

KUML

1967

KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

1967

With Summaries in English
Mit deutschen Zusammenfassungen

UNIVERSITETSFORLAGET I ÅRHUS

1968

Omslag:

Flintdolk fra Roun Hedegaard

Redaktion:

OLE KLINDT-JENSEN OG POUL KJÆRUM

Copyright 1968

by

Jysk Arkæologisk Selskab

Printed in Denmark

by

Aarhus Stiftsbogtrykkerie A/S

INDHOLD/CONTENTS

<i>Henrik Thrane: En bronzealderhøj ved Vesterlund</i>	7
Ein bronzezeitlicher Grabhügel bei Vesterlund, Jütland	32
<i>H. Hellmuth Andersen og Poul Kjærum: Senneolitiske gravanlæg i Tønning skov</i>	37
Spätneolithische Gräber in Tønning skov	58
<i>R. og E. Blankholm, Søren H. Andersen: Stallerupholm</i>	61
Stallerupholm	109
<i>Märta Strömberg: Undersökningarna rörande Hagestad i Skåne</i>	117
Untersuchungen in Hagestad, Schonen	122
<i>Robert Thomsen: Undersøgelse af jernalderslagger og jerngenstande fra Hagestad i Skåne</i>	124
Untersuchungen von eisenzeitlichen Schlacken und Eisengegenständen aus Hagestad	142
<i>Ole Klindt-Jensen: Hoved og hove</i>	143
Kopf und Hufe	147
Mindre Meddelelser	
<i>Ole Christensen: Skeletfundet ved Vædebro</i>	151
<i>Per Lysdahl Jensen: En brændtbenskiste fra Langtved</i>	157
<i>Niels Thomsen: To jernalderildbukke</i>	161
<i>Niels Thomsen: En stensat brønd?</i>	162

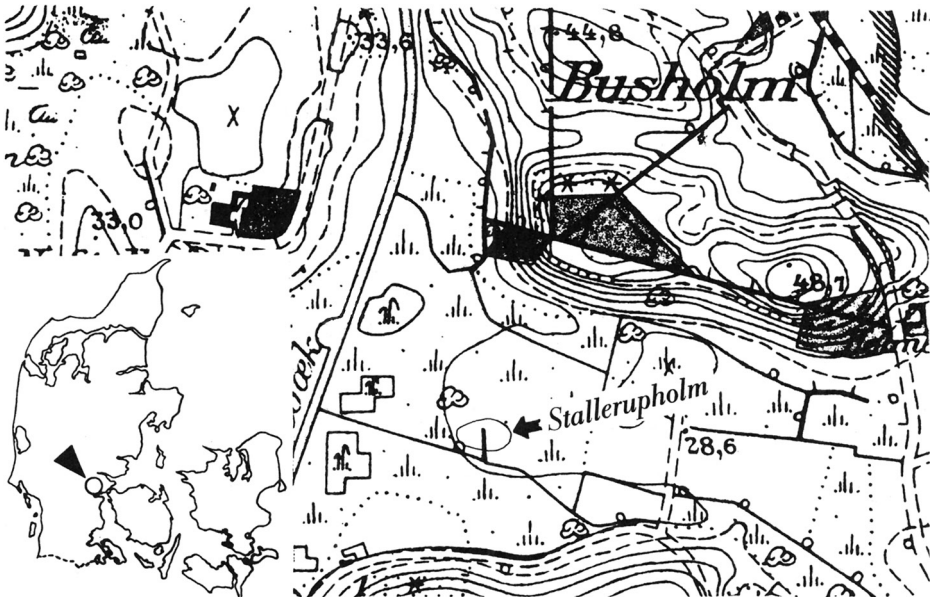


Fig. 1. Udsnit af målebordsblad M 3409, viser beliggenheden af Stallerupholm.
 Der Ausschnitt der topographischen Karte zeigt die Lage von Stallerupholm.
 Reproduceret med tilladelse (A. 205/68) af Geodædisk Institut.

STALLERUPHOLM

Et bidrag til belysning af Maglemosekulturen i Østjylland.

Af RUTH OG EJNER BLANKHOLM, SØREN H. ANDERSEN

Kendskabet til borealtidens kulturforhold i Jylland er yderst sparsomt, hvilket dels skyldes, at der er relativt få udgravede bopladser fra denne periode, dels at landsdelen i de senere årtiers arkæologiske forskning i nogen grad har været forsømt, især hvad angår studiet af den ældre stenalder.

Mellem det store antal kendte bopladser, som findes langs Jyllands vandløb, søer og moser, er der kun få fund på primært leje, hovedparten er overfladeforekomster på dyrket jord. Af »dækkede« fund er hidtil kun enkelte udgravede og publicerede, mens der om de øvrige findes en mere omfattende litteratur [1].

Fra Sydøstjylland kendes der ikke et eneste videnskabeligt undersøgt bopladsfund fra borealtiden (pollenzone IV og V) [2].

Nu er kendskabet til kulturforholdene i dette område imidlertid i væsentlig grad blevet forøget med en nylig udgravet boplads nord for Kolding, beliggende på matr. nr. 14 af Rådvad by, Harte sogn, Brusk herred, Vejle amt, tilhørende gårdejer A. Knudsen, Egtvedvej, Kolding.

Bopladsen ligger i et område med mange vandløb, søer og moser, hvor der i forvejen kendes et stort antal lokaliteter fra forskellige afsnit af ældre og yngre stenalder.

Mange samlere har i årenes løb foretaget mer eller mindre systematiske overfladeopsamlinger på de talrige bopladser.

Ved rekognoscering i foråret 1964 efter dækkede, urørte bopladser i området, blev der ved prøvegravning på en lille holm konstateret flintaffald i større mængder i et tilsyneladende urørt kulturlag. Yderligere prøvehuller afslørede en forholdsvis stor koncentration af flint på et ret lille område af holmen, så en udgravning skønnedes overkommelig og lønnende.

Med ejerens tilladelse blev pladsen udgravet i somrene 1964 og 1965 af Ruth og Ejner Blankholm og Jørgen Holm.

Topografi: Holmen ligger ca. 6,5 km. NNV for Kolding nær landevejen Kolding-Egtved, nærmere betegnet 350 m. sydøst for gården Ny Stallerupholm, fig. 1. En ret vandrig bæk løber forbi holmen, som nu er omgivet af enge, hvor der flere steder har været gravet tørv; holmen må engang helt have været omgivet af vand.

Engens overflade ligger nu ca. 28 m. over havet, mens de omgivende bakker til alle sider når op til omkring 50 m. over havet. Hele sø-bækkenet afvandes til Kolding Å, tidligere mod nord, men efter Harteværkets anlæg mod syd.

Bakkerne, der omgiver engdraget, er en del af en israndslinje fra sidste istid, og undergrunden består af lagdelt moræneler og -sand [3]. Holmen, som især om vinteren er let kendelig i terrænet, ligger ca. 150 m. fra bakkefoden mod syd og tilsvarende langt fra den nordlige bred (se fig. 1). Den er ca. 55 × 45 m. stor, og dens højeste parti over den nuværende mose er godt 4 m. Omridset er ovalt. Den faldet jævnt mod nord, jævnt, men lidt stejlere mod vest og stejlt mod sydvest. Mod øst flader holmen i et ret langt udløb jævnt over i eng og mose. Den stejle sydvestskråning skyldes sandsynligvis erosion af bækken. Holmen deles ved en lavning i en større og højere vestlig del og en lavere østlig.

Ved udgravningens begyndelse var holmen græsdaekket, og syntes ikke at have været pløjet i nyere tid og sandsynligvis aldrig. Der var under og i græstørven tydelige tørvedannelser, der blev tykkere og tykkere mod holmens yderbegrænsninger.

Da kulturlaget syntes at ligge på primært leje og samtidig indeholdt oldsager af et kulturelt set ensartet præg, blev en undersøgelse påbegyndt.

Metode: Efter en systematisk undersøgelse ved hjælp af mindre prøvehuller blev den stærkeste flintkoncentration bestemt. Det mest lovende område blev

inddelt i felter på 1 kvadratmeter. En kvartsektion af holmen (mod nordvest) står urørt til evt. senere geologiske undersøgelser ved en fortsættelse af arbejdet ud i mosen.

Hvert felt blev derefter udgravet med ske, og jorden soldet i et 3,5 mm. sold. Overhovedet alle kulturlevn såsom flint, trækul, hasselnøddeskaller, sten af bjærgart m. m. er medtaget. Organisk materiale, f. eks. træ og ben var ikke bevaret i kulturlaget. Oldsager og flintaffald fra hver enkelt kvadratmeter holdtes for sig, men der foretoges ikke nogen indmåling af kulturlevnene i vertikalt eller horisontalt plan.

Ialt blev der, indtil vinteren afbrød arbejdet i november 1965, udgravet 23 kvadratmeter, en overvejende del af holmens vestlige parti.

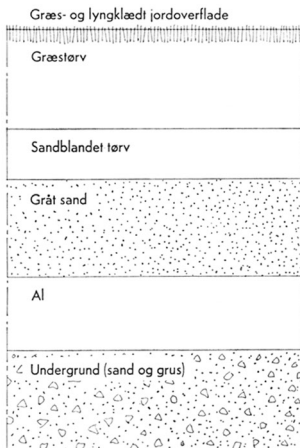


Fig. 2. Skematisk gengivelse af stratigrafien på holmens centrale del.

Schematische Darstellung der Stratigraphie im zentralen Teil der kleinen Insel.

Stratigrafi: Udgravningsfeltet på toppen af holmen mod sydvest var dækket af et 15–20 cm. tykt græstørvslag indeholdende formuldede tørvedannelser. Under dette øverste lag var der et mørkt, muld- og tørveblandet sandlag på ca. 10 cm. eller lidt derover, og herunder et fra 5–25 cm. lyst, gråt og finkornet glacialt sandlag, lysest mod bunden. Under dette sandlag kom der et grubet-bølget lag al på 10–20 cms tykkelse af tæt, hård konsistens. Herunder fulgte glaciale aflejringer af rødtligt, groft grus (fig. 2).

Flintkoncentrationen var stærkest i det grå sandlag. Et egentligt »kulturlag« kunne ikke konstateres, blot en relativ skarp vertikal fordeling af oldsager og kulturlevn i det grå sandlag, der var tykkest og mest flintholdigt midt i udgravningsfeltet, gennemsnitlig 20–30 cm.; højst 45 cm. Laget blev tyndere, ned til 5 cm. og derunder mod yderbegrænsningerne, ligesom flintmængden aftog

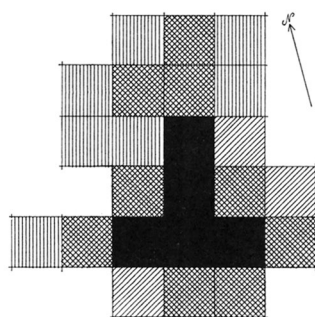
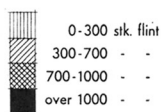


Fig. 3. Oversigtsplan over de udgravede felter og koncentrationen af flintaffald i disse. Hvert kvadrat tilsvare 1 m².

Übersichtsplan über die ausgegrabenen Felder und die darin vorkommende Konzentration von Flintabfall. Die Seiten jedes Quadrats messen 1 m.



til intet eller næsten intet i udgravningsfeltets yderkanter mod holmens skrånninger. Enkelte flintstykker fandtes i græstørvene og i det mørke, tørveblandede sandlag derunder, men langt den overvejende del fandtes i det grå sandlag helt ned til allaget (fig. 3).

Enkelte steder blev allagets overflade skrabet og soldet, ligesom prøver af sandet under al'en blev soldet på det sædvanlige sold; der blev imidlertid ikke fundet bearbejdet flint i nogen af lagene.

I felt 11-12 fandtes en yngre nedgravning med rester af et lerkar af jernaldertype med brændte ben.

I et enkelt yderfelt mod øst konstateredes en mindre, cirkulær grube sekundært nedgravet gennem det grå sandlag og allaget, men ikke gennem græstørvnen eller den sandblandede tørv. Fylden adskilte sig klart fra de omgivende lagserier og bestod af stærkt trækulholdigt gråt sand opblandet med forbrændt flint; i gruben fandtes bl. a. tre trekantmikrolith. Med behørig forsigtighed kan fundene fra denne grube betragtes som en sluttet enhed, der er yngre end oldsagsmaterialet fra det grå sandlag.

I felt 8 og 9 var det grå sandlag meget mørkfarvet af trækul, og der kunne optages en del større stykker ca. 1-2 cm. i diameter, ligesom der spredt i disse felter fandtes mange ildskørnede, ildsprængte marksten hovedsagelig af granit og kvartsit. Om et egentligt ildsted kan man dog ikke tale. Der blev ikke konstateret husrester, stolpehuller el. lign. Større marksten over 7-12 cm. i diameter fandtes ikke.

Ved undersøgelsen blev ialt fundet og registreret 17.006 stk. bearbejdet flint.

Yderligere prøvehuller har ikke vist flint i nogen væsentlig mængde på resten af holmen.

Råmateriale: Som råstof ved fremstillingen af det bevarede oldsagsmateriale er der næsten udelukkende anvendt flint; kun undtagelsesvis er andre stenarter benyttet. Det har formodentlig ikke været noget problem for holmens beboere at skaffe sig tilstrækkelig flint af en egnet kvalitet, da den østjyske moræne indeholder mange flintknolde af udmærket kvalitet og størrelse.

Flintaffald og redskaber er fortrinligt bevaret; materialet er skarpkantet, ikke vandrullet, uden glans, og synes ikke at have været udsat for nogen form for kemisk eller mekanisk påvirkning siden aflejringen fandt sted. Overfladeomdannelse har kun fundet sted i meget ringe omfang; nye brud viser, at flintens farve i næsten alle tilfælde er den primære.

Materialet viser, at man har foretrukket en gråsort, homogen, svagt prikket flint med en tynd skorpe på ydersiden. Ca. 60 % af samtlige redskaber og flintaffald hidrører fra denne flintsort; enkelte større stykker viser, at råmaterialet er hjembragt til bopladsen i blokke, der mindst har været 15–25 cm. lange og ca. 10–15 cm. tykke.

Samtidig med den gråsorte flint har man anvendt en hvidgrå, mælkefarvet og homogen flintart; ca. 30 % af materialet fra Stallerupholm er af denne flint. Den mælkefarvede flint synes især at have fundet anvendelse ved fremstilling af økseskærper, mens den kun undtagelsesvis har været benyttet til de øvrige redskabsformer; forklaringen herpå kan evt. søges i vekslende krav til sejhed og brudstyrke.

Endelig er en mindre part af materialet lavet af en sortgrå, hvidprikket, let kalkholdig flint, og een økseskærpe er tildannet af en hvidgrå, bryozholdig flint.

Prøver af de forskellige flintarter har været forelagt professor G. Larsen, Geologisk institut ved Aarhus Universitet, der efter en nærmere undersøgelse har erklæret, at alle de foreliggende prøver stammer fra Danien-aflejringer.

Kvartsit har fundet anvendelse som råmateriale til slag- eller amboltsten. Til dette formål er der opsamlet naturligt afrundede, ovale marksten, hvis længde ikke overstiger 10 cm. Spredt i kulturlaget fandtes der endvidere 41 mindre sten af granit og kvartsit uden påviselige brugs- eller tildannelsesspor. Derimod er stenene ofte meget ildskørnede og sortsvedne; formodentlig er der tale om sten, der kan have været anvendt som underlag for ildsteder eller f. ex. kogsten.

Endelig fandtes der et stykke forstenet træ (5 cm. langt og 3 cm. bredt) i fundlaget; det bærer ikke præg af brug eller tildannelse. Hvorvidt stykket er kommet tilfældigt eller med hensigt i laget er indtil videre usikkert. Forstenet træ kendes også fra andre mesolithiske bopladser [4].

Fundmateriale: For mesolithiske bopladser er det store antal affalds- og biprodukter fra redskabsfremstillingen meget karakteristisk. Ved udgravningen af Stallerupholm-bopladsen blev der fundet 2031 stk. biprodukter fra redskabsfremstillingen og 14.601 stk. flintaffald. Materialet kan specificeres på følgende måde:

	stk.
Flintaffald	14.601
Flækker og flækkelignende afslag	1.685
Blokke	47
Blokbund-afslag	49
Blokkant-afslag	102
Ægafslag af kærneøkser	13
Stikkelafslag	9
Mikrostikler	126
Samlet antal biprodukter	2.031
Redskaber	374
Samlet oldsagsinventar	17.006

Redskabsinventaret fra Stallerupholm kan klassificeres på følgende måde:

	stk.
Kærneøkser, usymmetriske	7
Kærneøkser, atypiske	6
Kærneøkser, fragmenter	7
Spidsvåben, fragment med ligesidet, trekantet tværsnit	1
Slagsten, kvartsit	5
Cirkulære skiveskrabere	10
Skivebor	1
Spånskrabere	64
Spånredskaber, diverse	17
Flække med retoucheret hak i slagbuleenden	1
Flækkebor, med regelmæssig kantretouche	2
Flækkebor, med sporadisk kantretouche	1
Flækkeskrabere, med konveks enderetouche	2
Flækkeskrabere, med konkav enderetouche	1
Flækkeskrabere, med skrå, ret enderetouche	2
Flækkeknive med skrå, ret enderetouche og kantretouche	3
Flækkestikler, kantæg uden enderetouche	6
Flækkestikler, kantæg med skrå, ret enderetouche	8
Flækkestikler, midtæg uden enderetouche	2
Spånstikler, kantæg uden enderetouche	15
Spånstikler, kantæg med enderetouche	5
Spånstikler, midtæg uden enderetouche	6
Mikrolither, lancetter	63
Mikrolither, trekanter	12
Mikrolither, segmenter	4
Mikrolither, rektangulære	9
Mikrolither, forarbejder	17
Mikrolither, ubestemmelige fragmenter	77
Mikrolither, atypiske	20
Redskaber excl. ægafslag, stikkelafslag og mikrostikler ialt	374

Antallet af færdige redskaber udgør kun 2,4 % af det samlede oldsagsmateriale fra Stallerupholm. Dette tal giver en klar og meget anskuelig forestilling om, hvor store mængder flintaffald, der er fremkommet ved tilhugningen af redskaberne. Til sammenligning kan anføres, at det tilsvarende procenttal fra en nogenlunde jævnaldrende boplads i Hjortmose ved Ringkøbing var 2,6 % [5]. Fra England kendes tilsvarende beregninger fra to bopladser, der også må anses for nogenlunde samtidige med Stallerupholm. Det drejer sig om bopladsen Star Carr i Yorkshire. Her var 7,2 % af materialet udnyttet til redskaber, mens der ved bopladsen Thatcham havde været en udnyttelsesgrad på 3,5 % [6]. Grunden til, at de engelske bopladser synes at have en noget større udnyttelsesgrad end de danske, skyldes formodentlig kun den omstændighed, at disse bopladser ikke er så fuldstændig udgravede, som tilfældet er med Hjortmosebopladsen og Stallerupholm. Beregningsgrundlaget for de danske bopladser er derfor sikrere, og der er grund til at antage, at de giver os et pålideligt billede af den udnyttelsesgrad af flintmaterialet, der har været fremherskende på det pågældende tidspunkt af ældre stenalder. I den forbindelse er der også grund til at bemærke, at der ikke er nogen forskel i udnyttelsesgraden mellem Øst- og Vestjylland. Til trods for at man formodentlig har haft sværere ved at skaffe sig flint i Vestjylland, har man tilsyneladende ikke udnyttet råmaterialet mere intenst end i Østjylland, hvor der har været let adgang til rigelige flintforekomster.

Teknik. Ved undersøgelsen af Stallerupholm bopladsen fandtes der i alt 14.601 stk. flintaffald, der udgør ca. 86 % af det samlede oldsagsmateriale fra lokaliteten. Den horisontale og vertikale fordeling af dette store materiale fremgår af fig. 3 og forrige afsnit. Rumfangsmæssigt udgør flintaffaldet imidlertid kun ca. 50 % af oldsagsinventaret, hvilket skyldes, at ca. 2/3 af affaldet består af ganske små stykker, hvis længde- og breddemål ligger under 1 cm.

Da kun få redskaber (spånstikler) viser spor af skorpe (cortex), må man have borthugget råmaterialets skorpe før redskabsproduktionen begyndtes. For at danne et indtryk af, hvorledes den primære tilhugning af flintknoldene er foretaget, frasorteredes indledningsvis alle affaldsstykker og flækker med skorpe [7].

Dette materiale andrager i alt 889 stk., der kan specificeres på følgende måde:

Skiveafslag ($L \leq \text{br.}$)	17 stk. –	1,9 %
Flækker ($L \geq 2 \text{ br.}$)	74 stk. –	8,3 %
Mikroflækker ($L \geq 2 \text{ br.}, L \leq 5 \text{ cm}, \text{br.} \leq 1 \text{ cm}$)	16 stk. –	1,8 %
Aflange spåner og afslag ($2 \text{ br.} > L > \text{br.}$)	77 stk. –	8,7 %
Uregelmæssige afslag	556 stk. –	62,5 %
Totalt irregulære flintstykker (skærver)	149 stk. –	16,8 %
Sum af materiale med skorpe	889 stk. –	100,0 %

Materialet med skorpe udgør kun 5,5 % af det samlede materiale, hvilket kan forekomme overraskende. Den lave procentdel er imidlertid betinget af de mange tusinde små stykker flintaffald uden skorpe. Beregnes mængden af stykkerne med skorpe efter størrelse og vægt, udgør de skorpedækkede stykkers masse 27,7 % af den samlede vægt af flintaffald og flækker. Knap en tredjedel af råmaterialet er således blevet borthugget før den egentlige redskabstilvirkning.

Af tabellen fremgår, at flintblokkenes oprindelige overflade ikke er blevet borthugget i form af skiveafslag, flækker eller mikroflækker.

Af 17 stk. skiveafslag viser kun to helt skorpedækket rygside, mens 5 stk. har mere end $\frac{1}{3}$, men mindre end $\frac{1}{2}$ af rygsidens areal dækket af skorpe; 10 stk. viser kun sporadiske skorpespor. Skivernes diameter veksler mellem 4–10 cm. og tykkelsen er ca. 2–3 cm.

Flækker med skorpe på rygsiden udgør kun 8,3 % af materialet; af disse er kun to med helt skorpedækket rygside, mens 31 stk. har ca. halvdelen af rygsiden dækket med skorpe. Det er bemærkelsesværdigt at på de sidstnævnte stykker fordeler det skorpedækkede areal sig på langs af flækken ved en af længdekanterne. Endelig viser 28 stk. et mindre parti skorpe på rygsiden i enden modsat slagbullen (flækkens distal-ende). Endelig har 13 stk. kun sporadiske eller uregelmæssige skorpepartier på forsiden.

Mikroflækker og fragmenter af mindre flækker har kun skorpe på rygsiden i 16 tilfælde.

Disse tal viser, at man kun undtagelsesvis har begyndt flintblokkenes primære tildannelse ved afslagning af flækker; flækker med skorpe udgør kun 4,5 % af det samlede flækkemateriale. Dette tal skal imidlertid vurderes med forsigtighed, da det selvfølgelig er meget begrænset, hvor mange flækker med skorpe, der kan spaltes af en rå flintblok (selvom hele overfladen fjernes ved flækkeafspaltninger) i forhold til det antal flækker uden skorpe, der kan produceres af flintblokkens kerne. Materialet viser imidlertid, at flækkeblokkene i så godt som alle tilfælde må have været fri for skorpe, inden flækkeproduktionen påbegyndtes. Dette er i overensstemmelse med de fundne blokke, hvor der kun undtagelsesvis kan iagttages skorpedækkede partier.

Der kan ikke konstateres nogen størrelsesmæssig forskel på flækker med og uden skorpe.

Næsten 80 % af materialet med skorpe udgøres af uregelmæssige spåner, afslag og irregulære flintstykker. Af de uregelmæssige spåner er kun 13 stk. med helt skorpedækket rygside, mens resten viser større og/eller mindre skorpedækkede partier af rygsiden. Ligesom ved flækkerne er det almindeligst blandt de aflange spåner og afslag, at der findes et mindre, skorpedækket parti yderst på rygsiden længst væk fra slagbuleenden, mens en mindre del har ca. halvdelen eller $\frac{1}{3}$ af rygsidens areal dækket i dennes længderetning. Længden af disse afslag veksler mellem 1 og 10 cm., mens bredden svinger mellem 1 og 7 cm.

Endelig findes der et større antal helt uregelmæssige og irregulære skorpedækkede flintstykker, der sjældent har nogen slagbule, og snarest må antages at stamme fra tilfældigt knuste flintknolde.

Det store antal uregelmæssige afslag tyder på, at man almindeligvis har borthugget flintknoldenes overflade uden nogen systematisk fremgangsmåde i form af borthugning af skiver eller flækkker.

Flækker. I det foreliggende arbejde er storflækker defineret som afslag, hvis længde er større end eller lig med den dobbelte bredde [8]. Mikroflækker udskilles som en særlig gruppe flækker, hvis længde er mindre end eller lig med 5 cm., og hvis bredde ikke overstiger 1 cm., men i øvrigt med samme indbyrdes proportioner som ved storflækker (fig. 11 b–c).

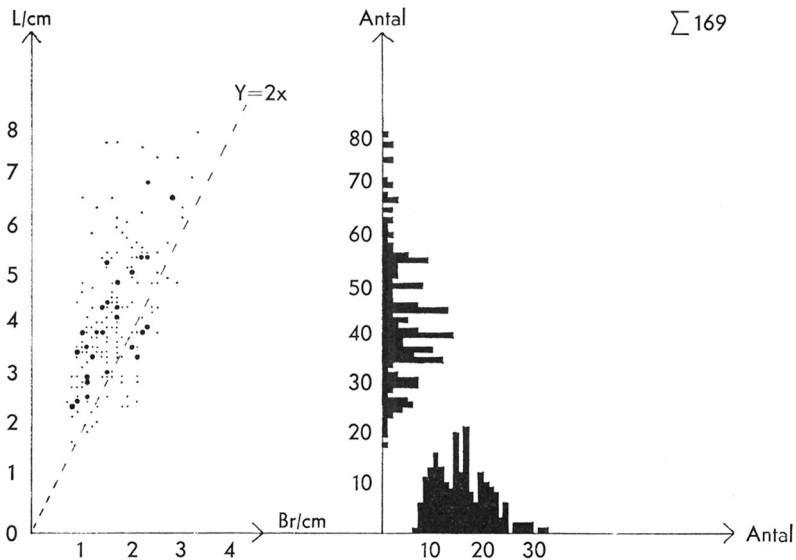
Flækkematerialet fra Stallerupholm kan groft inddeles i to hovedgrupper: 1) flækker fremkommet ved tilhugning af blokke og redskaber, og 2) flækker slået af de tildannede blokke. Gruppe 1 udgøres hovedsagelig af de tidligere omtalte flækker med skorpe. Da begge kategorier imidlertid ofte viser sporadisk retouche og/eller glans, er det forkert at betragte grupperne som ren og skær affaldsflint; mange af flækkerne og de flækkelignende afslag har fundet anvendelse som knive, save osv., uden at nogen speciel tilhugning har været nødvendig.

Materialet er præget af mange atypiske og uregelmæssige flækker og flækkelignende afslag. Langt den overvejende del af dem er spånagtige og irregulære afslag; lange og regelmæssige flækker optræder kun undtagelsesvis. Ofte har flækkerne ingen tydelig slagbule på bugsiden, eller også kan der iagttages indtil flere tætsiddende slagbuler, hvor det »normale« kun er en enkelt. Øjensynlig har det ofte været forbundet med vanskeligheder for holmens beboere at løsne flækkerne fra blokkene, hvilket ikke kan skyldes flintmaterialet, der er fortræffeligt. Årsagen må snarere søges i en ringe teknisk formåen. Spørgsmålet er, hvorvidt man har betjent sig af indirekte eller direkte slagteknik. Det indirekte slag betragtes almindeligvis som den mest avancerede slagteknik [9], den synes at føre til en bedre kontrol over flækkeproduktionen, så flækkerne bliver både længere og mere regelmæssige end dem, der produceres ved det direkte slag.

Vender man blikket mod flækkerne af gruppe 2, kan man inddele disse i to kategorier: 1) regelmæssige flækker med parallelle længdekanter og een eller to ribber på forsiden (A-flækker) og 2) flækker med et mere uregelmæssigt omrids (B-flækker) [10].

I begge grupper kan et vist antal udskilles som mikroflækker. I nedenstående skema er angivet de talmæssige størrelser af de forskellige kategorier samt det tilsvarende antal tildannede og benyttede flækker af hver gruppe.

A-flækker, brugte	18 stk.	1,1 %	af flækkematerialet.
A-flækker, ubrugte	53 stk.	3,2 %	–
A-mikroflækker	53 stk.	3,2 %	–
B-flækker, brugte	60 stk.	3,5 %	–
B-flækker, ubrugte	617 stk.	36,5 %	–
B-mikroflækker	884 stk.	52,5 %	–
Flækker, ialt	1685 stk.	= 9,9 %	af det totale oldsagsmateriale.



Σ 169

Fig. 4. Punkt- og blokdiagram der illustrerer flækketeknikken.
Punkt- und Blockdiagram, die die Klingentechnik veranschaulichen.

Omstående skema viser klart, hvor stor en del af flækkerne fra Stallerupholm, der må karakteriseres som uregelmæssige og atypiske. I diagrammet fig. 4 tv. er samhörørende længde- og breddemål for flækker og flækkelignende afslag fra felt 1, 2, 3 og 4 afbilledet grafisk [11]. Knækkede flækker, flækker med hængselbrud, samt flækker der på den ene eller anden måde ikke har deres primære facon er ikke målt.

I blokdiagrammet fig. 4 th. er antallet af flækker med en bestemt længde eller bredde angivet.

Hvorvidt de noget uregelmæssige blokdiagrammer skal tages som udtryk for en kulturel heterogenitet er vanskeligt at afgøre, da tilstrækkeligt sammenligningsmateriale endnu mangler. Strengt taget giver diagrammerne jo kun et billede af det flækkemateriale, der ikke er blevet anvendt til redskaber. Imidlertid viser en tilsvarende undersøgelse af de flækker, der har fundet anvendelse som råmateriale til flækkestikler og f. eks. mikrolither, at disse på ingen måde adskiller sig fra det øvrige materiale. En konsekvent gennemført udvælgelse af enkelte grupper flækker til redskaber kan ikke konstateres.

Diagrammet fig. 4 viser, at der ikke kan skelnes mellem (stor)flækker og mikroflækker. Materialet falder i een afgrænset, homogen gruppe, der ikke umiddelbart lader sig opdele i mindre sektioner. Flækkernes gennemsnitsbredde veksler fra felt til felt, men ligger i alle tilfælde mellem 1,5–1,8 cm. Gennemsnitslængden er nogenlunde konstant ca. 4,5 cm. i alle felter. Kun undtagelsesvis overstiger flækkernes længde 6 cm.

På fig. 4 er indtegnet linien $Y = 2x$ (punkteret), der sammen med ordinataxen (L) afgrænser definitionsområdet for (stor)flækker. Punkternes fordeling på begge sider af linjen viser, at flækkedefinitionen $L \geq 2Br$ i Stallerupholms tilfælde ikke er helt i overensstemmelse med materialet, skønt en stræben mod at producere flækker, hvis længde-bredde index falder inden for definitionsområdet, tydeligt kan erkendes.

Vender man blikket mod flækkernes slagvinkel, dvs. vinklen mellem flækkens rygside og dens rest af slagfladen, kan der konstateres en klar forskel mellem storflækkernes og mikroflækkernes slagvinkel. En måling af slagvinklen på 50 stk. storflækker, der opfylder definitionsbetingelserne, giver en gennemsnitsvinkel på 75,9 grader. Fordelingen af de enkelte mål fremgår af fig 5. De målte vinkler danner en regelmæssig fordelingskurve, hvis maximum ligger på ca. 76 grader. Materialet er meget klart afgrænset mellem 70 og 80 grader; kun 10 % falder uden for dette område. En måling af slagvinklen på 50 stk. mikroflækker (pr. def.) giver et gennemsnit på 80,6 grader. Fordelingen af de målte vinkler fremgår af fig 5. Der kan i dette tilfælde ikke konstateres nogen jævn fordelingskurve. Målene er spredt over et stort interval, 74–88 grader, og noget tydeligt maximum kan ikke iagttages. Bemærkelsesværdig er den skarpe afgrænsning nedefter; ingen vinkel måler mindre end 74 grader. En forsøgsvis fordobling af materialet til 100 stk. viser ikke nogen forskydning i vinklernes gennemsnit. Kun to mål er under 74 grader, hvis et materiale på 100 flækker tages i betragtning. Produktionen af henholdsvis storflækker og mikroflækker synes altså at have krævet forskellige vinkler mellem slagfladen og blokkens side.

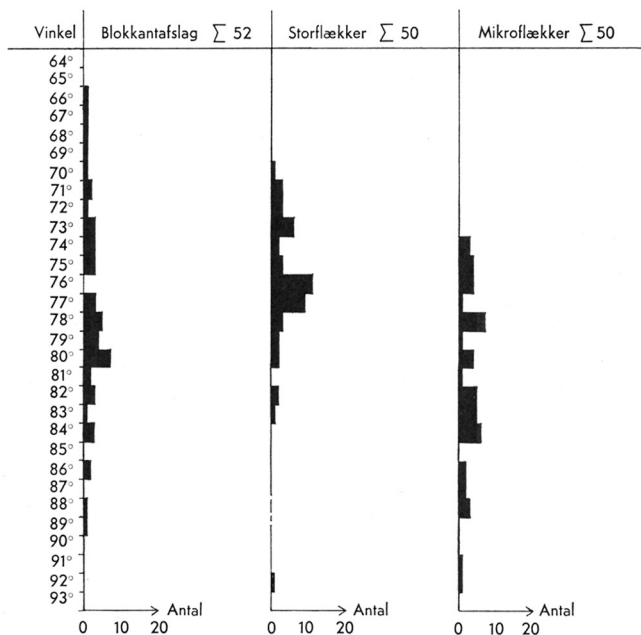


Fig. 5. Blokdiagram over fordelingen af slagvinkler på flækker, mikroflækker og blokantaflæg.

Blockdiagram über die Verteilung der Schlagwinkel an Klingen, Mikroklängen und Kernsteinabschlägen.

Fremstillingen af henholdsvis storflækker og i særdeleshed mikroflækker er et af de mest karakteristiske og vigtige elementer i de mesolithiske kulturgrupperes flintindustri. Flækkeproduktionen betinges af en omhyggelig og metodisk flækkeblok-teknik, for at man har fuld kontrol over fremstillingsteknikken og samtidig kan dirigere denne efter behov.

Vender man blikket mod flækkeblokkene, kan disse inddeles i følgende kategorier:

	Stk.
A. 1-slagflade, hele omkredsen viser afslag	2
1-slagflade, partier af omkredsen viser afslag	23
B. 2-slagflader, prismatisk, slagfladerne parallelle	5
2-slagflader, slagfladerne i ret vinkel til hinanden	2
2-slagflader, slagfladerne i skæv vinkel til hinanden	10
C. 3-slagflader eller mere	5
Blokke, ialt	<u>47</u>
Blokke med een slagflade: retoucherede	18
Blokke med een slagflade: ikke retoucherede	7
Blokke med flere slagflader: retoucherede	10
Blokke med flere slagflader: ikke retoucherede	12

Generelt må blokkene karakteriseres som små, uregelmæssige, og for flertallets vedkommende er betegnelsen spånblok mere karakteriserende end flækkeblok. Materialet berettiger ikke til en opdeling i kategorierne mikroflækkeblokke og storflækkeblokke, hvilket også stemmer godt overens med flækediagrammet, der tydeligt viste, at mikroflækker, storflækker og flækkelignende spåner ikke kunne adskilles i separate grupper. Blokkene måler ca. 5 cm. i højden; eet stykke måler dog 7 cm i højden. Slagfladens diameter vexler, men er højst 5 cm. Hovedparten af blokkene har en diameter mellem 3–5 cm. Koniske, stumpt koniske mikroblokke samt håndtagsblokke optræder ikke i materialet fra Stallerupholm. Andre former for regelmæssige mikroblokke forekommer heller ikke (fig. 6a–c).

Blokkenes flækkear er – i god overensstemmelse med de uregelmæssige og atypiske flækker – også overordentlig uregelmæssige og har et tilfældigt præg.

Som det fremgår af ovenstående liste, er blokke med kun een slagflade den almindeligste form på Stallerupholm bopladsen. Denne form udgør lidt over 50 % af samtlige blokke. Blokke med to slagflader er knap så hyppige, mens de øvrige former ikke spiller nogen rolle i materialet. Blandt blokke med to slagflader er det især en variant med slagfladerne i en skæv vinkel til hinanden (fig. 6 b), der har været foretrukket.

Blokke med tre eller flere slagflader må karakteriseres som knuder, idet afspaltningerne på disse stykker er så små og uregelmæssige, at karakteren af flækkeblok helt er forsvundet. Højden af disse stykker er sjældent mere end ca. 3 cm.

Slagfladens kant er ofte retoucheret, dvs. at alle større og mindre frem-spring langs kanten er fjernet. Retoucheringen har dels gjort blokkanten tjen-

lig til en ny serie afspaltninger, dels medført, at de afslåede flækker fik en plan og regelmæssig rygside.

Blokke med een slagflade har for 66 %'s vedkommende retoucheret kant, mens dette træk er knap så almindeligt blandt blokke med flere slagflader. Dette skyldes muligvis, at de sidstnævnte former ofte er helt ophuggede og kasserede stykker (knuder), hvor videre flækkeproduktion ikke har kunnet lønne sig.

Kantretoucheringen af flækkeblokkene er udført med vekslende intensitet og udstrækning; ofte er blokkens kant kun retoucheret på et enkelt, kortere stykke af omkredsen, eller også er kanten retoucheret lokalt flere forskellige steder.

Det kan ikke udelukkes, at enkelte blokke har fundet sekundær anvendelse som skrabere og høvle. En meget afslidt kant tyder i et par tilfælde på noget sådant. Da erkendbare brugsspor imidlertid mangler på disse stykker, er det vanskeligt at afgøre dette spørgsmål definitivt.

Ved flækkeproduktionen var det jævnlige nødvendigt at forny slagfladen, hvis blokkens kant enten blev for afstødt, eller vinklen mellem slagfladen og blokkens side blev uanvendelig.

Blokafslag forekommer i forskellige versioner; almindeligst er blokkantafslag, der forekommer i 102 tilfælde på Stallerupholm bopladsen. En nærmere gruppering af blokafslagene fremgår af nedenstående skema:

	stk.
1) a. Blokbundafslag, hele slagfladen	8
b. Blokbundafslag, parti af slagfladen	41
2) a. Bloksideafslag, pol-pol afslag	22
b. Bloksideafslag, pol-spids afslag	5
3) a. Blokkantafslag, atypiske	23
b. Blokkantafslag, rygflækker	52
Blokafslag ialt	151

Blokbundafslag (eller slagfladeafslag) forekommer i 49 stk., der falder i to grupper, dels hele slagflader, dels mindre partier af sådanne. De hele slagflader er ofte ca. 0,5 cm. eller mere tykke, med et nogenlunde cirkulært omrids og forholdsvis plane og parallelle flader (fig. 6 g). Det er karakteristisk for de hele slagflader, at disse på den ene planside viser en fordybning (negativ slagbule) og på den modsatte planside en positiv slagbule. Den positive slagbule er fremkommet, da slagfladen er fjernet fra blokken, mens den negative slagbule er spor efter en tidligere afslået slagflade. En undersøgelse af blokkene viser, at disse så godt som alle har en mer eller mindre tydelig fordybning i overfladen af slagfladen nær blokkanten. Denne hulning i blokkens slagflade synes at have spillet en væsentlig rolle ved flækkeproduktionen, da arrene efter de afslåede flækker og kantretouchen ofte kun findes på blokkanten ud for det sted, hvor hulningen er mest fremtrædende, dvs. hvor vinklen mellem slagfladen og blokkens side er mest spids. I adskillige tilfælde kan man iagttage, at det slag, der har fjernet slagfladen fra blokken, har ramt dennes side netop ud for det sted, hvor slagfladens hulning var dybest, således

at blokbundafslagets egen positive slagbule sidder lige under sporet af den tidligere afslåede slagflade, fig. 6 g. Diameteren på de foreliggende blokbunde er 3–6 cm.

For at forny og/eller korrigere vinklen mellem slagfladen og bloksiden var det ikke altid nødvendigt at fjerne hele slagfladen på een gang. Dette må snarere opfattes som en nødløsning. Den »normale« fremgangsmåde synes at have været, at man borthuggede et mindre stykke af blokkanten og det tilgrænsende parti af slagfladen ved et slag vinkelret på blokkens side og ca. 3–4 mm. under blokkanten. Samtidig med at man fik fjernet et ubrugeligt parti af slagfladen og blokkens kant, opnåede man at få dannet en mindre fordybning (negativ slagbule) i overfladen af den ny slagflade nær dennes rand. En serie af sådanne afslag langs slagfladens omkreds var nok til at forny denne, så den var velegnet til fornyet brug. Sådanne blokbundafslag er talrige på Stallerupholm bopladsen, hvor de forekommer i 41 eksemplarer. Omridset er ovalt eller cirkulært med en diameter på ca. 2–3 cm. Oversiden er plan, mens undersiden er hvælvet med slagbule nær kanten. I omkredsen ud for slagbullen ses der spor af den trimmede blokkant. Tykkelsen er ca. 2–5 mm.

Foruden blokbundafslag optræder der blokafslag, der viser større eller mindre partier af blokkens side med ar efter de tidligere afslåede flækker. Blandt disse er der især grund til at hæfte sig ved pol til pol afslagene, der stammer fra blokke med to modstående slagflader (bipolare blokke). Som følge heraf viser pol til pol afslagene retouchering i begge ender, og der kan jævnligt iagttages større eller mindre spor af de modstående slagflader på afslaget (fig. 11 a). Omridset er rektangulært og længden varierer mellem 4 og 7,5 cm., hvilket stemmer godt overens med de fundne blokke. Bredden svinger fra 1,0 cm. til 4,5 cm.

Pol til spids afslag er afslåede sideflader af blokke med kun een slagflade. Disse afslag er kegleformede i omrids og viser i den ene ende spor af slagfladen og en retoucheret kant. Forsiden er lige som ved pol til pol afslagene dækket af talrige større og mindre flækker, der smalner jævnt til mod den spidse ende (fig. 6 f). Længden af disse stykker veksler mellem 8,0 og 3,5 cm., mens bredden varierer mellem 1 og 2 cm.

Blokkanten har det også været nødvendigt at fjerne mange gange, hvilket de talrige blokkantafslag tyder på. Der kan skelnes mellem to grupper kantafslag, dels helt atypiske og uregelmæssige afslag (fejlslag), dels flækker, der har fjernet et langt, smalt parti af blokkanten. De atypiske blokafslag forekommer i 23 eksemplarer; tværsnittet er trekantet og stykkerne er gennemgående 2–4 cm. lange og 1–4 cm. høje. Kortsiderne udgøres af partier af den oprindelige bloks slagflade og blokside med afspaltningsar. Som helhed er denne kategori blokkantafslag meget heterogen, og det er overordentlig vanskeligt at afgøre, om der er tale om tilfældigt fremkomne kantafslag, eller der ligger en bevidst opskærpningssteknik bag tilstedeværelsen af disse stykker (fig. 6 e).

Kantafslag (rygflækker) (fig. 6 d) er den almindeligste form for blokafslag på Stallerupholm bopladsen, hvor denne type forekommer i 52 eksemplarer af et meget varierende præg. Kantafslagene er en særlig form for flækker, hvis afspaltningsretning har fulgt blokkens kant på et kortere eller længere stykke. Tværsnittet er trekantet, og flækkens forside dannes af to smalle planer (partier

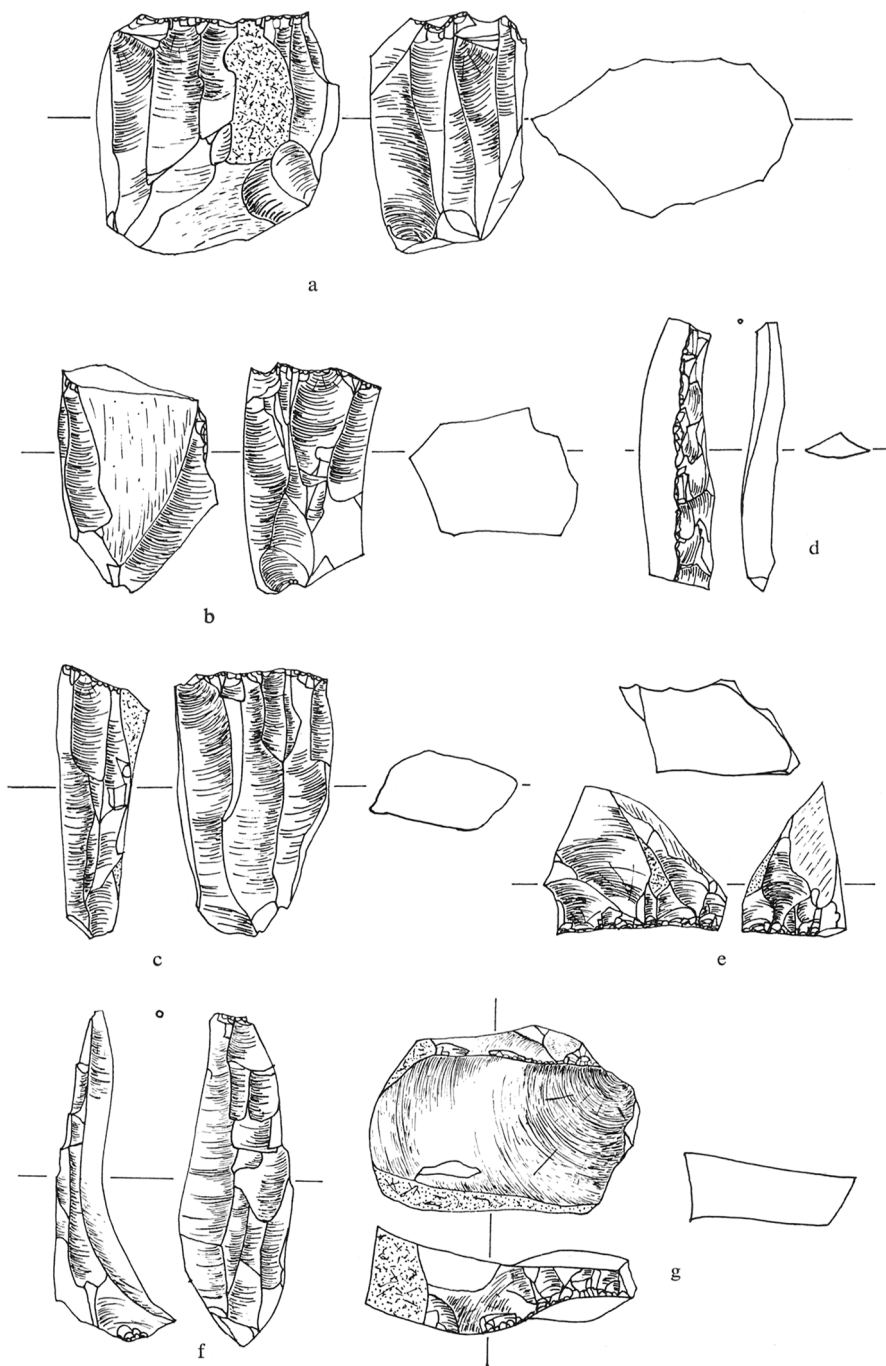


Fig. 6. Bloktyper og blokkantafslag. 1:2.
Kernsteintypen und Kernsteinabschläge 1:2.

af blokkens slagflade og side), der mødes i en »midtryk« (blokkanten), der løber nogenlunde parallelt med længdekanterne. Længden svinger mellem 2,0 og 7,5 cm., mens bredden varierer mellem 0,3–1,5 cm. Otte stykker har skorpe på rygsiden. Af disse har de syv kun skorpe på et af rygsidens planer, mens eet stykke har begge planer dækket af skorpe. I hovedparten af tilfældene kan »ryggen« følges i hele flækkens længde, men enkelte stykker har dog kun »ryg« på et kortere stykke. Selve blokkanten viser kraftig og regelmæssig retouche i 41 tilfælde, mens resten ikke er retoucheret. Kantafslag uden retouchering er gennemgående bredere end kantafslag med retouchering. Vinklen mellem forsidens planer er målt i alle 52 tilfælde for at få et indtryk af dens variationsmuligheder og derigennem muligvis komme til nøjere klarhed over begrundelsen for afspaltningen af disse blokkanter. Resultatet er afbilledet fig. 5, hvoraf det fremgår, at de målte vinkler danner en regelmæssig fordelingskurve, hvis maximum falder ved ca. 80 grader (gennemsnit: 78,44 grader). Spredningen af målene er betydelig større end ved flækker og mikroflækker. En sammenligning af kurverne for blokkantafslag og storflækker viser, at maximum for flækkernes slagvinkel svarer til et minimum ved blokkantafslagene. Denne indbyrdes afhængighed mellem kurverne må tages som tegn på, at blokkanten kun blev fjernet, når vinklen mellem slagfladen og bloksiden afveg fra 76 grader, der synes at have været den ideelle slagvinkel, hvis man skal dømme efter diagrammet fig. 5. Kurverne i fig. 5 er således en klar bekræftelse på, at blokkanten blev fjernet for at korrigere vinklen mellem slagfladen og bloksiden.

Derimod synes der ikke at være større sammenhæng mellem kurverne for blokkantafslag og mikroflækker, og man fristes til at tro, at blokkantafslagene kun har haft betydning ved fremstilling af storflækker. En bekræftelse eller afkræftelse af dette problem må dog vente til yderligere fundmateriale er behandlet på tilsvarende måde.

Bortset fra flintaffald, flækker, blokke og blokafslag indeholder materialet fra Stallerupholm en række biprodukter fra redskabsfremstillingen, der er så karakteristiske for det miljø bopladsen repræsenterer, at det er nødvendigt at gøre dem til genstand for en nærmere beskrivelse. Det gælder i første række mikrostiklerne; hertil kommer desuden ægafslag af kerneøxer og stikkelafslag.

Biprodukter: Mikrostikler hører til den almindeligste form for biprodukter, hvilket heller ikke kan forbavse, da mikrolithen udgør ca. 25 % af det samlede redskabsinventar. Der optræder i alt 126 stk. mikrostikler af forskellige typer i materialet fra Stallerupholm. En nærmere klassifikation fremgår af skemaet. (Alle stykker orienteres med slagbuleenden mod betragteren.)

Mikrostiklernes størrelse veksler fra helt små stykker, hvis tværmål er 0,6–0,7 cm., til store, grove eksemplarer, der måler 1,0–1,8 cm. i tværmål (fig. 8 a–h). Som det fremgår af ovenstående skema er type I (slagbuleender med hak i højre eller venstre side) absolut dominerende og udgør alene ca. 75 % af hele materialet. Varianten med retoucheret hak i højre side er almindeligst (fig. 8 a–b). Til belysning af type I og II's variationsmuligheder er skemaet fig. 7 udarbejdet.

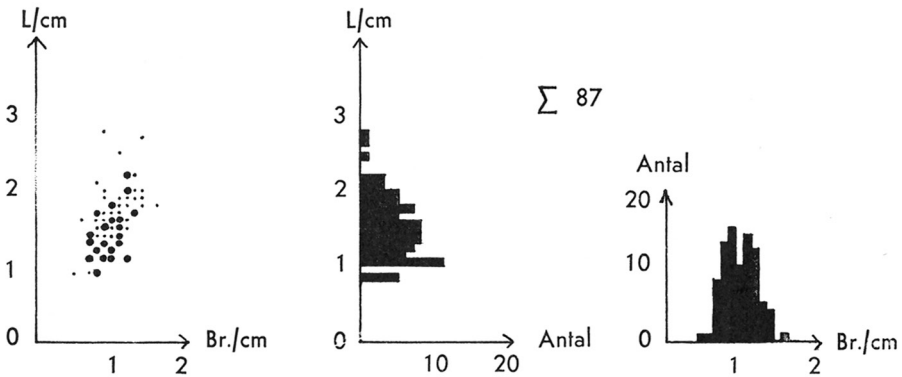
Samhørende værdier af længde og bredde er målt på alle de foreliggende stykker og afsat i punktdiagrammet, mens de absolutte antal for de forskellige værdier

	stk.
I. Slagbuleender; hak i højre side	67
I. Slagbuleender; hak i venstre side	20
II. Spidser; hak i højre side	7
II. Spidser; hak i venstre side	5
III. Hverken slagbule eller spids; hak i højre side	6
III. Hverken slagbule eller spids; hak i venstre side	1
IV. Med hak, men ikke overbrudt	1
V. Slagbuleender; flækken brækket efter hakket	10
VI. Spidser; flækken brækket i eller efter hakket	9
Mikrostikler ialt	126

er angivet i blokdiagrammet. Blokdiagrammerne af henholdsvis længde- og breddemålene viser ikke nogen jævn fordeling af stoffet. Begge kurver er uregelmæssige og har flere forskellige maxima, hvilket kan tyde på at forskellige typer er tilstede i materialet. Især hvad angår bredden af det udvalgte råmateriale, synes der at kunne erkendes to grupper (fig.7).

Kombinationen af længde- og breddemålene (punktdiagrammet) viser dog

Type I



Type II

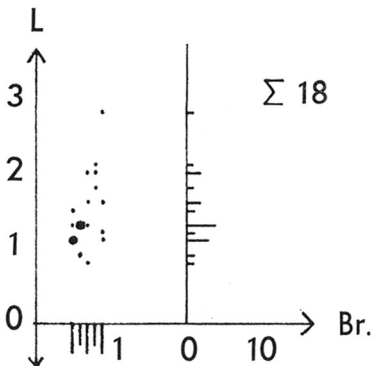


Fig. 7. Punkt- og blokdiagram der viser længde-bredde index for mikrostikler af type I og II.
Punkt- und Blockdiagramm über den Längen-Breiten-Index von Mikrosticheln des Typs I und II.

ikke nogen tydelig opdeling i forskellige grupper. En undersøgelse af de færdige mikrolithers største bredde viser, at disse også falder i to helt klart adskilte sektioner. Der synes derfor ikke at være nogen tvivl om, at der i materialet fra Stallerupholm kan skelnes mellem to forskellige former for råmateriale til mikrolitherne (se senere).

En rent subjektiv undersøgelse af mikrostikler af type I tyder på, at der i virkeligheden er tre forskellige typer tilstede i materialet, dels en gruppe korte og smalle mikrostikler, dels en gruppe lange og brede og endelig en gruppe lange og smalle. Sidstnævnte gruppe er imidlertid så fåtallig (6 stk.), at den ikke kan gøre sig gældende i stoffet rent statistisk, samtidig med at dens bredde-mål svarer til gruppen af korte og smalle stykker. Det må dog pointeres, at der findes overgangsformer mellem alle tre grupper, hvilket diagrammerne også tydeligt demonstrerer.

De lange og brede mikrostikler af type I (fig. 8 a og c) er gennemgående mellem 1,5 og 2,2 cm. lange og ca. 1,1–1,6 cm. brede lige under hakket. Hakket er kraftigt og regelmæssigt retoucheret og når som regel ind til råmaterialets midtaxe. Som råmateriale er der anvendt mindre flækker og spåner, der ofte er af et uregelmæssigt omrids og med en kraftigt udviklet slagbule. Selve »overbrydningen« er foregået ved et slag inderst i det retoucherede hak på flækkens bagside, hvorved den velkendte facet er dannet. Spor af det slag, der har skilt mikrostiklen fra mikrolithen ses i næsten alle tilfælde helt fremme i spidsen af facetten. Retoucheringen af hakket er udført fra bagsiden, hvor der i adskillige tilfælde også kan iagttages tydelige slidridser i retning mod kanten af hakket. Facetten er ca. 1–1,3 cm. lang og danner en meget spids vinkel med stykkets længdeaxe.

De to andre grupper mikrostikler af type I er lavet af forholdsvis smalle flækker, hvis bredde varierer mellem 0,6–0,9 cm. Der kan udskilles en gruppe korte eksemplarer, hvis hak er retoucheret ca. 0,4–0,6 cm. fra slagbulen (fig. 8 d). »Overbrydningen« er foregået på samme måde som beskrevet ovenfor, men facetten er ved denne gruppe kortere og danner en mere ret vinkel med længdeaxen end ved den forrige gruppe mikrostikler. Blandt mikrostikler fremstillet af smalle flækker er der, som ovenfor anført, også en mindre gruppe på 6 stykker, der adskiller sig fra de øvrige ved en noget større længde. Stykkerne, der i øvrigt ellers ikke adskiller sig fra de korte mikrostikler, er ca. 1,7–3,0 cm lange og minder meget om mikrostiklerne fra Springbjærg [12].

Afslåede spidser af mikroflækker af type II (fig. 8 e–f) er ikke almindelige i materialet fra Stallerupholm. I syv tilfælde er der retoucheret hak i højre side, mens fem stk. har hakket i venstre side. Længden af de foreliggende stykker varierer mellem 0,8 cm. og 2,7 cm. Hovedparten af materialet er dog korte, spinkle stykker, hvis længde ikke overstiger 1,5 cm. Bredden veksler mellem 0,5 og 0,9 cm. Råmaterialet synes at have været forholdsvis tynde og spinkle flækker, men på grund af materialets ringe størrelse er det umuligt at afgøre dette definitivt. Facetten viser tilsvarende tydelige spor efter »overbrydningen« som ved slagbuleenderne. Vinklen mellem facetten og stykkets længdeaxe er i to tilfælde så spids, at stykkerne nærmest er blevet flækket på langs. Eet stykke (hak i højre side) er ved et uheld slået lige over, så der ikke er blevet dannet nogen facet og

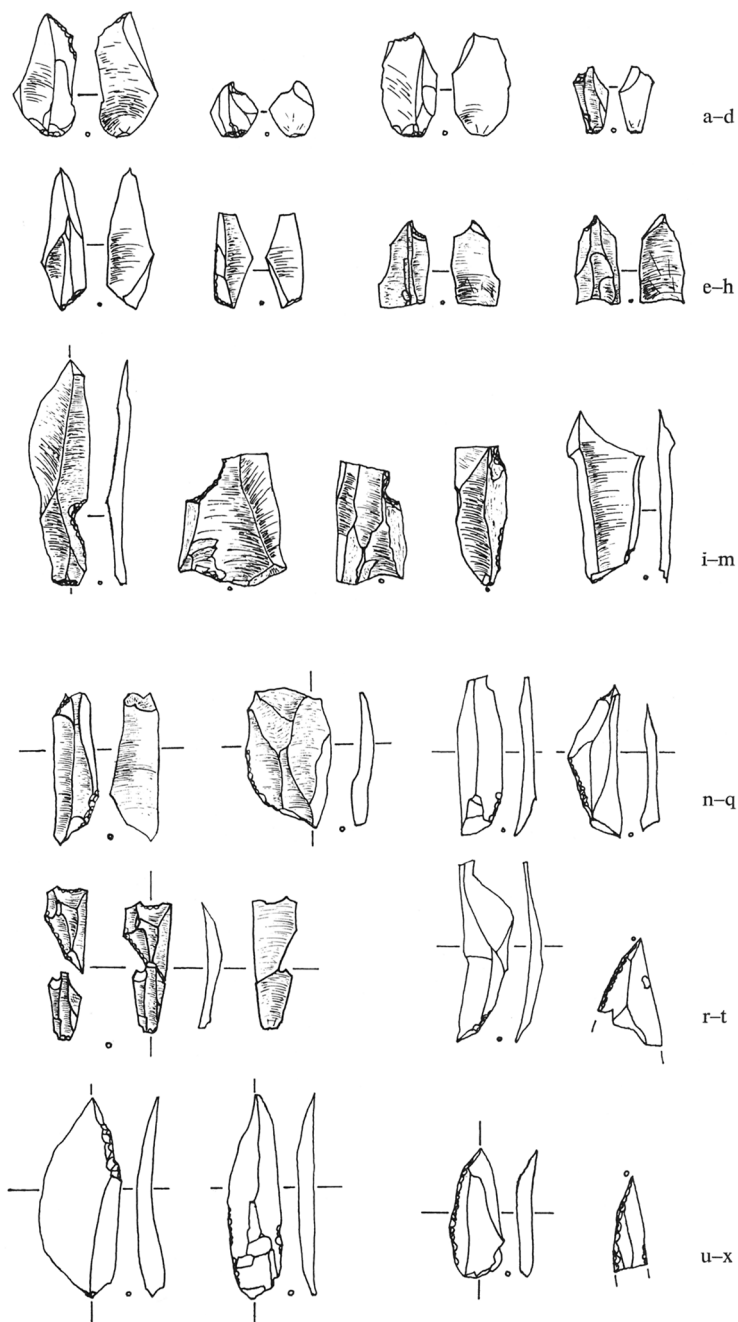


Fig. 8. Mikrostickler og forarbejder til mikrolither. 1:2.
 Mikrostichel und Vorarbeiten für Mikrolithen 1:2.

et andet stykke er brækket under hakket. Endelig er der grund til lige at nævne et stykke med hak i venstre side, hvor retoucheringen i hakket fortsætter langs kanten helt til spidsen.

En mindre gruppe mikrostikler viser hverken spor af flækkens spids eller slagbule (fig. 8 g–h). Formodentlig er der tale om mikroflækker, hvis slagbule enten er afbrudt, eller også har råmaterialet simpelthen ikke haft nogen tydelig udviklet slagbule; et træk der tidligere er omtalt under gennemgangen af flækkerne. Længden varierer mellem 1,0 og 1,6 cm., mens bredden er 0,4–0,9 cm. Bortset fra den manglende slagbule adskiller disse stykker sig på ingen måde fra de tidligere omtalte former.

Et enkelt stykke, fig. 8 i er forsynet med retoucheret hak, men er ikke blevet tildannet yderligere.

Det var imidlertid ikke altid lige let at slå mikrostiklen af flækken, når man havde retoucheret et passende hak. Adskillige mislykkede stykker demonstrerer tydeligt, hvor vanskelig denne proces har været. På fig. 8 j–k ses to slagbuleender med retoucheret hak, hvor flækken er brækket efter hakket. Brudfladen er plan og står vinkelret på flækkens for- og bagside uden at vise det karakteristiske slagmærke som genfindes på mikrostiklernes facet. Stykket fig. 8 l viser et tilfælde, hvor flækken er brækket midt i det retoucherede hak, uden at man har opnået at danne en facet.

Svarende til slagbuleenderne, hvor flækken ved en fejltagelse er brækket i eller oven for hakket, findes der en række spidser eller flækkefragmenter med spor af retoucheret hak i siden, hvor overbrydningen også er mislykket, enten fordi flækken er brækket lige over i hakket, eller også fordi der ikke er fremkommet en velegnet facet ved afslåningen af mikrostiklen. I fem tilfælde er anvendt regelmæssige mikroflækker, hvis bredde ikke overstiger 0,6 cm., mens de øvrige stykker er fremstillet af grove, uregelmæssige spåner og afslag, hvis bredde er 1,1–2,1 cm. Fig. 8 m viser en flække, hvis slagbuleende er fjernet med mikrostikkelt teknik. Slaget, der har skullet frigøre de to sektioner fra hinanden, er imidlertid mislykket, så der i stedet for den sædvanlige facet er fremkommet et »hængsel-brud«, dvs. et afrundet trappeformet brud.

Figur 8 n er en »midtsektion« af en flække, hvor både slagbuleenden og spidsen er fjernet ved mikrostikkelt teknik. På tegningen ser man tydeligt sporet efter den afslåede mikrostikkel (slagbuleende) fornedet, mens det er lidt sværere at se arret foroven efter den afslåede spids. Slaget, der har skullet fjerne spidsen, har ved en feltagelse ramt omtrent midt på flækkens bagside, i stedet for (som normalt) helt inderst i det retoucherede hak. Herved er stykket blevet uanvendeligt til videre mikrolithforarbejdning, til trods for at både spids og slagbule er blevet fjernet.

Sluttelig viser fig. 8 o et forarbejde til en mikrolith, der af ukendt årsag er blevet opgivet efter at slagbulen er blevet fjernet. Nederst på figuren ser man tydeligt den aflange, skråtløbende facet, der markerer, hvor mikrostiklen med slagbulen har siddet.

Ved gennemgangen af materialet lykkedes det at kombinere en mikrostikkel (slagbuleende) med en lancetmikrolith (fig. 8 r). Til trods for at mikrolithen er blevet efterbehandlet, er det dog tydeligt at se, at de to stykker er samhörrende.

Ved udgravningen af Stallerupholm bopladsen fandtes der i alt 13 ægafslag af kærneøxer (fig. 9 c–d). Elleve stammer tilsyneladende fra ganske smalle kærnemejsler (øxeskærper), hvis ægbredde ikke overstiger 2,5 cm. De to øvrige stammer fra kærneøxer, hvis ægbredde har været 4,5–5 cm. Ægafslagene viser fuldstændig overensstemmelse med de fundne kærneøxer, hvor både ganske smalle mejsler og noget større og bredere øxer forekommer (se side 81). Ægafslagene viser at man har benyttet sig af samme opskærpningssteknik ved begge former. Fig. 9 b (midt) viser en kærneøxe med tilhørende ægafslag. Selve opskærpningsen er foregået ved, at man med et slag på tværs af øxens bredside nær æggen har spaltet et smalt parti af øxens æg. Det tværgående slag er ofte ført således, at det har ramt i nærheden af eller på selve øxens længdekant. De foreliggende ægafslag viser dog, at opskærpningsen ikke altid er lykkedes; i flere tilfælde synes slaget at have ramt for langt inde på øxen, således at et for stort parti af øxebladet er blevet spaltet af. I andre tilfælde synes den fremkomne ægvinkel ikke at have været spids nok og øxen af den årsag uegnet til brug. Alle de fundne ægafslag viser kraftige brugsspor af ægpartiet i form af større og mindre afsprængninger og slidridser (fig. 9 c–d). Ni af ægafslagene er af hvidgrå, mælkefarvet flint, mens de øvrige er af gråsort flint. Et enkelt ægafslag har fundet sekundær anvendelse som en grov spånstikkel.

Af øvrige biprodukter fandtes der 9 stikkelafslag. Længden veksler mellem 2–4 cm, mens bredden er 2–7 mm. Syv har trekantet tværsnit, mens to har firkantet tværsnit og således må betegne sekundære stikkelafslag. Alle de foreliggende stykker synes at være afslag fra tildannelsen af kantstikler.

Oldsagsmateriale: Ved undersøgelsen af Stallerupholm fandtes der i alt 445 stk. oldsager, hvoraf ca. 25 % er mikrolither. Hele det fremdragne materiale er af mesolithisk karakter og synes i hovedtrækkene at udgøre et kulturelt og muligvis også kronologisk homogent fund.

Oldsagsbeskrivelse:

Kærneøxer. Inklusive fragmenter kendes der i alt 20 øxer fra Stallerupholm. Materialet falder naturligt i to klart adskilte grupper, dels smalle, aflange øxeskærper eller kærnemejsler (fig. 9 a–b), dels en gruppe mere uregelmæssige og atypiske kærneøxer (fig. 10 a). Fragmenterne lader sig med sikkerhed henføre til den ene eller anden af de to kategorier.

Øxeskærperne eller kærnemejslerne varierer i længde mellem 5 og 12 cm., alt efter hvor intenst vedkommende stykke er blevet opskærpet under brugen. Bredden og tykkelsen ligger meget konstant på 2–3 cm. Omridset er aflangt, og længdekanterne er parallelle nærmest æggen, hvorefter de konvergerer jævnt mod nakken, der kan være afrundet eller spids (fig. 9 a–b). Tværsnittet er rhombisk eller polygonalt, og æggen er enten ret eller skæv. Tilhugningen er regelmæssig, og det er sjældent muligt at erkende råmaterialets oprindelige form. Der er lagt særlig omhu i tildannelsen af længdekanterne og nakken, hvor selv små fremspring og uregelmæssigheder omhyggeligt er fjernet ved tilhugning og retouchering. Når der ses bort fra længden, ligner alle de fundne

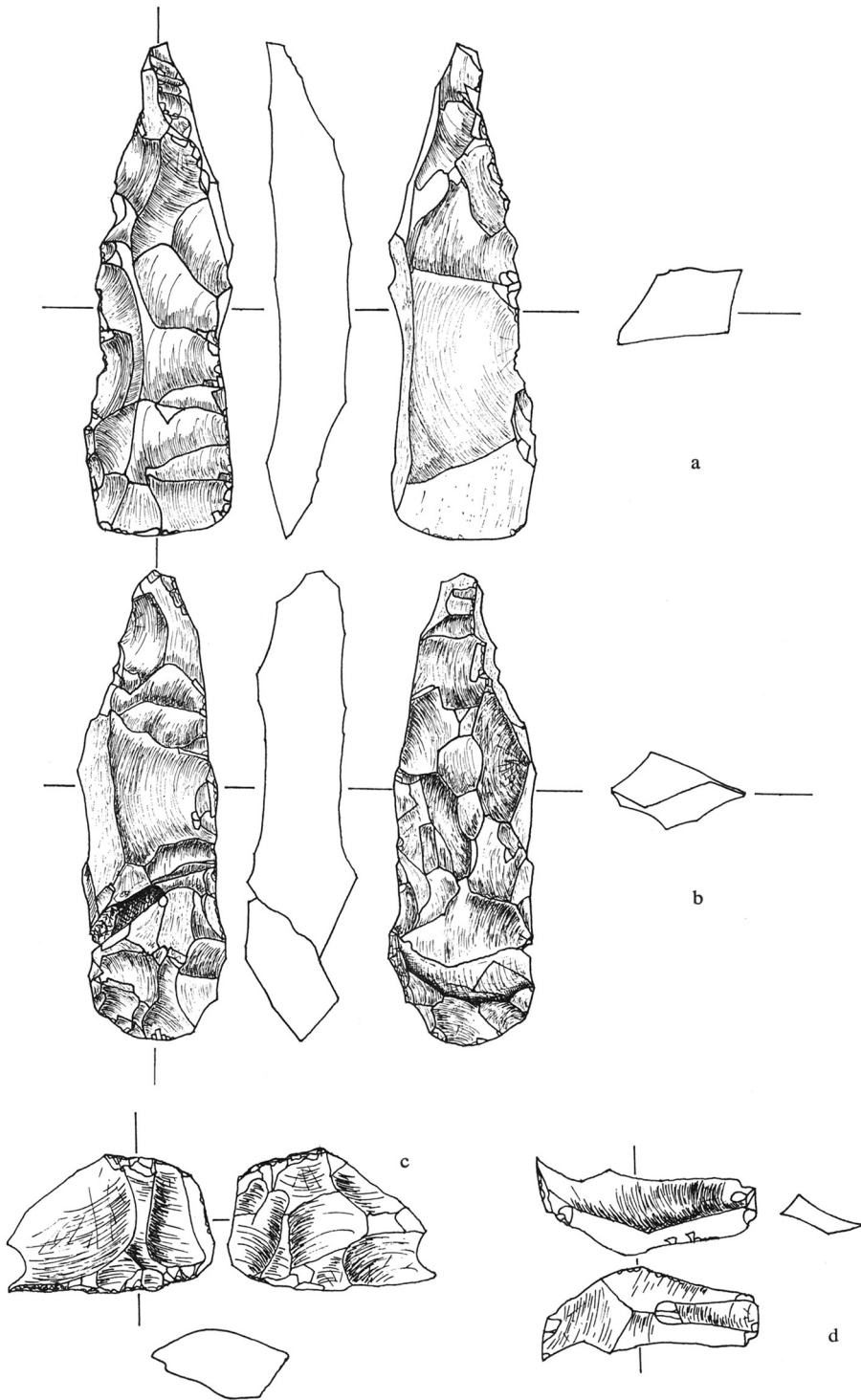


Fig. 9. Kærneøkser og afslag. 2:3.
Kernbeile und Abschläge 2:3.

stykker hinanden meget, og det er klart, at der er tale om en ganske bestemt, tilstræbt type, hvis form og udførelse ligger inden for meget snævre rammer. Ægpartiet er i flere tilfælde stærkt forhugget og vidner om intens brug; i samme retning peger de talrige ægafslag. I to tilfælde synes skærperne at være kasseret, fordi vinklen mellem ægfladerne er blevet for stump, så yderligere opskærping ikke har kunnet betale sig. Andre stykker er bortkastet fordi de øjensynlig er blevet for korte som følge af gentagne opskærpinge. I fem tilfælde er selve æggen dannet ved skæring mellem to afslag gående på tværs af hver sin bredside, i de øvrige tilfælde ved skæring mellem en bredsides tværgående afslag og en flade uden afslagninger (fig. 9 a). Opskærpingsteknikken er omtalt under behandlingen af ægafslagene side 81.

Den omhyggelige tilhugning af nakkepartiet og længdekanterne sammenholdt med den konstante bredde og tykkelse må være betinget af ganske bestemte krav ved skæftningen. Der er al mulig grund til at tro, at disse slanke øxeskærper har været indfaldet i et cylindrisk rør af hjortetak eller træ, der så enten har været indsat i et træskaft eller været gennemboret til anbringelse af skaftet [13]. En sådan skæftning kendes i adskillige tilfælde fra Sjælland, men er hidtil ikke fundet i Jylland [14].

De øvrige kærneøxer fra Stallerupholm måler 7–13 cm. i længden og 4–5 cm. i bredden. Tykkelsen er ca. 3–4 cm. Omridset er ovalt og uregelmæssigt, og tilhugningen er væsentlig dårligere og mere flygtigt udført end ved skærperne; ofte ses store partier af flintstykkets oprindelige form eller endda skorpe. Tværnittet er spidsovalt, som et skævt parallellogram eller helt uregelmæssigt. Skævæg er enerådende. Da disse øxer ikke har skærpernes slanke facon og omhyggelige tilhugning af længdekanterne og nakken, er der grund til at antage, at denne gruppe kærneøxer ikke har været skæftet på samme måde som skærperne. Samtidig synes det at være større og kraftigere stykker. I stedet for at være indfaldet i et »mellemstykke« af hjortetak eller træ har disse øxer formodentlig været indsat direkte i skaftet.

De fundne øxebrudstykker er alle afbrækkede nakkepartier, og synes for halvdelens vedkommende at være af smalle øxeskærper. At det kun drejer sig om nakkefragmenter er naturligt nok, da det netop er øxens nakkeparti, der bliver siddende tilbage i skaftet eller mellemstykket og hjembragt til bopladsen, når øxen brækker under brugen ude i terrænet.

Et enkelt fragment af et tresidet spidsvåben forekommer i materialet fra Stallerupholm. Stykket måler 3,5 cm. i længden, er ligesidet trekantet i tværnit med sideflader, der smalner regelmæssigt til mod spidsen. Da stykket er meget lille, kan det ikke afvises, at der muligvis er tale om et nakkefragment af en smal øxeskærpe, skønt stykkets præg afgjort taler for, at der er tale om et fragment af et spidsvåben. *Skiveøxer* eller fragmenter af sådanne forekommer ikke.

Slagsten kendes i fem eksemplarer. Alle stykker er aflange, naturligt afrundede sten. Længden varierer omkring 10 cm., mens bredden og tykkelsen er ca. 5 cm. Slagstenene er ikke tildannede og viser, bortset fra knusemærker i polerne, ikke tegn på brug. Råmaterialet er i alle tilfælde kvartsit. Fragmenter af knuste slagsten fandtes enkelte steder i fundlaget.

Skiver og spåner med kantretouche (skive- og spånkrabere) er næst efter mikrolither den almindeligste redskabsform på Stallerupholm bopladsen.

Skiver med kantretouche forekommer i et antal af 10, der viser en meget stor indbyrdes lighed med hensyn til form og udførelse (fig. 10 b). Som råmateriale er anvendt mindre skiver eller afslag, der ved en kraftig tilhugning og retouchering af omkredsen har fået et cirkulært eller næsten cirkulært omrids. Den meget omhyggelige tilhugning og det regelmæssige omrids adskiller klart denne gruppe redskaber fra de øvrige kantretoucherede skiver og/eller spåner, hvis tildannelse og udseende er væsentligt mere uregelmæssig og tilfældig. Ni stykker er helt cirkulære med en diameter på ca. 3 cm., mens eet stykke er mere ovalt og har en diameter på 5 cm. Sidstnævnte stykke er fremstillet af et blokbundafslag, hvilket forklarer den noget større diameter. Intensiteten af retoucheringen veksler fra stykke til stykke, men er i alle tilfælde omhyggelig og kraftig og dækker som regel hele omkredsen. Selve skrabeæggen er i de fleste tilfælde stejl, dvs. den danner en vinkel på ca. 90 grader med bugsiden; stykker med en vinkel på 40–60 grader mellem skrabeæggen og undersiden forekommer dog også.

Kategorien spåner med kantretouche dækker bl. a. over de redskabsformer, der ikke kan rubriceres under betegnelserne skiver med kantretouche eller flækker med enderetouche. I god overensstemmelse med den ringe flint-teknik er denne gruppe redskaber meget stor og omfatter mange varianter (fig. 10 c–d). To grupper kan dog udskilles: 1) atypiske, uregelmæssige afslag og spåner med tilfældig og ofte noget sporadisk retouchering af kanten. Denne gruppe er den største og omfatter ca. 5/6 af hele materialet. Alle stykker er overordentlig uregelmæssige og har ingen indbyrdes lighed. Det retoucherede parti kan enten være lige, konvekst eller konkavt; ofte ses både konvekst og konkavt retoucherede partier på samme stykke. Andre eksemplarer (hovedparten af denne gruppe) fremviser kun en afslidt kant med spredte og uregelmæssige afsprængninger. Ingen af stykkerne viser en konsekvent gennemført retouchering af kanten. Formodentlig drejer det sig om flintstykker, der i et kort tidsrum har været anvendt til knive, skrabere og save for derefter at være bortkastet. 2) omfatter en mindre gruppe spånredskaber med kantretouche, der både hvad angår form og tilhugning slutter sig nær til kantretoucherede skiver. Gruppen indtager en mellemstilling mellem skiver med kantretouche og flækker med enderetouche (fig. 10 c). Stykkerne er små, sjældent mere end 2–3 cm. lange og 1–2 cm. brede og viser en omhyggeligt tildannet og retoucheret æg på et større eller mindre stykke af kanten. Råmaterialet er enten små spåner, skiver eller flækkeligende afslag. Den retoucherede kant er oftest konvekst, men skrå eller konkav kant forekommer også.

Foruden spåner og skiver med kantretouche optræder der en gruppe uregelmæssige spånredskaber, der ikke umiddelbart lader sig jævnføre med de gængse redskabsgrupper, selv om de er væsentlig mere ensartede i form og udførelse end f. eks. de meget uregelmæssige spåner med spredt kantretouche, som de klart adskiller sig fra. De foreliggende stykker (i oldsagslisten opført som »diverse spånredskaber«) er lavet af 2,5–5 cm. lange og 1,5–3 cm. brede, flækkeligende spåner og aflange afslag. Stykkerne kan være forsynet med kant-

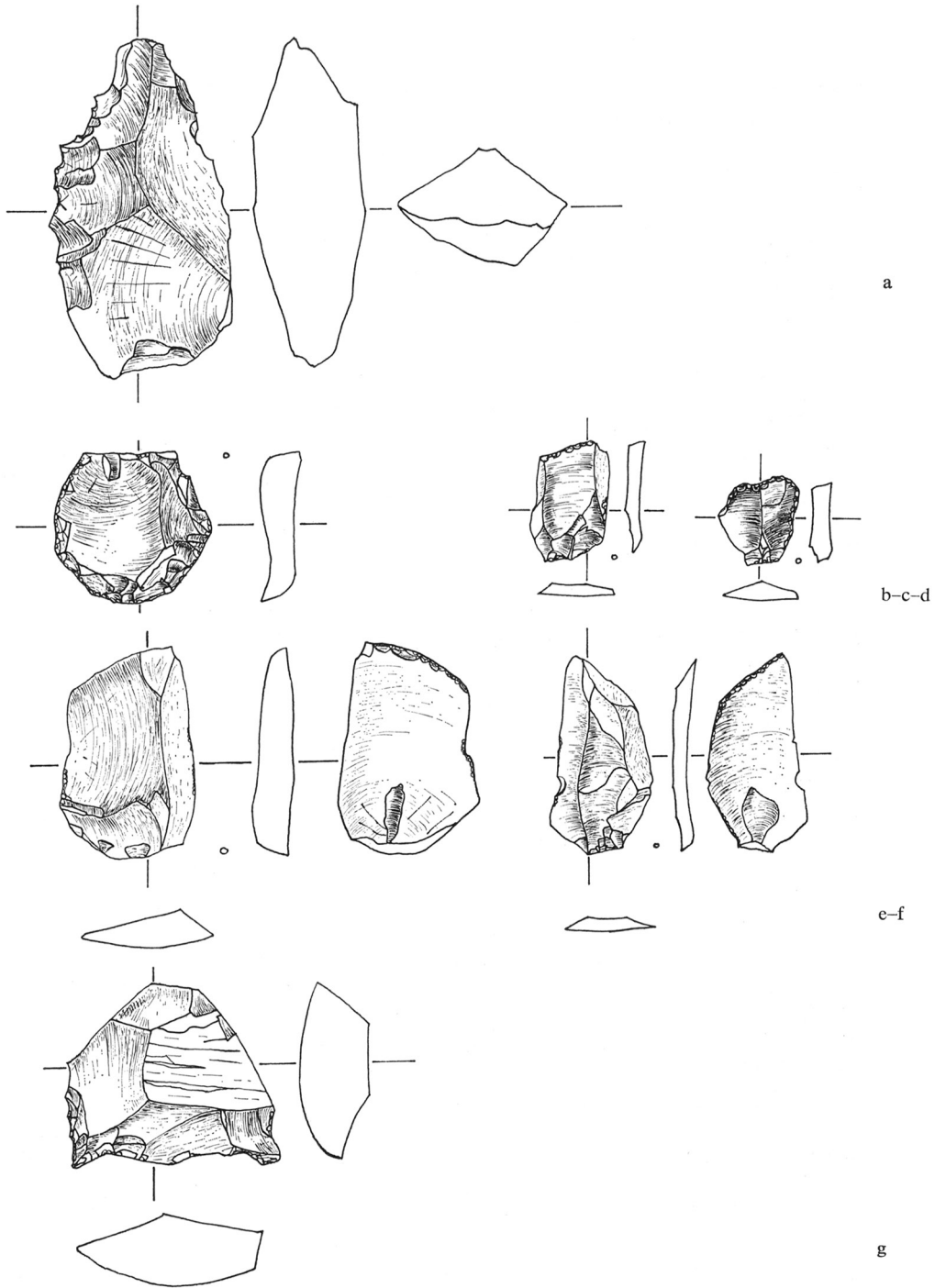


Fig. 10. Kærneøkse (a) samt skive- og spånredskaber (b-g). 2:3.
 Kernbeil (a) und Scheiben- und Spangeräte 2:3.

eller enderetouche af vekslende udstrækning og/eller intensitet. Til illustration er to stykker af denne gruppe afbildet fig. 10 e–f. Begge er halvmåneformede og kantretoucherede på den ene langside. Fig. 10 f er retoucheret fra forsiden mod bagsiden i modsætning til det »normale«, fra bagsiden mod forsiden. Den retoucherede, skrå kant er uregelmæssig og retouche-afsprængningerne er meget små og fine. Stykket er meget typisk for denne gruppe spånredskaber, både i form og tildannelse. Det halvmåneformede omrids sammenholdt med adskillige fine afspaltninger i længdekanten, der ikke er retoucheret, tyder afgjort på, at disse stykker har fundet anvendelse som knive eller save.

Ganske tilsvarende spånredskaber kendes fra bopladsen Klosterlund, fra bopladser i Draved mose i Sønderjylland, samt fra en lang række andre jyske bopladser af tilsvarende præg som Stallerupholm [15].

Bor er sjældne på Stallerupholm bopladsen. Der optræder kun et enkelt skivebor, der har et flygtigt og meget tilfældigt præg. Stykket er forsynet med to borespidser, der sidder i en skæv vinkel i forhold til hinanden (fig. 10 g). Kærnebor kendes ikke.

Som følge af den ringe flækketeknik indtager redskaber tildannet af flækker kun en underordnet rolle i materialet. Ser man bort fra det store antal A- og B-flækker med spredt ende- og kantretouche, optræder der også et antal flækkeredskaber af et mere veludviklet og bevidst præg (fig. 11). Til trods for den ringe tekniske formåen har man dog fuldt ud forstået at udnytte de til rådighed stående flækker, idet hele typeregistret af flækkeredskaber er repræsenteret.

Flækker med enderetouche. Blandt flækkeredskaberne er der især grund til at hæfte sig ved de enderetoucherede flækker (flækkeskrabere). Denne kategori er underinddelt efter formen af den retoucherede kant, eftersom den er udbuet, indbuet, lige eller skrå (fig. 11 e–g). Længden af de foreliggende stykker veksler mellem 2,4–6 cm. og bredden mellem 1–3 cm. Kun i to tilfælde er der tale om regelmæssige flækker, mens de øvrige stykker er fremstillet af meget uregelmæssige emner, hvilket stemmer godt overens med det billede, der tidligere er givet af flækkematerialet fra Stallerupholm, se s. 69. Enderetouchen er i alle tilfælde udført i den ende, der er modsat slagbullen. Retoucheringen udgår fra flækkens plane bugside mod rygside, og vinklen mellem den retoucherede kant og bugside er stejl, ca. 90 grader. Eet stykke viser konkav enderetouche nærmest v-formet (fig. 11 g). To stykker har konveks retouche, og endelig har to stykker skrå enderetouche (fig. 11 e og h). Et af stykkerne med skrå enderetouche er dog en særform, da den retoucherede kant på en gang er skrå og stærkt konkav (fig. 11 e). Sidstnævnte stykke er lavet af en kraftig og regelmæssig flække og må karakteriseres som fundets mest regulære stykke.

Tre flækker har skrå, konveks enderetouche, der i en regelmæssig bue fortsætter op ad den ene langside som en kraftig kantretouche (flækkeknive) (fig. 11 j). Omridset kan være segment- eller seglformet. To eksemplarer er fremstillet af uregelmæssige flækker, mens det tredje stykke er af en flækkelignende spån. Længden veksler mellem 5 og 7 cm., mens bredden varierer fra 1,5–3 cm. Den retoucherede kant er stejl og danner en vinkel på ca. 90 grader med flækkens bugside. Orienteres stykkerne med slagbuleenden mod betragteren, vender kantretoucheringen i to tilfælde mod højre og i et tilfælde mod venstre.

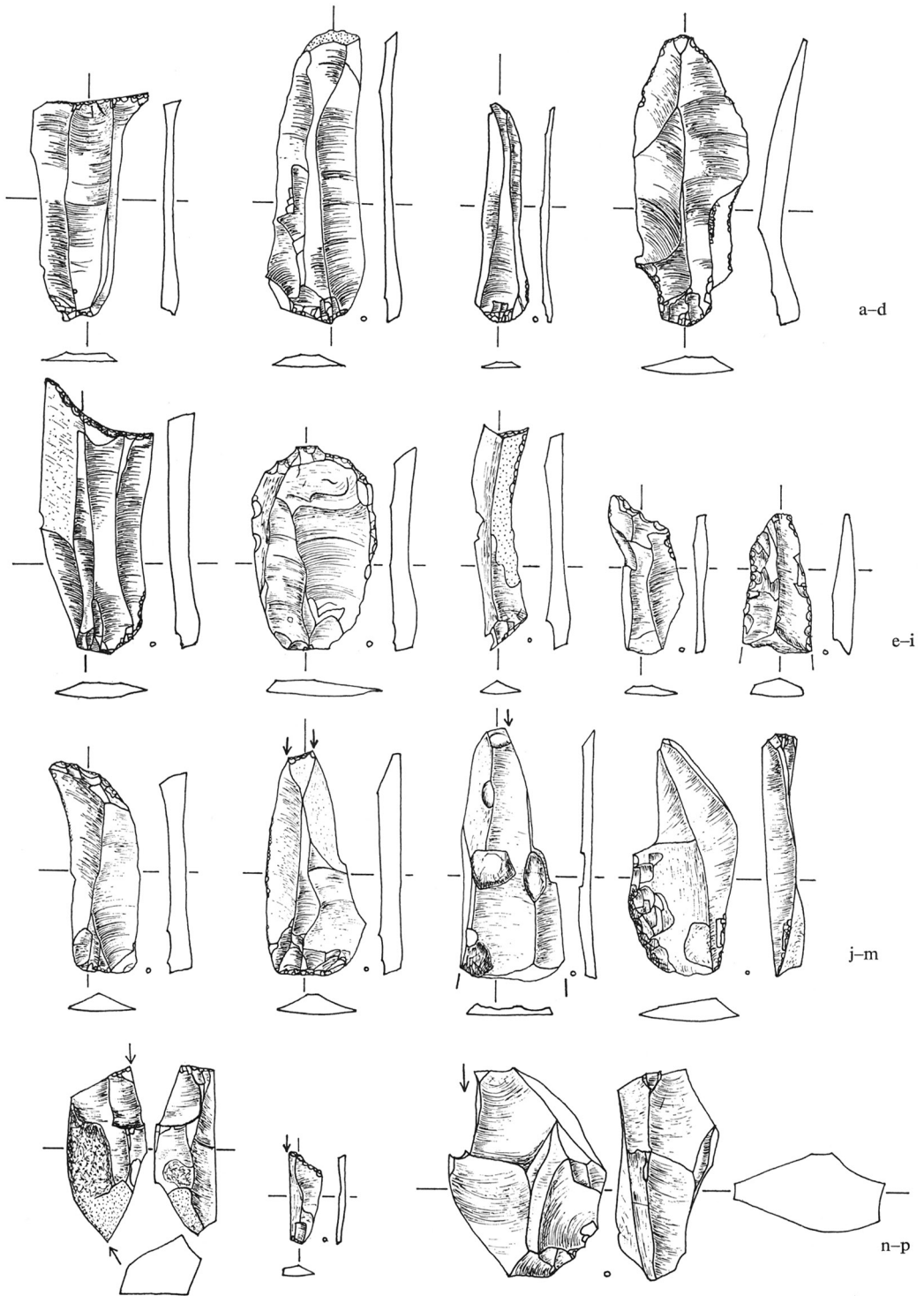


Fig. 11. Flækkeredskaber (a-m) samt spånstikler (n-p). 1:2.
Klingengeräte (a-m) sowie Spånstichel (n-p) 1:2.

Den »ikke-retoucherede« kant viser i alle tre tilfælde en række afsprængninger og beskadigelser, hvilket tyder på, at disse stykker har været anvendt som knive og/eller save.

Een flække viser et retoucheret hak i slagbuleenden (fig. 11 d). Råmaterialet er en uregelmæssig, naturligt tilspidset flække, 7 cm. lang og 2,5 cm. bred. Længdekanterne viser talrige slidspor i form af afsprængninger og hak, især nær spidsen, hvoraf det yderste parti er afbrudt. Umiddelbart over slagbulen (ca. 0,5 cm. fra denne) er der et ca. 0,3–0,4 cm. langt retoucheret hak i hver langside, hvilket bevirker at slagbuleenden får karakter af en kort skafttunge. Desuden kendes der et fragment (afbrudt skafttunge) af et tilsvarende stykke.

Denne særprægede redskabsform kendes bl. a. fra boplads Klosterlund [16].

Flækkebor forekommer i tre eksemplarer, hvoraf de to stykker er afbrækkede spidser, der dog er af en sådan karakter, at bortypen lader sig bestemme. De stammer fra bor, der har været forsynet med en regelmæssig, dobbeltsidig kantretouche (fig. 11 i). Borespidsen, der i alle tre tilfælde findes i flækkens ende modsat slagbulen, er svagt afstødt og let rundet, formodentlig på grund af slid. Nær spidsen ses talrige større og mindre afsprængninger udgående fra længdekanterne og ind over ryg- og bugsiden. Den ene af de afbrudte spidser viser kraftig »propelretouche«, ellers er retoucheringen i alle andre tilfælde udført fra bugsiden mod rygsiden. Det tredje flækkebor er fremstillet af en 3,5 cm. lang og 1 cm. bred, naturligt tilspidset flække, der er forsynet med sporadisk kantretouche. Den yderste spids er afbrudt. Umiddelbart oven for brudstedet ses talrige afsprængninger og hak i længdekanterne, formodentlig forårsaget af slid. Som helhed gør dette stykke dog et væsentlig ringere og mere flygtigt indtryk end de to forrige omtalte eksemplarer.

Flækkestikler: Flækker har hyppigst fundet anvendelse som råmateriale til stikler, hvoraf der foreligger 14 hele og 2 fragmenter i materialet fra Stallerupholm (fig. 11 k–m). Det er ikke muligt at konstatere nogen tendens ved udvælgelsen af egnet råmateriale; de foreliggende stykker adskiller sig på ingen måde fra det øvrige flækkemateriale. Som udgangspunkt er anvendt uregelmæssige flækker, flækker og flækkelignende spåner; kun tre stykker er fremstillet af regelmæssige flækker med parallelle længdekanter. Stiklernes længde varierer mellem 7,5 cm. og 2 cm., mens bredden er 3–0,8 cm. Tre stykker (alle med kantæg) er usædvanlig korte, idet deres længde ikke overstiger 3 cm., mens bredden svinger mellem 0,5 og 0,8 cm. Som helhed må materialet siges at være præget af stor variation, og stykkerne har ofte et tilfældigt præg, der bevirker, at en nøjagtig klassifikation kan være vanskelig.

Som det fremgår af oldsagslisten, er formen med kantæg langt den hyppigste, (fig. 11 k–l). Typen underinddeles alt efter udformningen af endepartiet modsat slagbulen; hvorvidt dette er retoucheret eller ej. Stikkelæggen er i alle de foreliggende tilfælde dannet i flækkens ende modsat slagbulen.

Flækkestikler med kantæg og enderetouche (fig. 11 k). Denne type er almindelig og udgør ca. 50 % af flækkestiklerne. En samlet vurdering af materialet tyder på, at denne stikkelform har været den tilstræbte, dels fordi den dominerer numerisk, og dels fordi de foreliggende stykker af denne form er væsentlig mere regelmæssige og typesikre i deres udformning end de øvrige flækkestikler.

I fem tilfælde er der tildannet æg i een af flækkens længdekanter, mens tre eksemplarer viser æg i begge kanter (fig. 11 k). I seks tilfælde er stikkelafslaget parallelt med flækkens længdeaxe, mens det i to tilfælde danner en skæv vinkel med axen. Sidstnævnte stykker indtager en stilling mellem flækkestikler med kant- og midtæg. Formodentlig er der tale om delvis mislykkede eksemplarer. Den retoucherede kant findes i alle tilfælde i flækkens ende modsat slagbullen og kan enten være ret eller svagt konkav. I syv tilfælde er retoucheringen udført som stejlretouche fra flækkens bugside mod ryggen, mens kanten i eet tilfælde er dannet ved afstødning af små fliser parallelt med ryg- og buggen. Vinklen mellem den retoucherede kant og stikkelafslaget er i alle tilfælde spids, hvilket bevirker at flækkestiklernes omrids bliver trapezformet (fig. 11 k).

Den enderetoucherede kant har muligvis tjent som fingerleje under arbejdet med stiklen. Selv i tilfælde, hvor der er æg i begge kanter, danner den retoucherede kant en spids vinkel med eet af stikkelafslagene; som oftest det kraftigste og længste. Dette tyder på, at disse stikler oprindeligt kun har haft een kantæg og først senere er blevet forsynet med endnu en kantæg. I fire tilfælde har stikkelafslaget fjernet hele flækkens kant i dennes fulde længde, mens kun et kortere stykke af længdekanter er blevet fjernet i de øvrige fire tilfælde. Ingen af de foreliggende stykker med enderetouche viser tegn på opskærpning eller mere end eet stikkelafslag i samme kant.

Flækkestiklerne med kantæg uden enderetouche (fig. 11 l). Denne gruppe stikler har et langt flygtigere og mere tilfældigt præg end den forrige. Mens selve stikkelæggen i den forrige gruppe dannes ved skæring mellem stikkelafslaget og den retoucherede kant, dannes den i denne gruppe ved skæring mellem en plan, ikke-retoucheret kant og et stikkelafslag. Den plane, ikke-retoucherede ende er fremkommet ved at man har slået flækken over ved et slag vinkelret på siden eller en af længdekanterne. I fire tilfælde er vinklen mellem »brudfladen« og stikkelafslaget ret, mens den i to tilfælde er spids. Denne type flækkestikler viser kun een æg i kanten af hvert stykke. Selve stikkelafslaget er kort, og har kun i eet tilfælde fjernet hele flækkens primære kant.

Flækkestikler med midtæg (fig. 11 m). Denne form optræder kun i to eksemplarer, der ikke er særlig typiske. Et stykke må opfattes som et mislykket forarbejde, da det kun er forsynet med eet stikkelafslag, der går i en spids vinkel i forhold til længdeaxen. Nogen stikkelæg viser stykket ikke. Det andet stykke er fremstillet af en grov flække med skorpe på forsiden. Stikkelæggen ligger centralt i flækkens midtaxe og er dannet ved skæring mellem et afslag, der går parallelt med axen og et, der danner en spids vinkel med det førstnævnte (fig. 11 n). Selve stikkelæggen måler 0,8 cm. i tværmål, hvilket er ca. 0,5 cm. mere end for stikler med kantæg, hvor ægbredden kun undtagelsesvis overstiger 0,4 cm.

Langt den almindeligste stikkelform er imidlertid *spånstiklen*, den forekommer i 27 eksemplarer (fig. 11 n–p). De foreliggende stykker er tildannet af spåner og afslag med et meget uregelmæssigt omrids. I 14 tilfælde forekommer der ikke slagbule, og 6 stykker har partier med skorpe. På grund af gruppens overordentlig tilfældige præg er en nøjere beskrivelse og gruppering vanskelig,

da det i langt de fleste tilfælde er umuligt at påpege fælleskarakteristika mellem stykkerne indbyrdes og for gruppen som helhed. Visse generelle iagttagelser kan dog fremføres: 20 stk. har æggen placeret mindre end 1/2 cm. fra en kant og har karakter af »kantstikler«. Af denne gruppe har 15 stk. æggen dannet ved skæring mellem et stikkelslag og en brudflade, mens 5 stk. har æggen dannet ved skæring mellem et stikkelslag og en retoucheret flade.

6 stk. stikler har æggen placeret i råemnets midtaxe, dvs. i en afstand af mere end 1/2 cm. fra en kant og kan derfor bedst jævnføres med »midtstikler«. I denne gruppe er æggen i alle tilfælde dannet ved skæring i en spids vinkel af to stikkelslag eller eet stikkelslag og en brudflade. Typebetegnelserne viser i princippet, hvordan æggen er dannet; det må dog tilføjes, at udtrykket eet stikkelslag også dækker to eller flere ganske smalle (<5 mm. brede) parallelløbende afspaltninger, der tilsammen danner den ene ægflade, se f. eks. fig. 11 n. Æggens tværmål veksler mellem 0,3 og 1,0 cm.; almindeligst er dog en ægbredde på 0,7–1,0 cm. Her kan der konstateres en væsentlig forskel mellem flække- og spånstikler, hvor ægbredden i førstnævnte gruppe sjældent overstiger 0,5 cm. Spånstiklernes længde varierer mellem 2,5–7,0 cm., og bredden mellem 1,0–5,0 cm. I de tilfælde, hvor slagbullen er tilstede, er æggen altid i modsatte ende. 5 stk. af typen med kantæg viser to modstående stikkellægge i enden modsat slagbullen.

Vurderer man materialet i sin helhed, er det tydeligt, at æggens udformning har været det primære mål, mens der kun i ganske få undtagelsestilfælde har været lagt nogen som helst vægt på råmaterialets form. Talrige ganske fine afspaltninger fra æggen kombineret med brillians viser, at disse spånstikler virkelig også har været anvendt til arbejde af forskellig art.

Mikrolither: Den redskabsform, der frem for nogen anden giver fundet fra Stallerupholm sit ganske særlige arkæologiske præg, er mikrolitherne, hvoraf der kendes i alt 202 stk. (incl. fragmenter). Det svarer til 43 % af det samlede redskabsinventar. Ser man bort fra brudstykkerne udgør kategorien mikrolither 25 % af det samlede antal oldsager, og det er derfor ganske naturligt, at denne redskabsgruppe gøres til genstand for en særlig indgående beskrivelse og undersøgelse. Af hensyn til overblikket er mikrolitherne i omstående oldsagsliste kun udspecificeret i ganske få typer, der svarer til de gængse »geometriske« former. En mere dybtgående inddeling i undertyper henlægges til den følgende behandling af materialet. Før en finsortering af materialet foretages, orienteres alle mikrolither således at slagbuleenden peger bort fra betragteren.

I et forsøg på at gøre inddelingen af mikrolithmaterialet så objektiv som overhovedet mulig for herigennem at undgå mistolkninger, er der i omstående liste over de forskellige mikrolithtyper kun medregnet »hele« former. Herved forstås eksemplarer, der ikke viser kendelige tegn på brud, eller stykker, der fremviser så afgørende og karakteristiske typekriterier, at der ikke kan være nogen tvivl om grupperingen; i tilfælde, hvor disse to præmisser ikke er opfyldt, er stykket placeret i gruppen »ubestemmelige fragmenter«, hvilket bl. a. forklarer, at denne kategori er så stor. Fragmenter med sikre typebestemende karakteristika er meget få; i realiteten drejer det sig f. eks. om stykker, der viser partier af to sammenstødende kanter i en stump vinkel (kateterne i

Mikrolither [17].

Varianter:		Stk.
A. Lancetter med partielt retoucheret kant.		
Venstre kant retoucheret		18
Højre kant retoucheret		8
Venstre kant retoucheret og sporadisk retouche af højre		2
Fragmenter (basisstykker)		4
B. Lancetter med fuldstændig retoucheret kant.		
Venstre kant retoucheret		15
Højre kant retoucheret		5
Venstre kant retoucheret og sporadisk retouche af højre		5
Begge kanter fuldstændig retoucheret		1
C. Lancetter med basisretouche.		
Konveks basis		2
Ret basis		1
Skrå basis		2
D. Trekantmikrolither.		
Ligebenede, venstrevendt		2
Ligebenede, højrevendt		1
Ligebenede, fragmenter med »hage«		2
Skævtrekanter, højrevendt		4
Skævtrekanter, fragmenter (1 højre- og 2 venstrevendt)		3
E. Segmentmikrolither		4
F. Rektangulære mikrolither		5
Rektangulære, basisfragment		1
Rektangulære, med kanthak		2
Forarbejde til trekantmikrolith (fragment)		1
Forarbejder til mikrolither		17
Mikroflækker og uregelmæssige spåner med sporadisk kantretouche		20
Ubestemmelige fragmenter		77
Mikrolither ialt		202

en trekantmikrolith) eller et fragment af en rundretoucheret basis (lancet-mikrolith).

Som det klart fremgår af ovenstående numeriske opgørelse over de forskellige mikrolith typer, er lancetmikrolithen absolut dominerende i Stallerupholm-materialet. En subjektiv vurdering af gruppen »ubestemmelige fragmenter« lader formode, at den for hovedpartens vedkommende udgøres af brudstykker af lancetmikrolither, uden at en nærmere specificering er mulig. Forsøger man at definere, hvad der forstås ved en lancetmikrolith, møder man store vanskeligheder, da denne type i modsætning til de øvrige mikrolithformer ikke kan siges at være en geometrisk defineret figur. I den foreliggende artikel er lancetmikrolither defineret som mikrolither, der ikke er begrænset af rette sider. Lancetmikrolitherne fra Stallerupholm lader sig opdele i tre hovedgrupper alt efter karakteren og placeringen af det (de) retoucherede partier.

A) Lancetter med skrå, partiel kantretouche ved spidsen (fig. 12 A). Råmaterialet er uregelmæssige spåner og afslag. I 20 tilfælde har man udvalgt råemner, der i enden modsat slagbulen afsluttes i en naturlig spids (fig. 12, 1-3); de

Øvrige stykker afsluttes i en flad, ret basis (fig. 12,4–6). Råmateriale med andre former for afslutning i enden modsat slagbuleen f. eks. »hængsel-brud« har således ikke fundet anvendelse. Det retoucherede parti udgår enten fra selve spidsen eller findes i meget nær tilknytning til denne og forekommer i alle tilfælde i stykkernes slagbuleende (fig. 12 A og B). Længden af det retoucherede parti veksler mellem 1–4 cm. og følger kanten i dennes kurve. 6 stk. viser spor af facetten yderst i spidsen, mens de øvrige stykker er retoucheret helt ud til denne (fig. 12,3). Længden veksler mellem 1,5–5 cm., og den største bredde mellem 0,7–1,5 cm. 18 stk. viser retouchering i venstre side, mens 8 stk. er retoucheret i højre side; 2 stk. med retouchering i venstre side viser samtidig sporadisk retouche på den modstående kant (se fig. 12,6). I 6 tilfælde er det retoucherede parti ret og danner en spids vinkel med den modstående kant (Clark type A 1 a) [18], mens det i de øvrige tilfælde er uregelmæssigt eller jævnt buet (Clark type A 2 a). To stk. med skrå, ret retouche i højre kant har stor lighed med Zonhovenspidser [19]; stykkerne kan også tolkes som forarbejdede til trekantmikrolithen, se fig. 12,5. Der kan ikke konstateres nogen åbenbar forskel mellem stykker med retouche i højre eller venstre kant.

B) Lancetter med fuldstændig retoucheret kant (fig. 12 B). Denne gruppe er numerisk næsten lige så stor som den foregående. Med undtagelse af et enkelt stykke, hvor begge kanter er fuldstændig retoucheret, er råmateriale af samme karakter som den foregående gruppe. Stykket med begge kanter retoucheret er fremstillet af en smal ($< 1/2$ cm. bred), regelmæssig mikroflække. Denne gruppe mikrolithers længde veksler mellem 1,5–4,0 cm., mens den største bredde varierer mellem 0,5–1,5 cm. Det retoucherede parti danner den ene kant i hele dennes længde fra den yderste spids til basis, der også i denne gruppe enten er naturlig tilspidset eller flad. Den retoucherede kant kan enten være ret (1 ekspl.) eller jævnt buet (26 ekspl.); i sidstnævnte tilfælde bliver stykkets omrids ovalt (fig. 12,7). Fire stykker viser spor af facet yderst i spidsen, der i alle tilfælde er tildannet i slagbuleenden. 15 stk. har hele venstre kant retoucheret, mens 5 stk. har højre længdekant tilhugget. En mindre gruppe på 5 stk. har venstre kant fuldstændig retoucheret, samtidig med at den højre viser sporadiske retoucheringsspor, fig. 12,14.

Da det retoucherede parti i gruppe B omfatter hele den ene kant (eller eventuelt begge), får mikrolitherne et mere regelmæssigt omrids, end f. eks. gruppe A's. I eet tilfælde (hele venstre kant er retoucheret) fortsætter retoucheringen i en jævn bue delvis rundt om stykkets basis, fig. 12,8. Den partielle basisretouche har dog et meget tilfældigt præg og har langt fra formået at fjerne råmaterialets oprindelige uregelmæssige kant, hvilket bl. a. har været medvirkende til at placere dette eksemplar blandt gruppe B's mikrolithen; stykket må betragtes som en blandingsform mellem gruppe B og C.

I 4 tilfælde er den retoucherede kant meget krum, således at disse stykker kommer til at minde om segmentmikrolithen, fig. 12,10–11. På to eksemplarer danner kanten et knæk, således at dens forløb regnet fra slagbuleenden kan beskrives som konkavt-konvekst, fig. 12,14. Sidstnævnte stykker synes både på grund af retoucheringen og det regelmæssige, smalle og spidsovale omrids at indtage en særstilling i gruppe B.

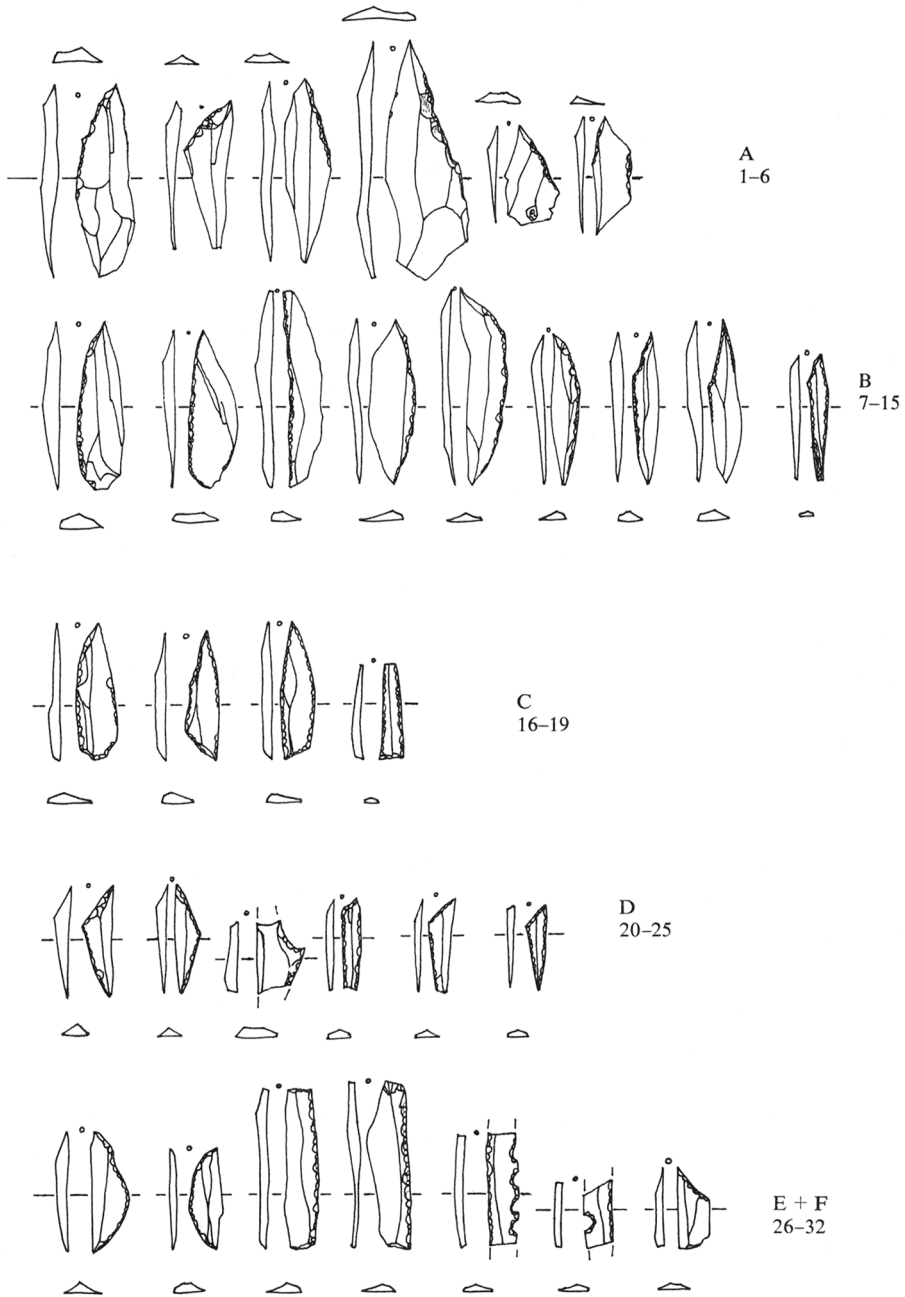


Fig. 12. Mikrolithen. A-C lancetter. D trekantet. E segmenter. F rektangulære. 3:4. Mikrolithen. A-C Lanzettspitzen, D Dreiecke, E segmentförmige, F rechteckige 3:4.

Endelig må to stk. (fig. 12,12) betegnes som blandingsformer mellem gruppe B og skævtrekantmikrolitherne, som de foreliggende stykker klart adskiller sig fra, dels på grund af den uregelmæssige retouchering, dels på grund af de retoucherede kanters krumme forløb; kateterne danner ingen vinkel med hinanden. Til slut er der blot grund til lige at nævne det tidligere omtalte stykke, hvor begge kanter er omhyggeligt og fuldstændigt retoucherede i hele deres længde, fig. 12,15.

C) Lancetmikrolither med basisretouche, fig. 12 C. Denne gruppe er forholdsvis sjælden og optræder kun i 4 »hele« stykker samt eet fragment. Råmaterialet er smalle, regelmæssige mikroflækker, hvilket stiller denne gruppe i modsætning til de to forrige, hvor spåner og uregelmæssige afslag var enerådende som råmateriale. Mikrolithernes længde veksler mellem 2,0–2,7 cm. og deres største bredde mellem 0,5–0,7 cm. To stk. (deraf eet fragment) har konveks basis; 2 stk. har skrå, ret basis, og eet stykke har ret basis, der står vinkelret på mikrolithens længdeakse, (fig. 12,19). Mikrolitherne er retoucheret på alle kanter; særlig regelmæssig og omhyggelig er retoucheringen udført på den ene kant og basis, mens den anden kant er knap så kraftigt retoucheret, (fig. 12,16–17). Den omfattende og omhyggelige tildannelse af gruppe C's mikrolither bevirker, at deres omrids bliver meget regelmæssigt, og formen er fastholdt mere sikkert end i gruppe A og B.

Mikrolithernes spids er i alle tilfælde tildannet i råmaterialets slagbuleende; på grund af den kraftige basisretouchering er det ikke muligt at udtale sig om, hvorledes enden modsat slagbulen primært har set ud på råmaterialet. I to tilfælde er det muligt at afgøre, at mikrolithen er blevet fremstillet ved at både råmaterialets slagbule og den modsatte ende er fjernet ved mikrostikkelteknik. Denne iagttagelse er væsentlig, da denne fremstillingsteknik stiller gruppe C i klar kontrast til mikrolitherne i gruppe A og B, hvor en tilsvarende fremstillingsteknik med sikkerhed kan siges ikke at have været anvendt, fordi råmaterialets oprindelige endeparti i disse grupper er bevaret uforandret på de færdige mikrolither. Det ringe antal mikrostikler af form II i forhold til form I stemmer således godt overens med mikrolithgruppe A B og C.

Til slut er der lige grund til at nævne, at den kant, der viser kraftigst retouchering i tre tilfælde er den venstre (een med konveks og to med skrå basis) og i to tilfælde den højre (eet stk. med ret og eet med konveks basis). Af diagrammet fig. 15 fremgår, at lancetmikrolither af gruppe C både er kortere og smallere end gruppe A og B's. Hvad angår bredden af råmaterialet viser gruppe C's lancetmikrolither stor overensstemmelse med trekantmikrolitherne, afb. fig. 12, D, hvor råmateriale med en gennemsnitlig bredde af ca. 0,5 cm. har været foretrukket.

D) Trekantmikrolither (fig. 12 D). Denne type er i det foreliggende arbejde defineret som mikrolither, der er begrænset af tre rette sider. Formen er ikke almindelig i materialet fra Stallerupholm, hvorfra der kun kendes 6 hele og 6 fragmenter. Til trods for det ringe antal er dog ikke mindre end tre forskellige varianter tilstede. Det drejer sig dels om skævtrekanter, dels om ligebenede trekanter; sidstnævnte type forekommer i to varianter alt efter udformningen af konjunktionen mellem de to kateter (topvinklen). Disse kan enten mødes i en

stump vinkel med rette ben, eller også forlænges den ene katete lidt forbi den anden, således at der dannes en krog eller »hage«, se fig. 12,22. Denne form kendes fra Stallerupholm kun i to fragmenter, og som følge heraf er det ikke muligt at udtale sig nærmere om råmaterialet til denne type; blot kan det siges, at bredden har været ca. 1,0 cm. For de øvrige trekantmikrolithers vedkommende er det muligt at udtale sig med væsentlig større sikkerhed vedrørende råmaterialet, da man her står over for »hele« stykker. Der har været anvendt regelmæssige, ganske tynde mikroflækker med een eller to paralleltløbende ribber på rygside. Mikrolithernes største bredde svinger mellem 0,4–0,6 cm. og længden mellem 1,6–2,1 cm.

Ligebenede trekantmikrolith (fig. 12,20–21). Denne form optræder i 3 eksemplarer, hvoraf to er venstrevendte og et højrevendt, dvs. at topvinklen i to tilfælde vender mod venstre og i et tilfælde mod højre. De foreliggende stykker er overordentlig regelmæssige og formsikre, fremstillet af mikroflækker med en enkelt rygribbe. De to kateter er rette, omhyggeligt og regelmæssigt retoucheret og mødes i en stump vinkel; hypotenusen er ikke retoucheret.

De foreliggende stykker er meget korte og spinkle; deres længde varierer mellem 0,9–1,3 cm. og bredden mellem 0,4–0,5 cm. Mikrolithernes tværsnit viser, at deres største bredde svarer til råmaterialets bredde.

De to venstrevendte eksemplarer er fundet i en mindre grube sammen med et fragment af en skævtrekantmikrolith (se side 64). Fundforholdene tyder på, at disse former er samtidige og formodentlig begge yngre end de mikrolitformer, der optræder i det grå sandlag (kulturlaget).

Trekantmikrolith med hage (fig. 12,22). Som tidligere anført optræder denne type kun i form af to fragmenter, hvilket begrænser mulighederne for udsagn. At der virkelig er tale om fragmenter af trekantmikrolith fremgår tydeligt af de foreliggende stykker. Da trekantmikrolith med »hage« kendes i en række danske, mesolithiske fund, f. eks. Bøllund [20], Sdr. Hadsund [21] og Hankholm [22], og i disse fund så godt som altid optræder som ligebenede trekanter, er stykkerne fra Stallerupholm også henført til denne kategori, omend med nogen forsigtighed. På grund af typens overordentlig karakteristiske omrids, er det med sikkerhed muligt at hævde, at denne type kun er tilstede i fundmaterialet i de to foreliggende eksemplarer. Orienteres stykkerne efter slagbuleenden, peger »hagen« i eet tilfælde mod venstre og bort fra slagbuleenden, mens den i det andet tilfælde peger mod højre og mod slagbuleenden. Førstnævnte eksemplar viser foruden regelmæssig retouchering af kateterne også sporadisk retouche af hypotenusen. Det andet fragment er kun retoucheret på kateterne (fig. 12,22). »Hagen« er overordentlig kraftig og regelmæssigt udformet på dette stykke.

Skævtrekantmikrolith (fig. 12,23–25). Denne type forekommer kun i 4 »hele« og 3 fragmenterede eksemplarer. Fem (4 hele) er højrevendte, mens to (fragmenter) er venstrevendte. De foreliggende stykker er overordentlig regelmæssige og fintformede, og typen er fastholdt meget sikkert. Længden af de hele stykker veksler mellem 1,6–2,0 cm. og største bredde mellem 0,4–0,5 cm. Kateterne er rette og regelmæssigt retoucheret. Den mindste katete er meget kort (0,2–0,4 cm.) og er i alle tilfælde dannet i stykkernes slagbuleende, (fig. 12,

23–25). I 3 tilfælde er hypotenusen også omhyggeligt retoucheret i hele sin længde, især dog på partiet nærmest slagbuleenden. Vinklen mellem kateterne er i alle tilfælde stump, men er i to eksempler nær ved at være ret, dvs. 90 grader.

E) Segmentmikrolither (fig. 12,26–27). Herved forstås mikrolither, hvis omrids dannes af en cirkelbue og den korde, der forbinder buens endepunkter. Typen er ikke almindelig i materialet fra Stallerupholm, hvor kun 4 stk. kan udskilles. Som råmateriale synes der at have været anvendt uregelmæssige mikroflækker og spåner. Segmentmikrolithen kan betragtes som en særtype af gruppe B's mikrolither, fra hvilke den kun adskiller sig ved et mere regelmæssigt omrids. Et par blandingsformer mellem gruppe B og E har tidligere været kort omtalt (side 92). Segmentmikrolithernes længde varierer mellem 2,0–3,5 cm. og bredden mellem 0,7–0,9 cm. Cirkelbuen vender i to tilfælde mod højre og i to mod venstre (fig. 12,26–27). Retoucheringen er omhyggelig og regelmæssig og danner en jævn bue; i et tilfælde er der et lille knæk på cirkelbuen, således at buens forløb regnet fra slagbuleenden kan beskrives som konveks-konkav-konveks (fig. 12,26). På eet stykke ses spor efter facet i slagbuleenden.

F) Rektangulære eller trapezformede mikrolither (fig. 12,28–32). Denne gruppe omfatter mikrolither af firkantet omrids, hvor mindst eet par modstående sider er parallelle. Typen omfatter kun 5 stk., der ikke er beskadiget, samt 3 fragmenter. Længden af de foreliggende eksemplarer svinger mellem 1,9–3,2 cm. og største bredde mellem 0,5–0,8 cm. Til råmateriale er anvendt regelmæssige mikroflækker med een eller to rygribber gående parallelt med længdeaxen. Omridset er rektangulært eller trapezformet med rette sidekanter. Længdekanterne forløber helt parallelt med stykkernes axe, mens endekanterne enten kan være indbyrdes parallelle og stå vinkelret på længdeaxen, eller endekanten i slagbuleenden kan være vinkelret på axen mens den modstående endekant danner en spids vinkel med længdeaxen. Retoucheringen er regelmæssig og kraftig og forekommer på enderne og den ene kant (fig. 12,28).

Det er karakteristisk for denne form, at råmaterialeets slagbule (og spids) ikke er borthugget ved mikrostikkelt teknik, hvilket ellers er tilfældet for de øvrige mikrolithformer. På alle de foreliggende stykker erkendes slagbulen tydeligt, da den kun er blevet delvis fjernet ved retouchering i slagbuleenden på tværs af flækkens længdeaxe, således at der i stedet for flækkens naturlige afrundede omrids i slagbuleenden er dannet en ret kant, der står vinkelret på de to tilgrænsende længdekanter (fig. 12,28). I eet tilfælde er råmaterialeets oprindelige slagbuleende bibeholdt (fig. 12,29). Dette stykke er kun retoucheret på den ene længdekant, mens enden modsat slagbulen viser »hængsel-brud«. For alle de øvrige stykker gælder, at enden modsat slagbulen også er omhyggeligt retoucheret, enten ret eller svagt rundet. Orienteres stykkerne, vender den retoucherede kant i seks tilfælde mod højre, mens den kun i to tilfælde vender mod venstre. Det er endvidere karakteristisk for denne type, at der udelukkende er anvendt »rette« mikroflækker, dvs. stykker, der ikke er krummet efter længden. Eet fragment kan med sikkerhed henføres til denne type mikrolither; stykket viser også en delvis fjernet slagbule, der kun nødtørftigt er retoucheret bort af en tværgående kant.

Der er grund til at hæfte sig ved to fragmenter, der viser meget kraftige,

retoucherede kanthak (fig. 12,30–31). Tilstedeværelsen af to forskellige fragmenter godtgør, at der ikke er tale om nogen tilfældig form. Længden er henholdsvis 1,2 cm. og 2,2 cm., bredden er 0,6 cm. og 0,7 cm. Råmaterialet er regelmæssige mikroflækker, hvis bredde nogenlunde har svaret til de foreliggende fragmenters bredde. Begge stykker viser omhyggelig retouche af den ene længdekant, der er ret, mens den modstående kant viser (i det ene tilfælde eet og i det andet fire) omhyggelige og dybt retoucherede hak, hvis kanter viser spor efter en meget regelmæssig tilhugning. Orienteres stykkerne i overensstemmelse med de øvrige mikrolither, vender hakkene i det ene tilfælde mod højre og i det andet mod venstre. Da både spids og basis er afbrudt på begge fragmenterne, er det med nogen usikkerhed, at de er henført til kategorien rektangler. Begrundelsen skal dels søges i tilstedeværelsen af den rette retoucherede kant, dels i det forhold, at det ene stykke i slagbuleenden endnu viser så tydelige spor efter denne, at det er helt klart, at slagbulen heller ikke har været fjernet på dette stykke, således som det var tilfældet for de øvrige rektangulære mikrolither.

Endelig er der grund til at nævne fragmentet, fig. 12,32. Stykket, der er 1,6 cm. langt og 0,6 cm. bredt, er fremstillet af en regelmæssig mikroflække med parallelle længdekanter. I slagbuleenden viser fragmentet en ret, diagonalgående retoucheret kant, der danner en meget spids vinkel med den længste side. Den modsatte ende er afbrudt, og det er derfor ikke muligt at afgøre, om der er tale om et forarbejde eller et fuldt færdigt eksemplar. Længdekanterne viser ikke spor af retouchering. Muligvis er der tale om et forarbejde til en trekantmikrolith, men muligheden for at man står over for et fragment af f. eks. en smal trapezformet mikrolith kan ikke afvises.

Forarbejder (fig. 8 o–q og s). Denne gruppe er meget vanskelig at afgrænse, da det i høj grad er et subjektivt spørgsmål, hvad der forstås ved et forarbejde. Et forarbejde må siges at indtage en placering mellem de to yderpunkter i produktionslinjen råmateriale-færdig mikrolith. I denne artikel er et forarbejde defineret som et råmateriale, der har fået fjernet slagbulen og/eller spidsen ved mikrostikkelteknik, men endnu ikke viser sekundære retoucheringsspor på facetten (fig. 8 o–q). En gennemgang af mikrolithgrupperne viser, at facetten i praksis enten er retoucheret helt bort eller næsten dækket af sekundær retouchering. Med disse præmisser for øje er det muligt at udskille en gruppe redskaber, der både opfylder de givne betingelser og samtidig viser et meget stort indbyrdes enhedspræg. Råmaterialet er i eet tilfælde en regelmæssig mikroflække, mens de øvrige stykker er fremstillet af uregelmæssige spåner og afslag. I 5 tilfælde er råmaterialet overbrudt, hvilket formodentlig har været årsagen til at stykkerne er blevet kasseret; på 9 eksemplarer afsluttes råmaterialet i en spids, mens de resterende stykker viser en flad, afrundet ende. Længden veksler mellem 1,7–3,7 cm., og den største bredde mellem 0,7–1,7 cm. Orienteres stykkerne med slagbuleenden pegende mod betragteren foreligger der retouchering i venstre side af slagbuleenden i 7 tilfælde og i 10 tilfælde i højre side. Alle gruppens eksemplarer har fået fjernet råmaterialets slagbule, og i eet tilfælde er spidsen også fjernet ved mikrostikkelteknik (fig. 8 n). Fordelingen af det retoucherede hak i henholdsvis højre og venstre side stemmer overens med

mikrostikler af form I, hvor typen med hak i højre side er dominerende (side 77). Facetten, der er fremkommet ved afhugningen af råmaterialets slagbule er tydelig erkendbar på alle stykker og danner en spids vinkel med den modstående margin (fig. 8 q), i fem tilfælde er vinklen mellem facetten og marginen næsten ret. I samme kant som facetten og grænsende umiddelbart op til denne ses på alle stykker et retoucheret parti, der kan være ret eller jævnt buet og som fortsætter i stykkets ene kant (fig. 8 o). Længden af retoucheringen varierer mellem 0,2–1,1 cm., gennemsnitlig dog kun ca. 0,4 cm.

Overgangen mellem det retoucherede parti og facetten er i 6 tilfælde jævn, mens der i de øvrige tilfælde dannes en vinkel eller »knæk«, se fig. 8 q. Dette »knæk« genfindes ikke på mikrolitherne i gruppe A og B, hvor overgangen mellem facet og retoucheret kant er helt jævn og uden uregelmæssigheder. I to tilfælde har borthugningen af råmaterialets slagbule medført, at facetten er blevet uregelmæssig, hvilket tilsyneladende har været årsag til, at videre bearbejdning af disse stykker er opgivet (fig. 8 p). Andre spor af tildannelse kan ikke konstateres på disse stykker.

Mikroflækker og spåner med sporadisk retouchering (fig. 8 u–w). Gruppen er meget ensartet og består af en række mindre, naturligt spidse flækker og uregelmæssige spåner, der viser flygtig retouchering. Længden varierer mellem 1,7–4,0 cm. og den største bredde mellem 0,7–1,6 cm. Ni stykker viser kraftig retouchering på en margin nær spidsen og har stor lighed med gruppe A's mikrolither. De øvrige stykker viser spredt kantretouche, oftest i slagbuleenden (fig. 8 v). I 3 tilfælde er hele den ene kant retoucheret, mens retoucheringen i de øvrige tilfælde kun strækker sig over mindre end 1/3 af een af kanterne. Retouchering af begge kanter forekommer ikke. Denne gruppe adskiller sig fra de øvrige mikrolither ved, at råmaterialets slagbule ikke er fjernet. Råmaterialet udgøres i adskillige tilfælde af meget »rette« flækker, dvs. flækker, der ikke er krummede efter længden.

Ubestemmelige fragmenter af mikrolither (fig. 8 t og x). For at give et begreb om karakteren af de stykker, der dækkes af denne betegnelse, er der givet to spidser af mikrolither. Begge stykker er afbrudt bagtil, og en sikker typebestemmelse er ikke mulig, skønt man på et rent subjektivt grundlag nærmest ville være tilbøjelig til at henføre stykkerne til lancetmikrolithtypen. De nærmere omstændigheder vedrørende kriterierne for en nøjagtig typebestemmelse er der tidligere gjort rede for (side 90), og de skal ikke gentages her. Langt den overvejende del af fragmenterne er »spidser«, der forekommer i 35 stk., dernæst midtsektioner af mikrolither, hvoraf der foreligger 32 eksemplarer. Resten er helt ubestemmelige stykker.

Det samlede fundmateriale fra Stallerupholm viser et miljø, der er præget af en uudviklet flintteknik, til trods for, at man formodentlig har haft adgang til rigeligt og udmærket råmateriale. Flækketeknikken er ikke overbevisende; kun undtagelsesvis bliver flækkerne mere end 6 cm. lange, og deres omrids er uregelmæssigt. Kategorierne spåner og flækker glider jævnt over i hinanden. Regelmæssige mikroflækker produceres ikke; mikrolitherne fremstilles af spåner og tilfældigt egnede stykker. Flækkerredskaberne er ikke talrige og indtager en underordnet rolle i redskabsinventaret, selvom de gængse typer er tilstede.

Skive- og spånredskaber er almindelige og meget varierende i udformningen; dette skyldes dog mere en ringe teknisk formåen end en bevidst udformning.

Blandt kærneredskaberne er kærneøksen tilsyneladende enerådende og forekommer i en regelmæssig udformning.

I kombination med disse typer optræder mikrolither i stort tal; blandt disse dominerer lancet-typen.

Den ovenfor anførte flintteknik og redskabskombination berettiger til at henføre fundet fra Stallerupholm til Maglemosekulturen. Dette modsiges ikke af noget element i fundet selv eller andre jyske fund. En nøjere vurdering af mikrolitherne lader formode, at mindst to faser af den jyske Maglemosekultur er repræsenteret i stoffet (se senere).

Kvalitative sammenligninger med andre jyske fund: Et oldsagsmateriale, der i hovedtrækkene svarer til Stallerupholm, genfindes i Klosterlundfundet [23]. En sammenligning med Klosterlund er vigtig, da dette fund er pollenanalytisk dateret til begyndelsen af boreal tid (pollenzone IV). En kvalitativ sammenligning mellem de to fund kan begrundes ud fra den kendsgerning, at de begge er beliggende i eller ved et ferskvandssystem, at kun oldsager af uorganiske materialer er bevaret, samt at begge fund repræsenterer udgravede fundmiljøer. En vurdering af Klosterlundfundet må dog foretages med forsigtighed, da en række faktorer bevirker, at man kan stille sig skeptisk overfor, hvorvidt dette fund udgør en kronologisk og kulturel enhed. Alene fundets størrelse tilråder en vis forsigtighed ved en samlet vurdering; resultaterne fra de seneste års undersøgelser tyder på, at fund, der kan opfattes som kulturelt og kronologisk »rene«, numerisk opviser et væsentligt mindre oldsagsmateriale end boplads Klosterlund; hertil kommer, at der ved en senere undersøgelse foretaget af J. Troels-Smith, kun ca. 12 m. vest for det af Th. Mathiassen udgravede område, fremkom et redskabsinventar og i særdeleshed en række mikrolither, der er forskellige fra de af Mathiassen publicerede [24]. En undersøgelse af fordelingen af redskaber og flintaffald i horisontalt plan på boplads Klosterlund viser, at man ved udgravningen fra 1935 står overfor mindst to, delvis adskilte »pletter«. I materialet fra boplads Klosterlund Øst [25] beliggende ca. 300 m. øst for locus classicus indgår en række oldsager af utvivlsomt præborealt præg sammen med objekter af langt yngre dato, hvilket må betyde, at der også her har været en præboreal »plet«, der siden er blevet inficeret med yngre materiale.

Med andre ord synes der at kunne findes oldsager af Klosterlundpræg på en ca. 300–400 m. lang strækning langs nordvestbredden af Bølling sø, uden at det er muligt med sikkerhed at afgrænse bopladsen eller overhovedet garantere objekternes samtidighed. Uden at dateringen af Klosterlund i øvrigt skal anfægtes her, er der dog også grund til at påpege, at der ikke er analyseret prøver i forbindelse med karakteristiske oldsager, såsom mikrolither; kun flækker, afslag og flintaffald er pollenanalytisk dateret.

Bl. a. som følge af at Klosterlundfundet er numerisk adskillige gange større end Stallerupholm, viser førstnævnte redskabsmiljø et mere differentieret oldsagsmateriale, hvilket også må tages i betragtning ved en sammenligning mellem de to bopladser.

Flækkerne fra Klosterlund er af en tilsvarende teknisk kvalitet som Stalle-

rupholms. Omridset er uregelmæssigt, og grænsen mellem flækker ($L \geq 2Br$) og spåner ($2 > L:Br > 1$) er ikke skarp. Det er ikke muligt at erkende en differentieret flækketeknik, der giver sig udslag i henholdsvis makro- og mikroflækker. Længden af Klosterlundfundets flækker varierer mellem 3,5–7,0 cm. med en gennemsnitslængde på ca. 4,8 cm. »Afslags-indexet« i de to boplads er meget stor overensstemmelse.

Blokkene i Klosterlundmiljøet udgøres af de samme typer som beskrevet under Stallerupholms og grænsen mellem flækkeblokke, spånblokke og knuder er fuldstændig udvisket; den gennemsnitlige længde af afspaltningsfladen af 50 »flækkeblokke« fra Klosterlund er 4,5 cm.

I begge fund er kærneøxerne fremtrædende; i Stallerupholm enerådende. De slanke mejsler, der er meget karakteristiske for sidstnævnte lokalitet er ikke så almindelige i Klosterlundfundet, hvor atypiske former er fremherskende.

Skive- og spånredskaber er meget talrige i begge fund, og det samme typeforråd gentages; visse forskelle kan dog iagttages inden for disse redskabskategorier. For eksempel er 23 % af de cirkulære skiveskrabere fra Klosterlund fremstillet af skiver med skorpe, hvilket aldrig er tilfældet for Stallerupholms vedkommende. Desuden forekommer der ikke skrabere med to modstående, konvekse ægpartier (dobbelæg) i Stallerupholm, mens typen er velkendt i Klosterlund [26]. Til illustration af skraber materialet fra Stallerupholm og Klosterlund er diagrammerne fig. 13 udarbejdet. Til trods for den store forskel i antallet af målte stykker (13 og 231 stk.) er tendensen dog tydeligt den samme i begge fund: Flækkeskrabere spiller ingen væsentlig rolle i nogen af miljøerne i forhold til skiveskrabere, hvor det tilstræbte længde-bredde index i begge tilfælde ligger omkring 3:3.

For Klosterlunds vedkommende er der grund til at henføre opmærksomheden på den store mængde skrabere, hvis længde-bredde-index indtager en mellemstilling mellem flække- og skiveskrabere; overgangen mellem de to kategorier er fuldstændig jævn. Procentvis er 62 % af alle skrabere med konvekse æg beliggende mellem flække- og skiveskrabere. Såfremt kategorierne ikke er klart defineret i fundmiljøer svarende til Klosterlund-Stallerupholm vil alle former for numeriske angivelser af de respektive kategorier være værdiløse, da mere end halvdelen af materialet indtager en mellemstilling mellem kategorierne. Til illustration af forholdet mellem længden og bredden af alle skrabere med konvekse æg i Klosterlund er blokdiagrammet fig. 14 udarbejdet. De to maxima ud for henholdsvis en kvotient på 1,0 og 2,0 repræsenterer skiveskrabere og flækkeskrabere.

I god overensstemmelse med den hyppige anvendelse af spåner og skiver er stikler tildannet af disse råmaterialer meget almindelige i de to fund; typeregistret er identisk. Forholdet mellem stykker med henholdsvis kant- og midtæg er i Stallerupholm ca. 3:1 og i Klosterlund ca. 1:1. Der er imidlertid grund til at påpege en forskel mellem de to fund vedrørende spånstiklerne. I Klosterlund er det vanskeligt klart at sondre mellem spånstikler med facetteret æg og smalle blokke, et forhold allerede Th. Mathiassen har gjort opmærksom på [27]. I Stallerupholm-materialet er de to kategorier derimod klart adskilte; overgangsformer er ikke tilstede. Uregelmæssige spånkrabere er meget hyppige i begge fundmiljøer, hvilket heller ikke kan forbavse. Blandt de mere ube-

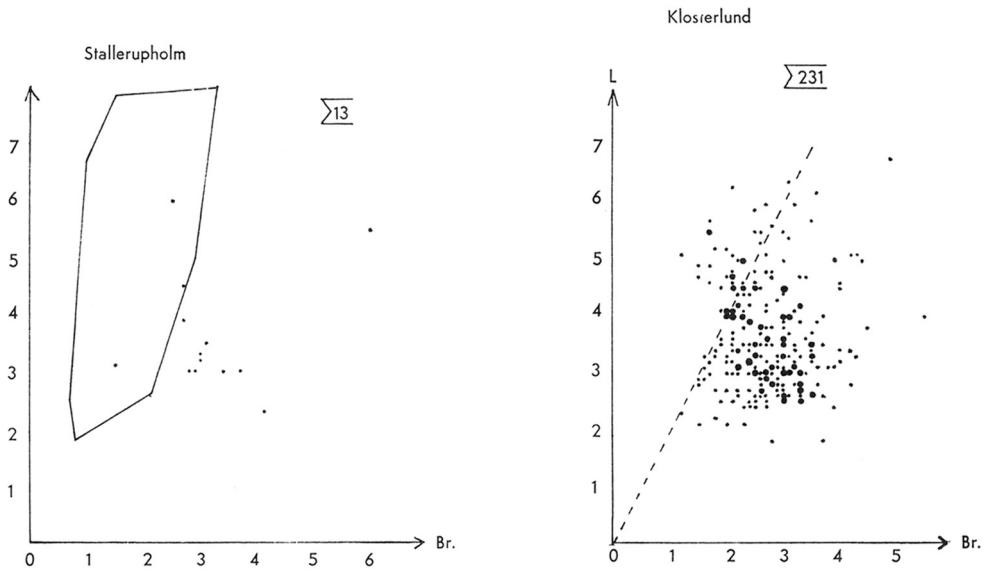
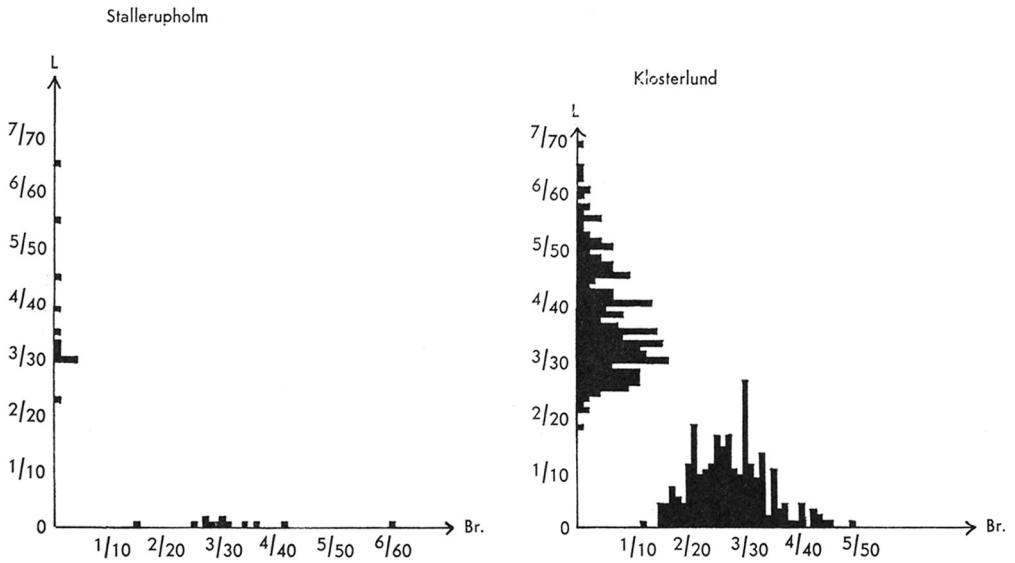


Fig. 13. Punkt- og blokdiagrammer til illustration af skrabere med konveks æg. I diagrammet øverst til venstre er indtegnet flækkeafslagernes placering i diagrammet jvf. fig. 4.

Punkt- und Blockdiagramm zur Veranschaulichung der Schaber mit konvexer Schneide. Oben links im Diagramm ist der Umriss von Klingenabschlägen eingezeichnet; vergleiche Abb. 4.



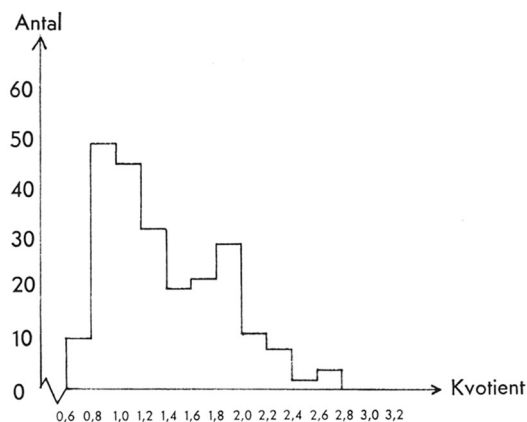


Fig. 14. Blokdiagram til illustration af fordelingen efter længde-bredde index af skraberne med konveks æg fra Klosterlund.

Blockdiagramm zur Veranschaulichung der Verteilung nach Längen-Breiten-Index von Schabern mit konvexer Schneide von Klosterlund.

stemmelige spånredskaber er der grund til at understrege ligheden mellem de to fund, hvad angår spåner (spånknive) hvis kant er retoucheret fra rygside mod bugside (fig. 10 e-f).

Vender man blikket mod flækkeredskaberne, genfindes de samme former i begge miljøer, men visse væsentlige forskelle kan dog iagttages. Blandt flækkeskraberne er typen med konveks enderetouche meget dominerende i Klosterlund i forhold til de øvrige varianter, mens dette ikke er tilfældet i Stallerupholm-materialet, hvor de forskellige typer er lige talrige.

En for Klosterlund så karakteristisk form som flækken med dobbeltsidig retoucheret kanthak i slagbuleenden [28], genfindes i Stallerupholm (fig. 11 d). Hvad angår flækkebor er typen tilstede i begge fund, men i en noget divergerende udformning; en fyldestgørende sammenligning hæmmes af den omstændighed, at stykkerne fra Stallerupholm er meget fragmenterede. Borene fra Stallerupholm viser en omhyggelig, regelmæssig retouchering af begge kanter i deres fulde længde; træk, der er karakteristiske for Klosterlund-stykkerne [29]. Hvad der dog frem for noget karakteriserer flækkeborene fra Klosterlund er den omstændighed, at ca. 20 % af flækkeborene viser retoucheret spids i slagbuleenden, jvf. Aarbøger 1937 fig. 23, nr. 4-5, hvilket medfører at disse stykker får et lancetformet eller spidsovalt omrids. En sådan forarbejdning synes ikke at have fundet sted ved Stallerupholm, hvor alle de foreliggende afbrudte spidser tydeligt stammer fra enden modsat slagbuleen. Flækkeknive med skrå, ret enderetouche samt flækkestikler er ikke synderlig fremtrædende i miljøerne. Fremstillingsmæssigt og morfologisk er typerne fra de to bopladser identiske. Den relative fordeling af typen med kant- eller midtæg, henholdsvis med eller uden enderetouche, er den samme i de to fund. Som anført under gennemgangen af Stallerupholm-fundets flækkestikler med kantæg og tværre-

touche, danner det retoucherede parti i dette fund i alle tilfælde en spids vinkel med flækkens længdeaxe. Denne type kendes også fra Klosterlund, men samtidig hermed optræder varianter, der viser konkav enderetouche og enderetouche, der danner en ret vinkel med råemnets længdeaxe.

Typen med midtæg og retoucheret parti er tilstede i Klosterlund, men forekommer overhovedet ikke i Stallerupholm-fundet.

Vender man sluttelig blikket mod de respektive funds mikrolither, kan der både konstateres ligheder og divergenser. I begge miljøer er lancetmikrolithen absolut dominerende. I Klosterlund-fundet består mikrolithinventaret så godt som udelukkende af lancetmikrolither af form A og B, mens form C ikke forekommer. På Stallerupholm optræder form A og B numerisk i nogenlunde samme mængde, mens form A er klart dominerende på boplads Klosterlund. Fremstillingsmæssigt og morfologisk er det ikke muligt at skelne mellem de to funds lancetmikrolither af form A og B; de samme varianter er tilstede i de to fund, omend det relative forhold mellem disse er forskelligt. I Stallerupholm-fundet er f. eks. både for type A og B's vedkommende formen med retouchering af venstre kant dominerende, mens varianterne i Klosterlund er omtrent lige talrige.

For at dokumentere den store lighed mellem lancetmikrolither af gruppe A+B i Stallerupholm og Klosterlund er diagrammerne fig. 15 udarbejdet. Det fremgår klart heraf, at gruppe A og B er fuldstændig ens i de to fund. Den største længde veksler mellem 2–4 cm. og den største bredde mellem 0,6–1,3 cm. I begge fund synes gennemsnitslængden at ligge omkring 3,0 cm. og gennemsnitsbredden omkring 0,8 cm. Sammenligner man disse diagrammer med en tilsvarende afbildning af lancetmikrolitherne af gruppe C fra Stallerupholm, er det meget tydeligt, at denne type er både kortere og smallere end gruppe A og B's mikrolither.

Hvad angår trekantmikrolitherne er denne type ikke synderlig fremtrædende i nogen af fundene; fra Klosterlund kendes kun 11 stk.

Trekantmikrolitherne fra Klosterlund er store, grove stykker med uregelmæssige og buede kanter; stykkerne er ikke typiske og giver indtryk af at være blandingsformer mellem egentlige trekantmikrolither og lancetmikrolither [30]. Skævtrekantmikrolither og små, korte ligebenede trekantmikrolither, således som de forekommer i Stallerupholm, kendes ikke fra Klosterlund. En sammenligning af længde–bredde index af trekantmikrolitherne mellem de to fund (fig. 15), viser da også en klar forskel. Stallerupholm-fundets trekanter er både smallere og kortere end Klosterlunds. Samtidig har Stallerupholmfundets trekantmikrolither et væsentligt mere geometrisk præg.

Mikrolither af rektangulært-trapezoidt omrids forekommer ikke i Klosterlund. Hvad angår det yderst ringe antal mikrostikler fra dette fund (kun 9 stk.) tillader det ikke væsentlige sammenligninger mellem de to fund. De foreliggende eksemplarer er af typen slagbuleender med hak i højre eller venstre kant; største tværmål veksler mellem 0,9–2,1 cm. Da alle lancetmikrolither fra Klosterlund af form A og B viser tildannet spids i råmaterialeets slagbuleende og samtidig ofte viser spor af facet, er der al mulig grund til at antage, at det yderst ringe antal mikrostikler i Klosterlund-fundet udelukkende skyldes ud-

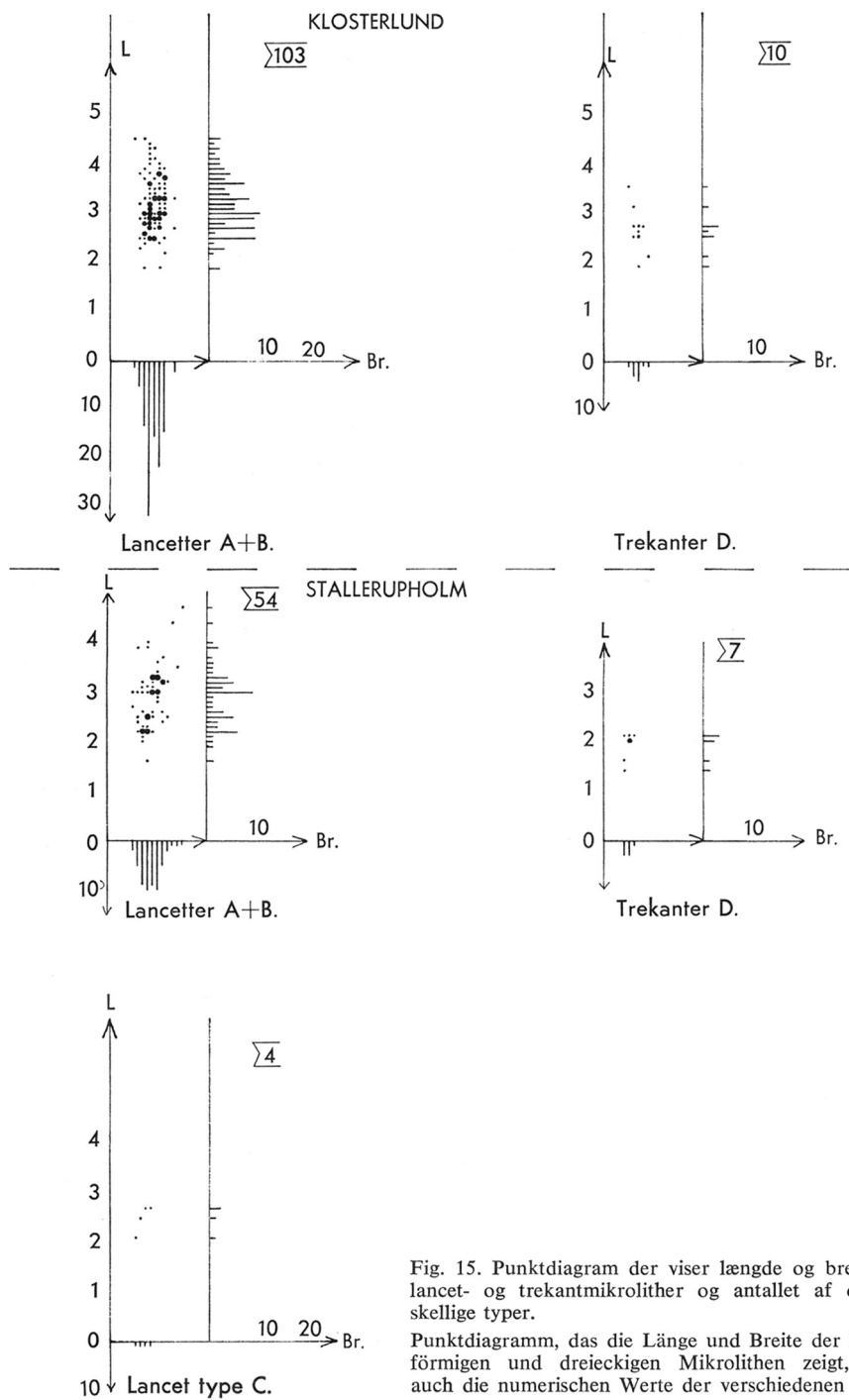


Fig. 15. Punktdiagram der viser længde og bredde af lancet- og trekantmikrolither og antallet af de forskellige typer.

Punktdiagramm, das die Länge und Breite der lanzettförmigen und dreieckigen Mikrolithen zeigt, sowie auch die numerischen Werte der verschiedenen Typen.

gravningsmæssige faktorer og derfor ikke kan betragtes som et realistisk udtryk for det pågældende miljøes tekniske formåen [31].

En samlet vurdering af de to funds mikrolither viser, at hovedparten af stoffet er både fremstillingsteknisk og morfologisk helt ens (gruppe A og B). Klosterlunds grove og uregelmæssige ligebenede trekantmikrolither optræder ikke i Stallerupholm, der til gengæld fremviser trekantmikrolither med »hage«, basisretoucherede lancetmikrolither, skævtrekantmikrolither samt små, ligebenede trekanter og rektangulære mikrolither. Både hvad angår råmateriale, fremstillingsteknik og morfologi adskiller disse former sig meget klart og i væsentlige træk fra det øvrige materiale.

Skal man kort forsøge at sammenfatte resultatet af den omstående kvalitative sammenligning mellem Stallerupholm og Klosterlund må det hævdes, at med undtagelse af ganske få mikrolithformer, er de to miljøer – alle usikkerhedsfaktorer in mente – meget lig hinanden; det gælder teknisk, typemæssigt og for de færdige redskabers form. Den nøje overensstemmelse tyder på en nær kulturel og muligvis også kronologisk forbindelse mellem de to fund. Det er vanskeligt at vurdere de konstaterede divergenser, da disse evt. kan skyldes den store forskel i antallet af redskaber på de to bopladser, eller at der f. eks. har været et bedre råmateriale til stede ved Stallerupholm end ved Klosterlund. Dog er der grund til at påpege den klare forskel mellem de to fund, hvad angår typer såsom flækkebor med bortretoucheret slagbule og skiveskrabere med »dobbelt konveks æg«; begge typer er karakteristiske for Klosterlund, men optræder tilsyneladende ikke i materialet fra Stallerupholm.

Kvantitative vurderinger: Med det formål at underkaste Stallerupholm-fundet en kvantitativ vurdering i forhold til Klosterlund er det kumulative diagram fig. 16 udarbejdet. Foruden Stallerupholm og Klosterlund er fundet fra Hjortmosebopladserne medtaget [4], da denne boplads arkæologisk og også naturvidenskabeligt er dateret som nogenlunde samtidig med Klosterlund; uden at der her skal gås i detaljer, kan det blot anføres, at materialet fra Hjortmose i hovedtrækkene svarer til inventarerne fra Stallerupholm og Klosterlund.

Som det fremgår af fig. 16 følges kurverne meget regelmæssigt ad, og de procentvise udsving er i de fleste tilfælde de samme ved de enkelte redskabsformer. Visse ejendommeligheder er dog iøjnefaldende. Således udgør cirkulære skiveskrabere en væsentlig større procentvis andel af det samlede redskabsinventar i fundene fra Klosterlund og Hjortmose end i Stallerupholm. Procenttallene for de tre lokaliteter er henholdsvis 25 %, 19,6 % og 3,5 %; altså en meget væsentlig forskel mellem på den ene side Hjortmose og Klosterlund og på den anden Stallerupholm. Som det fremgår af figuren er denne gruppering meget udtalt gennem hele diagrammet, hvor kurverne for Hjortmose og Klosterlund ligger hinanden nær, mens Stallerupholms kurve afviger lidt herfra. Blandt flækkeredskaberne udgør skraber med konveks enderouche en procentvis større andel af redskabsinventaret i Klosterlund og Hjortmose end i Stallerupholm-fundet. Værdierne for de øvrige kategorier flækkeredskaber viser stor overensstemmelse mellem de tre fund. Tilsvarende lighed mellem bopladserne kan konstateres ved spånkrabere og spånstikler. Hvad angår mikrolitherne udgør lancetmikrolither af form A+B en procentvis større part af det

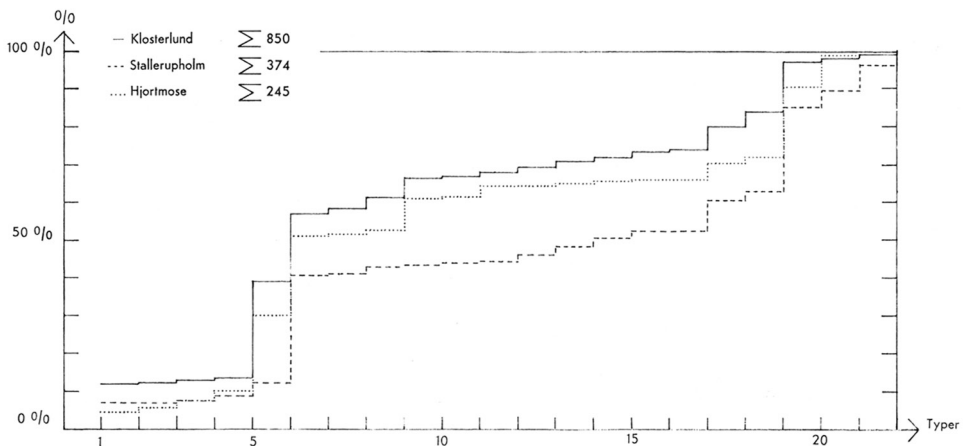


Fig. 16. Kvantitativ sammenligning mellem Stallerupholm og Klosterlund-Hjortmose.

Typeliste: 1) Kærneøxer. 2) Skiveøxer. 3) Spidsvåben. 4) Slagsten. 5) Skiveskrabere. 6) Spånkrabere. 7) Flække med retoucheret hak. 8) Flækkebor. 9) Flækkeskrabere med konveks æg. 10) Flækkeskr. med konkav æg. 11) Flækkeskr. med skrå æg. 12) Flækkeknive. 13) Flækkestikler, kantæg u. ret. 14) Flækkestikler, kantæg m. ret. 15) Flækkestikler, midtæg u. ret. 16) Flækkestikler, midtæg m. ret. 17) Spånstikler, kantæg. 18) Spånstikler, midtæg. 19) Mikrolither, lancetter A+B. 20) Mikrolither, trekanter. 21) Mikrolither, forarbejder. 22) Mikrolither, atypiske.

Quantitativer Vergleich zwischen Stallerupholm und Klosterlund.

samlede redskabsinventar i Stallerupholm end i Klosterlund. Her viser Hjortmosebopladsen overensstemmelse med Stallerupholm; forskellen er kun 3 %, mens forskellen mellem Stallerupholm og Klosterlund er 12 %. Hvorledes denne afvigelse skal forklares, er det vanskeligt at afgøre; muligvis skal forklaringen blot søges i udgravningstekniske forskelligheder.

Det væsentligste i denne forbindelse er imidlertid, at det statistiske billede underbygger og støtter den kvalitative sammenligning og de erkendte ligheder og forskelle mellem Klosterlund og Stallerupholm.

Skal man forsøge at sammenfatte resultaterne af de omstående kvalitative og kvantitative sammenligninger mellem Stallerupholm og Klosterlund-Hjortmose, må resultatet blive, at med undtagelse af de tidligere omtalte mikrolithgrupper, der både hvad angår råmateriale, fremstillingsteknik og morfologi står i klar modsætning til det øvrige mikrolithmateriale, er fundmiljøerne i mange træk beslægtede. Det er derfor begrundet at antage, at Stallerupholm-fundet står Klosterlund nær i kulturel og muligvis også kronologisk henseende. De to fundmiljøer repræsenterer to forskellige udviklingstadiet af een og samme kultur. Hvis dette accepteres, er der grund til at antage, at Stallerupholm repræsenterer en yngre fase af den jyske Maglemosekultur end Klosterlund.

Dette kan bl. a. begrundes ud fra det ringe antal flækkebor, flækker med retoucheret hak i slagbuleenden, samt fraværet af skiveskrabere med dobbelt konveks æg; alle typer, der er med til at give Klosterlund sit særlige arkæologiske præg, men som ikke genfindes i den jyske Maglemosekulturs senere

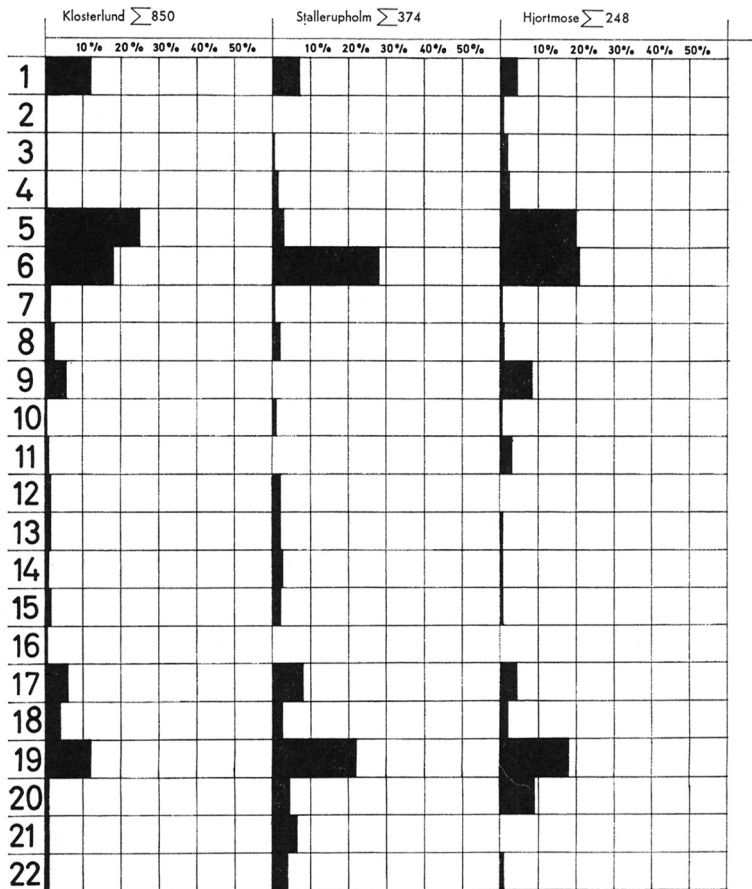


Fig. 17. Kvantitativt blokdiagram. Typeliste se fig. 16.
Quantitatives Blockdiagramm.

faser. I samme retning tyder også der forholdsvis store antal lancetmikrolither af form B på Stallerupholm-bopladsen. I Klosterlund er form A meget dominerende, mens form B er dominerende i de senere faser af Maglemosekulturen i Jylland.

En samlet vurdering af det jyske mesolithiske materiale dokumenterer med stor tydelighed, at fundet fra Stallerupholm ikke står alene, men tværtimod repræsenterer en fase af Maglemosekulturen i Jylland, der er udbredt over hele halvøen; en fase, der for nemheds skyld kunne betegnes som Stallerupholm-fasen.

Stallerupholm-fundet har sin nære parallel i de sjællandske bopladser Lundby II og Holmegård VI.

Relativt kronologisk indtager Stallerupholm en stilling mellem Klosterlund og den jyske Maglemosekulturs Bindeballe-gruppe, der redskabsmæssigt svarer til

Sværdborg-gruppen på Sjælland. Inden for en radius af ca. 10 km. fra Stallerupholm-bopladsen kendes ihvertfald 3 bopladsler tilhørende Bindeballegruppen; en videre udredning af disse problemer falder dog uden for den foreliggende artikels rammer.

Vender man endelig blikket mod de fåtallige mikrolither, der så væsentligt adskilte sig fra de øvrige mikrolithformer i Stallerupholm-fundet, kan det kort anføres, at helt identiske former kendes fra Springbjærg [32]. Lancetmikrolithen med skrå, ret basisretouche, de korte, spinkle ligebenede trekantmikrolither, skævtrekantmikrolitherne med omhyggelig retouchering af alle tre sider samt mikrolither af rektangulært omrids er meget karakteristiske for denne boplads [33]. Da det ikke er muligt at udskille andre karakteristiske Springbjærg-oldsager i Stallerupholm-materialet, står mikrolitherne alene i miljøet, og det er rimeligt at antage, at de stammer fra et kortvarigt besøg på holmen, mens det forholdsvis store antal oldsager af Klosterlund-præg må skyldes eet eller flere mere langvarige besøg på stedet.

Datering. Hovedparten af materialet fra Stallerupholm må i overensstemmelse med den nære analogi med Klosterlund-fundet dateres til pollenzone IV. Da der desværre ikke er foretaget naturvidenskabelige undersøgelser i forbindelse med udgravningen af Stallerupholm-bopladsen, er man udelukkende henvist til rent arkæologiske dateringsmuligheder. Mikrolitherne af Springbjærg-type må anses for at være yngre end det resterende Klosterlund-prægede materiale. I den på side 64 omtalte grube, der er stratigrafisk yngre end det grå sandlag med Klosterlund-prægede oldsager, fandtes der således kun mikrolither af Springbjærg-type (skævtrekanter og små, ligebenede trekanter). Dette kan også begrundes ud fra to andre lokaliteter, der viser et oldsagsmateriale, der i hovedtrækkene stemmer overens med Stallerupholms. Ved den igangværende udgravning af boplads Hankholm [34] er mikrolither af Springbjærg-form fundet i lagserier, der er stratigrafisk yngre end lag, der indeholder lancetmikrolither af type A+B.

Ved udgravningen af en boplads i Kongensmose ved Draved i Sønderjylland [35] fremkom der et oldsagsinventar, der er fuldstændig identisk med Stallerupholms, dvs. der fandtes en stor mængde lancetmikrolither af form A og B samt et mindre antal basisretoucherede lancetter og små, spinkle skævtrekantmikrolither. Trækul fra denne lokalitet er C-14 dateret og gav som resultat dels 6520 ± 150 og 7100 ± 160 f. Kr. [36]. Det er nærliggende at antage, at de to forskellige resultater modsvarer de to grupper mikrolither, der kan repræsentere to forskellige bebyggelser på stedet.

Konklusionen må da blive, at den altovervejende del af fundstoffet fra Stallerupholm må dateres arkæologisk til at være yngre end boplads Klosterlund, der er pollenanalytisk dateret til tiden umiddelbart før hasselens indvandring i Jylland; dette tidspunkt er ved C-14 analyse bestemt til ca. 6700 f. Kr. [37]. Et uvist spand af tid senere er bopladsen atter blevet besøgt af jægere, der har slået sig ned på holmen for en kort periode og kun har efterladt sig ganske få, men meget karakteristiske oldsager; resultaterne fra Draved tyder på at dette kan have fundet sted ca. 6520 ± 150 f. Kr.

Søren H. Andersen

Zusammenfassung

Stallerupholm

Topographie: In einem größeren Moorgebiet etwa 6,5 km nordnordwestlich von Kolding an der jütischen Ostküste wurde bei einer Erkundung eine kleine, grasbewachsene Insel entdeckt; eine anschließende Probegrabung legte eine reichhaltige, scheinbar unberührte Kulturschicht frei, deren Inhalt an Abfall und Geräten ein überaus gleichartiges Gepräge aufwies und die Schicht in eine frühe Phase der älteren Steinzeit einordnete.

Die kleine Insel hat einen ovalen Umkreis, mißt 55×45 m und ist an allen Seiten von Wiesen und Moor umgeben; ihr höchster Punkt liegt heute etwa 4 m über den angrenzenden Wiesen, die vermutlich in der Vorzeit ein großer Süßwassersee gewesen sind. Die Insel fällt nach Norden, Westen und Osten sanft ab, während ihr Gefälle nach Süden hin etwas steiler ist; dieses wurde vermutlich in neuerer Zeit durch die Erosion eines kleinen Baches verursacht, der dicht an der südlichen und südwestlichen Seite der Insel entlang läuft (Abb. 1).

Stratigraphie: Die vielversprechenden Ergebnisse der Probeausgrabung führten zu einer umfassenderen Untersuchung der Insel. Zu Beginn der Ausgrabung war die Insel ganz mit Gras bewachsen, und Anzeichen von Bodenkultur oder anderen sekundären Störungen der örtlichen Schichtfolge wurden nicht beobachtet. Die Grassoden waren ungefähr 15–20 cm stark; die Schicht enthielt einen Teil stark vermoderter Torfstücke. Darunter folgte eine ca. 10 cm starke, mit Erde und Torf vermischte Sandschicht, die direkt auf einer ca. 5–25 cm hellen, grauen und feinkörnigen Sandschicht ruhte. Unter dieser Schicht folgte eine ca. 10–20 cm starke, rotbraune Ortsteinschicht mit einer sehr unregelmäßigen Oberfläche. Die Ortsteinschicht ging sanft in die darunterliegenden glazialen Ablagerungen über, die aus rostfarbenem, grobem Sand bestanden, vermischt mit Steinen verschiedener Größe, siehe Abb. 2. Es wurden insgesamt 23 m² ausgegraben, siehe Abb. 3. Die Konzentration von Flintabfall, Geräten und Holzkohle war am dichtesten in der grauen Sandschicht; es handelte sich nicht um eine eigentliche Kulturschicht, sondern eher um eine verhältnismäßig scharfe, senkrechte Verteilung der Kulturreste über eine ca. 10 cm breite Zone im unteren Abschnitt der grauen Sandschicht, unmittelbar über der Ortsteinschicht, die in bezug auf Kulturreste steril war. Die Konzentration von Flintabfall war am dichtesten auf dem höchsten Teil der Insel, und nahm von hier aus nach allen Richtungen hin sanft ab, Abb. 3. In den Randfeldern kamen Kulturreste nur sporadisch vor und eine Anzahl von Probeflöchern außerhalb des ausgegrabenen Gebietes enthielt so gut wie keine Kulturreste; der Wohnplatz kann daher als vollständig ausgegraben angesehen werden.

Pfostenlöcher oder Hausreste wurden nicht festgestellt.

In einem einzigen Feld wurden zahlreiche von Feuer mitgenommene und auch gesprengte Steine sowie eine ungewöhnlich große Menge Holzkohle gefunden. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Feuerstelle.

Die Untersuchung ergab nur Abfall und Geräte aus Flint und Felsgestein, Altertümer aus anorganischem Material sowie Keramik wurden nicht festgestellt.

Rohmaterial: Abgesehen von den Schlagsteinen, die aus Quarzit hergestellt worden sind, besteht das übrige ausgegrabene Material aus Flint. Man bevorzugte eine grau-schwarze, feingetüpfelte Flintart. Ca. 60 % des Flintabfalls und der Geräte wurden aus dieser Flintart hergestellt. Außerdem verwandte man eine milchfarbige, weißgraue Flintart, die besonders als Rohmaterial für Kernbeile angewandt wurde; ungefähr 30 % des Materiales von Stallerupholm ist aus diesem milchfarbigen Flint hergestellt worden. Der restliche Teil wurde aus verschiedenen anderen Flintarten gearbeitet.

Der Flintabfall und die Geräte sind nicht patiniert, umgeformt oder auf andere Weise sekundär behandelt. Die Ausgrabung ergab 14601 Stück Flintabfall, 374 Geräte und 41 kleinere, unbearbeitete Stücke aus Felsgestein.

Der Flintabfall und die Nebenprodukte der Geräteherstellung lassen sich spezifizieren wie in der Tabelle Seite 66 angegeben. In der Liste Seite 66 ist das Gerätematerial aufgeführt. Prozentual machen die Geräte ca. 2,4 % des gesamten Materials aus. Die entsprechende Zahl von einem gleichaltrigen Wohnplatz in Hjortmose, Westjütland, ist ca. 2,6 %. Die genaue Übereinstimmung zwischen den beiden Zahlen zeigt, daß das Rohmaterial in

Westjütland nicht intensiver ausgenutzt wurde trotz des Umstandes, daß die Beschaffung geeigneten Flints aufgrund der geologischen Verhältnisse in diesem Teil des Landes wesentlich schwieriger gewesen ist.

Technik: Der gesamte Flintabfall sowie Geräte mit Spuren von Kruste (Cortex) wurden gleich für sich gelegt. Eine nähere Einteilung dieses Materials geht aus der Liste Seite 67 hervor. Das Cortex-Material umfaßt ca. 5,5 % des gesamten Materials von Stallerupholm. Berechnungen in bezug auf Gewicht und Raummaß gehen in großen Zügen darauf aus, daß durchschnittlich ca. 33 % des Rohmaterials entfernt worden ist, bevor die eigentliche Klingen- und/oder Geräte-Produktion angefangen wurde. Die Untersuchung des Cortex-Materials zeigt, daß die Oberfläche des Rohmaterials immer als unregelmäßige Späne und Abschläge abgeschlagen worden ist, nicht systematisch als Scheiben oder Klingen.

Klingen: Große Klingen werden als Abschläge definiert, wenn die Länge größer als oder die gleiche wie die doppelte Breite ist ($L \geq 2 \text{ Br.}$) Mikroklingen werden als eine besondere Gruppe von Klingen definiert, deren Breite geringer als oder 1 cm ist, und deren Länge geringer als oder 5 cm ist ($L \geq 2 \text{ Br.}$, $L \leq 5 \text{ cm}$, und $\text{Br.} \leq 1 \text{ cm}$). Das Klingenmaterial läßt sich in großen Zügen in zwei Gruppen einteilen: 1) Klingen hergestellt durch Behauen von Kernsteinen und 2) Klingen aus bearbeiteten Kernsteinen abgeschlagen. Das Klingenmaterial als Ganzes enthält viele atypische und unregelmäßige Klingen und klingenähnliche Abschläge. Um diesen Umstand zu veranschaulichen lassen sich die Klingen der Gruppe 2 einteilen einmal in A-Klingen, d. h. regelmäßige Klingen, deren Längskanten parallel verlaufen, und die auf der Rückenseite ein bis zwei Narben aufweisen, zum anderen in B-Klingen, die den Rest umfassen, d. h. die unregelmäßigeren Stücke. Die Verteilung dieser beiden Kategorien geht aus der Tabelle Seite 69 hervor, auf der zugleich die Anzahl der Mikroklingen und Klingen mit Gebrauchsspuren dieser beiden Gruppen aufgeführt worden ist.

Das Diagramm Abb. 4 zeigt graphisch die zusammengehörigen größten Längen-Breiten Werte sämtlicher unbearbeiteter und ungebrauchter Klingen und klingenähnlichen Abschläge der Felder I, II, III und IV. Das Blockdiagramm Abb. 4 bildet die numerischen Größen der verschiedenen Längen und Breiten ab, um einen Eindruck von der absoluten Verteilung zu vermitteln. Untersucht man gleichzeitig, wie sich die bearbeiteten Klingen oder die unbearbeiteten Klingen mit Gebrauchsspuren nach Länge-Breite verteilen, ergibt sich ein Bild, das mit Abb. 4 genau übereinstimmt. Eine Auswahl der Klingen und klingenähnlichen Abschläge nach Länge und Breite kann nicht festgestellt werden. Aus dem Diagramm geht außerdem hervor, daß ein großer Teil des Materiales außerhalb der Definition $L \geq 2 \text{ Br.}$ fällt. Weiter können Mikro- und Makroklingen nicht unterschieden werden; das Material bildet eine geschlossene und homogene Gruppe.

Mißt man den Winkel zwischen der Klingenvorderseite und der Schlagfläche zeigt sich, daß die Makroklingen durchschnittlich einen Schlagwinkel von ungefähr 76 Grad haben, Abb. 5, während der Schlagwinkel im Falle der Mikroklingen bei 80–81 Grad liegt, Abb. 5. Die Ergebnisse deuten an, daß die Produktion von Makro- beziehungsweise Mikroklingen unterschiedliche Schlagwinkel erfordert hat.

Kernsteine: Das Material läßt sich in die auf Seite 72 angeführten Kategorien einteilen. Einige Kernsteine zeigt Abb. 6. Für die Mehrheit der Kernsteine gilt, daß sie klein und unregelmäßig sind: der Typ mit einer Schlagfläche dominiert. Die Länge der Kernstein-Plattform liegt zwischen 3 und 5 cm. Die Hauptmasse der Kernsteine weist eine retuschierte Kante auf; dieser Zug kommt besonders häufig an Kernsteinen mit einer Schlagfläche vor. Der Übergang zwischen eigentlichen Klingenkernsteinen und Spankernsteinen/atypischen Kernsteinen ist gleitend; regelmäßige Mikrokernsteine kommen nicht vor.

Kernsteinabschläge sind in verschiedenen Formen vorhanden, diese sind auf Seite 73 näherer spezifiziert. Die verschiedenen Arten von Kernsteinabschlägen zeigt Abb. 6. Birseck-Lamellen kommen gewöhnlich vor, wie auch ganz abgeschlagene »Kernstein-Plattformen« oder Teile davon sehr hervortreten, Abb. 6 g. Um den richtigen Winkel zwischen der Schlagfläche und der Seite des Kernsteins zu bilden, ist es von Zeit zu Zeit notwendig gewesen,

die Schlagfläche ganz oder teilweise zu entfernen. – Der Winkel zwischen den beiden Flächen der Vorderseite wurde gemessen, um vielleicht auf diesem Wege zu erfahren, warum die Kernsteinkante abgeschlagen wurde. Die Ergebnisse dieser Messung zeigt Abb. 5. Ein Vergleich zwischen den Kurven für Großklingen und Birseck-Lamellen zeigt, daß ein Klingenmaximum einem Minimum der Birseck-Lamellen entspricht. Dieses deutet darauf hin, daß die Kernsteinkante nur entfernt wurde, wenn der Winkel zwischen der Schlagfläche des Kernsteins und der Abspaltungsseite keine 76 Grad war, indem diese Gradzahl die ideale gewesen zu sein scheint, vgl. das Diagramm Abb. 5. Dagegen läßt sich keine gegenseitige Übereinstimmung zwischen der Kurve für Mikroklingen und Birseck-Lamellen nachweisen.

Nebenprodukte. Die Nebenprodukte der Geräteherstellung sind in der Tabelle Seite 66 spezifiziert. Am wichtigsten sind die Mikrostichel, siehe Abb. 8, von denen eine Reihe von Typen in der Tabelle Seite 77 ausgeschieden worden sind. Der vorherrschende Typ ist Form I, deren zusammengehörige Längen-Breiten-Werte im Diagramm Abb. 7 dargestellt worden ist. Das Diagramm Abb. 7 gibt die Zahl und die verschiedenen Größen an. Die unregelmäßigen Blockdiagramme deuten darauf hin, daß verschiedene Kategorien im Material vorhanden sind. Besonders in bezug auf die Breite des ausgewählten Rohmaterials scheinen sich zwei unterschiedliche Gruppen auszuscheiden: ein Ergebnis, das auch bei einer subjektiven Beurteilung des vorliegenden Materials erreicht wird. Um eine Vergleichsmöglichkeit mit dem Diagramm Abb. 7 zu haben, wurde ein entsprechendes Diagramm für die Mikrostichel der Formen II und III ausgearbeitet. Die Typen II und III sind schmaler als Typ I, Abb. 7.

Als Rohmaterial für die Mikrolithen dienten kleinere, häufig unregelmäßige Klingen oder Späne. Eine genauere Untersuchung der Bruchfläche bei Mikrosticheln deutet daraufhin, daß sie von der Klinge abgeschlagen und nicht wie früher angenommen abgebrochen worden sind. Eine große Anzahl mißglückter Stücke und Halbfabrikate zeigen die verschiedenen Stadien in der Mikrolith-Fabrikation, Abb. 8.

Beim Durchgang des Materiales gelang es, einen Mikrostichel der Form I mit einer Lanzettspitze zu kombinieren, Abb. 8 r.

Schneidenabschläge von Kernbeilen kommen auch recht häufig auf dem Stallerupholm-wohnplatz vor, Abb. 9 c–d. Die Hauptmasse stammt von schmalen Meißeln oder Beilblättern. Es gelang, einen Schneidenabschlag und das dazugehörige Beil zusammenzuführen Abb. 9 b. In diesem Fall scheint der Schneidenabschlag eine neue Schneide hervorgebracht zu haben, deren Winkel zu stumpf war, sodaß das Beil demzufolge unbrauchbar geworden war.

Weitere Nebenprodukte sind Stichelabschläge von Klingen sticheln.

Das Gerätematerial. Die Untersuchung von Stallerupholm ergab im ganzen 374 Geräte, von denen 25 % Mikrolithen sind. Das gesamte ausgegrabene Material ist mesolithischen Charakters, und es scheint in den Hauptzügen einen kulturellen und möglicherweise auch chronologischen geschlossenen Fund auszumachen. Eine Liste über die verschiedenen Gerätekategorien befindet sich auf Seite 66.

Den einzigen Beiltyp im Stallerupholm-Material zeigt das Kernbeil, Abb. 9 a–b. Die vorliegenden Kernbeile wurden häufig aus der grauweißen, milchfarbigen Flintart hergestellt; sämtliche Beile sind asymmetrisch und atypisch. Die schmalen, asymmetrischen Meißel treten durch ihre Gleichartigkeit in bezug auf Form und Bearbeitung am deutlichsten hervor. Sehr viele Nackenfragmente schmalen Meißel sind bekannt. Zusammen mit den schlanken Meißeln enthält der Fund eine Reihe von atypischen Kernbeilen, siehe ein Exemplar Abb. 10 a.

Ein einziges Fragment eines Dreikantgeräts wurde gefunden.

Als Schlagsteine wurden ovale Natursteine aus Quarzit gewählt, an denen Spuren von Bearbeitung nicht zu erkennen sind.

Schaber kommen gewöhnlich vor. Sie sind teilweise regelmäßige, runde Scheibenschaber, Abb. 10 b mit sorgfältig hochretuschierte Kante, teils unregelmäßige Spanschaber, Abb. 10 c–d, diese letzten überwiegen. Die zuerst erwähnte Gruppe zeigt eine nur nach außen ge-

bogene Schneide, während die Exemplare der zuletzt genannten Gruppe sowohl eine nach außen wie nach innen gebogene Schneide aufweisen, Abb. 10 d. Im Gesamtbild sind die Scheibenschaber jedoch wesentlich sorgfältiger und kräftiger retuschiert als die Spanschaber, die häufig einen flüchtigen und zufälligen Eindruck erwecken.

Das Diagramm Abb. 13 zeigt die zusammengehörigen Längen-Breiten Maße für Schaber mit nach außen gebogener Schneide von Stallerupholm.

Im großen ganzen sind Spangeräte sehr hervortretend, u. a. aufgrund der schlechten Klingentechnik. Besonders die kleinen Spanmesser fallen ins Auge, Abb. 10 e–f, da sie von der Vorderseite zur Rückseite hin retuschiert worden sind, im Gegensatz zur herkömmlichen Herstellungsart von der Rück- zur Vorderseite hin. Entsprechende Stücke sind vom Klosterlund Wohnplatz bekannt.

Ein einzelner Scheiben- oder Spanbohrer kommt vor, Abb. 10 g. Das Stück hat eine doppelte Bohrerspitze. Aufgrund der schlechten Klingentechnik nehmen aus Klingen hergestellte Geräte nur einen untergeordneten Platz im Material ein.

Klingenschaber (terminalretuschierte Klingen) treten mit den gewöhnlichen Variationen auf, machen jedoch im Ganzen einen unvollkommenen und unregelmäßigen Eindruck, Abb. 11 e–g.

Klingensmesser mit schräger Endretusche, die in sanftem Bogen an der einen Längsseite fortsetzt, wurden auch gefunden, Abb. 11 j.

Eine Klinge hat eine retuschierte Kerbe am Schlagbuckelende, Abb. 11 d. Ein entsprechendes Stück ist von Klosterlund bekannt.

Klingenbohrer kommen nicht gewöhnlich vor: nur ein Exemplar (aus einem Span) ist unversehrt, während die übrigen abgebrochene Bohrerspitzen sind, deren Längsseiten mit einer regelmäßigen Steilretusche versehen sind, Abb. 11 i.

Klingen sind häufig als Rohmaterial für Stichel verwendet worden, Abb. 11 k–m. Eckstichel kommen am häufigsten vor, Abb. 11 k. Die vorliegenden Stücke sind jedoch alle unregelmäßig, und der Übergang zwischen den einzelnen Formen ist gleitend. Mittelstichel aus Klingen sind nur mit zwei Exemplaren belegt, die nicht einmal besonders regelmäßig oder typenmäßig sicher sind, Abb. 11 m.

Die gewöhnlichste Stichelform ist redoch der Spanstichel, Abb. 11 n p. Die vorliegenden Stücke sind aus unregelmäßigen Scheiben, Spänen und Abschlügen hergestellt worden; eine genauere Gruppierung ist häufig schwierig und ruht daher leicht auf einer subjektiven Beurteilung. Die Hauptmasse der Stichel hat eine Schneide, die weniger als einen halben cm von der Kante entfernt liegt, warum sie als Kantenstichel bezeichnet werden, Abb. 11 n. Bei den übrigen liegt die Schneide in oder sehr nahe der Mittelachse des Stücks, warum sie als Mittelstichel bezeichnet werden. Das Material zeigt, daß die Ausführung der Schneide die wesentlichste Rolle gespielt hat, während das Rohmaterial nur eine geringere Bedeutung gehabt hat.

Die Geräteform, die mehr als jede andere dem Stallerupholmfund sein besonderes Gepräge gibt, sind die Mikrolithen, die, zieht man die Fragmente mit ein, ungefähr 43 % des gesamten Gerätematerials ausmachen. Eine genauere Gruppierung dieses großen Materials geht aus der Liste Seite 91 hervor. – Die wichtigsten Formen gibt Abb. 12 wieder. Der überwiegende Typ ist die Lanzettspitze, Abb. 12 A–C, die mit drei Variationen vorkommt, ganz nach Art und Lage der Retusche. Die Hauptmasse besteht aus groben, unregelmäßigen Stücken, die aus kleinen Spänen oder schlechten Klingen hergestellt worden sind; die Retusche bedeckt entweder ein kurzes Stück der einen Kante in der Nähe der Spitze oder eine ganze Kante (Form A und B), Abb. 12. Einzelne Stücke der Gruppe A weisen eine gewisse Ähnlichkeit mit den Zonhoven-Spitzen auf, Abb. 12,5.

Um das Längen-Breiten Verhältnis bei den Lanzettspitzen der Formen A und B zu veranschaulichen, wurde das Diagramm Abb. 15 ausgearbeitet.

Einzelne Stücke können als Übergangsformen zwischen der Gruppe A–B und den segmentförmigen Mikrolithen wie den lang-schmalen Dreiecken gewertet werden, Abb. 12,12.

Lanzettspitzen sind in der vorliegenden Arbeit Stücke, bei denen nicht alle Seiten gerade sind. Sämtliche Stücke der Form A und B haben eine Spitze am Schlagbuckelende, während die Basis das natürliche Ende des Rohmaterials ist. Aufgrund der umfassenderen Retusche der Form B machen diese Stücke einen regelmässigeren Eindruck als Exemplare der Form A.

Eine selten vorkommende Variante der Lanzettspitzen im Stallerupholm-Material ist die Form C, Abb. 12,16–19. Das Diagramm Abb. 15 zeigt die zusammengehörigen Längen-Breiten Werte dieser Form. Daraus geht hervor, daß die Form C sowohl schmaler wie kürzer als die Formen A und B ist. Dieser Typ ist gewöhnlich auch regelmäßiger im Umkreis als die A und B Typen, weil alle Seiten eine regelmäßige Retusche aufweisen. In zwei Fällen ist es möglich zu erkennen, daß die Mikrolithen der Form C dadurch hergestellt worden sind, indem beide Enden des Rohmaterials mit der Mikrosticheltechnik entfernt worden sind. Diese Herstellungstechnik stellt diesen Typ in klarem Gegensatz zu den A und B Formen, bei denen nur das Schlagbuckelende des Rohmaterials durch Mikrosticheltechnik entfernt wurde. Sowohl in bezug auf die Bearbeitung wie die Längen-Breiten Maße ist die Gruppe C eng mit den lang-schmalen Dreiecken verbunden, Abb. 15.

In dem vorliegenden Artikel werden die Dreiecksmikrolithen als Mikrolithen mit drei geraden Seiten definiert. Der Typ kommt in Stallerupholm nicht gewöhnlich vor, Abb. 12, D. Sowohl unregelmäßige wie gleichschenkelige Dreiecke sind bekannt; die zuletzt erwähnten sogar mit zwei Varianten, von denen die eine sich durch einen Haken auszeichnet, Abb. 12,22.

Die lang-schmalen Dreiecke kommen nicht gewöhnlich vor, Abb. 12,23–25. Die vorliegenden Stücke sind sehr regelmäßig und sorgfältig ausgeführt; das Diagramm Abb. 15 zeigt die zusammengehörigen Längen-Breiten Werte der lang-schmalen Dreiecke.

Segmentförmige Mikrolithen kommen selten vor, Abb. 12,26–27. Der Typ muß als eine Variante der Lanzettspitzen aufgefaßt werden. Sie werden definiert als Stücke, die begrenzt werden von einem Zirkelbogen und der Sehne, die die Endpunkte dieses Bogens miteinander verbindet.

Schließlich sollen die schmalen, rechteckigen oder trapezförmigen Mikrolithen beschrieben werden, Abb. 12,28–31. Außer der retuschierten Längsseite weisen die Stücke auch eine sorgfältig ausgeführte Retusche an den beiden Schmalseiten auf. Bemerkenswert ist, daß das Schlagbuckelende nicht durch Mikrosticheltechnik entfernt worden ist, der Schlagbuckel ist nur teilweise durch die Retusche der Kanten entfernt worden. Eine besondere Variante dieses Typs sind zwei Fragmente mit einer Reihe von kräftigen, retuschierten Kerben an der einen Kante, Abb. 12,30–31.

Als Abschluß soll noch eine Gruppe kleiner Klinsen und unregelmäßiger Späne mit spärlicher Retusche an einer oder beiden Kanten erwähnt werden. Abb. 8, u–w. Diese Exemplare haben sämtlich ihren Schlagbuckel unversehrt und unterscheiden sich dadurch von den übrigen Mikrolithformen.

Die oben erwähnte Flinttechnik sowie die Gerätekombination berechtigen eine Hinführung des Materiales in die Maglemosekultur von Jütland.

Ein Material, das in seinen Hauptzügen mit dem von Stallerupholm übereinstimmt, findet man im Klosterlundfund, der pollenanalytisch in die Pollen-Zone IV datiert worden ist. Ein quantitativer und qualitativer Vergleich zwischen den beiden Funden zeigt eine sehr große Übereinstimmung, aber auch eine Reihe von Unterschieden. Um die weitgehende Übereinstimmung zu veranschaulichen wurden die Diagramme Abb. 16 und Abb. 17 ausgearbeitet. Das Diagramm Abb. 13 zeigt die Verteilung der Schaber mit konvexer Schneide, während die Abb. 15 die Lanzettspitzen der Formen A und B illustriert. In beiden Fällen beobachtet man eine große Ähnlichkeit zwischen Stallerupholm und Klosterlund. Es ist jedoch von Wichtigkeit daran zu erinnern, daß Lanzettspitzen der Gruppe C (mit Basisretusche), die lang-schmalen Dreiecke sowie die schmalen, rechteckigen Mikrolithen im Klosterlundfund nicht vorkommen. Abgesehen von diesen Mikrolithformen stehen sich die beiden Funde qualitativ sehr nahe, welches eine enge chronologische und kulturelle Verbindung andeutet.

Versucht man Stallerupholm und Klosterlund quantitativ zu vergleichen. Abb. 16, wird die festgestellte qualitative Ähnlichkeit auch quantitativ unterbaut. Gewisse Eigentümlichkeiten machen sich jedoch geltend, z. B. machen die Scheibenschaber einen wesentlich größeren prozentualen Anteil im Geräteinventar von Klosterlund aus als in Stallerupholm, während die Lanzettspitzen der Formen A und B dagegen in Stallerupholm überwiegen. Wird der Fund von Hjortmose in die Beurteilung mit einbezogen, zeigt sich, daß er sich eng an Klosterlund anschließt, Abb. 16 og 17. Der Hjortmose Wohnplatz ist archäologisch wie

naturvidenskabeligt i den tid af Klosterlund dateret. De konstaterede kvantitative (og i mindre grad de kvalitative) forskelle mellem Stallerupholm og Klosterlund stammer sandsynligvis derfor, at den først nævnte fund noget yngre end Klosterlund er. Hvis man ser på de vidtgående ligheder i betragtning, bliver det klart, at den tidslige afstand mellem de to fund ikke er særlig stor, og det er ganske naturligt, at de konstaterede forskelle ikke nødvendigvis tidslige art at være. De årsager kan også i økologiske forhold ligger.

De oven nævnte mikrolithformer af Stallerupholm, der i Klosterlund ikke er fundet, finder deres nærmeste paralleler i Springbjærgfundet, der stratigrafisk yngre end Klosterlund (Hankholm) er. Disse mikrolither kan enten som tegn på yngre blandinger i et Klosterlund beslægtet materiale betragtes, eller også som bevis på, at Stallerupholm kronologisk mellem Klosterlund og Springbjærg falder, i hvilket sidstnævnte fund disse mikrolithformer alene herskende og ikke med de former A og B sammen forekomme.

Søren H. Andersen,
Forhistorisk Museum,
Moesgård.

NOTER

1. Th. Mathiassen: Gudena-Kulturen. En mesolitisk Indlandsbebyggelse i Jylland. Årb. 1937.
2. W. Berthelsen: Stenalderboplads i Sønderkær og Vejledalen. 1944.
3. K. Jessen: The Composition of the Forest in Northern Europe in Epipalaeolithic Time. 1935.
4. V. Nordmann: Kortblad Fredericia. D.G.U. 1. rk. nr. 22 A. 1958.
5. F. ex. fra boplads Hankholm (FHM 1470) og i Draved.
6. Søren H. Andersen: Stenalderbopladsen i Hjortmose. Hardsyssels Årbog 1965. Bind 60 side 252 ff.
7. J. Wymer: Excavations at the Maglemosian Sites at Thatcham, Berkshire, England. P.P.S. 1962, side 339.
8. C.-A. Moberg: Counting and Measuring Non-tool Flint Flakes. Göteborg 1964.
9. M. Malmer: Jungneolithische Studien. Lund 1962, side 531.
10. F. ex. C. J. Becker: Maglemosekultur på Bornholm, Årbøger 1951, side 133 ff.
11. C.-A. Althin: The Chronology of the Stone Age Settlement of Scania, Sweden. Lund 1954, side 191.
12. Se note 7, side 13 (area point).
13. W. Berthelsen: Stenalderboplads i Sønderkær og Vejledalen. 1944, side 115, tavle 17, nr. 1-3.
14. K. Andersen: Verupbopladsen. Årbøger 1960, side 130.
15. F. ex. Verup, Sværdborg og Lundby.
16. F. ex. Draved, boplads D 5 (nat. mus. A 48198) og Klosterlund (ikke afbildet).
17. Årbøger 1937, side 142, fig. 25, nr. 1-5.
18. Inddelingen følger delvis den engelske. Se J. G. D. Clark og Rankine, W. F.: Excavations at Farnham, Surrey, P.P.S. V, 1939, side 61-118.
19. Se note 17.
20. H. Schwabedissen: Die Federmesser-Gruppen des Nordwesteuropäischen Flachlandes. 1954, Abb. nr. 10.
21. Bøllund: se C. L. Vebæk: Bøllundfundet, en Boplads fra den ældre Stenalder i Vestjylland. Fra Danmarks Ungtid. Arkæologiske Studier tilegnet J. Brøndsted 1940, side 21 ff.
22. Sdr. Hadsund. Upubliceret. A 37960, Danmarks Oldtid I, side 43.
23. Hankholm, FHM 1470.
24. Th. Mathiassen: Gudena-Kulturen. En mesolitisk Indlandsbebyggelse i Jylland. Årb. 1937, side 132-151.
25. Undersøgelse ved J. Troels-Smith for Viborg Museum. Viborg Museum protokol nr. 444-46.
26. Se note 23, anf. arb. side 47.
27. Årb. 1937, fig. 23, nr. 16.
28. Anf. arb. side 143.
29. Anf. arb. side 142, fig. 25, nr. 1-5.
30. Anf. arb. side 138, fig. 23, nr. 1-5.
31. Anf. arb. side 145, fig. 27, nr. 23-25.
32. B. Salomonsen: Linnebjær. A Mesolithic Site i South-West Scania. Medd. f. Lunds Univ. hum. fakultet 1965, side 5-31.
33. W. Berthelsen: Stenalderboplads i Sønderkær og Vejledalen. København 1944, side 43-54.
34. Anf. arb. side 111, tavle 15, nr. 12, 50, 51, 56 og tavle 16, nr. 35-37.
35. Hankholm. Upubliceret. FHM sag nr. 1470.

35. A 48197 (329.D 4). Kongens Mose, Løgumkloster ls., Lø h., Tønder amt. Fundet er publiceret i Haderslev Amts Museum, 1963. H. Kapel: En ny boplads fra ældre stenalder i Kongens Mose.
36. Danmarks Geologiske Undersøgelser, bd. 16, hft. 2 København 1966. (K 914 og K 841). Henrik Tauber: Danske kulstof-14 dateringsresultater II, side 162.
37. Anf. arb. side 158.

