



KUML 19
71

KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

1971

With Summaries in English

I KOMMISSION HOS
GYLDENDALSKE BOGHANDEL
NORDISK FORLAG
KØBENHAVN

1972

Omslag:
Flemming Bau:
Efter hjortetakøse fra
Lammefjord

Redaktion:
POUL KJÆRUM

Copyright 1972
by
Jysk Arkæologisk Selskab
ISBN 8700 59231 5

Printed in Denmark
by
Jydsk Centraltrykkeri A/S

INDHOLD/CONTENTS

<i>Erik Moltke</i> : Harald Blåtands runesten i Jelling. Epigrafi, kronologi og historie	7
Harald Bluetooth's runestone at Jelling. Epigraphi, chronology and history	31
<i>Mogens Bencard</i> : Middelalderlige stenmortere i Danmark	35
Meriaeval Danish stone mortars	57
<i>Viggo Nielsen</i> : Lå vor ældste mølle i Vendsyssel?	61
Was our earliest mill in Vendsyssel?	71
<i>Søren H. Andersen</i> : Ertebøllekulturens harpuner	73
Harpoons of the Ertebølle culture	116
<i>Torsten Madsen</i> : Grave med teltformet overbygning fra tidlig-neolitisk tid	127
Early Neolithic graves with tent-shaped superstructure	144
<i>Niels Roed</i> : Tolu Bommalu Kattu. Omrids af skyggespillet i Andhra Pradesh	151
»Tolu Bommalu Kattu«. The shadow play in Andhra Pradesh	179

Af Søren H. Andersen

Blandt de mange typer af højt specialiserede fangstredskaber, vi i dag har kendskab til fra ældre stenalders forskellige jæger-, fisker- og samlerkulturer, indtager harpunen i flere henseender en særstilling. Det skyldes bl. a., at denne type – i modsætning til så mange andre forhistoriske redskaber – med relativ stor sikkerhed lader sig funktionsbestemme. Herved giver den i særlig grad muligheder for videre slutninger af både økonomisk og kulturhistorisk art. Sikkerheden af funktionsbestemmelsen er dels begrundet i den meget store formmæssige lighed mellem forhistoriske og moderne harpuner, dels i fund, der giver os en række eksempler på, at de foreliggende stykker virkelig har været anvendt som harpuner i oldtiden (1). I den foreliggende artikel fremlægges kun harpuner, der enten ud fra deres fundmiljø eller ad typologisk vej kan knyttes til Ertebøllekulturen.

På bopladser fra atlantisk tid er harpunen uheldigvis en meget sjælden oldsagsform. Indtil for et par år siden har der i Danmark således kun været kendt harpuner fra en enkelt systematisk undersøgelse af en boplads fra denne periode (2). Det øvrige, sparsomme fundstof har enten været enkeltfund eller stykker behæftet med meget usikre topografisk/stratigrafiske oplysninger, og harpuner er som følge heraf hidtil kun med nogen usikkerhed blevet henført til Ertebøllekulturens redskabsinventar (3).

I det sidste par år er materialet imidlertid blevet forøget med nye harpunfund på Ertebøllekulturens bopladser, samt adskillige enkeltfund, og det må nu betragtes som sikkert, at typen tilhører denne kultur og er en integrerende del af dens redskabsinventar.

Ud fra nutidige og etnografiske eksempler på jagtformer på havpattedyr må det antages, at harpunen også i ældre stenalder – i hvert fald i nogle situationer – har været brugt til jagt på sådanne dyr, hvilket de tidligere anførte fund da også klart dokumenterer (3).

Knogler af havpattedyr såsom sæl, marsvin, spækhugger etc. forekommer meget hyppigt på Ertebøllekulturens kystbopladser og viser, at kulturens økonomi på en række af disse lokaliteter må have været knyttet til en omfattende jagt på sådanne dyr (4).

Der er imidlertid tilsyneladende et iøjnefaldende misforhold mellem kystbopladsernes mængder af knogler af havpattedyr og de meget få harpuner fra de samme bopladsaflejringer.

Dette problem er hidtil kun blevet strejft ved en enkelt lejlighed (5) og udfordrer derfor til en nøjere analyse og et forsøg på tolkning.

Da Ertebøllekulturens bopladser dels er meget talrige, dels jævnlige fremviser et både rigt og varieret redskabsforråd af organiske og uorganiske materialer, kan den sporadiske forekomst af harpuner kun undtagelsesvis hævdes, enten at være et statistisk problem, eller at skyldes dårlige bevaringsbetingelser.

En forklaring kan søges i jagtmæssige forhold, hvilket da også har været forsøgt tidligere (6). Man kunne f. eks. forestille sig, at havpattedyr kun undtagelsesvis var blevet nedlagt med harpun, og at andre fangstmetoder havde været foretrukket i Ertebøllekulturen. Der kendes således adskillige etnografiske og nutidige eksempler på, at sæler fanges med net eller dræbes med køller, når de befinder sig på land (7).

Imidlertid tyder en vurdering af den samlede fundmasse samt tolkningen af et karakteristisk og hyppigt forekommende affaldsprodukt fra redskabs-tilvirkningen på, at harpuner har været et langt mere almindeligt forekommende jagtvåben indenfor Ertebøllekulturen, end det lille antal harpunfund giver indtryk af.

Takket være de nye fund er det blevet muligt at danne sig et overblik over denne kulturs harpunformer og deres typemæssige variationer, ligesom der er skabt et sikrere grundlag for at placere de enkeltfundne stykker i deres rette kulturhistoriske miljø.

Den væsentligste typologiske forskel mellem harpuner og andre typer benodde med modhage(r) består i den særlige udformning af basis, betinget af harpunens funktion, og i tilstedeværelsen af et linehul. Ved brug må harpunspidsen let kunne frigøres fra sit skaft, men skal ved hjælp af en line stadig være forbundet med dette eller den person, der anvender harpunen. Disse funktionsbestemmende elementer er afgørende for, om objektet kan henføres til begrebet harpuner. Basis kan enten være hul og slutte om skaftet, eller skaftet kan slutte om basis, der i det sidstnævnte tilfælde skal være afrundet og uden fremspring, der kan besværliggøre frigørelsen fra skaftet. Fanglinen kan fastgøres til harpunen enten gennem et hul, i en kær, eller simpelthen ved at bindes rundt om denne. Sidstnævnte form, der bl. a. kendes fra moderne harpuner, kan kun undtagelsesvis påvises i det arkæologiske materiale; i sådanne tilfælde er udformningen af basis alene afgørende for typebestemmelsen (8).

Af underordnede typologiske elementer, d.v.s. elementer, der adskiller de forskellige harpunformer fra hinanden, kan nævnes valget af råmateriale, omridset, antallet, placeringen og udformningen af modhagerne, spidsen og basis, linehullets form og placering, etc.

Nyfundne harpuner fra Ertebøllebopladser

De to harpunspidser, fig. 1 og 2, er fundet af amatørarkæologen, frisørmeester J. Rylev, Århus, ved udgravning af marine aflejringer med oldsager ud

Fig. 1. Enradet hjortetaksharpen fra Ertebølleboplads ved Flynderhage, Århus amt. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from the Ertebølle settlement at Flynderhage. 1 : 2.

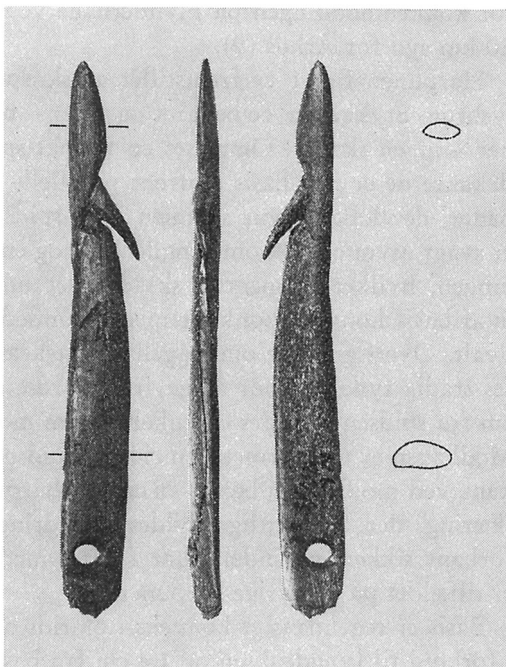
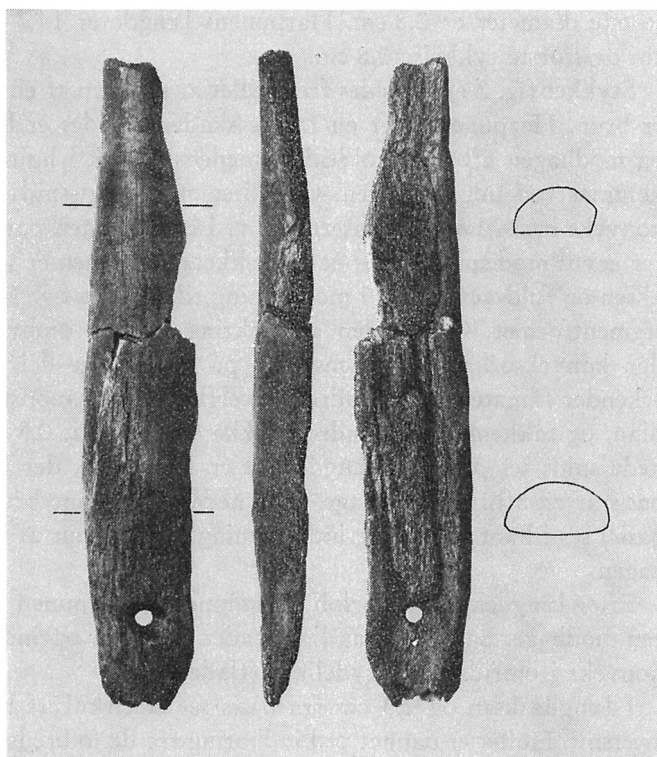


Fig. 2. Enradet hjortetaksharpen fra Ertebølleboplads ved Flynderhage, Århus amt. Spidsen og modhagen, der har siddet på højre længdekant, er afbrudt i forhistorisk tid. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from the Ertebølle settlement at Flynderhage. 1 : 2. The tip, and the barb originally found on the right edge, anciently broken off.



for køkkenmøddingen på Flynderhage ved nordsiden af Norsminde fjord ca. 20 km syd for Århus (9).

Harpunen fig. 1 er fremstillet af skorpen af en kronhjortetak. Farven er lysbrun. Stykket er velbevaret og viser – bortset fra enkelte langsgående revner – ingen skader. Omridset er aflangt-spidsvalt med konveks basis; længdekanterne er nær basis omtrent parallelle og fortsætter i to svagt krummede baner, der løber jævnt sammen mod spidsen, der er tungeformet. Harpunen er svagt usymmetrisk om længdeaksen og en anelse »propelvredet« i længderetningen, hvilket formentlig skyldes det udvalgte råmateriale. Tværsnittet er mod basis konveks-konkavt med afrundede kanter, mens det ved spidsen er ovalt. Overfladen er omhyggeligt glatskrabet, men på den konkave bredside ses stadig tydelige spor af gevirets porøse indre. Ved højre længdekant – 3,5 cm fra spidsen – findes en enkelt, krum modhage, der peger bagud mod basis. Modhagen er tornformet i omrids og spidsval i tværsnit. I harpunens længdekant ved modhagens basis – nærmest harpunens spids – ses en trekantet indskæring, der formentlig skyldes udbedring af en skade på modhagen, hvis forkant sikkert oprindeligt har flugtet med harpunens spids, således som det er tilfældet på de øvrige harpuner.

Basis er regelmæssigt konveks i omrids og svagt affladet. Lidt asymmetrisk i forhold til længdeaksen og 1,4 cm fra basis findes et ovalt hul med dobbeltkonisk tværsnit. Hullet er dannet ved gennemboring fra bredsiderne, og dets største diameter er 0,8 cm. Harpunens længde er 14,7 cm, største bredde 1,8 cm og største tykkelse 0,8 cm.

Stykket fig. 2 er ligeledes fremstillet af skorpen af en kronhjortetak. Farven er brun. Harpunen viser en række skader, således er både den yderste spids og modhagen afbrudt i oldtiden, medens et hak i højre længdekant er fremkommet ved udgravningen. Omridset er aflangt-spidsvalt med regelmæssigt konveks basis. Længdekanterne er ved basis næsten parallelle, men konvergerer jævnt mod spidsen, der er afbrækket. Harpunen er symmetrisk om længdeaksen og fuldstændig ret i modsætning til stykket fig. 1. Tværsnittet er cirkelsegmentformet. Overfladen er omkring spidsen omhyggeligt glatskrabet på den konvekse bredside, mens man på den øvrige del af denne side tydeligt erkender råmaterialets knudrede overflade. Dens modstående bredside er helt plan, og takkens porøse indre er ikke fjernet. Ca. 0,5 cm under den afbrækkede spids ses på højre længdekant en brudflade, der formodentlig markerer basis af en afbrudt modhage. Lige neden for denne brudflade (i retning mod basis) ses i kanten en svag indkærvning, der er spor af indhakked under modhagen.

Efter længdekantens forløb at dømme har harpunen formodentlig kun haft een modhage. Basis er i dag lidt skadet, men har oprindeligt været regelmæssigt konveks i omrids og er tydeligt affladet.

I længdeaksen og 2,3 cm fra basis ses et cirkulært hul med dobbeltkonisk tværsnit. Hullet er dannet ved indboring fra de to bredsider og er 0,6 cm i dia-

meter. Harpunens længde er 17,4 cm, største bredde er 3,2 og største tykkelse 1,5 cm.

Harpunerne fra Flynderhage er begge fundet på primært leje i en marin aflejring af blågrå cardium-gytje, hvis øvrige indhold af oldsager: usymmetriske kærneøkser, mange kant- og fladehuggede, symmetriske skiveøkser, tykvægget, strimmelopbygget spidsbundet keramik, hjortetakøkser med skafthul gennem rodenden, tværpile og flækkeredskaber, entydigt viser, at dette lag arkæologisk må jævnføres med Norslund lag 2 og Brovst lag 4 (10) d.v.s. en fase af Ertebøllekulturen i Jylland, der arkæologisk er ældre end Dyrholmen II, men yngre end Dyrholmen I (11). På grundlag af kulstof-14 dateringer (Stensballe sund og Brovst) kan denne fase dateres til ca. 3500 f. Kr. (12).

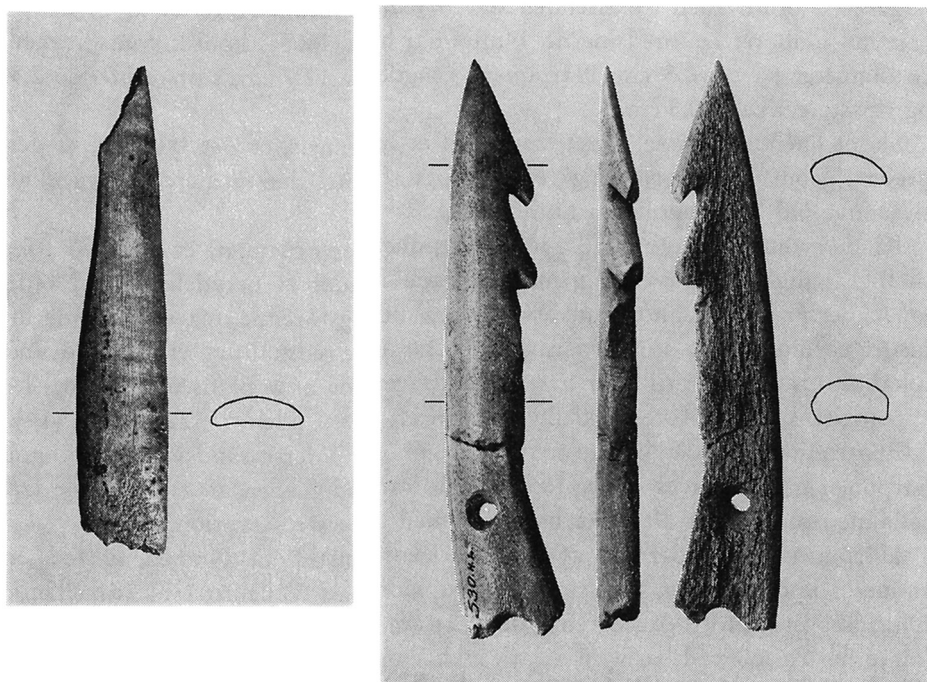


Fig. 3. Enradet hjortetaksharpun fra submarin Ertebølleboplads ved Hjarnø, Vejle amt. Spidsen og modhagen, der har siddet på venstre længdekant, er afbrudt i forhistorisk tid. Også overbrudt ved basis tværs igennem linehullet. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antlers from submerged Ertebølle settlement at Hjarnø. 1 : 2. The tip, and the barb originally found on the left edge, anciently broken off. Also broken through the line hole at the base.

Fig. 4. Enradet hjortetaksharpun fra Ertebølleboplads ved Vejlebro, Frederiksborg amt. Harpunen er i forhistorisk tid afbrudt tværs igennem basis' linehul. På højre længdekant ses spor efter en afbrudt og en bortskåret modhage. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antlers, from the Ertebølle settlement at Vejlebro. 1 : 2. Anciently broken at the base through the line hole. Traces on the right edge of one broken-off and one cut-off barb.

Harpunen fig. 3 er fundet på en undersøisk boplads ved Hjarnøs sydvestkyst (13). Den er lysbrun og fremstillet af skorpen af en kronhjortetak. Stykket er stærkt fragmenteret: spids og modhage er afbrudt, og den er i basisenden brækket vinkelret på længdeaksen. Omridset er aflangt, spidsovalt med næsten parallelle længdekanter, der konvergerer mod spidsen. Stykket er symmetrisk om længdeaksen og er svagt »propelvredet« som stykket fig. 1. Tværsnittet er fladt, spidsovalt med afrundede kanter. Overfladen er på begge bredsider omhyggeligt glatskrabet, og der ses kun svage spor af gevirets porøse væv. På venstre længdekant nær spidsen ses en kraftig og regelmæssigt tildannet facet, der fortsætter til ca. 0,4 cm fra brudfladen. Denne facet markerer formodentlig længdekantens indkærvning neden for modhagen. Efter omridset at dømme har denne harpun formodentlig også kun haft en modhage. Ved brudfladen i basisenden ses i stykkets midtakse rester af et cirkulært hul indboret fra bredsiderne. Hullet har haft dobbeltkonisk tværsnit med en diameter på ca. 0,5 cm. Harpunens længde er 12,7 cm, største bredde 2,4 og største tykkelse 0,5 cm.

Skønt harpunen i dag fremtræder som et fragment, er det tydeligt, at det drejer sig om et overordentlig regelmæssigt stykke, der er mere omhyggeligt tildannet end harpunerne fra Flynderhage.

På den undersøiske boplads, hvor harpunen er opsamlet, er der ved forskellige lejligheder på et afgrænset område fundet et betydeligt antal oldsager, der fra tid til anden udvaskes af en oldsagsførende, marin aflejring af blågrå cardium-gytje. En vurdering af det samlede redskabsmateriale fra denne lokalitet viser, at det tilhører Ertebøllekulturen, og at bopladsen arkæologisk-typologisk kan jævnføres med Dyrholmen II, d.v.s. tiden o. 3200 f. Kr. (14).

Ensartetheden i det øvrige materiale gør det yderst sandsynligt, at også harpunen må tilskrives denne fase, omend samtidigheden af genstandene fra sådanne opsamlinger altid må betragtes med en vis reservation.

Harpunen fig. 4, der ejes af amatørarkæologen H. O. Nielsen, Ølsted, er fundet i kulturlag ved den store kystboplads nær Vejlebro i Nordsjælland. Omridset er seglformet med en tydelig krumning i længderetningen. Længdekanternes forløb ved basis viser, at stykket oprindeligt har været endnu mere krumt end det fremtræder idag, hvor basis er afbrudt. Tværsnittet er konveks-konkavt med afrundede sidekanter. Overfladen er omhyggeligt glatskrabet, og der ses intet sted spor efter takkens oprindelige yderside. På den konkave bredside ses derimod tydelige spor af gevirets porøse indre. Spidsen er bred, trekantet i omrids. Ved højre længdekant (den konkave) ses to modhager, hvis yderste spidser er afbrudt, samt spor af yderligere to modhager, der er fuldstændig afbrudt.

Modhagerne er kraftige, bagudrettede og af trekantet omrids. Forkanten af modhagen nærmest harpunens spids flugter regelmæssigt med denne, så udlinjen danner en ret linje. Mellemrummet mellem modhagerne er dybt indskåret og har et trekantet-spidsovalt omrids. Modhagen nærmest basis er fjer-

net allerede i oldtiden, hvilket fremgår af den omhyggelige glatskrabning, der er foretaget af brudfladen (kan lige anes på fig. 4). Da det kan formodes, at der af funktionelle årsager har skullet være en bestemt afstand mellem basis-hullet og modhagen nærmest dette, er modhagen formentlig fjernet, da harpunen er brækket gennem det oprindelige basishul og er blevet forsynet med et nyt.

I brudfladen ved basis ses i midtaksen en halvcirkelformet indskæring, der er spor efter et oprindeligt basishul, som har været cirkulært med dobbeltkonisk tværsnit. Diameteren har været ca. 0,9 cm. Den senere gennemboring er foretaget 2,8 cm fra basis. Tværsnittet er dobbeltkonisk og diameteren 0,8 cm. Også dette hul ligger i harpunens midtakse, og gennemboringen er foretaget fra bredsiderne.

Stykkets længde er 15,3 cm, største bredde og tykkelse henholdsvis 2,6 og 1,2 cm.

Harpunen fra Vejlebro er fundet sammen med andre oldsager på primært leje i en marin aflejring af blågrå cardium-gytje. Lagets samlede indhold af oldsager henfører dette til Ertebøllekulturen. Arkæologisk-typologisk er der tale om et sent stadium af den sjællandske Ertebøllekultur, svarende til C. J. Beckers per. III (16).

Generel typebeskrivelse: Udfra de tre nye bopladsfundne harpuner samt det tidligere publicerede stykke fra Bloksbjerg er det muligt at formulere en samlet beskrivelse af Ertebøllekulturens harpun typer: Harpunerne er i alle de foreliggende fund fremstillet af skorpen af kronhjortetak; gevirets overflade danner harpunens ene bredside, mens den anden viser tydelige spor af det porøse indervæv. Omridset kan enten være aflangt og spidsovalt med ret længdeakse, eller seglformet med krum akse. Tværsnittet er ovalt eller halvcirkelformet med afrundede kanter. Overfladen er altid glatskrabet nær spidsen og omkring basis, men jævnlige er hele overfladen omhyggeligt afglattet. Harpunernes spids er kort og bred, trekantet eller tungeformet i omrids, og fortsætter ved den ene længdekant jævnt over i een eller flere tydeligt udførte modhager, der er placeret mellem 2 og 4 cm fra spidsen. I alle de foreliggende tilfælde er harpunerne eenradede. Modhagerne er trekantede eller rhombiske i omrids, måler 0,5-3 cm i tværmål ved roden og danner en vinkel på mellem 30° og 60° med harpunens længdeakse; afstanden mellem modhagerens spids og harpunens akse er ca. 2-3 cm. I tilfælde, hvor der er flere modhager, er disse indbyrdes adskilt af regelmæssige indskæringer af trekantet eller spidsovalt omrids. Afstanden mellem de enkelte modhagers spidser er 1,5-2,5 cm.

Basisafslutningen er regelmæssig konveks, tungeformet i omrids og tydeligt affladet. I vekslende afstand fra basis ses et mindre hul, der altid er anbragt i harpunens midtakse, og hvis diameter svinger mellem 0,5 og 0,9 cm. Gennemboringen er udført vinkelret fra bredsiderne og er dobbeltkonisk i tvær-

snit. I ét tilfælde (Bloksbjerg) ses i basisenden et 2 cm langt, diagonalgående hak i den ene længdekant.

Længden på de hele stykker varierer mellem 15 og 20 cm, mens bredden ikke overstiger 3,5 cm. Den største tykkelse svinger mellem 0,4 og 1,5 cm.

De fire harpuner fra Ertebøllebopladsen, der her er beskrevet og afbildet, samt stykket fra Bloksbjerg, fordeler sig på to former, type A og B.

Type A: Enradede hjortetaksharpuner med aflangt, spidsovalt omrids og én enkelt modhage. Forbindelseslinjen fra harpunens spids til midtpunktet af basis skal enten være sammenfaldende eller må højst afvige 1 cm fra midterlinjen. Metrisk afgrænsning som ovenfor anført.

Type B: Enradede hjortetaksharpuner af cirkelsegment- eller seglformet omrids med to til fire modhager ved den konkave længdekant. Største divergens mellem harpunens midterlinje og forbindelseslinjen mellem spidsen og basis' midtpunkt er mindst 1 cm. Metrisk afgrænsning som ovenfor anført.

De er alle fundet i marine aflejringer, hvis indhold af oldsager henfører dem til Ertebøllekulturen. Efter de foreløbige dateringer at dømme har harpuner af type A og B tilsyneladende været anvendt gennem flere århundreder af denne kulturs levetid, d.v.s. fra ca. 3500–3200 f. Kr.

Harpuner af type A og B har tidligere kun undtagelsesvis været omtalt i litteraturen, hvilket dels skyldes den ringe mængde fund, dels de meget usikre topografiske og stratigrafiske oplysninger, der har været knyttet til stykkerne. Den anvendte terminologi har svinget, og harpuner er sjældent klart defineret i forhold til øvrige typer af benodde med modhager; der kan således nævnes et eksempel på, at det samme stykke skiftevis kaldes harpun og lyster (17).

Som helhed må det dog siges, at stykker af de her omtalte typer altid har været benævnt »harpun« i den danske litteratur, hvilket givetvis skyldes deres store lighed med nutidige harpuner og harpuner fra velkendte etnografiske miljøer.

Hjortetaksharpuner, fundet i forbindelse med undersøgelser af Ertebøllebopladsen, omtales første gang af J. J. A. Worsaae i 1869, hvor et lille fragment af en harpun fra køkkenmøddingen ved Sølager publiceredes (18). I 1904 beskrives en toradet hjortetaksharpun fremkommet ved opudring i Kielerfjorden, hvor der på forskellige lokaliteter var fremdraget et større redskabsinventar af Ertebølletyper (19). I 1919 omtales harpuner af kronhorte- og rådyrtak af K. Friis Johansen, der henfører disse stykker til »Skaldyngernes tid« (20). H. C. Broholm er dog i 1924 tilbøjelig til at datere hjortetaksharpunerne til perioden mellem den egentlige Maglemosetid og skaldyngernes tid (21).

Afgørende for dateringen af de danske harpuner var E. Westerbys publikation i 1927 af det første stykke af denne art, der var fundet ved en systematisk undersøgelse af en boplads fra ældre stenalder i Danmark (22). Senere

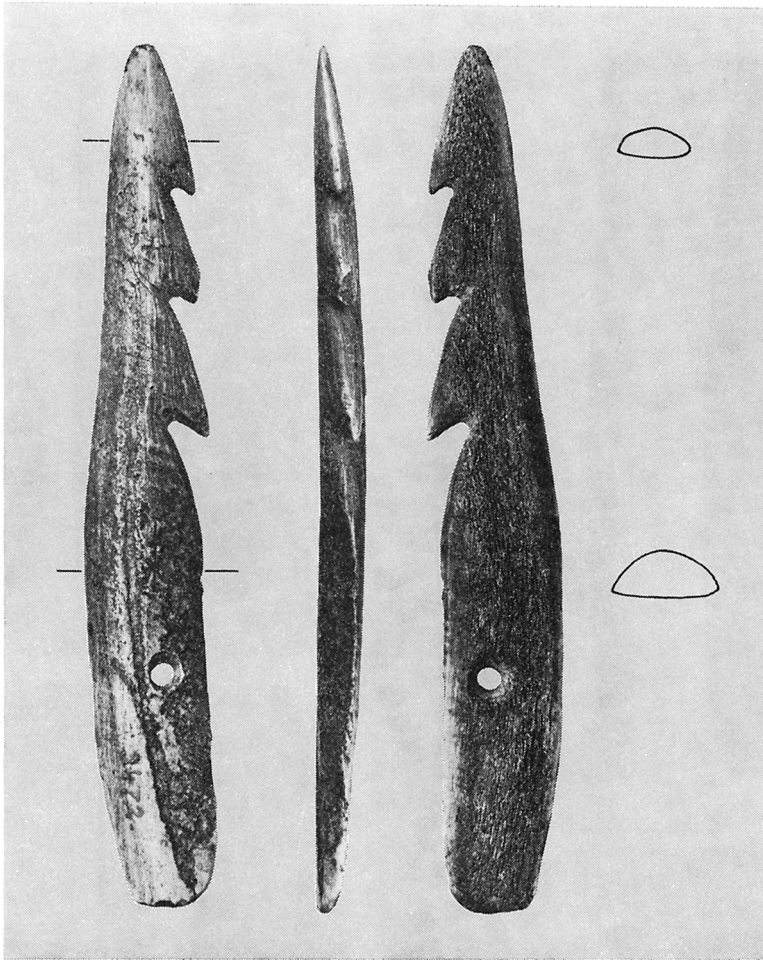
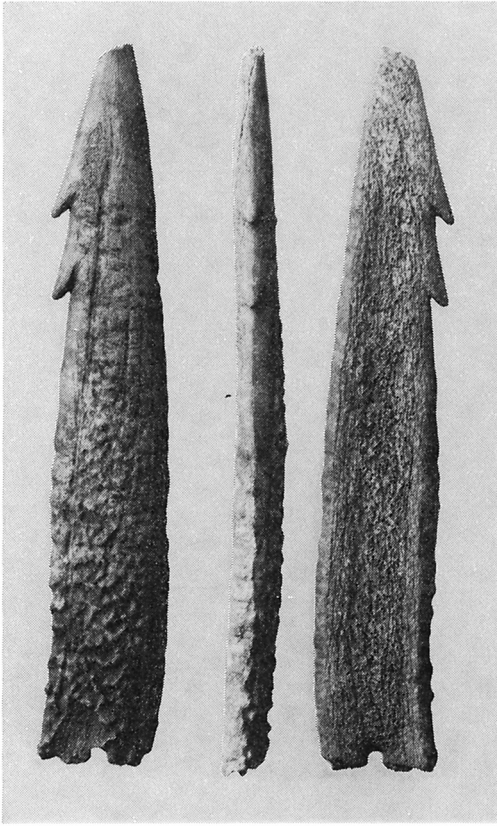


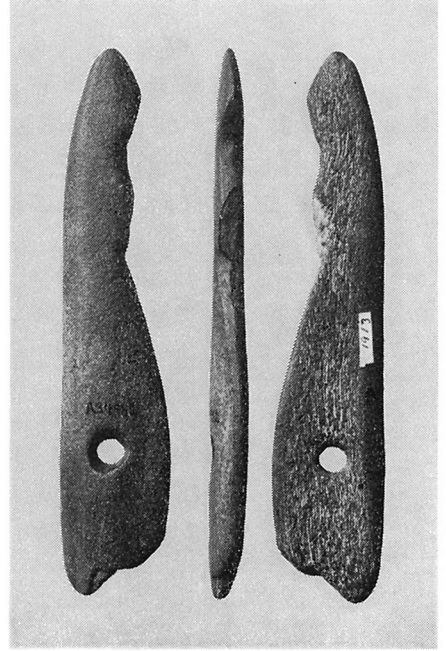
Fig. 5. Enradet hjortetaksharpen fra tørlagt litorinahavbund ved Koster, Møn. Præstø amt. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antlers from raised Litorina sea-floor at Koster, Møn. 1 : 2.

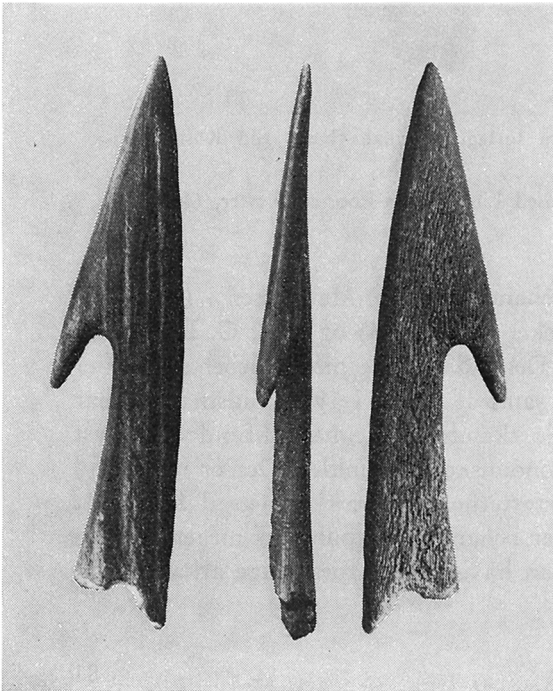
er danske Ertebølleharpuner blevet behandlet af Th. Mathiassen i 1935 (23), 1938 (24) og 1948 (25), af C. J. Becker i 1950 (26) og af J. G. D. Clark i 1936 (27), 1946 (28) og 1952 (29). Den udførligste materialebehandling er givet af Mathiassen i 1938 og 1948, samt af Clark i 1946. Sidstnævnte har i to omfattende artikler beskrevet de skandinaviske harpunfund og belyst typen udfra både etnografiske og økonomiske synsvinkler. Der er imidlertid grund til at anføre, at ingen af forfatterne i tilstrækkelig grad har taget hensyn til, at der i de anførte arbejder behandles harpuner af meget forskellige typer, samt at disse meget vel kan have tilhørt forskellige arkæologiske kulturer.



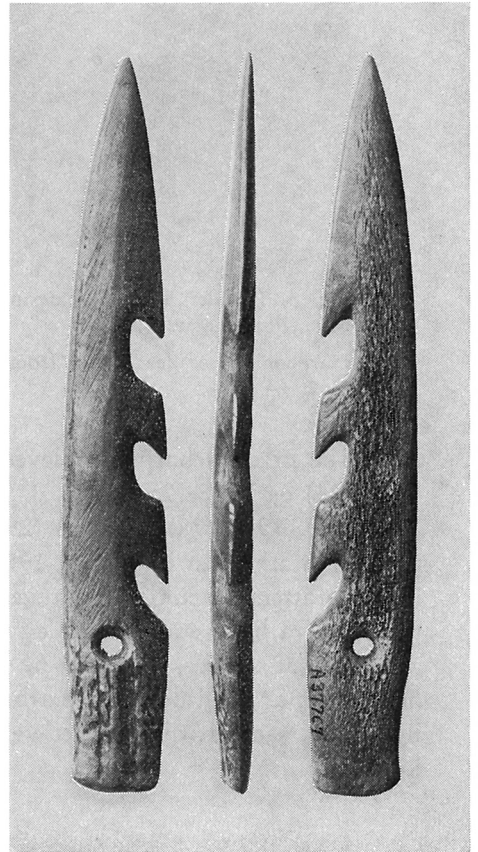
6



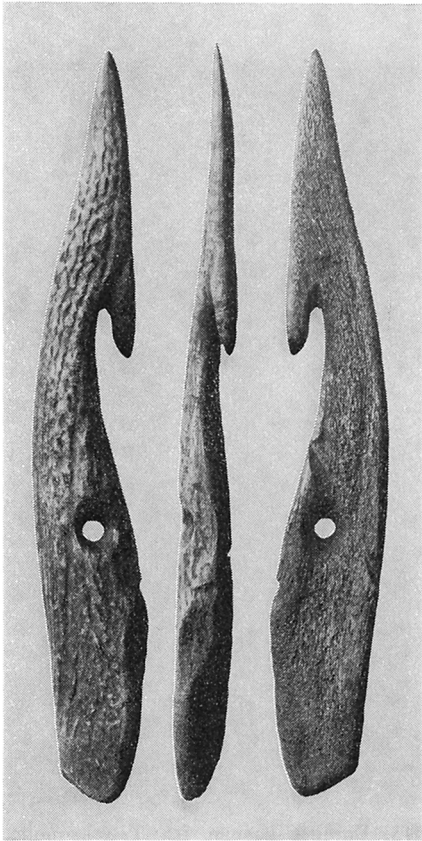
7



9



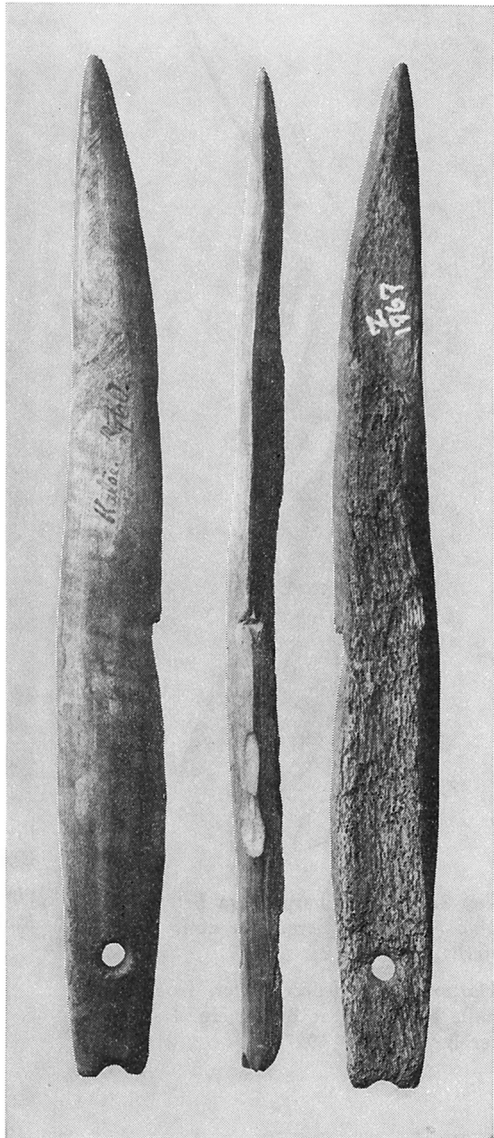
8



11

Fig. 6. Enradet hjortetaksharpun fra marine, atlantiske aflejringer i Svinninge Vejle. Overbrudt tværs gennem basis' linehul. Holbæk amt. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from marine Atlantic deposits at Svinninge Vejle. 1 : 2. Broken through the line hole.



10

Fig. 7. Enradet harpun fundet opskyllet på nordkysten af Ulvshale, Møn. Præstø amt. 1 : 2. Harpoon of red-deer antler, washed up on the north coast of Møn at Ulvshale. 1 : 2.

Fig. 8. Enradet hjortetaksharpun fra litorinaaflejringer i Præstø by, Præstø amt. 1 : 2. Harpoon of red-deer antler, from Litorina deposits at Præstø. 1 : 2.

Fig. 9. Enradet hjortetaksharpun opfisket i Skive fjord, Viborg amt. Overbrudt gennem basis' linehul. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from Skive Fjord. 1 : 2. Broken through the line hole.

Fig. 10. Enradet harpun med afbrudt modhage ved højre længdekant. Overbrudt gennem basis' linehul. Kalø, Århus amt. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from Kalø. 1 : 2. A single barb broken off the right edge and the original base broken through a primary line hole.

Fig. 11. Enradet hjortetaksharpun. Uden funddata. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler. No provenance. 1 : 2.

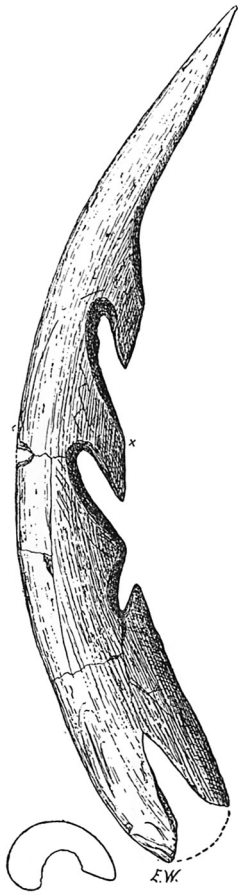


Fig. 12. Enradet harpun fra Ertebølleboplads ved Bloksbjerg. Her efter E. Westerby, 1927: 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from Ertebølle settlement at Bloksbjerg. 1 : 2. After E. Westerby 1927.

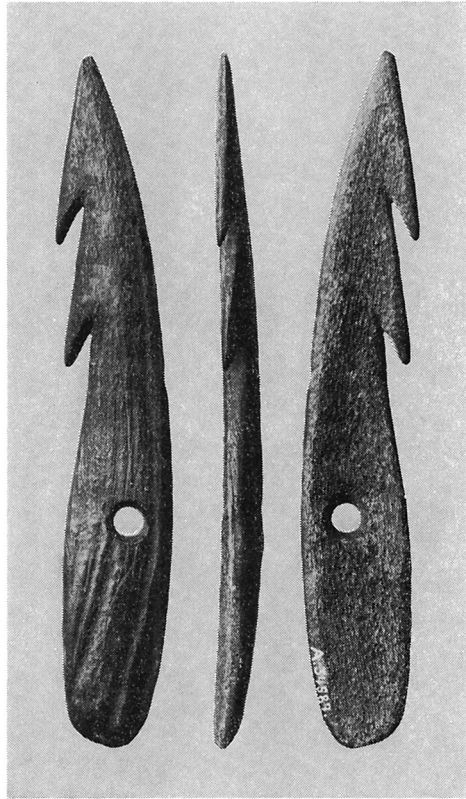


Fig. 13. Enradet harpun fra Tubæk mølle, Præstø amt. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from Tubæk Mølle. 1 : 2.

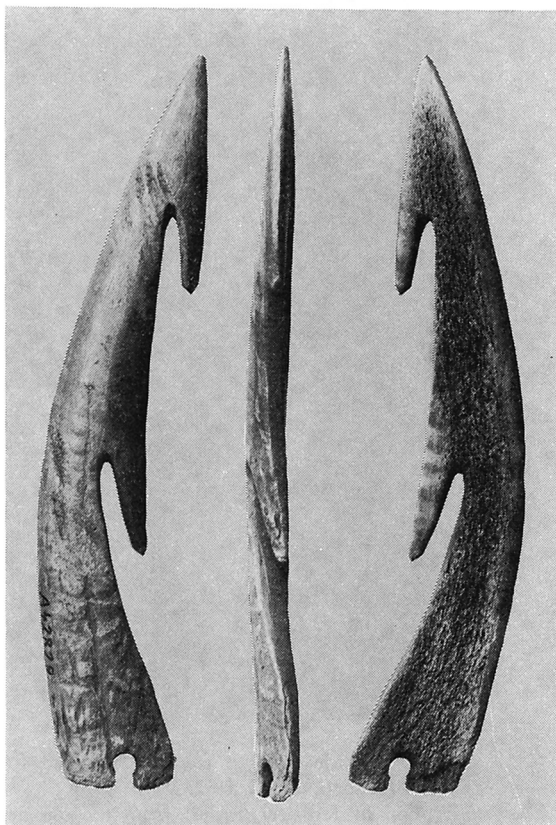
En forsøgsvis sammenligning mellem de tre nye bopladsfundne harpuner og de øvrige danske fund dokumenterer, at der i en række tilfælde kan konstateres en nær overensstemmelse, både hvad angår råmateriale, forarbejdning, form og størrelse, mens nogle stykker kun har enkelte typologiske elementer fælles med de her fremlagte harpuner.

Det må dog understreges, at harpunerne viser en betydelig individuel forskel i detaljer.

Den gruppering, der blev foretaget på grundlag af harpunerne fra Bloksbjerg, Flynderhage og Vejlebro synes ligeledes at gælde for det øvrige danske fundstof, der tvangsfrit kan indordnes i henholdsvis type A: aflange, spids-

Fig. 14. Enradet harpun fra Grimstrup mose, Frederiksborg amt. Overbrudt gennem basis' linehul. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from Grimstrup Mose. 1 : 2. Broken through line hole.



ovale harpuner med ret længdeakse, og type B: krumme, næsten seglformede harpuner.

Type A: Som eksempler på tidligere fundne stykker af type A kan nævnes harpunerne fra Koster fig. 5 (30), Svinninge vejle fig. 6 (31), Ulfshale fig. 7 (32), Præstø by fig. 8 (33), Skive fjord fig. 9 (34), Kalø fig. 10 (35). Hertil kommer yderligere stykkerne fra Flynderhage og Hjarnø samt et stykke med usikre funddata fig. 11 (36).

De anførte eksempler viser en meget stor indbyrdes typologisk overensstemmelse: 1) Alle er forarbejdet af kronhjortetak. Valget af råmateriale er et meget karakteristisk element, der adskiller dem fra ældre danske harpuner eller lystertyper (37). 2) De er alle enradede, og antallet af modhager svinger fra een til tre, medens deres omrids veksler fra ligesidet trekantet over aflangt krogformet til rhombisk, og størrelsen varierer fra korte, smalle og lidet fremspringende, $L : br. = 3 : 1$ (Svinninge vejle) til store, brede og tydeligt fremstående, $L : = 1 : 1$, d.v.s. med en afstand på 1 cm eller mere målt fra modhagens spids vinkelret ind på harpunens længdekant (f. eks. Koster). 3) Alle har omhyggeligt tildannet basis, der er konveks eller rektangulær med

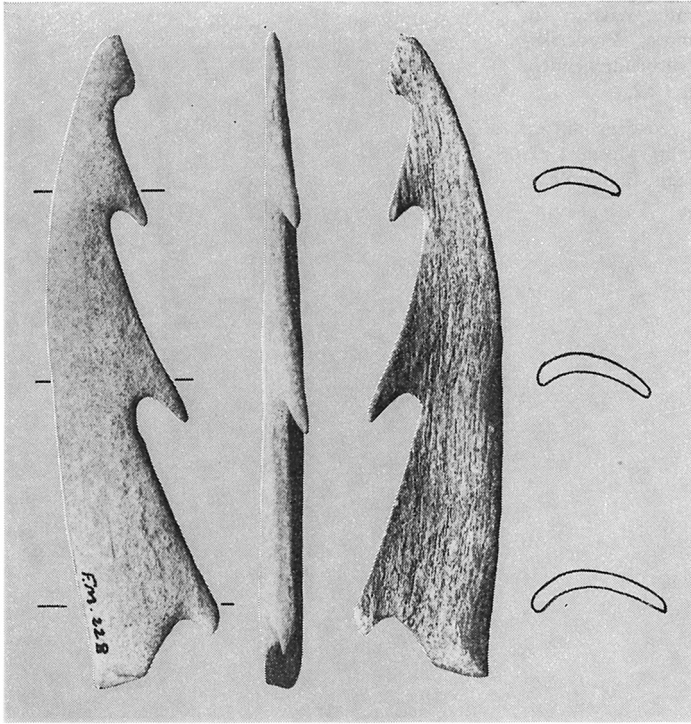


Fig. 15. Enradet harpun fra farvandet ud for Romsø, Storebælt. Overbrudt i forhistorisk tid. 1 : 2.
Harpoon of red-deer antler, from the sea near Romsø. 1 : 2. Anciently broken.

afrundede hjørner. 4) Harpunerne er glatskrabede ved spidsen og på basispartiet, der samtidig er tydeligt affladet i forhold til resten af harpunen. 5) Et gennemgående træk er ligeledes basishullet, der er placeret i akse i varierende afstand fra afslutningen af basis. 6) Harpunernes længde veksler mellem 12,7 og 27 cm, bredden mellem 1,8 og 4 cm, og den største tykkelse mellem 0,8 og 1,5 cm. To harpuner af type A er fundet ved systematiske udgravninger af kulturlag, der viser et tidligt stadium af Ertebøllekulturen i Jylland.

Type B: Gruppen af krumme harpuner omfatter stykket fra Bloksbjerg fig. 12 (38), Tubæk mølle fig. 13 (39), samt en harpun fundet ved tørveskæring i Grimstrup mose fig 14 (40) og harpunerne fra Romsø fig. 15 (41) og Vejlebro fig. 4. Hertil kommer desuden et odfragment af en harpun fra Ravnstrup mose fig 16 (42).

Fra Lietzow på Rügen foreligger en hjortetaksharpun af stærkt krummet omrids. Det pågældende stykke er ved den konkave længdekant forsynet med en enkelt modhage af trekantet omrids og viser som helhed nær tilknytning til de danske harpuner af type B (43). Harpunen er fundet sammen med old-

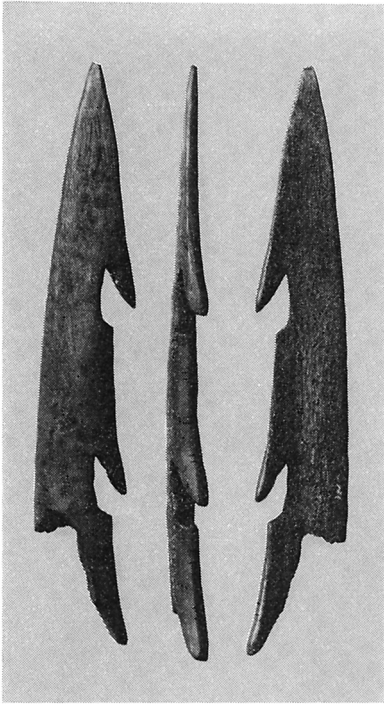


Fig. 16. Fragment af enradet harpun fra Ravnstrup mose, Præstø amt. Overbrudt i forhistorisk tid. 1 : 1.

Harpoon of red-deer antler, from Ravnstrup Mose. 1 : 1. Anciently broken.

sager af Ertebølletype, der typologisk synes at svare til Dyrholmen II-fasen.

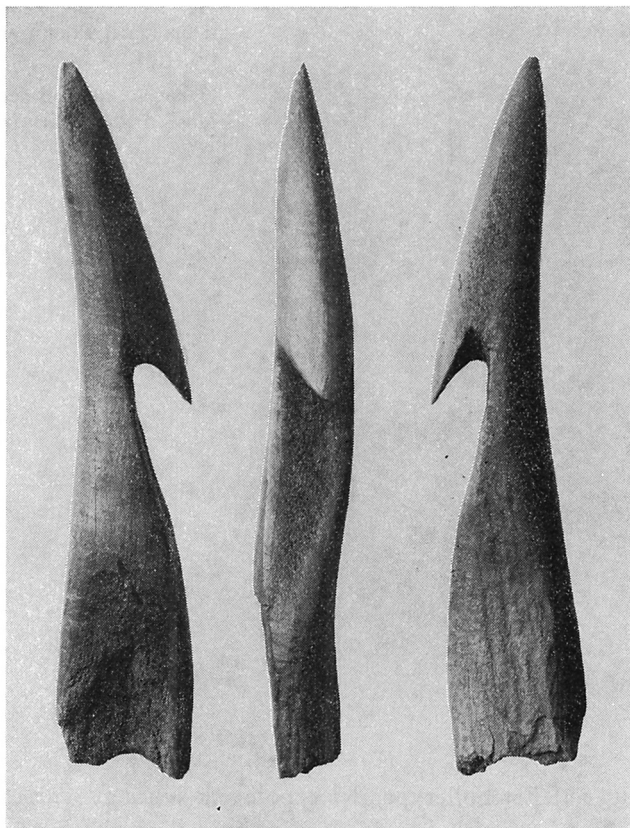
Karakteristisk for denne type er den stærke krumning, der giver nogle af harpunerne et næsten halvcirkelformet eller seglformet omrids. Harpuner af denne form viser også en meget stor indbyrdes typologisk lighed og svarer i alle hovedtræk til den beskrivelse, der allerede er givet af stykket fra Vejlebro. Antallet af modhager veksler fra een til fire, og de er altid udskåret i harpunens konkave længdekant; deres omrids er aflangt trekantet eller rhombeformet, og længden veksler mellem 2-4 cm.

Bortset fra harpunen fra Bloksbjerg har alle foreliggende stykker af type B et omhyggeligt indboret basishul, der er placeret nøjagtigt i midtnormalen. Bloksbjerg-harpunen har derimod et indskåret, diagonalgående hak i den konkave længdekant, ca. 4 cm fra basisafslutningen. Det må antages at have fungeret til fastgøring af fanglinen. Det må dog understreges, at harpunen fra Bloksbjerg *kan* have haft et hul i den del af basis, der nu er afbrudt (44). Harpunen adskiller sig desuden også fra de øvrige stykker i denne gruppe ved at udlinjen af modhagen nærmest spidsen ikke flugter med denne, men derimod er tydeligt fremspringende, fig. 11.

Endelig må det nævnes, at basishullet på stykket fra Grimstrup mose er cylindrisk i snit og ikke dobbeltkonisk, som tilfældet er ved de øvrige harpuner.

Fig. 17. Enradet harpun fra Ertebølleboplads i Gudsø vig, Vejle amt. Overbrudt igennem basis' linehul. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from submerged Ertebølle settlement in Gudsø Vig. 1 : 2. Broken through the line hole.



Til gruppen af stærkt krummede harpuner må formodentlig også henregnes et fragment (spidsen) af en harpun fra Ravnstrup mose. Stykket, der er 16 cm langt, 2,6 cm bredt og 0,7 cm tykt, er overbrudt omtrent midtpå. Overfladen er omhyggeligt glatskrabet, og ved den konkave længdekant ses tre modhager af henholdsvis trekantet og aflangt-rhombisk omrids, således at den trekantede modhage er nærmest harpunens spids. På hver af modhagerne ses i længdekanten to indbyrdes adskilte, indskårne streggrupper, hver bestående af to tværgående linjer; formodentlig en enkel ornamental udsmykning.

Med undtagelse af type B-harpunernes krumme omrids og antallet af modhager svarer de i alle de øvrige typologiske træk til form A.

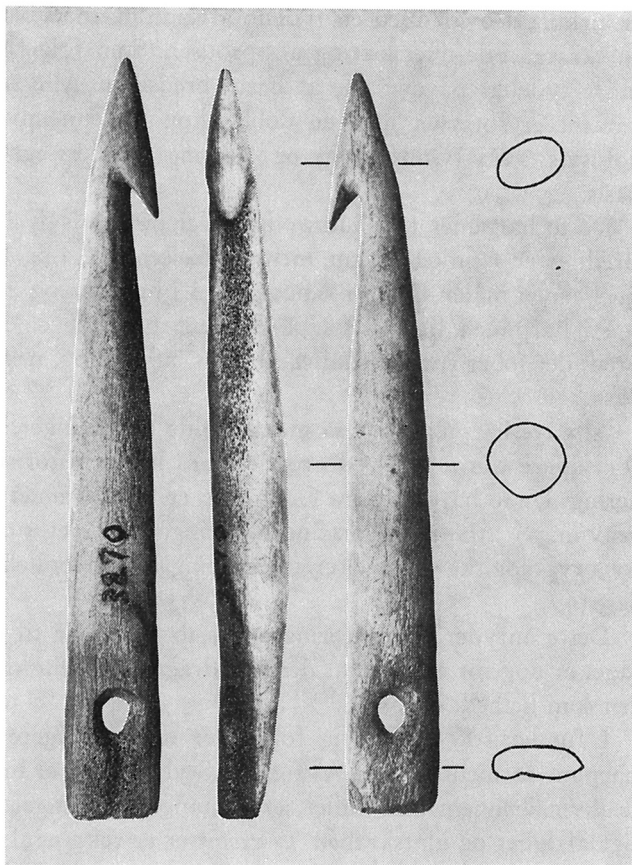
Længden på type B svinger mellem 17 og 20 cm, mens bredden veksler mellem 3 og 3,5 cm. Tykkelsen ligger mellem 0,8 og 1,6 cm.

To harpuner af type B (Bloksbjerg og Vejlebro) er fundet ved systematiske udgravninger af kulturlag, der viser et sent stadium af Ertebøllekulturen på Sjælland, Beckers per. III (45).

De øvrige stykker er alle enkeltfund.

Fig. 18. Enradet harpun fra submarin Ertebølleboplads i Gudsø vig. På billedet til venstre ses en indskåret fure fra linehullet til basis' afslutning. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from submerged Ertebølle settlement in Gudsø Vig. 1 : 2. On the left may be seen a groove cut from the line hole to the end of the base.



Varianter. I forbindelse med behandlingen af Ertebøllekulturens harpunformer er der også grund til at beskrive og diskutere et antal løsfundne harpuner af former, der afviger fra type A og B.

I intet tilfælde kan de nedenfor omtalte harpuner *med sikkerhed* henføres til Ertebøllekulturen, men der er grund til at understrege, at en række stykker er fundet under forhold, der i meget høj grad antyder, at de snarest må tilhøre denne kultur.

Harpunerne fig. 17 og 18 må betragtes som varianter af type A. De stammer begge fra undersøiske boplads i Gudsø vig (46). Af helt samme type er også en løsfunden harpun fra Randers-egnen (47).

Alle tre harpuner er fremstillet af en kronhjortesprods, hvis naturlige spids danner harpunens od. Ved et kraftigt indsnit i takkens side nær spidsen har man dannet en enkelt, kraftig modhage.

Harpunen fra Randers-egnen samt stykket fra Gudsø vig fig. 16 er brækket tværs igennem basishullet vinkelret på længdeaksen (48). På det hele stykke er basis rektangulær i omrids med let afrundede hjørner. Tværnittet

er cirkulært-ovalt med en tydelig affladning mod basis, der er tildannet ved en skråtgående overskæring af sprodsen. Som følge heraf ses takkens porøse indre tydeligt på den ene af basis' bredder. Alle stykker tilhørende denne variant er forsynet med en dobbeltkonisk gennemboring i basisenden, henholdsvis 3 cm (Gudsø vig) og 3,5 cm (Randers-egnen) fra afslutningen af basis.

De to harpuner fra Gudsø vig måler henholdsvis 20 og 19,8 cm i længden. Bredden er 4 cm og 2,5 cm, mens tykkelsen er 2,4 og 1,9 cm. Stykket fra Randers-egnen måler 15 cm i længden, 2,3 i bredden og 2 i tykkelsen.

På harpunen fig. 18 ses på den ene bredside en indskåret fure, ca. 3 cm bred, der løber fra basishullet til basis' afslutning, næsten i harpunens længdeakse.

Alle tre harpuner har så mangelfulde oplysninger, at der ikke er mulighed for videre slutninger vedrørende deres kulturhistoriske og kronologiske placering. De to harpuner fra Gudsø vig er fremkommet ved opmudring og skalgravning i atlantiske, marine aflejringer med et stort indhold af oldsager, hvis typologiske præg viser tilknytning til Ertebøllekulturens Dyrholmen II-fase (49).

Dette antyder en henføring af de to harpuner til dette miljø, men grundlaget er dog for vagt til, at der kan drages generelle slutninger for typevarianten som helhed.

I fundet fra Gudsø vig foreligger der yderligere et basisfragment af en harpun (formentlig type A) fig. 19. Stykket, der er brækket på tværs af længdeaksen igennem basishullet, er rektangulært tungeformet i omrids og tydeligt affladet og glatskrabet. Tværnittet er rektangulært med afrundede hjørner. Længden er 6 cm, hvilket samtidig angiver basishullets afstand fra basisafslutningen (50). Bredden er 4 cm og tykkelsen 0,7 cm.

Stykket fig. 20, der er fremkommet ved den systematiske undersøgelse af køkkenmøddingen på Langø (51) må sikkert også henregnes som en variant under type A. Harpunen, der er fremstillet af hvalknogle (52) er aflang, spidsoval i omrids og symmetrisk om længdeaksen.

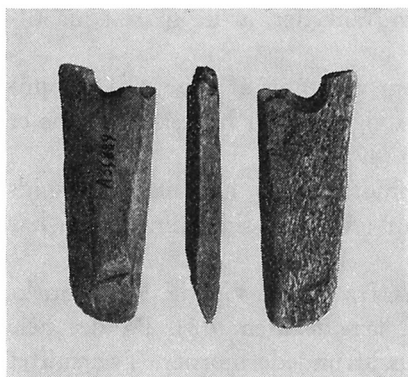


Fig. 19. Basisfragment af hjortetaksharpun fra submarin Ertebølleboplads i Gudsø vig. Overbrudt gennem linehullet. 1 : 2.

Basal fragment of deer-antler harpoon from submerged Ertebølle settlement in Gudsø Vig. 1 : 2. Tip anciently broken off.

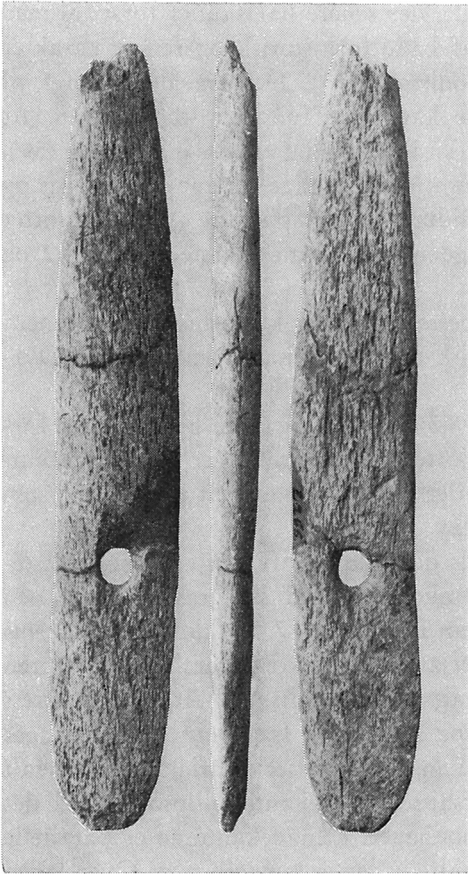


Fig. 20. Harpun (?) af hvalknogle fra Langø-køkkenmøddingen, Odense amt. Spidsen afbrudt i forhistorisk tid. 1 : 2. Harpoon (?) of whalebone, from the Langø kitchen midden. 1 : 2. Tip anciently broken off.

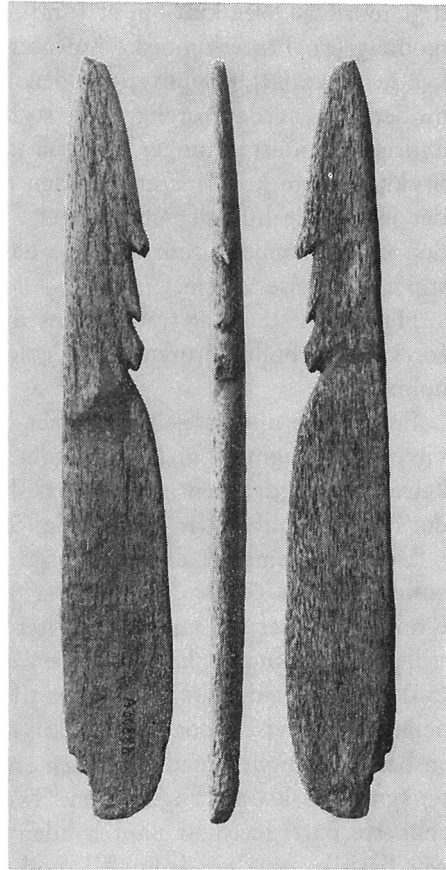


Fig. 21. Harpun (?) af hvalknogle fra submarin Ertebølleboplads i Gudsø vig, Vejle amt. 1 : 2. Harpoon (?) of whalebone, from submerged Ertebølle settlement in Gudsø Vig. 1 : 2.

Tværsnittet er trekantet-ellipsoidt med det tykkeste parti nær den venstre længdekant. Nær basis er længdekanterne parallelle, men konvergerer jævnt mod spidsen, hvis yderste parti er afbrudt. Overfladen er omhyggeligt glat-skrabet, og bredsiderne, der er svagt hvælvede, viser intet sted spor af råmaterialeets primære overflade. Basis er konveks og regelmæssigt rundet. Mod basis' afslutning er harpunen svagt affladet. I stykkets længdeakse og 9 cm fra basis ses et hul, der er indboret fra bredsiderne. Hullets diameter er 1 cm og længdesnittet er dobbeltkonisk.

På grundlag af længdekanternes forløb er der grund til at antage, at harpunen kun har været ca. 3-4 cm længere og formodentlig ikke har haft modhage(r). Spørgsmålet er, hvorvidt der i dette tilfælde er tale om et fuldt fær-

digt redskab, eller kun om et forarbejde, der senere har skullet forsynes med modhage(r). Fra eskimoiske kulturer af både forhistorisk og recent karakter kendes jævnligt harpun typer uden modhager (53). Der er således intet til hinder for, at det foreliggende stykke kan have fungeret som harpun. At andre funktionstolkninger også må tages i betragtning er dog indlysende (54). Stykkets form kombineret med den meget omhyggelige tildanning af basis og det indborede hul, der er placeret i midtaksen som på type A og B, støtter dog en bestemmelse som harpun. Længden er 21,2 cm, største bredde 4,2 og største tykkelse 1,8 cm.

Harpunen stammer fra dyngens dybeste parti, der kulturhistorisk må henføres til Ertebøllekulturen og arkæologisk-typologisk kan jævnføres med Dyrholmen II.

Fra samme undersøgelse stammer et 8,3 cm langt og 3 cm bredt, noget forvitret basisfragment af en formodet hjortetaksharpun, der er overbrudt vinkelret på længdeaksen igennem basishullet. Stykket er af helt samme art, som det fig. 19 afbillede fra Gudsø vig (55).

Mere problematisk er stykket fig. 21, der stammer fra en undersøisk Ertebølleboplads i Gudsø vig. Det er fremkommet ved skalgravning nær øen Krabborre og er fra samme lokalitet som fig. 16 og 17. Stykket, der er fremstillet af hvalknogle, har tidligere været afbildet og kort omtalt i litteraturen (56). Hvorvidt det skal henregnes til harpunerne er diskutabelt, men stykkets helhedspræg viser dog nær tilknytning til disse. Især kan der iagttages en betydelig lighed med harpunen fra Langø. Omridset er aflangt, spidsvalt og symmetrisk om længdeaksen. Tværsnittet er trekantet-ellipsoidt med det tykkeste parti nærmest kanten uden modhager. Længdekanterne er parallelle nær basis og smalner jævnt til mod spidsen, der er tungeformet. Overfladen er glatskrabet og råmaterialets oprindelige overflade kan ikke erkendes. Ved den ene længdekant, 4 cm fra spidsen, ses tre små og lidet fremspringende modhager af trekantet omrids. Modhagernes længde er 1 cm og bredden ved roden 0,3 cm.

Da stykket ikke er forsynet med basishul, opfylder det ikke en af de tidligere opstillede definatoriske betingelser for harpuner. Imidlertid tyder den omhyggelige tildanning af basis afgjort på, at stykket må have haft en funktion, der har svaret til harpunernes, da et basisparti af denne udformning i modsat fald formodentlig næppe vil have haft noget formål.

Der kan her være tale om en harpun type, hvor fanglinen har været bundet omkring midten af harpunen; et forhold, der tidligere har været berørt. Muligvis er det blot et forarbejde, der kun mangler at blive forsynet med hul. Længden er 30,2 cm, største bredde 5,4 og største tykkelse 4 cm.

Hvorvidt harpunen fra henholdsvis Sølager, fig. 22 (57) og det nyfundne stykke fra Livø tap, fig. 23 (58) også skal henregnes til Ertebøllekulturen er mere problematisk. Harpunen fra Sølager er tidligere blevet henført til den grubekeramiske kultur, men selv en overfladisk sammenligning med publice-

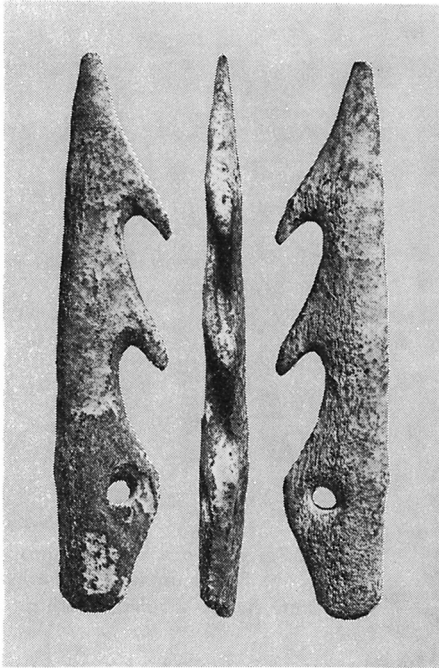


Fig. 23. Enradet hjortetaksharpen fra submarin grund ved Livø tap, Limfjorden. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from sea-bed at Livø Tap. 1 : 2.

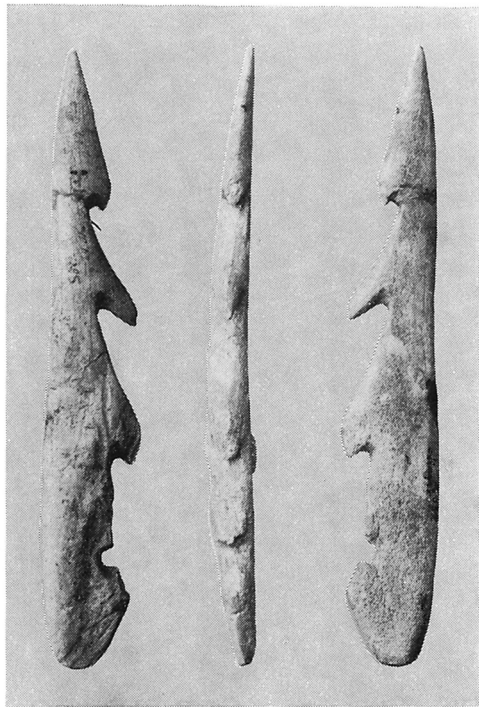


Fig. 22. Enradet hjortetaksharpen fra Sølagerkøkkenmøddingen, Frederiksborg amt. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from the Sølager kitchen midden. 1 : 2.

rede grubekeramiske harpuner fra Västerbjers (59) og Stora Förvar (60) viser betydelige formmæssige divergenser mellem disse stykker og harpunen fra Sølager (61). Harpunens typologiske helhedspræg peger snarest på en tilknytning til Ertebøllekulturen, men der er kraftig grund til at understrege, at stykket også kan tænkes at tilhøre f. eks. tragtbægerkulturen, der er repræsenteret på Sølager-bopladsen (62). Fundforholdene kan ikke hjælpe med at afklare harpunens kulturelle tilhørsforhold, da den dels er fundet i fragmenter ved flere lejligheder, dels er uden sikre stratigrafiske referencer (63).

Tilsvarende overvejelser gør sig gældende for harpunen fig. 23, der er fundet ved ralgravning på Livø tap i Limfjorden. Formmæssigt knytter stykket sig nært til harpunen fra Sølager. Begge stykker karakteriseres af brede, dybtgående indskæringer mellem modhagerne samt en kort, afrundet basis, i hvilken der ses et gennemboret hul, der er anbragt usymmetrisk i forhold til midtaksen.

De to harpuner synes at danne en særlig gruppe indenfor de eenradede hjortetaksharpuner. Indtil sikre bopladsfundne stykker af denne form foreligger, må typens kulturelle tilhørsforhold siges at være uafklaret.

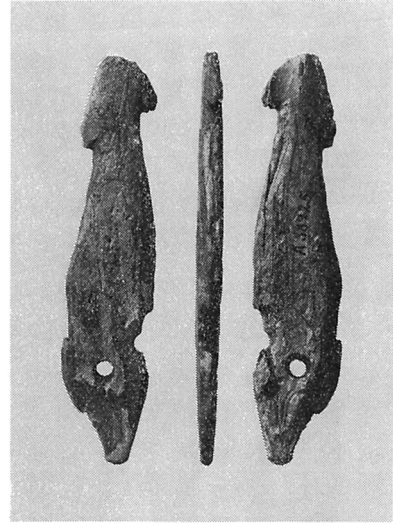
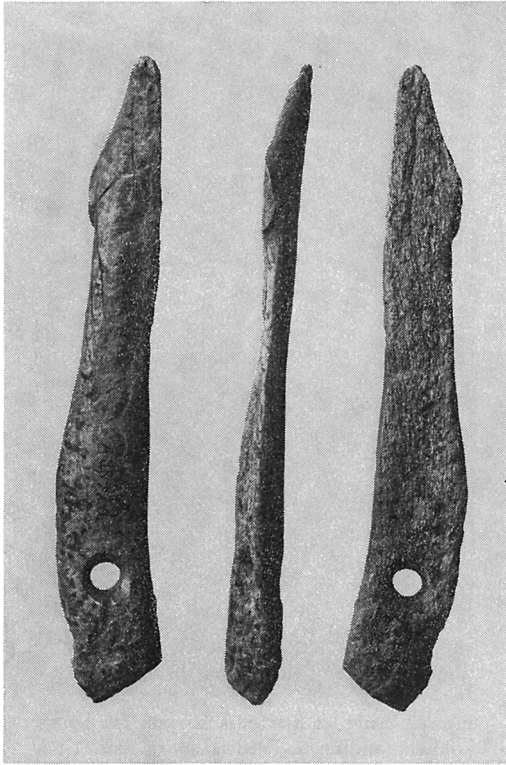


Fig. 24. Fragmenteret, toradet hjortetaksharpun fra Ramløse, Frederiksborg amt. Begge modhager afbrudt. 1 : 2.

Broken harpoon of red-deer antlers, from Ramløse. 1 : 2. One barb on each side broken off.

Fig. 26. Toradet harpun af knogle fra Langvad bro, Holbæk amt. 1 : 2.

Bone harpoon with a barb on each edge, from Langvad Bro. 1 : 2.

I forbindelse med omtalen af de forskellige varianter af harpuner bør en lille gruppe toradede harpuner også nævnes (64).

Fra Danmark kendes tre eksemplarer af denne form, hhv. fra Åmosen, Langvad bro fig. 26, og Sejro (65), mens et enkelt eksemplar er fremkommet på en undersøisk boplads i Kiel fjord, fig 27 (66). Stykket fra Ramløse, fig. 24, skal sandsynligvis også henregnes til denne type.

De danske stykker er fremstillet af kronhjortetak (Åmosen, Sejro og Ramløse) og knogle (Langvad bro). Karakteristisk for denne form er udformningen af harpunens spids, der fortsætter jævnt over i to eller flere modstående modhager af trekantet omrids ved hver længdekant, fig. 22. Modhagerne er ofte forskudt en lille smule i forhold til hinanden, således at odden er usymmetrisk om akse.

Harpunerne er rette om længdeaksen og har svagt konvekse længdekanter. Tværnittet er fladt-rektangulært med svagt afrundede hjørner.

På harpunen fra Langvad bro er basis aflang, rhombisk i omrids med let rundet basisafslutning, mens stykket fra Åmosen, fig. 25, har halvmånefor-



Fig. 25. Toradet hjortetaksharpen fremstillet af en hjortetak-
økse, hvis skafthul danner basis' afslutning. Åmosen. 1 : 2.

Harpoon with a barb on each edge, from Åmose. Fashioned
from an axe, the shaft hole of which forms the end of the
base. 1 : 2.

met basis med konkav afslutning. Den særprægede basisform skyldes, at har-
punen er udskåret af en hjortetakøkse, og at kanten af dennes skafthul dan-
ner harpunens basis. Udfra harpunens størrelse og form synes der kun at
kunne være tale om en økse med skafthul ved rosenkransen. I akslen, 3 cm fra
basis, ses på begge stykker et hul gennemboret fra breddesiderne. Harpunen fra

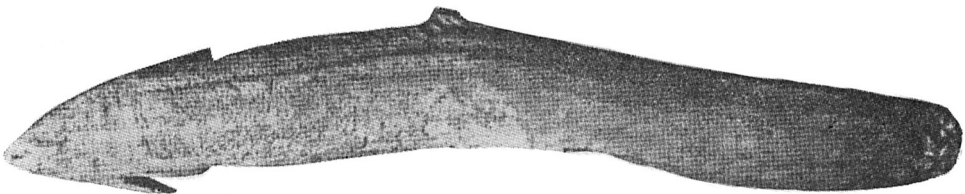


Fig. 27. Toradet harpun fra submarin Ertebølleboplads i Kiel fjord. Her efter G. Schwantes,
1958. 1 : 2.

Harpoon with barbs on both sides, from submerged Ertebølle settlement in Kiel Fjord. 1 : 2.
After G. Schwantes, 1958.

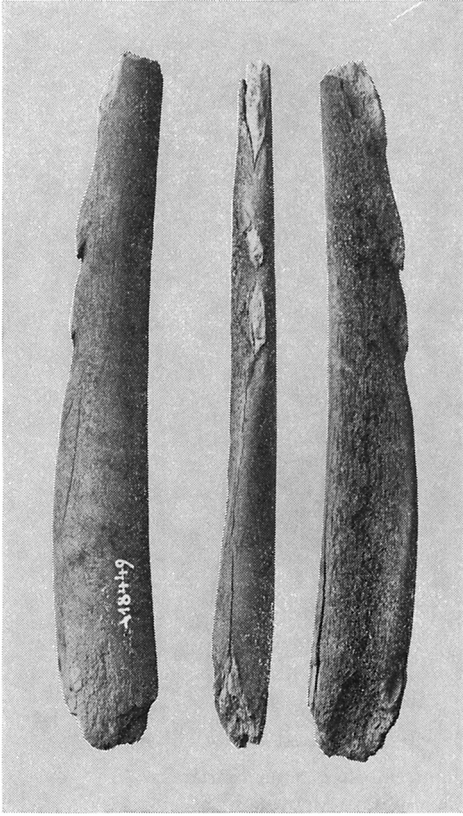


Fig. 28. Enradet hjortetaksharpen fra sub-
marin Ertebølleboplads i Kolding fjord,
Vejle amt. Ved basis ses spor af en frem-
adrettet modhage til linefæste. 1 : 2.

Harpoon of red-deer antler, from sub-
merged Ertebølle settlement in Kolding
Fjord. 1 : 2. There are traces at the base
of an adcurrent barb for line fastening.

Åmosen måler i længden 18 cm, bredden er 5 og tykkelsen 2 cm, mens stykket fra Langvad bro måler henholdsvis 13 cm, 4 cm og 0,4 cm.

Stykket fra Kiel fjord er ligeledes tildannet af kronhjortetak og er svagt krummet i længderetningen. Omridset er aflangt seglformet med længdekanter, der konvergerer mod spidsen, ved hvilken der ses to modstående modhager af trekantet omrids. Tværnittet er halvcirkelformet og basis er regelmæssig, konveks, men uden basishul. I sidstnævnte henseende viser det slægtskab med stykket fra Gudsø vig. Spørgsmålet er, om der er tale om en færdig harpun eller blot et forarbejde. Da der ikke findes direkte paralleller, er det ikke muligt på grundlag af dette ene stykke at afgøre spørgsmålet definitivt.

De danske stykker er enkeltfund, mens stykket fra Kielfjorden er fundet ved opmudring sammen med andre oldsager tilhørende Ertebøllekulturen (67). På grund af de usikre fundforhold kan stykket fra Kiel dog kun med en vis reservation henføres til denne kultur. Anerkendes den imidlertid, er det også rimeligt at henføre de løsfundne danske eksemplarer til Ertebøllekulturen på grund af deres indbyrdes lighed.

Til denne gruppe bør stykket fig. 24 formodentlig også henregnes (68). Det er fremkommet ved tørvegravning nær Ramløse i Nordsjælland. Harpunen, der er svajet i længderetningen, er stærkt skadet, og en nøjagtig typebestemmelse er som følge heraf yderst vanskelig. Omridset er aflangt spidsovalt; den ene længdekant er ret, mens den anden er svagt konveks. Tværsnittet er ovalt til konveks-konkavt, og basis er trapezformet i omrids. Spidsen er tungeformet-trekantet i omrids og fortsætter i venstre længdekant i en modhage, hvis yderste parti er afbrudt. Ved den modsatte længdekant ses nær spidsen en 4 cm lang brudflade, der muligvis også er spor af en modhage, der har været anbragt forskudt i forhold til den anden modhage. I harpunens midtakse og 5 cm fra basisafslutningen ses et hul med dobbeltkonisk tværnsnit. Hullets diameter er 1,3 cm. Harpunens længde er 15 cm, største bredde 4 cm og tykkelsen 0,8 cm.

Helt enestående i det danske fundstof er stykket fig. 28, der stammer fra Kolding fjord (69). Harpunen er krummet i længderetningen og svagt seglformet i omrids. Tværsnittet er ovalt-afrundet rektangulært, og overfladen er overalt omhyggeligt glatskrabet. Spidsen og de yderste partier af modhagerne er afbrudt. Ved den konvekse længdekant ses nær spidsen spor af tre afbrudte modhager, der tilsyneladende har været spinkle og krogformede i omrids. Ved basis, der også er skadet, ses på den konvekse længdekant spor af en afbrudt modhage, der tilsyneladende har været rettet fremad mod spidsen. Der ses intet sted rester af basishul eller begyndende gennemboring til et sådant. Den fremadrettede modhage tolkes bedst som spor af et linefæste af samme type som det, der kendes fra Bloksbjerg-harpunen, fig. 12. De danske harpunfund viser altså i to tilfælde sikre spor efter andre former for fæste til fanglinen end basishul. – Største længde er 20 cm, bredden 3,5 og tykkelsen 3 cm.

Sluttelig bør stykkerne fig. 29 nævnes. De er tidligere fremlagt af E. Westerby (70). Harpunerne er fundet i lag D+E på Bloksbjerg-bopladsen (71), hvis oldsagsmateriale knytter sig nær til Norslund lag 3 og 4 (72). På Bloksbjerg er der imidlertid også en række endnu ældre reminiscenser i lag E, der synes at indeholde typer fra flere forskellige kulturhistoriske og kronologiske faser. Af den årsag kan stykkerne fig. 29 teoretisk set være fra flere forskellige kulturer men sandsynligheden taler dog for, at de tilhører hovedbebyggelsen i lag E, der svarer til Norslund lag 3 og 4, d.v.s. tilhører et tidligt stadium af Ertebøllekulturen.

Desværre er begge eksemplarer overbrudt vinkelret på længdeaksen, således at det er umuligt at afgøre, hvilken udformning basis har haft. Både hvad angår råmateriale (mellemfodsben og elgtak) samt i de øvrige typologiske elementer er der en betydelig forskel mellem disse stykker og de andre Ertebølleharpuner. Stykket fig. 29 b er dog forsynet med en cirkulær gennemboring, der eventuelt kan være spor af et basishul. Der er således mulighed for, at der her er tale om en harpunform af særlig type.

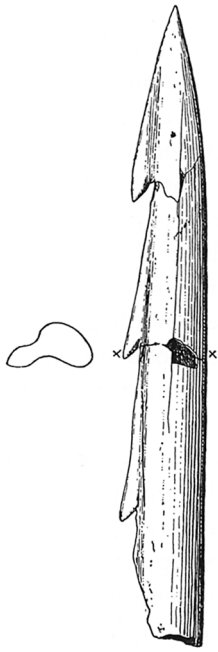
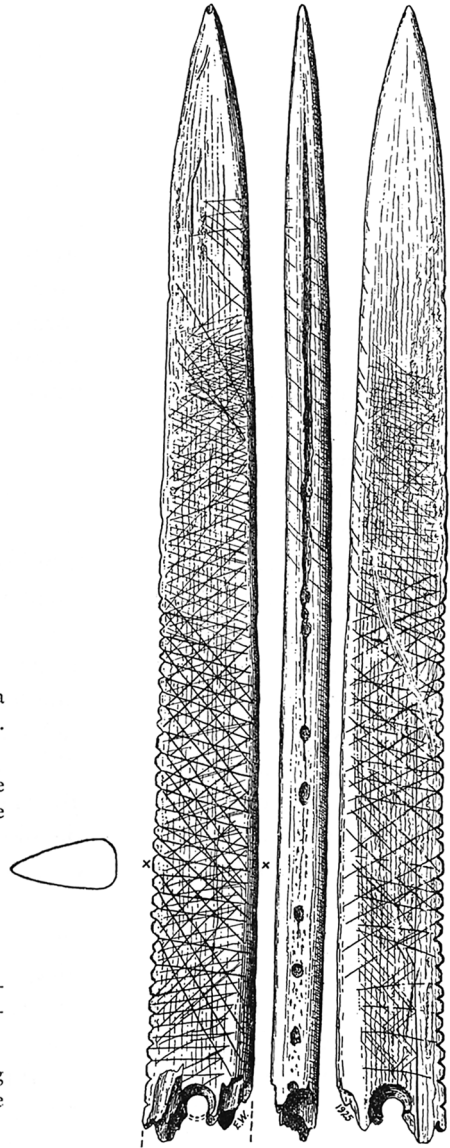


Fig. 29a. Harpun (?) af mellemfodsknogle fra Bloksbjerg-bopladsen, lag D+E. Basis afbrudt. 1 : 2 (Efter E. Westerby, 1927).

Harpoon (?) of metapodiad bone from the Bloksbjerg settlement, stratum D+E. 1 : 2. Base broken off.



b. Harpun (?) af elgtak fra Bloksbjerg-bopladsen, lag E. Overbrudt i linehullet. (Efter E. Westerby, 1927). 1 : 2.

Harpoon (?) of elk antler from the Bloksbjerg settlement, stratum E. 1 : 2. Broken through the line hole. After E. Westerby, 1927.

Ingen af de to stykker har imidlertid nogen umiddelbar parallel i det øvrige danske fundstof, hvilket kan skyldes, at de stammer fra et arkæologisk miljø, der dels er ældre end de øvrige Ertebølleharpuners, dels er relativt sjældent forekommende i forhold til de senere faser af Ertebøllekulturen.

Til slut skal nævnes en eenradet harpun fremstillet af en ornamenteret hjortetakøkse (73). Den er fundet i Tudeå, Vestsjælland.

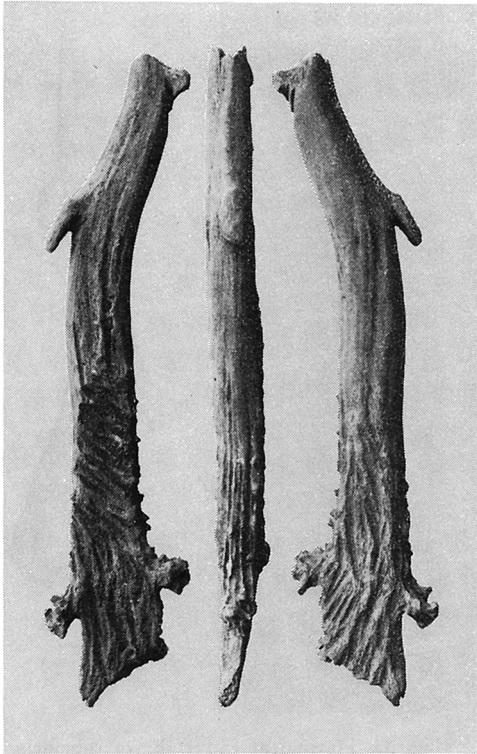


Fig. 30. Harpun af rådyrtak fra Ertebøllebo-
plads i Gudsø vig, Vejle amt. 1 : 2.

Harpoon of roe-deer antlers, from submerged
Ertebølle settlement in Gudsø Vig. 1 : 2.

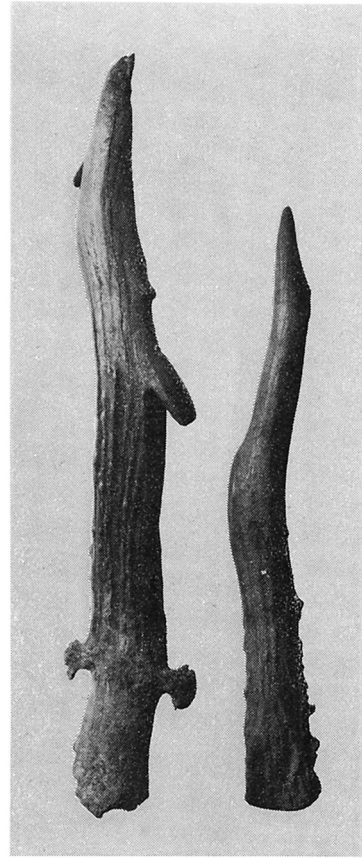


Fig. 31. Harpuner af rådyrtak fra submarin Ertebøllebo-
plads i Gudsø vig, Vejle amt. 1 : 2.

Harpoons of roe-deer antlers, from submerged Ertebølle settlement in Gudsø Vig. 1 : 2.

I fortsættelse af denne fremlægning af Ertebøllekulturens harpuner må også nævnes typen fig. 30-34, der forekommer i en lang række Ertebøllefund (74).

Type C: En- eller toradede benodde af rådyrtak med ret længdeakse. Gevirets sidegrene er tildannet til krogformede modhager og basis dannes af to diagonalgående planer, der skærer hinanden i takkens midtakse. Metrisk afgrænsning som nedenfor beskrevet.

Råmaterialet er rådyrtak, hvis hovedstamme er tilspidset i enden modsat rosen. Een eller flere (som regel to) af gevirets sidegrene er udarbejdet til modhager, hvis længde varierer mellem 0,5 og 2 cm; deres tværsnit er cirkulært eller rektangulært. Modhagerne er tildannet således, at de danner et plan, der enten står vinkelret på basis' anlægsflader eller falder i samme plan som disse. Modhagerne er uregelmæssigt krogformede eller af trekantet omrids.



Fig. 32. Harpuner af rådyrtak fra submarine Ertebølleboplads i Horsens fjord. 1 : 2.

Harpoons of roe-deer antler, from submerged Ertebølle settlement in Horsens Fjord. 1 : 2.



Fig. 33. Harpun af rådyrtak fra submarine Ertebølleboplads i Gudsø vig. Fra samme lokalitet som fig. 18. 1 : 2.

Harpoon of roe-deer antler, from submerged Ertebølle settlement in Gudsø Vig. 1 : 2. From same locality as fig. 18.

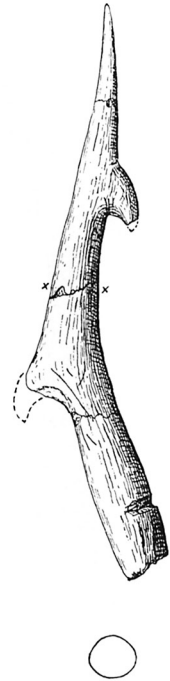


Fig. 33a. Harpun af rådyrtak fra Bloksbjerg-bopladsen. 1 : 2. (Efter E. Westerby, 1927).

Harpoon of roe-deer antler, from the Bloksbjerg settlement. 1 : 2. (After E. Westerby, 1927).

I flere tilfælde er de helt rudimentære. Ved rosenkransen ses basis, der dannes af to skråt tilskårne flader, der mødes i en spids vinkel, hvorved basis bliver stærkt affladet. Ved tildanningen af basis levnes ofte to modstående partier af rosen, således at disse ligger i samme plan som basis' anlægsflader, fig. 26. Overfladen er almindeligvis kun glattet nær spidsen, men der findes eksempler, hvor hele overfladen er glatkrabet. Tværsnittet er cirkulært. Som følge af det udvalgte råmateriale er de færdige stykker uregelmæssige og svajede efter længden.

De foreliggende stykker måler mellem 14 og 19 cm i længden, mens den største bredde varierer mellem 2,5 og 4 cm (over rosenkransen). Tykkelsen ligger på 2-3 cm.

Et stykke, fig. 34, er meget omhyggeligt glatskrabet over hele overfladen, der er dækket med et indridset geometrisk mønster. Det ses udtegnet fig. 34 b (75).

Type C kan med sikkerhed henføres til Ertebøllekulturen, da formen i flere tilfælde er fundet ved systematiske undersøgelser af denne kulturs bopladser. Det gælder f. eks. Bloksbjerg (76), Fannerup (77), Langø (78) og Sandhuse mose (79). Hertil kommer en lang række fund, der er gjort i forbindelse med opmudringsarbejder ved undersøiske Ertebølle bopladser i Horsens (80) og Kolding fjorde (81), hvor denne form er tilstede i adskillige eksemplarer. Tilsvarende stykker kendes også fra Ertebølle-bopladser på Rügen (82).

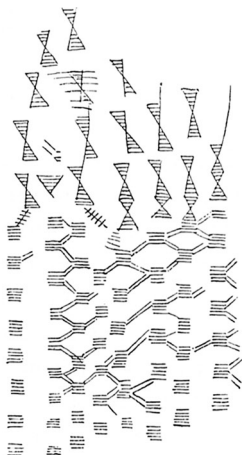


Fig. 34a. Ornamenteret harpun af rådyrtak fra submarin Ertebølle-boplads i Stensballe sund, Horsens fjord. 1 : 2.

Decorated harpoon of roe-deer antler from submerged Ertebølle settlement in Stensballe Sund, Horsens Fjord. 1 : 2.

Fig. 34b. Udtegnat geometrisk mønster fra harpunen fig. 34. Her efter Broholm, 1924. 1 : 1.

Geometric pattern from the harpoon fig. 34a. 1 : 1. After Broholm 1924.

Den omhyggelige affladning af basis viser tydeligt, at disse stykker har været skæftede. De partier af rosenkransen, der er blevet bibeholdt, kan have fungeret enten som sikring for en surring, der har holdt stykket fast i skaftet, eller til fastgøring for en fangline, der kan have været bundet om takken lige oven for den resterende del af rosenkransen. I dette tilfælde må typen have fungeret som harpun.

At den sidstnævnte funktionstolkning formodentlig er den korrekte, synes stykket fra Bloksbjerg at vise (83). Her er rosenkransen brækket af, men da man åbenbart ikke har ønsket at kassere stykket, er der blevet indskåret en

omløbende fure højere oppe på stammen for på den måde at få et nyt fæste for linen. Denne fremgangsmåde tyder på, at stykket oprindeligt har haft linen anbragt lige over rosenkransen (fig. 33 a). Fundforholdene viser, at der er tale om en type, der har tilknytning til kystbopladsene. Kun i et enkelt tilfælde (Sandhuse mose) er den fundet i et tidligere ferskvandsbassin.

De stykker, der er fundet ved systematiske undersøgelser af Ertebølle-boplads, synes alle at hidrøre fra aflejringer med oldsager svarende til Dyrholmen II, d.v.s. fra perioden o. 3200 f. Kr.

Råmateriale: Kronhjortetak har været det foretrukne råmateriale til fremstilling af harpuner af type A og B. Bortset fra stykkerne fra Langø, fig. 18, og Gudsø vig, fig. 19, der er lavet af hvalknogle, er alle af disse typer fremstillet af hjortetak, mens C-typens harpuner er af rådyrgevir.

Fra andre forhistoriske kulturer kendes der talrige eksempler på, at hjortetak også har været foretrukket som råmateriale ved fremstilling af harpuner (84), men også knogle og tand er blevet brugt (85).

En vurdering af harpunernes længde, bredde og omrids tyder på, at hovedparten af de beskrevne stykker er fremstillet af gevirets stamme eller af meget lange og brede sprodsler. Den stærke krumning, der karakteriserer den ene gruppe harpuner, og som måske umiddelbart kan forekomme mindre hensigtsmæssig set fra en funktionel synsvinkel, er givetvis udelukkende betinget af specielle anvendelseskriterier, og ikke forårsaget af et skiftende udvalg af råmateriale. Netop den omstændighed, at de krumme harpuner ofte er længere og bredere end hovedparten af gængse kronhjortesprodsler kan tyde på, at de er fremstillet af gevirets stamme, og at formen derfor må være begrundet i andre omstændigheder end udvalget af råmateriale.

Desuden må det anføres, at krumme harpuner ikke kendes fra andre forhistoriske, mesolitiske kulturer, der anvender hjortetak som råmateriale, hvilket i høj grad var venteligt, hvis formen var betinget af råmaterialet.

Fremstillingsteknikken fremgår tydeligt af de talrige bearbejdningsspor, der ses på harpunernes kanter. Først har man med stikkel indskåret to eller flere parallelt løbende, langsgående furer i geviret, den såkaldte skure-rendeteknik (86), for på denne måde at opdele det i en række lange, smalle hjortetakstrimler, der har dannet emner for den videre forarbejdning til harpuner (87). Fra en række Ertebøllefund kendes sådanne halvfabrikata, se f. eks. fig. 35. En vurdering af disse giver indtryk af de enkelte led i den videre fremstillingsproces: Af emnet udformes først harpunens endelige omrids. Herefter har man foretaget gennemboring til linehullet i basisenden og udskåret modhage(r), eventuelt i modsat rækkefølge. Begge fremgangsmåder er dokumenteret i de foreliggende halvfabrikata.

Meget instruktivt i den henseende er et velbevaret harpunforarbejde fra Søborg sø, fig. 36, der tidligere har været omtalt i litteraturen (88). På alle kanter viser dette stykke tydelige spor af udspaltningen fra råemnet. Spidsen er blevet færdigtildannet, mens basis tilsyneladende er ødelagt, hvorefter

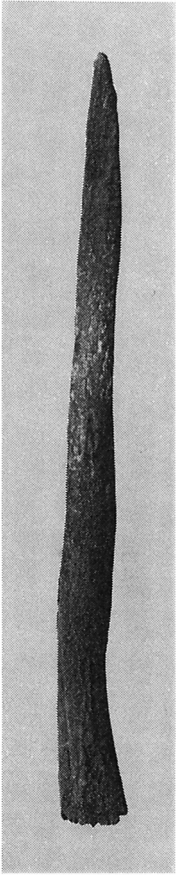


Fig. 35. Udspaltet hjortetakstrimmel fra Ertebølleboplads i Bygholm enge ved Horsens. 1 : 2.

Excoriated strip of red-deer antler from the Ertebølle settlement in Bygholm Enge near Horsens. 1 : 2.

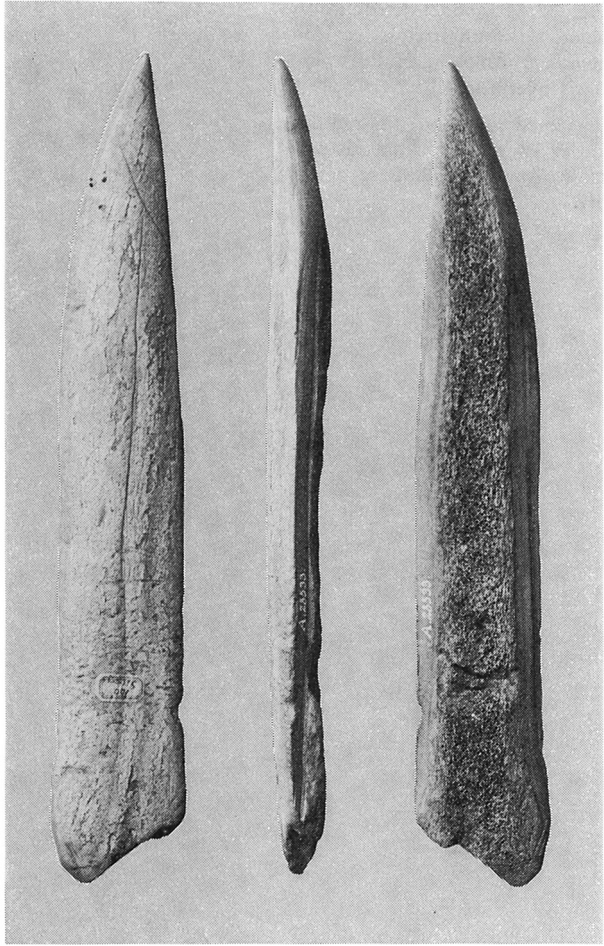


Fig. 36. Formodet forarbejde til hjortetaksharpen fra Søborg sø, Frederiksborg amt. Spidsen er færdig udarbejdet, mens modhager og basis mangler. Ved basis ses spor af begyndende gennemboring til linehul (fig. t. højre).

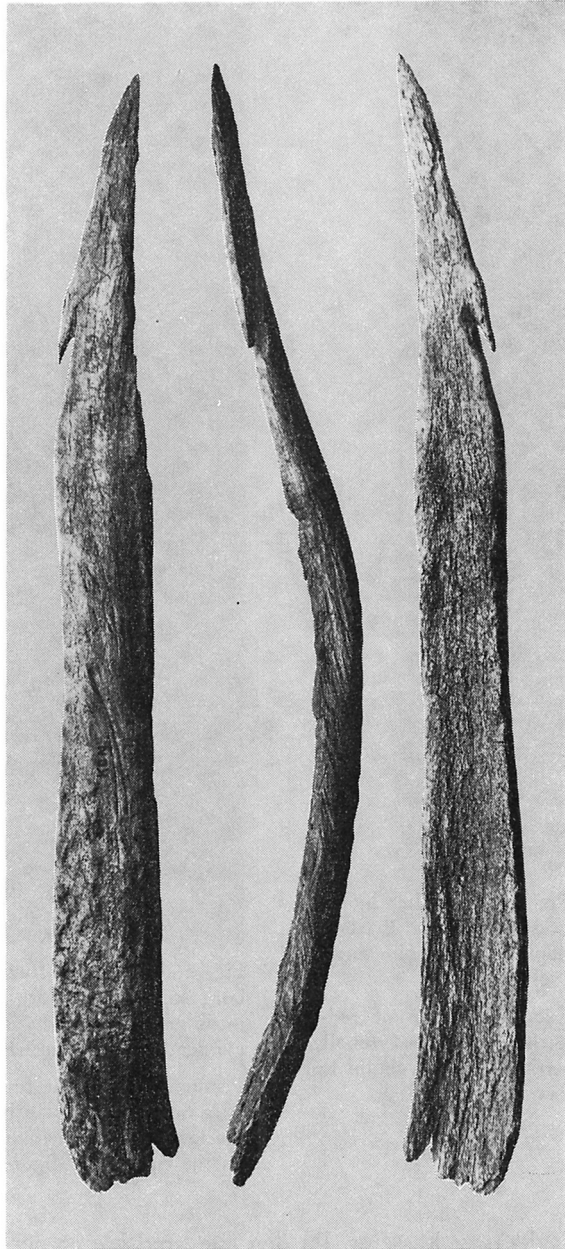
Presumed rough-out for red-deer antler harpoon, from Søborg Sø. 1 : 2. The tip is finished, whilst the base and barbs are lacking. The beginnings of a line-hole boring are visible on the right-hand figure.

stykket er kasseret. På den ene bredside er der store uregelmæssige partier af gevirets spongiøse centralvæv, der endnu ikke er blevet fjernet eller afglattet. Nær basis ses i den ene bredside tydelige spor efter begyndende gennemboring til basishul.

Et muligt harpunforarbejde er stykket fig. 37, der er fundet på overfladen af Åmosen ved Kongemosebopladsen (locus classicus). Det er et 30 cm langt og 3 cm bredt, smalt stykke kronhjortegevir, hvis længdekanter viser tydelige

Fig. 37. Formodt harpunforarbejde af kronhjortetak fra Kongemosen, Åmosen, Holbæk amt. Basis overbrudt. 1 : 2.

Presumed rough-out for red-deer antler harpoon, from Kongemose, Åmose. 1 : 2. Base broken off.



bearbejdningsspor. Odden er meget spidsvinklet, og ved den ene længdekant er der 7 cm fra spidsen udskåret en enkelt smal modhage af trekantet omrids, hvis form ikke har direkte paralleller blandt de øvrige harpuner. Basis viser ikke tildanning, og der ses ikke spor efter linehul.

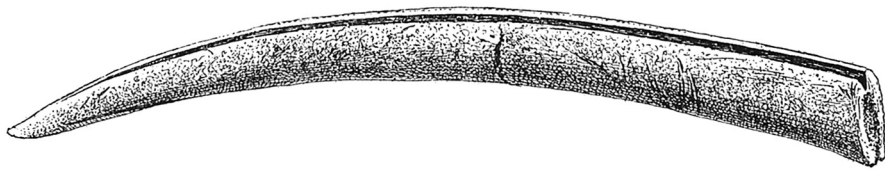
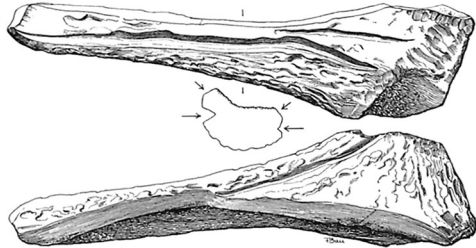


Fig. 38. Kronhjortetakker med spor af skure-rendeteknik. Henholdsvis fra Ertebølle (øverst) efter Madsen et al., 1900, og Flynderhage (nederst). Nederst ses, hvorledes to smalle strimler er blevet ladet tilbage på stykket. 1 : 2.

Pieces of red-deer antlers manifesting split-and-groove technique. From Ertebølle (above) and Flynderhage (below). Two narrow strips may be seen on the lower piece. 1 : 2.



Da stykket er et enkeltfund, opsamlet på overfladen, kan det ikke dateres med sikkerhed. Umiddelbart har stykket ingen paralleller i det danske materiale. Den enlige modhage og dens udformning kan dog minde om en lyster-tand af »Mulleruptype«, men denne jævnførelse modsiges både af stykkets størrelse og det anvendte råmateriale. Indtil yderligere sammenligningsmateriale foreligger, er det ikke muligt entydigt at datere dette stykke og sætte det i en kulturhistorisk sammenhæng.

Da langt den overvejende del af de foreliggende harpuner er fremstillet af kronhjortetak, er det naturligt i forbindelse med en gennemgang af fremstillingsteknikken at forsøge at vurdere affaldsmaterialet af gevir fra de store Ertebøllefund for at se, om det herigennem skulle være muligt at komme til erkendelse af yderligere detaljer i fremstillingsteknikken.

I Ertebøllekulturens bopladsmateriale er der to typer affaldsprodukter, der er vigtige i denne forbindelse. Det er dels 20-30 cm lange og 3-5 cm brede, rektangulære strimler af kronhjortetak, fig. 35 (89), dels en mængde bortkastede kroner af store hjortegevirer, hvor der på den tiloversblevne del af stammen kan ses spor af paralleltløbende furer, fremkommet ved bearbejdning med stikkel, fig. 38-40. Samtidig er det ikke ualmindeligt at finde sprodsler, slagstokke eller hjortetakøkser, der også viser tydelige spor af opspaltning i smalle strimler ved hjælp af stikkel. Fig. 41 viser en T-formet hjortetakøkse, der har været genstand for en sådan bearbejdning.

Denne særlige type affaldsprodukter optræder almindeligt på en række af Ertebøllekulturens store kystboplads, f. eks. Kolding fjord, Dyrholmen, Gudsø vig, Brabrand, Meilgaard, Bjørnsholm og Ertebølle (90), men kendes ikke fra kulturens tilsvarende indlandsboplads, såsom Vester Ulslev (91), Ringkloster (92) eller Neverkær (93).

På de ovennævnte kystbopladser optræder denne type affaldsmateriale jævnligt i et antal mellem 10-20, der hver bærer spor efter mindst 2-3 udspaltninger. Dette viser, at der er blevet fremstillet et betydeligt antal hjortetakstrimler på disse lokaliteter.

Imidlertid er antallet af bevarede hjortetakstrimler meget ringe på de samme bopladser. Der findes sjældent mere end en enkelt eller to, og de er ofte meget smalle eksemplarer, fig. 35. Formodentlig er det stykker, der har været uegnede til videre forarbejdning på grund af deres ringe bredde.

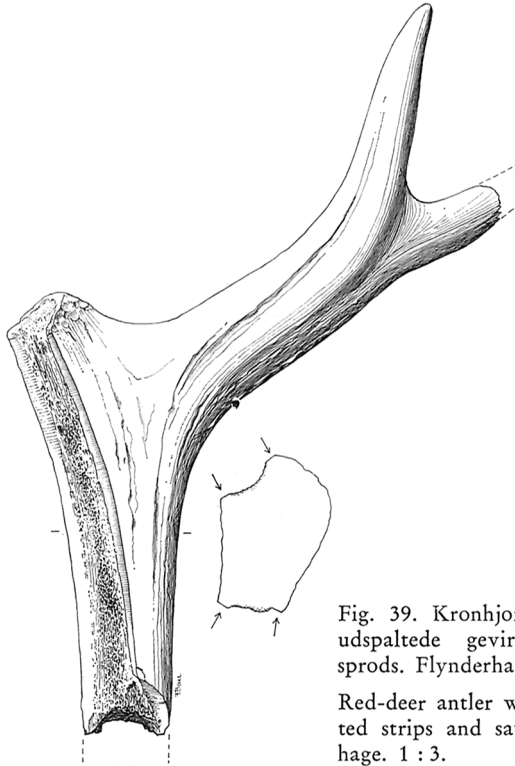


Fig. 39. Kronhjortegevir med spor af udspaltede gevirstrimler og afsavet sprods. Flynderhage, Århus amt. 1 : 3.

Red-deer antler with traces of excoriated strips and sawn-off tine. Flynderhage. 1 : 3.

En samlet zoologisk undersøgelse af de anvendte råmaterialer til benredskaber fra de samme store Ertebøllebopladser dokumenterer meget tydeligt, at der overhovedet ikke forekommer redskabstyper fremstillet af smalle takstrimler i disse fund (94).

Den enkleste og mest nærliggende forklaring på denne mærkelige divergens mellem den almindelige forekomst af denne art affaldsprodukter og manglen på de redskaber, de har været grundlaget for, kan være, at man netop har fremstillet harpuner af de mange hjortetakstrimler.



Fig. 40. Fragment af kronhjortetak med spor af skure- og rendeteknik. Fra Ertebølleboplads nær Lyngbjærg ved Øsløs, Thisted amt. 1 : 2.

Piece of red-deer antler manifesting traces of split-and-groove technique, from the Ertebølle settlement at Lyngbjærg, Øsløs. 1 : 2.



Fig. 41. T-formet hjortetaksoxe fra Ertebølleboplads ved Flynderhage. Øksen er sekundært anvendt som råmateriale til hjortetakstrimler. 1 : 2.

T-shaped axe of red-deer antler from Ertebølle settlement at Flynderhage. The axe has found secondary employment as raw material. 1 : 2.

Ertebølleharpunerne er som omtalt i næsten alle de foreliggende tilfælde lavet af aflange gevirstykker og er samtidig redskaber, der kun undtagelsesvis anvendes på bopladsen. Det er derfor naturligt, at harpuner kun uhyre sjældent findes i bopladsernes kulturlag, men derimod ofte som enkeltfund ude i terrænet, hvor de enten er tabt eller ødelagt under brug.

Som eksempel kan nævnes, at de eneste redskaber fremstillet af udspaltet hjortetak, der er fundet ved udgravningen af den store køkkenmødding ved Flynderhage, er de to publicerede harpuner; formodentlig skadede stykker. På samme boplads blev der imidlertid fundet ca. 35 gevirkroner, der hver viste spor af mindst 3-4 udspaltede hjortetakstrimler.

Ovenstående eksempel tjener til illustration af, hvor store mængder harpuner, der er blevet fremstillet på nogle af de Ertebølleboplads, hvor jagt på havpattedyr har spillet en rolle for økonomien. Samtidig viser det sig, at de boplads, hvor der optræder mange af de pågældende affaldsprodukter, netop også er boplads med en betydelig mængde knogler af sæler og småhvaler.

At hjortetakøkser virkelig jævnlige er blevet anvendt som råmateriale til harpuner dokumenteres med sikkerhed af harpunen fra Åmosen, fig. 25, og den omtalte harpun fra Tudeå, side 98.

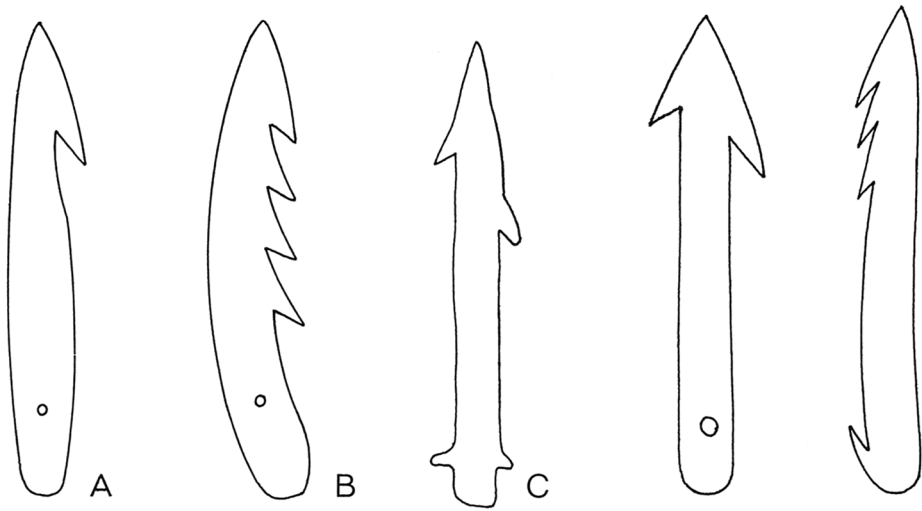


Fig. 42a. Skematiseret afbildning af Ertebøllekulturens harpunformer.

Diagram of Ertebølle harpoon forms.

Den hyppige frekvens af affaldsprodukter med spor af langsgående spaltning er således en langt vigtigere indikator til vurdering af harpunens hyppighed i Ertebøllekulturen end de fåtallige og spredte fund af denne type. I stedet for at undre sig over, at der ikke findes harpuner på de Ertebølleboplader, hvor der forekommer mange knogler af havpattedyr, bør man snarere undersøge, hvorvidt der på disse boplader optræder rester af hjortegevirer, der er blevet flækket på langs med stikkel; under forudsætning af den ovenstående hypoteses rigtighed dokumenterer disse gevirstykker indirekte harpunens tilstedeværelse på bopladsene.

Tolkning: Vedrørende tolkningen af harpunerne kan der næppe herske megen tvivl, hvilket da også tidligere er berørt i denne artikel. Derimod kan der være grund til at forsøge at vurdere harpunernes morfologi i forhold til de krav, der må være stillet til dem ved brug.

På Ertebøllekulturens boplader er der i intet tilfælde fundet skæftede harpuner eller andre redskabstyper, der umiddelbart kan antages at have været anvendt i forbindelse med harpuner, f. eks. forskaft og lignende. Den meget omhyggelige udformning af basis, der er regelmæssig afrundet og glat-skrabet sammenholdt med den udprægede affladning af basispartiet antyder imidlertid, at harpuner af type A og B har været indsat i et skaft med en aflang, udskåret hulning i den ene ende. Hulningen må have omsluttet harpunens basisende, d.v.s. fra basisafslutning til et stykke neden for basishullet, der af hensyn til linen formodentlig må have raget uden for skaftet, fig. 42.

Længden eller dybden af den hulning i skaftets ende, der har omgivet harpunspidsen, har været af vekslende størrelse at dømme efter afstanden mellem linehullet og basisafslutning.

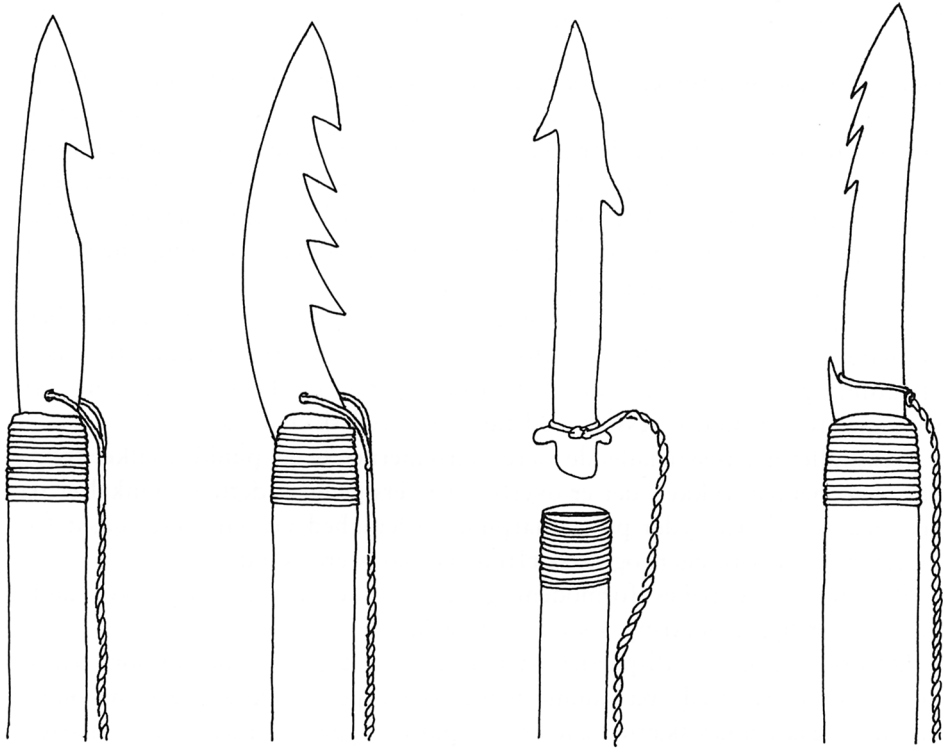


Fig. 42b. Skitse-mæssigt forslag til de forskellige harpuntypers skæftning.
Hypothetical hafting of the various forms of harpoon.

Om harpunerne har været indsat i et forskaft af ben som de eskimoiske, fig. 43, er derimod tvivlsomt (95). De eskimoiske harpuner har alle været skæftet efter det »kvindelige princip«, hvor harpunspidsen er hul og under en eller anden form slutter om skaftet, hvilket er en ukendt form indenfor Ertebøllekulturen og andre europæiske, mesolitiske kulturer.

Dette stemmer godt overens med resultaterne fra udgravninger i polarområderne, hvor harpuner af denne form synes at være en yngre, mere specialiseret type end harpunen med basis indfaldet i skaftet (96).

Den formodede skæftning af Ertebølleharpunerne af type A og B direkte indfaldet i et skaft af træ bringer uvægerlig det tidligere omtalte basisfragment fra Gudsø vig i tankerne. Der er al mulig grund til at antage, at der her netop er tale om den rest af harpunen, der er blevet bragt med tilbage til bopladsen siddende i skaft-hulningen, efter at stykket er brækket under jagten.

Afstanden mellem basisafslutning og linehul svinger mellem 3 og 12 cm på de hele stykker. I ganske få tilfælde er basishullet imidlertid anbragt mellem 1 og 3 cm fra basisafslutning (Flynderhage, Gudsø vig og Vejlebro). An-

tager man, at hullet ved disse stykker også har skullet fungere som fæste for en line, tvinges man til den antagelse, at disse stykker må have været skæftede på en anden måde end de øvrige harpuner, da en line gennem basishullet må have hæmmet skæftningen betydeligt. I disse tilfælde kan man derfor antage, at basishullet ikke har tjent til fastgørelse af fangline, men derimod har fungeret som et lille øje, hvorigennem en tynd pind har holdt harpunen fast i skaftets hulning. Ved træfning af et mål vil pinden brække, og harpunen automatisk løsgøres fra skaftet. I sådanne tilfælde må fanglinen have været bundet omkring midten af harpunen.

Ved ingen af de omtalte harpuner kan der ses spor af slid i basishullet, derimod er der som tidligere anført en tydelig fure fra basishul til basisafslutning på den ene harpun fra Gudsø vig, fig. 17. Denne fure kan være tildannet for at hindre besvær med fanglinen ved skæftningen.

Basishullet har tilsyneladende været harpunernes svage punkt, hvilket fremgår af de mange stykker, der er overbrudt tværs gennem dette og vinkelret på længdeaksen. Dette tyder på, at harpunerne lejlighedsvis har været udsat for meget store belastninger, og at skæftningen har været solid.

Skæftningen afspejles formodentlig også i harpunernes meget konstante bredde, der ligger omkring 3-4 cm i basisenden.

Udformningen af basispartiet på harpuner af type B tyder afgjort på, at de har været skæftede på samme måde som type A. De krumme harpuner kan dog også tænkes skæftet således, at spidsen ligger i forlængelse af skaftets akse, og basis rager lidt ud til den ene side. Denne skæftningsmåde forekommer dog lidet hensigtsmæssig, da man i sådanne tilfælde vil have overordentlig ringe kontrol over harpunspidsen, der let vil komme til at sidde meget løst i skaftet. Den krumme form, der måske umiddelbart kan synes uhensigtsmæssig, bevirker imidlertid, at harpunen – ved træfning af et mål – automatisk vil dreje sig ind i byttet i en krum bane og stille sig på tværs af indgangshullet, hvorved harpunens effektivitet forøges betydeligt. På grund af den varierende udformning af harpunerne er det rimeligt at slutte, at de to typer har været anvendt til forskellige arter vildt.

Såfremt type C virkelig har været anvendt som harpun, må denne type have været skæftet på en anden måde end type A og B. Dette dokumenteres først og fremmest af den forskellige udformning af basis, men også af fraværet af basishul. Formodentlig har stykker af type C været indsat i et skaft med kløftet ende, og fanglinen kan da have været bundet fast om spidsen lige over rosen, fig. 42.

Den brede, tungeformede od er et træk, der også genfindes på eskimoiske harpuner. En spids af denne form bevirker, at harpunen i højere grad skærer end stikker sig ind i byttet, hvilket medfører et større hul og dermed bedre mulighed for dybere indtrængen og forøget chance for hurtig forblødning. Harpunernes spids kan med nogen ret sammenlignes med tværpilen, hvis brede, lige æg har haft en tilsvarende virkning.

Afstanden mellem harpunens spids og den øverste modhage veksler mellem 3 og 10 cm; en afstand på 4-6 cm synes at have været foretrukket, mens man synes at have tilstræbt en afstand på 3-5 cm mellem basishullet og den nederste modhage.

Materialet er dog endnu for spinkelt til at kunne bære konkrete udsagn om disse normer.

Alle de harpuner, der med *sikkerhed* kan siges at stamme fra Ertebøllekulturen, er enradede. Årsagen til, at man har foretrukket enradede harpuner, må være funktionelt betinget, men baggrunden for dette forhold kendes selvfølgelig ikke.

Fra Grønland kendes både forhistoriske (Sarqaq-kultur) og nutidige eksempler på harpunformer, der typologisk set er meget nær beslægtede med de danske Ertebølle-harpuner, fig. 43-45 (97). De grønlandske former kaldes »bladder dart heads« eller blærekastespyd (98) og er også fremstillet af tak. De er een- eller to-radede med omhyggeligt udformet basis, der kan være rund, tungeformet i omrids eller rhombisk, fig. 43-45. I basisenden er der indboret et linehul i harpunens midtakse. Selve harpunspidsen er anbragt i en cylindrisk udhulning i enden af skaftet, der er noget kortere ved denne type end ved de øvrige harpunformer. Harpunspidsen er fæstnet til skaftet med en line gennem basishullet, og på skaftet er anbragt en svømmeblære i enden modsat harpunen. På grund af det korte skaft bruges der kastetræ ved anvendelse af disse blærekastespyd. Bladder-darts kendes fra Alaska og Vestgrønland, hvor de anvendes ved jagt fra kajak, især til fangst af småhvaler og mindre sælarter (99).

Uden at det iflg. sagens natur nogensinde vil kunne verificeres, må det være tilladeligt at opstille en hypotese for anvendelsen af Ertebøllekulturens harpuner ud fra den nære lighed mellem disse og de grønlandske bladderdarts. Ertebøllekulturens harpuner *kan tænkes* at have været anvendt på samme måde og med samme formål som disse, d.v.s. til havjagt fra båd på småhvaler og sæler, hvad også den rigelige mængde sælknogler på Ertebøllekulturens kystboplads kan tyde på.

I denne forbindelse må det dog kraftigt pointeres, at de pågældende havpattedyr selvfølgelig også kan have været jaget på anden vis, således som anført i indledningen; f. eks. kendes der Ertebølleboplads med mange sælknogler, hvor der hverken er konstateret harpuner eller gevirstykker med stikkelspor (100).

I forbindelse med omtalen af harpuner er der grund til at gøre opmærksom på den store forskel, der kan iagttages mellem grønlandske sælharpuner og harpuner til store hvaler (101). Sidstnævnte form er altid uden modhager og ofte længere og bredere end sælharpunerne. Samtidig er spidsen kegleformet, stump eller but. Ingen af de danske harpuner slutter sig typologisk set umiddelbart til denne type, men nogle enkelte viser dog slægtskab med den. Nærmest kommer stykket fra Langø fig. 18, hvis mangel på modhage muligvis

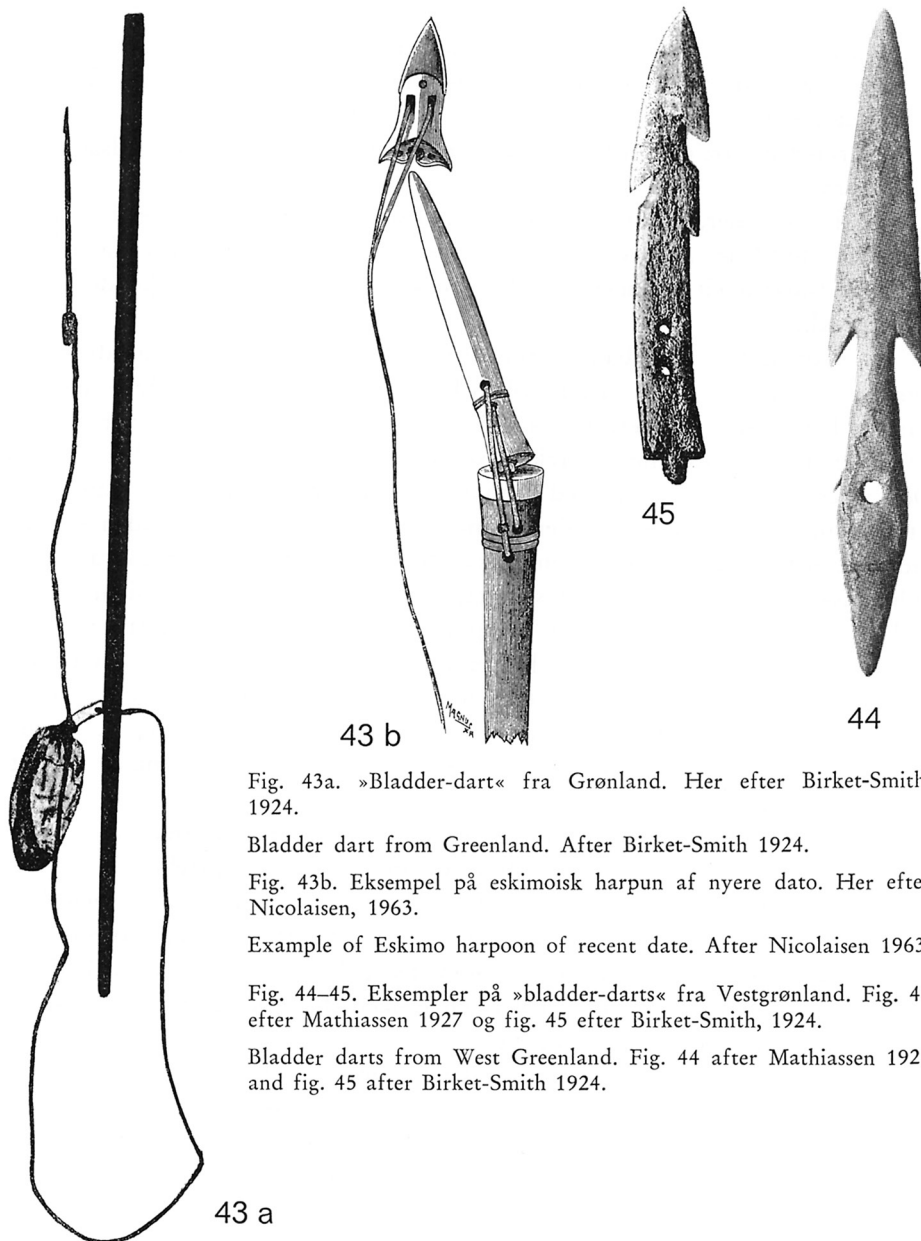


Fig. 43a. »Bladder-dart« fra Grønland. Her efter Birket-Smith, 1924.

Bladder dart from Greenland. After Birket-Smith 1924.

Fig. 43b. Eksempel på eskimoisk harpun af nyere dato. Her efter Nicolaisen, 1963.

Example of Eskimo harpoon of recent date. After Nicolaisen 1963.

Fig. 44–45. Eksempler på »bladder-darts« fra Vestgrønland. Fig. 44 efter Mathiassen 1927 og fig. 45 efter Birket-Smith, 1924.

Bladder darts from West Greenland. Fig. 44 after Mathiassen 1927 and fig. 45 after Birket-Smith 1924.

kan være funktionelt begrundet. Da dette stykke på een gang er både bredere, længere og tykkere end normen for Ertebøllekulturens harpuner og samtidig er fremstillet af et afvigende materiale, er det muligt, at der her er tale om en harpunte type med en anden funktion end type A og B. Stykket fra Gudse

vig fig. 19 viser både hvad angår valg af råmateriale og dimensioner nær lighed med Langø-harpunen. Disse to eksemplarer synes at danne en særlig type, der muligvis har haft en helt speciel anvendelse, f. eks. jagt på hvaler, en hypotese, der tidligere har været fremsat om stykket fra Gudsø vig (102).

Knogler af hval forekommer jævnlige på Ertebøllekulturens kystbopladser, men dog i betydeligt mindre antal end for de mindre havpattedyrs vedkommende. Hvalfangst i stenalderen har tidligere været behandlet af Clark (103) og Møhl. Sidstnævnte er mest tilbøjelig til at opfatte hvalknoglerne som rester af »gefundenes Fressen« (104), altså rester af parterede ådsler eller strandede hvaler, da de indre danske farvande antages at have været så lavvandede, at de store hvalarter kun under uheldige omstændigheder har fundet vej ind i dem (105). Oplysende i den henseende er et tidligere omtalt fund fra Ebeltoft vig, hvor der i aflejringer fra litorinatiden fandtes kraniet af en rørhval omgivet af skiveøkser, trindøkser og flinteflækker (106). I dette tilfælde synes der virkelig at være tale om en art »flænseplads«, hvor en strandet hval er blevet parteret, selv om der ingen sikkerhed er for, at hvalskelet og oldsager er samtidige.

At man imidlertid lejlighedsvis også kan have jaget hval med harpun bør vel ikke på forhånd helt afvises, skønt der stadig mangler fund, der afgørende dokumenterer noget sådant.

I den foreliggende artikel skal der ikke gives nogen redegørelse for de forskellige dyrearter, der kan tænkes at have været genstand for jagt med harpuner, da dette emne tidligere er behandlet (107). Derimod er der grund til at forsøge at vurdere de fundforhold, hvorunder de forskellige harpuner er fremkommet, idet dette eventuelt kan give et fingerpeg om, på hvilke fangstpladser harpunerne fortrinsvis har været anvendt. En sådan vurdering må imidlertid foretages med megen forsigtighed, da harpunerne selvfølgelig kun bevares under ganske bestemte fysiske vilkår og i ganske bestemte jordbundstyper.

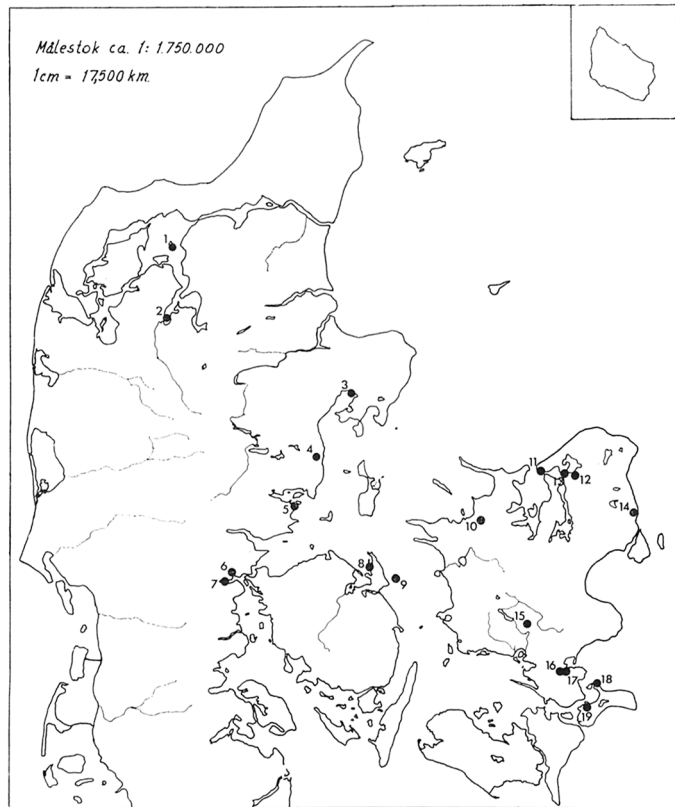
En mindre del af de publicerede harpuner er fundet ved udgravninger af kystbopladser. Harpunerne fra disse bopladser er alle meget fragmenterede, hvilket formodentlig netop er årsagen til, at de er blevet kasseret. Tilstedeværelsen af harpuner på kystbopladserne dokumenterer, at fangst af havpattedyr må have spillet en rolle i økonomien. Imidlertid er det stadig vanskeligt at vurdere, om harpunen har været i almindelig brug på alle kystbopladserne eller udelukkende på lokaliteter, der har ligget i nærheden af de gode fangstpladser for sæl, marsvin etc.

Langt de fleste harpuner er imidlertid fundet i marine aflejringer, tilsyneladende langt fra bopladser; det gælder f. eks. harpunerne fra Svinninge vejle (marint skallag), Koster (sandet gytje), Præstø by (gammel strandbund), og muligvis også harpunerne fra Tubæk mølle og Ulfshale. Bortset fra et enkelt stykke (Svinninge vejle) består denne gruppe af meget smukke og velbevarede stykker, hvilket formodentlig skyldes, at de er mistede under jagt på havdyr.

Fig. 46. Udbredelses-kort over sikre sted-fæstede harpunfund af type A og B.

Map of harpoon finds of types A and B.

1. Livø Tap.
2. Skive fjord.
3. Kalø.
4. Flynderhage.
5. Hjarnø.
6. Gudsø Vig.
7. Kolding fjord.
8. Langø.
9. Romsø.
10. Svinninge vejle.
11. Sølager.
12. Grimstrup
13. Vejlebro.
14. Bloksbjerg.
15. Ravnstrup.
16. Tubæk Mølle.
17. Præstø by.
18. Ulfshale.
19. Koster.



I den forbindelse er det interessant at bemærke, at der foruden stykket fig. 23, kendes yderligere een harpun fra Livø tap, der den dag i dag er kendt som et af de steder i Limfjorden, hvor der forekommer flest sæler (108).

Enkelte harpuner er med sikkerhed fundet i ferskvandsbassiner, f. eks. stykket fra Åmosen og fragmentet fra Ravnstrup mose og den tidligere omtalte mønstrede harpun fra Tudeå.

Tilstedeværelsen af harpuner i forbindelse med ferskvandsløb dokumenterer, at denne type lejlighedsvis også har været anvendt ved jagt ved søer og åer.

I et par tilfælde (Grimstrup og Ramløse mose) er det derimod ikke muligt uden en omhyggelig detailundersøgelse af fundstederne at vise, om der er tale om ferskvandsbassiner eller marine brakvandsområder. Topografien i det pågældende område tyder dog afgjort på, at det sidstnævnte er tilfældet, således at disse harpuner også er spor efter havjagt.

Sluttelig må det anføres, at der ikke synes at kunne iagttages nogen typologisk forskel mellem harpuner fundet henholdsvis i marine og ferskvands-aflejringer.

Som allerede berørt ved flere lejligheder er det meget få af de hidtidige

harpuner, der er daterbare ud fra deres fundmiljø. I realiteten drejer det sig kun om stykkerne fra Flynderhage, Vejlebro og Bloksbjerg. Alle de fire foreliggende stykker er fundet på bopladser, hvis kulturhistoriske præg eentydigt henfører dem til Ertebøllekulturen. En mere detaljeret analyse af de pågældende bopladers arkæologisk-typologiske præg dokumenterer, at harpunerne med sikkerhed har været anvendt gennem flere typologiske faser af denne kultur, d.v.s. fra et stadium, der arkæologisk-typologisk svarer til Norslund lag 2 eller Brovst lag 4 til et stadium, der er analogt med Dyrholmen II (d.v.s. i perioden fra ca. 3500 f. Kr. til ca. 3200 f. Kr.) (ikke korrigerede dateringer). Denne datering underbygges yderligere, hvis de tidligere omtalte affaldsprodukter fra harpunfremstillingen tages med i betragtning.

Fra endnu tidligere stadier af kystkulturen i Danmark, f. eks. Norslund lag 3+4, Bloksbjerg lag D og E og Dyrholmen I kendes ingen sikre fund af harpunspidser. To usikre fund fra Bloksbjerg, fig. 24 kan dog muligvis være rester af særlige harpunformer, der tilhører disse tidlige kystkulturmiljøer. Mangelen på harpuner fra denne periodes bopladser, hvor der forekommer talrige knogler af havpattedyr, kan da også være betinget af de samme forhold som anført for Ertebøllekulturen. Kun en nærmere undersøgelse af gevirstykkerne fra disse bopladser vil kunne give et vink om harpunens tilstedeværelse og reelle hyppighed i disse miljøer (109). Vurderingen besværliggøres dog af den omstændighed, at der kun kendes meget få udgravede bopladser fra denne fase af kystkulturen.

Harpuner af de her omtalte og beskrevne former er hidtil kun fundet i Danmark og Nordtyskland, hvilket stemmer godt overens med Ertebøllekulturens udbredelsesområde. Fra andre europæiske stenalder-kulturer kendes ikke harpuner af type A og B (110), selv om der kan konstateres en vis lighed med enkelte Azilien-harpuner.

Fra Sydsverige kendes talrige fund af harpuner, både som enkeltfund og fra bopladser. De hidtidige fund af harpuner er dog i intet tilfælde gjort i forbindelse med bopladser tilhørende Ertebøllekulturen (111). Hovedparten af de svenske harpuner må kulturhistorisk tilknyttes den grubekeramiske kultur, mens en mindre del formodentlig tilhører senglaciale kulturgrupper (112). Disse adskiller sig fra Ertebølleharpunerne ved valget af råmateriale og udformningen af basis og modhager.

Harpuner tilhørende den grubekeramiske kultur har i langt de fleste tilfælde en basis, der er kvadratisk eller rektangulær i omrids med svagt rundede hjørner. Basis domineres af en gennemboring, der som regel er cirkulær og med en diameter, der er omtrent dobbelt så stor som Ertebølleharpunernes. I en lang række tilfælde er gennemboringen acentralt placeret i forhold tilaksen, og den kan være aflang, spidsoval eller rektangulær i omrids. Modhagerne er ofte rhomboide i omrids, men kan også være trekantede. Endelig er de grubekeramiske harpuner generelt kortere og smallere end de danske Ertebølleharpuner (113).

Fra Norge kendes der fund af harpuner f. eks. fra Viste-hulen (114) og Skipshelleren (115). Harpunerne fra disse to bopladsfund er dog også tydeligt forskellige fra de danske. Det gælder både valget af råmateriale, udformningen af basis samt antallet, størrelsen og omridset af modhagerne.

Konklusionen bliver, at der ikke i andre områder af Sydsandinavien findes harpuner af samme type som de danske Ertebølleharpuner.

Skal man til slut forsøgsvis prøve at konkludere resultaterne af denne lille undersøgelse, kan følgende siges: Med støtte i en række nye fund er det i dag muligt at karakterisere og afgrænse Ertebøllekulturens harpunformer. Til trods for at fundstoffet er talmæssigt lille og meget heterogent, hvad angår oplysninger om fundsted og stratigrafi, er det på grundlag af harpunernes omrids muligt at skelne mellem to hovedformer, type A og B. Indenfor hver af de to hovedtyper kan der atter skelnes mellem en række varianter. Hertil kommer yderligere en særform, type C, der også kan have været anvendt som harpun. Gruppe A og B er primært karakteriseret af et omhyggeligt tildannet basisparti, der oftest er regelmæssigt konveks, samt et basishul gennemboret fra bredsiderne nøjagtig i harpunernes midtakse. Harpunerne er fortrinsvis fremstillet af kronhjortetak. Indenfor begge former kan der iagttages en vid variationsbredde. Type A og B-harpuner synes at være jævngamle og har muligvis haft forskellig jagtteknisk anvendelse. De har været indfalset i et træskaft og har muligvis været anvendt med kastetræ under havjagt fra kajak på sæler og småhvaler. Enkelte synes også at have fundet anvendelse ved fangst i ferskvandssøer.

De meget almindelige rester af kronhortegevire med spor efter »skurende-teknik« frembragt ved bearbejdning med stikkel, er formodentlig afald fra fremstilling af harpuner, der, hvis dette er tilfældet, har været lavet i betydeligt større antal på kystbopladserne end fundene umiddelbart lader formode.

SUMMARY

Harpoons of the Ertebølle culture

Two morphological criteria, alone or in combination, may be employed to distinguish harpoons from other types of bone points in archaeological assemblages. Both reflect function: when in use, a harpoon must be easily detachable from its shaft, hence the shape of the base is indicative; but with the aid of a line it must still be connected to the shaft or the harpooner, calling for a line hole or other fastening arrangement.

Until recently, only one harpoon fulfilling these criteria had been recovered in systematic excavation of a settlement referable to the Ertebølle culture (Bloksbjerg,

fig. 12). Other such harpoons tentatively assigned to this culture were single finds or had been found in equivocal circumstances. (3).

In recent years, however, four new harpoon finds, all deriving from systematically excavated marine deposits unambiguously referred by their artefact content to the Ertebølle culture, have provided a sounder basis for the attribution of loose finds and for a definition and relative dating of a number of forms and variants: Flynderhage (fig. 1-2) and Hjarnø (fig. 3) in eastern Jutland and Vejlebro in northern Zealand (fig. 4).

These four specimens are made of cortical red-deer antler, one face of the harpoon representing the original outer surface and the other showing traces of the inner porosity. In each case, the harpoon is barbed along one edge only.

The surface of Ertebølle harpoons is always carefully smoothed near the point and at the base, and this treatment often extends to the whole surface. The tip is short and broad, triangular or linguiform in outline, and one or more barbs occur along one edge, 2 to 4 cm from the tip. These barbs are triangular or uncinat in outline, measure $\frac{1}{2}$ -3 cm across at the root, and form an angle of 30-60° with the axis of the harpoon. Where there are several barbs, they are separated by triangular or acutioval notches. The base is linguiform in outline and distinctly flattened, with regularly convex edges. At a varying distance from the end there is a little hole in the mid-line, biconical in form. Ertebølle harpoons are 15-20 cm long, up to 3.5 cm wide and 0.4-1.5 cm thick.

Preliminary dating suggests that harpoons were in use in the period 3600-3200 B.C.

Two main types may be distinguished among the four new harpoons and the Bloksbjerg specimen: a straight *type A* and a falciform *type B*, fig. 42a. The harpoons from Flynderhage (fig. 1-2) and Hjarnø (fig. 3) represent type A, and those from Vejlebro (fig. 4) and Bloksbjerg (fig. 12) type B.

Harpoons of types A and B have been recorded previously in Danish publications. The first occasion was in 1869, when a small fragment from the kitchen midden at Sølager was described (18). In 1904 a harpoon from Kiel Fjord was published (19). Harpoons were also mentioned in 1919 by K. Friis Johansen (20) and in 1924 by H. C. Broholm (21). E. Westerby's publication of the important Bloksbjerg harpoon followed in 1927 (22). The most recent mentions of Ertebølle harpoons have been by Th. Mathiasen in 1935 (23), 1938 (24) and 1948 (25), C. J. Becker in 1950 (26) and J. G. D. Clark in 1936 (27), 1946 (28) and 1952 (29). There is, however, reason to point out that none of these authors have paid sufficient attention to the fact that they were dealing with harpoons of very different types which may well have been attributable to different archaeological cultures.

Comparison of the five specimens on which the above classification is based with the remaining material reveals similarities sufficient to justify an extension of this grouping to the latter harpoons.

Thus as examples of type A may be mentioned the harpoons from Koster, fig. 5 (30), Svinninge Vejle, fig. 6 (31), Ulfshale, fig. 7 (32), Præstø, fig. 8 (33), Skive Fjord, fig. 9 (34) and Kalø, fig. 10 (35). A specimen of unknown provenance, fig. 11, may also be assigned to type A.

The length of type A specimens varies between 12.7 and 27 cm, the width between 1.8 and 4 cm and the thickness between 0.8 and 1.5 cm.

Early examples of type B derive from Tubæk Mølle, fig. 13 (39), Grimstrup Mose, fig. 14 (40) and Romsø, fig. 15 (41). The edge of a specimen of type B from Ravnstrup Mose, fig. 16 (42) is decorated with pairs of incised lines.

Variants. A number of loose finds deviate from types A and B. In no case is attribution certain, but there is reason to emphasize that several of them were found

in circumstances which suggest reference to the Ertebølle culture. The harpoons fig. 17 and 18 may be termed variants of type A. They both derive from submerged settlements in Gudsø Vig (46). A single find from the Randers region is also of this type (47). All three harpoons have been fashioned from a red-deer antler tine, the natural point of which has been retained as the point of the harpoon. A notch near the tip forms a single stout barb. The base, which is strongly flattened, has been formed with an oblique cut across the tine, fig. 18.

The harpoons fig. 20 and 21 may also be regarded as variants of type A. Fig. 20 was found during the excavation of a kitchen midden on Langø, northern Funen, while fig. 21 was recovered from a submerged settlement in Gudsø Vig, east Jutland (50) during dredging. Both pieces have been fashioned from whalebone. The Langø harpoon is equipped with a basal hole, but has apparently not had barbs, whereas the Gudsø Vig specimen has three small, slender barbs but no basal hole. On account of the very careful working of the base, however, this specimen is also considered to be a harpoon.

These two specimens are unique in the Danish material, on account both of the raw material employed and of their being the largest extant harpoons from the Ertebølle culture. The Langø specimen is 21.2 cm long, 4.2 cm wide and 1.8 cm thick while the Gudsø Vig harpoon is 30.2 cm long, 5.4 cm wide and 4 cm thick. They are possibly a special type of harpoon with a different function to that of types A and B.

It is more difficult to decide whether the harpoons from Sølager, fig. 22 (57) and Livø Tap, fig. 23 (58) should be assigned to the Ertebølle culture. The Sølager specimen has been assigned to the Pitted Ware culture (57), but even a superficial comparison with published Pitted Ware harpoons from for example Västerbjers (59) and Stora Förvar (60) reveals considerable divergences of form.

Both specimens are straight harpoons with a single row of unciform barbs, separated by deep, broad notches. The base is short and rounded and furnished with a line hole placed asymmetrically in relation to the median axis.

The general appearance of these harpoons suggests attribution to the Ertebølle culture, but it is possible that they belong to one of the phases of the Funnel Beaker culture represented at the Sølager settlement (62). They seem to form a special group of single-edged red-deer antler harpoons and until specimens have been secured under less ambiguous circumstances, their cultural attribution must be left in abeyance.

In connection with the variant forms of harpoon, a small group of harpoons with barbs on both edges should be remarked (65). Four specimens are known from Denmark, fig. 24–26, while a related specimen has been found during dredging in Kiel Fjord, fig. 27. The characteristic feature of this type is the smooth transition of the point into two opposed barbs of triangular outline, fig. 42a. In all other respects this group attaches to type A. The peculiar shape of the base in the specimen illustrated in fig. 25 is due to the fact that this harpoon has been fashioned from an antler axe, the edge of whose shaft hole forms the base of the harpoon.

The Danish specimens of this kind are all single finds, while the Kiel harpoon was associated in the dredge with artefacts of Ertebølle type.

The harpoon fig. 28 is unique in the Danish material on account of the special shape of the base, fig. 42a. Instead of a line hole, a forwardly directed barb has been cut to serve as a line fastening. This feature is also found in the above-mentioned harpoon from Bloksbjerg, fig. 12. Ertebølle harpoons have thus two different types of line fastening, a hole or an adcurrent notch or barb.

Finally the specimens illustrated in fig. 29 will be mentioned. In respect both of the choice of raw material (bone and elk antler) and of the other typological features there is considerable difference between them and the other Ertebølle harpoons.

This is possibly merely due to these specimens belonging to an earlier milieu of relatively rare occurrence.

It is proposed to allot a group of artefacts which do not fulfil the stipulated criteria for identification of harpoons in archaeological contexts, but which the author considers to have had this function, to a *type C*. Harpoons of type C, fig. 30–34, are known from a large number of Ertebølle sites, several of which are systematically excavated settlements (76). They have also been found at Ertebølle settlements on Rügen (82).

The raw material is roe-deer antler, sharpened at the distal end. One or more (usually two) of the tines have been fashioned into barbs whose length varies between 0.5 and 2 cm. The barbs are fashioned so that they lie either perpendicular to the basal surfaces, fig. 32, or in the same plane, fig. 30. They are triangular or irregularly unciform in outline, but are in many cases quite rudimentary, fig. 31–32. The base is formed at the burr, two oblique cuts meeting in the mid-line, fig. 30. Two opposed rudiments of the burr are retained to lie in the same plane as the two basal faces, fig. 30. The surface has normally been scraped only near the point, but in some cases the whole surface has been carefully smoothed. In one case a geometric pattern, fig. 34b, occupies the surface.

The extant specimens of type C are 14–19 cm long, while the maximum width is 2½–4 cm and the thickness 2–3 cm.

The line has in this case presumably been fastened around the persistent parts of the burr, fig. 42b. This interpretation is supported by the specimen from Bloksbjerg, fig. 33a, where the primary base has been broken off. A notch has been subsequently cut into the beam higher up to take a line fastening.

Type C seems to be referable to the period 3600–3200 B.C.

Method of manufacture

With a burin, the beam of the red-deer (types A and B) or roe-deer (type C) antler has been divided into a number of strips from which the harpoons could be fashioned. Blanks of this kind are known from a number of Ertebølle finds, fig. 35. With the outline of the harpoon complete, the line hole was bored in the basal end and the barb or barbs cut, or vice versa, fig. 36 and 37.

At many Ertebølle settlements quantities of discarded red-deer antlers have been found showing traces of repeated parallel grooving produced with a burin, fig. 38. It is also not unusual to find hammer sticks or antler axes with considerable traces of stripping with the aid of a burin, e.g. fig. 41. At many coastal settlements of the Ertebølle culture 10–20 such pieces occur bearing traces of at least 2–3 excoriation. The form is not known from inland Ertebølle sites.

Zoological analysis has shown, however, that none of the bone artefacts found at the coastal settlements are manufactured from strips of red-deer antler. The simplest explanation for this inconsistency is that harpoons were the end-product of the manufacture which the antler strips represent; and nearly all extant Ertebølle harpoons have been made from such strips. Harpoons have moreover seldom been used in the settlement itself; it is only natural that they are rarely found in settlement layers, and then most often broken, but regularly away from the settlements as loose finds, discarded because they were broken, or simply lost.

The big kitchen midden at Flynderhage may be used to illustrate this relationship. Only the two harpoons fig. 1–2 were recovered during the excavation, whereas about 35 antlers were found, each showing traces of 3–4 excoriation. This serves to show how many harpoons have been manufactured at some of the Ertebølle sites where the hunting of marine mammals played a role in the economy. The settlements

where the waste products referred to occur in quantity also prove to be those containing quantities of marine mammalian bones.

The frequently occurring waste product with longitudinal excoriations is thus a far more important indicator of the occurrence of harpoons in the Ertebølle culture than the sporadic finds of finished harpoons.

Function. That the objects described here have in fact been used as harpoons is documented by their great typological similarity to harpoons from living cultures and by a number of fortunate finds (1).

The Ertebølle harpoon of type A must have been hafted up to the line hole, which must have been free, in a hollow-ended wooden shaft, fig. 42b. Shafts of wood or bone, such as they are known from Eskimo cultures, fig. 43b, are not known from the Ertebølle culture.

There is reason to suppose that harpoons of type B have been hafted in the same manner, fig. 42b. This type has the advantage that its curvature will automatically cause it to turn in the animal, whereby its effectiveness is considerably increased.

The differences between types A and B suggest that the two types were used for different types of game.

The hafting of type C will be apparent from fig. 42b.

From Greenland, both prehistoric and modern specimens of harpoons are known which closely resemble the Danish Ertebølle harpoons, fig. 44-45 (99). The Eskimo weapons, bladder dart heads (100), are made of antler. The harpoon head is fastened to a short shaft by means of a line through the basal perforation and a bladder is attached to the shaft at the end opposite the head, fig. 43a. On account of the shortness of the shaft, a throwing stick is used in conjunction with this type, which is utilized in particular in hunting seals and small whales from a kayak (101).

Judging from the close morphological similarity between the Eskimo bladder dart heads and the Scandinavian Ertebølle harpoons, it is likely that they were used in the same manner.

An earlier paper dealt with the animals which could have been hunted with harpoons (108). As far as the localities in which harpoons have been found are concerned, most specimens have been recovered from Atlantic, marine deposits, apparently remote from settlements. A few have been found in freshwater basins, showing that this kind of hunting was not confined to the sea. No typological differences can be observed between harpoons deriving from marine deposits and those deriving from freshwater deposits.

Harpoons of the types described here are known only from Denmark and north-west Germany, not having been found in other parts of Scandinavia or in other European mesolithic or neolithic cultures.

Søren Andersen

Moesgaard.

NOTER

- 1) Fundene fra Nr. Oulu, Österbotten, Närpes, Österbotten og Norrköping, Östergötland.
Sauramo, M.: »Ein harpunierter Seehund aus dem Litorina-ton Nordfinlands«, Quartär 1, s. 26–35. Berlin 1938.
Lönnberg, E.: »Om några fynd i Litorina-lera i Norrköping 1907«, Arkiv f. Zoologi, bd. 4, nr. 22, s. 1–27. Stockholm 1908.
- 2) Westerby, E.: Stenalderboplads ved Klampenborg. s. 109. København 1927.
- 3) Mathiassen, Th.: Some Unusual Danish Harpoons. Acta A. Vol. IX, s. 228 ff, København 1938.
- 4) Möhl, U.: Fangstydrene ved de danske strande. Den zoologiske baggrund for harpunerne. Kuml 1970, s. 297–329.
- 5) Mathiassen, Th.: Blubber lamps in the Ertebølle Culture? Acta A. Vol. VI, s. 147, København 1935.
- 6) Mathiassen, Th.: 1935, anf. arb. s. 147.
- 7) Clark, J. G. D.: Seal-Hunting in the Stone Age of North-Western Europe. A Study in Economic Prehistory. Proceedings of the Prehistoric Society 1946, s. 29.
- 8) Clark anf. arb. s. 33, fig. 9 nr. 3.
F. ex. Wyss, R.: Mesolithische Harpunen in Mittel-Europa. Helvetia Antiqua. Festschrift Emil Voigt. Zürich 1966. s. 18, fig. 6 nr. 5.
- 9) FHM j. nr. 1296, 1364, 1399 og 1564. Flynderhage, Malling s., Ning h., Århus amt. Bopladsen er kort omtalt og anført på fig. 1. i Kuml 1965, s. 35 og 36.
Se: Andersen, S. H. og C. Malmros: Norslund. En kystboplads fra ældre stenalder. Kuml 1965, s. 35–114.
- 10) Andersen, S. H. og C. Malmros 1965. Anf. arb. s. 35–114.
Andersen, S. H.: Brovst. En kystboplads fra ældre stenalder. Kuml 1969, s. 67–90.
- 11) Mathiassen, Th., M. Degerbøl og J. Troels-Smith: Dyrholmen. En Stenalderboplads paa Djursland. Det Kongelige Videnskabernes Selskab, ark.-kunsthist. Skrifter, Bd. I. København 1942.
- 12) Brovst: K. 1613 = 3660 ± 110 f. Kr. Stensballeund: K. 1612 = 3680 ± 110 f. Kr.
- 13) FHM j. nr. 1583. Hjarnø, Hjarnø s., Bjerre h., Vejle amt. Stykket ejes af fru Ester Henriksen, Hjarnø.
- 14) Dyrholmen II er ark. typ. jævnførbar med Flynderhage, der er C-14 dateret: K. 1450 = 3280 ± 120 f. Kr.
- 15) Vejlebro. NM VIII. A 41627. Vejlebro, Ølsted s., Strø h., Frederiksborg a. Harpunen er fundet af og tilhører H. O. Nielsen, Ølsted, der har givet den nr. 530 H 2. Laget, hvori harpunen er fremkommet, er kulstof-14 dateret til 3590 ± 120 f. Kr. (K. 1450). Dette er venligst meddelt mig mundtligt af mag. art. Claus Malmros, der også takkes for tilladelse til at omtale og afbilde harpunen.
- 16) Becker, C. J.: En Stenalderboplads paa Ordrup Næs. Aarbøger for Nordisk Oldkynighed og Historie 1939, s. 236–237.
- 17) Stykket D. O. 1 nr. 174 kaldes i Acta A. Vol. VI (1935) s. 150 og i Acta A. Vol. IX (1938) s. 228 for en harpun, men senere i D. O. 1 (1948) for en lyster.
- 18) Visite du Kjoekkingmoedding de Sølager. Fouilles de M. Steenstrup. p. 43–52. Congr. intern. d. Anthr., Copenhague 1869, Compte rendu, tavle XIII, fig. 9.
- 19) Weber, C. A. und I. Mestorf: Wohnstätten der älteren neolithischen Periode in der Kieler Förde, 43 Bericht des Schleswig-Holsteinische Museums vaterländischer Altertümer in Kiel, 1904. s. 9–30.
- 20) Friis Johansen, K.: En Boplads fra den ældste Stenalder i Sværdborg Mose. Aarb. 1919 s. 202–203.
- 21) Broholm, H. C.: Nye Fund fra den ældste Stenalder. Holmegaard og Sværdborg-fundene. Aarb. 1924 s. 71–74.
- 22) Westerby, E.: 1927, anf. arb. s. 105–111.
- 23) Mathiassen, Th.: 1935, anf. arb. s. 150–173.
- 24) Mathiassen, Th.: 1938, anf. arb. s. 224–228.
- 25) Mathiassen, Th.: Danske Oldsager 1., Ældre Stenalder, nr. 161–164. København 1948.

- 26) Becker, C. J.: Den grubekeramiske kultur i Danmark. Aarb. 1950. s. 153–263.
- 27) Clark, J. G. D.: The Mesolithic Settlement of Northern Europe. Cambridge 1936, s. 151, fig. 55, nr. 7–9.
- 28) Clark, J. G. D.: Seal-Hunting in the Stone Age of North-Western Europe: A Study in Economic Prehistory. Proceedings of the Prehistoric Society 1946, s. 12–49.
- 29) Clark, J. G. D.: Prehistoric Europe. The Economic Basis. London 1952, s. 62–90.
- 30) FHM nr. 3472. Koster. Damsholte s., Mønbo h., Præstø a. Fundet i lavning, der vest for Koster strækker sig ind fra Uldsund. »Fundet 1 fod nede i sand.«
- 31) NM 1. A. 36527. Svinninge s., Tuse h., Holbæk a. Fundet $\frac{3}{4}$ m nede i marint skallag.
- 32) NM 1. A. 34982. Ulfshale, Stege s., Møn h., Præstø amt. Fundet opskyllet på stranden af nordkysten af Ulfshale. Acta. A, Vol. IX 1938, fig. 17.
- 33) NM 1. A. 37767. Præstø by, Præstø s., Bårse h., Præstø amt. Fundet i 6 alens dybde på gammel strandbund på Præstø gasværks grund.
- 34) Skive mus. 12. A 1. Skive Fjord, Viborg amt. Fundet ved ralgravning på undersøisk grund.
- 35) NM 1. Z 1967. Påskrevet Kaløe, Bregnet s., Ø. Lisbjerg h., Århus amt.
- 36) NM 1. 8985. (?) nummer usikkert. Ingen data.
- 37) F. eks. Danske Oldsager 1. Nr. 165–167.
- 38) Westerby, E.: 1927, anf. arb. fig. 34, s. 109.
- 39) NM 1. A. 34587. Tubæk Mølle, Skippinge s., Bårse h., Præstø a. Fundet midt i åløbet.
- 40) NM. 1. A. 42829. Grimstrup Mose, Ølsted s., Strø h., Frederiksborg a. Fundet ved tørveskæring.
- 41) Fur museum 228. Fundet i opsuget grus ud for Romsø i Storebælt.
- 42) NM 1. A. 40321. Ravnstrup Mose. Toksværd s., Hammer h., Præstø amt. Fundet i en mose.
- 43) Klinghardt, F.: Die Steinzeitliche Kultur von Lietzow auf Rügen, s. 19, fig. 11. Schriften der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität Greifswald, I. Mitteilungen aus der Sammlung vaterländischer Altertümer der Universität Greifswald 1924.
- 44) Westerby, E.: 1927, anf. arb. s. 109, fig. 34.
- 45) Se note 16. Anf. arb. S.
- 46) NM 1. A 36887 (fig. 16) og Museet på Koldinghus nr. 3270 (fig. 17), Gudsø Vig, Eltang s., Brusk h., Vejle a. Begge stykker er fundet ved skalgravning på undersøiske Ertebølleboplads ved øen Krabborre i Gudsø Vig. Det er usikkert, om der er tale om samme lokalitet, men sandsynligheden taler dog for dette.
- 47) NM 1. A 11819. Randerseggen. Uden yderligere oplysninger.
- 48) Der er grund til at understrege, at der på stykket fig. 16 tydeligt kan erkendes rester af et basishul, hvilket ikke anføres af Mathiassen i Acta A. 1938.
- 49) Kort omtalt i »Dyrholmen«. Se note 11. Anf. arb. side 61.
- 50) NM 1. A 36889, Gudsø Vig, Eltang s., Brusk h., Vejle amt.
- 51) NM 1. L 266, se: Broholm, H. C.: Langøfundet. En Boplads fra den ældre Stenalder paa Fyn. Aarb. 1928, side 167, fig. 17.
- 52) Bestemmelse ved preparator U. Møhl. Universitetets Zoologiske Museum. Broholm, H. C., 1928. Anf. arb. side 167, hvor råmaterialet anføres at være kronhjortetak, er altså forkert.
- 53) Mathiassen, Th.: The Archaeology of the Central Eskimos. II. Report of the fifth Thule Expedition 1921-24. København 1927, side 338, fig. 245.
- 54) Broholm, H. C.: 1928. Anf. arb. side 166, hvor det pågældende stykke betegnes som »kniv« og/eller »dolke«.
- 55) Broholm, H. C.: Anf. arb. 1928, side 167. I fundet fra Langø foreligger der yderligere ét stykke, der let kan være et forarbejde til en harpun, se Broholm H. C., 1928, anf. arb. s. 168, fig. 18. Dette stykke, der er fremstillet af kronhjortetak, er ikke medregnet til harpunerne, da det på en række afgørende punkter adskiller sig fra disse. For eksempel er det pågældende stykkes od væsentlig smallere og mere spidsvinklet end normalt for harpunerne. Samtidig er basis rektangulær i omrids, ikke afladet og viser overhovedet ikke den omhyggelige tildanning, der er så karakteristisk for harpungruppen.

- 56) NM 1. A 36888. Gudsø Vig, Eltang s., Brusik h., Vejle amt. Se: Mathiassen, Th., 1935. Anf. arb. s. 150, fig. 21.
- 57) NM 1. A 337. Sølager, Torup s., Strø h., Frederiksborg a. Første gang omtalt i 1869. Se note 18., afbilledet i Becher, C. J.: 1950. Anf. arb. fig. 2, side 161.
- 58) Privateje. Fundet ved ralgravning på Livø Tap i Limfjorden.
- 59) Steenberger, M.: Das Västerbjergsfeld. Acta A. Vol. X, s. 92-93, 1939. Samme: Das Grabfeld von Västerbjers auf Gotland. Lund 1943.
- 60) Lithberg, N.: Gotlands Stenålder, fig. 83-89. Stockholm 1914.
Schnittger, B. og Rydh, H.: Grottan Stora Förvar på Stora Karlsö, Pl. 1 og 2. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm 1940. Nihlén, J.: Gotlands Stenåldersboplatser, fig. 39-40. Stockholm 1927.
- 61) De grubekeramiske harpuner er oftest kortere end stykkerne fra Sølager og Livø, der måler henholdsvis 16,5 og 15 cm i længden (de svenske stykker måler gennemsnitlig ca. 12 cm i længden, cf. Steenberger 1943, s. 82). De svenske harpuner er meget hyp-pigt fremstillet af svineknoget (Steenberger 1942, s. 82), selv om enkelte kan være tildannet af hjortetak (Schnittger 1940, Pl. 1 nr. 6-8). Samtidig er de svenske stykker oftest kun forsynet med en eller to store modhager eller mange små. Det er ligeledes væsentligt, at basis er rektangulær i omrids og domineres af én stor basisgennem-boring, der i en del tilfælde kan være aflang, rektangulær, eller dannet af to parallelle, langsgående furer.
- 62) Becker, C. J.: Mosefundne Lerkar fra Yngre Stenalder i Danmark. Aarbøger 1947, s. 128 (TNA) og 136 (TNB).
- 63) Begge fragmenter er fundet ved J. Steenstrups undersøgelser i Sølager i midten af for-rige århundrede.
- 64) Afb. D. O. 1. nr. 161.
- 65) Holbæk Museum Nr. 245. Antagelig Åmosen. NM 1. A 38925. Langvad Bro, Munke-bjærgby s., Alsted h., Sorø amt. Fundet i en tørv. Sejro N. I. Od-fragment af toradet harpun af kronhjortetak, nævnt i: Mathiassen, Th.: Nordvestsjællands Oldtidsbe-byggelse. NM. Skr. A.-H. Rk. VIII. København 1959, side 72.
- 66) Se note 19. Anf. arb. si. 21, fig. 7. Også G. Schwantes: Geschichte Schleswig-Holsteins 1. 1958, s. 215.
- 67) Se note 19. Anf. arb. fig. 1-12.
- 68) NM 1. A 38920. Ramløse, Ramløse s., Holbo h., Frederiksborg amt. Fundet ved tørve-gravning i en mose.
- 69) NM 1. A 18449. Kolding Fjord, Kolding s., Brusik h., Vejle amt. Fundet ved opmud-ring af undersøisk boplads. Som anført af Westerby, E.: Anf. arb. 1927, s. 109, note 2 og s. 142, foreligger der i dag kun een harpun af kronhjortetak i fundet fra Kol-ding Fjord.
- 70) Westerby, E.: 1927. Anf. arb. s. 110, fig. 35 og s. 106, fig. 32.
- 71) Muligvis er både Maglemose + Kongemosekultur til stede i lag E. Se Westerby E.: 1927. Anf. arb. fig. 23 nr. 12 og 17-19.
- 72) Se note 9. Anf. arb.
- 73) Uden nr. Privateje. Fundet i Tudeå, Vestsjælland. Stykket, der tilhører Næstved Mu-seum, vil blive publiceret ved en senere lejlighed.
- 74) Som O. O. I, nr. 164.
- 75) Se Broholm, H. C.: 1924, anf. arb. s. 73, hvor stykket er omtalt og ornamenterne af-bildet. Horsens Museum A 525. Fundet på undersøisk boplads ved Stensballe sund.
- 76) Westerby, E.: 1927, anf. arb. s. 106.
- 77) NM 1. A 18283. Omtalt i Aarb. 1919, s. 203.
- 78) Broholm, H. C. 1928, anf. arb. s. 169, fig. 19.
- 79) Mathiassen, Th.: 1959, anf. arb. s. 73. Sandhuse Mose II. NM 1, sb. nr. 73 af Jord-løse s.
- 80) Horsens Fjord: NM 1. A 12416 og 16689. 3 stk.
- 81) Kolding Fjord: NM 1. A 10449 og 28704 (3 stk) Gudsø Vig. Nr. 1. A 36890 2 stk.
- 82) Petzsch, W.: Die Steinzeit Rügens, Tavle II, nr. 7. Schriften der Ges. d. Freunde und Förderer der Univ. Greifwalds. 1928. Mitteilungen der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität Greifswald, III.

- 83) Westerby, E. 1928, anf. arb. s. 106, fig. 33.
- 84) Tschumi, O.: Die Harpune in ihrer urgeschichtlichen Entwicklung. Jahrb. des Bern. Hist. Mus. XIX. 1939, p. 84-86. Bern 1940.
Wyss, R.: anf. arb. 1966, s. 9-20.
- 85) Se Wyss, R.: Anf. arb. 1966, side 9, også Ford, J. A.: Eskimo Prehistory in the Vicinity of Point Barrow, Alaska, s. 75. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, Vol. 47, Part 1, New York 1959.
- 86) Møhl, U.: Übersicht über Knochenfunde aus Gräbern der Schwedisch-Norwegischen Streitaxtkultur. I: Malmer, M. P.: Jungneolitische Studien, s. 886. Lund 1962.
- 87) Clark, J. G. D. og M. W. Thompson: The Groove and Splinter Technique of working antler in Upper Palaeolithic and Mesolithic Europe, P. P. S. s. 148-160. 1953.
- 88) Omtalt af Broholm, H. C.: 1928, anf. arb. s. 167 med ref.
- 89) Ejes af amatørarkæolog Holger Hansen, Åes p.r Tvingstrup. Fundet på Ertebøllebo-plads ved Bygholm Enge.
- 90) Kolding Fjord, NM 1. A 28704.
Dyrholmen. NM 1. D 1783.
Gudsø Vig. U. nr.
Brabrand. N. nr.
Meilgård. U. nr.
Bjørnsholm. NM 1. A 26472. B 2. 369.
Ertebølle: Madsen, A. P., Müller, S., Neergaard, C., et al.: Affaldsdynger fra Stenalderen i Danmark. København 1900. s. 64 og note 1 Aarb. 1928 s. 168.
- 91) V. Ulslev. NM 1. A 1888-1970. Upubliceret.
- 92) FHM. j. nr. 1592. Ringkloster, Hylke s., Torrild h., Skanderborg amt. Upubliceret.
- 93) Neverkær. NM 1, j. nr. 147/47 og NM VIII, j. nr. 4045. Upubliceret.
- 94) Undersøgelse ved U. Møhl, Universitetets Zoologiske Museum.
- 95) Mathiassen, Th.: Archaeology of the Central Eskimos 1. Report of the Fifth Thule Expedition 1921-24. København 1927. P. 3, nr. 1-7, s. 27. også Ford, J. A.: anf. arb. s. 103, fig. 40, nr. c-e. Ford, J. A.: anf. arb. s. 99, fig. 38, nr. g-h.
- 96) Collings JR, Henry B.: Archaeology of St. Lawrence Island, Alaska. Washington 1937. Smithsonian Miscellaneous Collections Vol. 96. nr. 1, s. 97-124 og 306-320.
- 97) Mathiassen, Th.: 1927, anf. arb. part I, side 26, Pl. 2, nr. 7.
Birket-Smith, K.: Folk 1962; vol. 4 s. 173, fig. 4.
- 98) Birket-Smith, K.: Ethnography of the Egedesminde District, s. 302-305, fig. 213. Meddelelser om Grønland Bd. LXVI. København 1924.
- 99) Mathiassen, Th.: Archaeology of the Central Eskimos II, s. 31. Birket-Smith, K. 1924 anf. arb. s. 304.
- 100) Brinch Petersen, E.: Ølby Lyng. En østjællandsk kystboplads med Ertebøllekultur. Aarb. 1970, s. 5-37.
- 101) Mathiassen, Th.: 1927, anf. arb. s. 338, fig. 245.
- 102) Mathiassen, Th.: 1938, s. 228.
- 103) Clark, J. G. D.: Whales as an Economic Factor in Prehistoric Europe. Antiquity. Vol. XXI. June 1947, s. 84-104.
- 104) Møhl, U. I.: Andersen, S. H. og Malmros C.: Norslund. En kystboplads fra ældre stenalder. Kuml 1965, s. 108.
- 105) Møhl, U.: 1970, anf. arb. 1970, s. 321.
- 106) Møhl, U.: 1970, anf. arb. s. 328, note 5.
Nordmann, V.: Menneskets Indvandring til Norden. D. G. U. III rk. nr. 27. 1936, s. 127.
- 107) Møhl, U.: 1970, anf. arb.
- 108) Foruden harpunen fig. 23 kendes en enradet harpun af tamokseknogle fra Livø Tap. Stykket er opfisket fra undersøisk grund og må dels på grund af råmateriale og dels ud fra tildanningsporene henføres til yngre stenalder. Privateje. Den pågældende harpun vil blive publiceret ved en senere lejlighed.
- 109) Således kan det anføres, at der forekommer et udspaltet stykke kronhjortetak i fundet fra Carstensminde. NM 1. C 1. 399.

- 110) Thompson, M. W.: Azilian Harpoons, PPS 1954, vol. XX, s. 193ff. Se især s. 197, nr. 5-9. Vogt, E.: Eine mesolithische Harpune aus Schötz (Kt. Luzern), JbSGU 42, 1952. S. 155ff.
 Bandi, H. G.: Birmatten-Basisgrotte, eine mittelsteinzeitliche Fundstelle im unteren Birstal, Acta Bernensia I. Bern 1963, s. 229-236.
 Gersbach, E.: Ein Harpunenbruchstück aus einer Grube der jüngeren Linienbandkeramik Germania 34, 1956, s. 269.
- 111) Venligst meddelt mig af intendent Bengt Salomonsson, Malmö.
- 112) Stjerna, K.: Före Hällkisttiden. Antikvarisk Tidsskrift för Sverige 19, nr. 2. Stockholm 1911, side 12, fig. 20, side 23, fig. 34 og 35.
 Thomasson, H.: Harpunfyndet från Hästefjorden. Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförenings Tidsskrift 5. 1937, s. 32-56.
- 113) Se note 61.
- 114) Egenæs Lund, H.: Fangst-Boplassen i Vistehulen. Stavanger 1951. Pl. VII. nr. 2-4.
- 115) Bøe, Johs.: Boplassen i Skipshelleren. Bergen Museums Skrifter nr. 17. Bergen 1934. Pl. nr. 1-13.

