed in megalithic monuments have been disarticulated; a complete articulated skeleton has never been encountered in this context. Some researchers believe that this arises from the

rough-handed clearing out of the chamber in advance of new burials. Others have pointed out that, if this is correct, the final grave should be intact. This has led to a hypothesis that the dismemberment of the skeletons was intentional and was associated with ritual activities. With time, this hypothesis has become the most widely accepted. Ritual depositions are also encountered outside megalithic monuments. Here there are flint axes and chisels, often showing clear signs of intentional damage and destruction. It is obvious that the entire megalithic monument constituted the background for extensive activities which, in some respects, showed strongly destructive traits. Some researchers believe that the chaos evident in and around megalithic monuments represents intentional acts which had the purpose of destroying both the individual and their identity.

How do the blades placed in the grave fit into the picture outlined above?

The analyses show that most of the blades have been used and that those that have not are much shorter than the common median. The blades have been used on specific materials such as bone/antler, bone/meat, hides/cooked meat, cereals and the material which produces polish 23, i.e. a broad spectrum which, with the exception of hides/cooked meat, is also represented at the settlement. It is striking that none of the tools has been used on wood; this must have been a conscious decision. Furthermore, the attribute analysis indicates that the blades could have been made using a special manufacturing technique. If they were manufactured for a specific individual then there is an immediate divergence between attempting to destroy an individual's identity, on the one hand, while at the same time placing an individual's personal effects in the grave, on the other.

It is possible that the blades were used in dismembering individuals prior to the skeletal parts being placed in megalithic tombs together with the blades. Cut marks on human bones dating from this time reveal that human flesh was cut/butchered/dismembered. If the corpse had lain for some time and had been allowed to dry out, it is possible that this dismemberment could produce use-wear resembling that from working in dry hide/skin. This hypothesis does not, however, explain the presence of tools showing evidence of having been used on cereals and the material which produces polish 23.

The blades can also be interpreted as representing a religious deposition of grave goods as a symbol of the tasks which are expected after death. It is likely that blades for this purpose would have been specially chosen or manufactured, as seen for example with certain types of pottery vessel. This interpretation could explain the presence of sickle blades and the blades with polish 23. The absence of tools which have been used on wood could be the result of this function having been performed by the axes and chisels which were also present.

The use of megalithic monuments during this period reveals two forms of offering: one external, comprising broken or damaged flint artefacts, and the other internal, involving intact artefacts. The latter contrasts starkly with the pronounced destructive traits seen in the actual burials and offerings on the forecourt.

If the blades inside the megalithic monuments were manufactured using a different technique, as indicated by the attribute analysis, a fascinating picture emerges of a culture mastering two flint-working techniques: one used primarily for the production of tools on the settlement and another employed specifically for sacral purposes.

It is clear that the deposition of the blades can be interpreted as having several instigators. The results of the analyses indicate that our perception of artefacts in megalithic monuments should be taken up to revision. Instead of interpreting these as personal grave goods, they should be perceived as offerings – not to a specific individual whose identity has been erased by the disarticulation of their bones but to the dead as a group, or, conversely, as tools employed in a ritual fashion in connection with dismemberment.

Claus Skriver
Moesgård Museum