

KUML
2004



KUML 2004

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

With summaries in English

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

Aktivitetspladser fra Ertebølletid

Dyngby III og Sindholt Nord

Af SØREN H. ANDERSEN

For at forstå Ertebølletidens maritime kultur, der var centreret om udnyttelsen af kystlandskabet og havet, er det nødvendigt at inddrage så mange forskellige kildetyper som muligt. I erkendelse af dette er opmærksomheden i de seneste år i stigende grad rettet mod de mindre Ertebøllefund, og eksempler på dette er f.eks. fremlægningen af de nye specialboplader på Rønbjerg Strandvolde og mindre skaldynger.¹ Hertil kommer imidlertid også andre og endnu mindre fund, f.eks. små pletter med spor efter flinttilhugning, som de kendes fra Thorsø Strand på Lolland og de spredte flintfund på østersbankerne i Stavns Fjord på Samsø² foruden de talrige enkeltfund, der hidtil kun i meget begrænset omfang har fundet vej til den arkæologiske litteratur.

I det følgende gives et par eksempler på arkæologiske spor af kystbundne aktiviteter af en art, som ikke tidligere har været fremlagt i den arkæologiske litteratur. De er så små, at de enten kun vil blive opdaget ved særdeles omhyggelig rekognoscering eller ved rent og skært held.

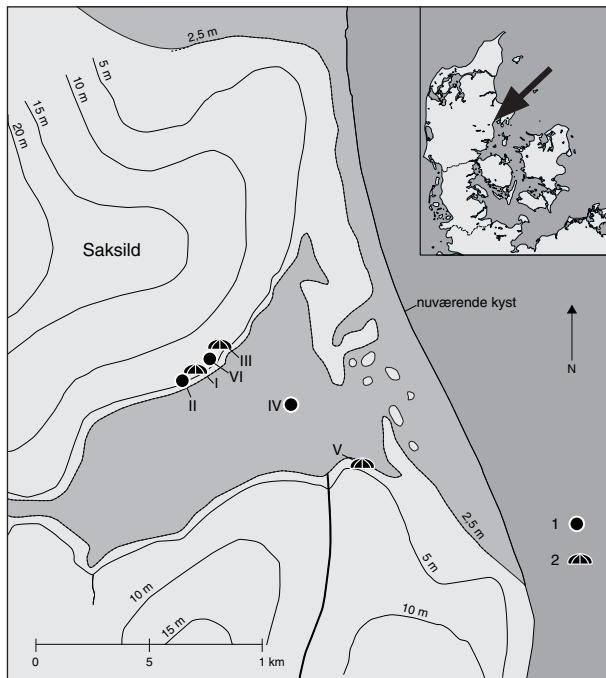
Dyngby III

Ved den østjyske kyst – cirka 20 kilometer syd for Århus og midtvejs mellem landsbyerne Saxild og Dyngby – har der siden 1995 været gennemført en regional undersøgelse af Ertebøllekulturens kystbundne aktiviteter ved en lille bugt, der i stenalderen stod i forbindelse med Kattegat. Den havde sin største udstrækning i Atlantisk-Subboreal tid, hvor den målte ca. 3x1 km i øst-vest/nord-sydlig retning. I de sidste otte år er egnen både blevet intensivt rekognosceret, og samtidig er der udgravet flere, små Ertebølleboplader og »aktivitetspladser« langs de forhistoriske strandbredder (fig. 1).

At netop dette område blev udvalgt, skyldes en teori om, at vigens ringe størrelse og tilsvarende lille ressourceområde måtte have sat et tydeligt præg på eventuelle boplader, både med hensyn til deres størrelse (de måtte være små) og fundstof, der kunne ventes at være mere »specialiseret« end på større boplader; samtidig var det teorien, at der også ville kunne ventes kystbundne fundsteder, hvis redskabssammensætning afveg fra de mere velkendte »boplad-

Fig. 1. Danmarkskort og detailkort over Dyngbyområdet med angivelse af de undersøgte lokaliteter, stenalderens kystlinje (kote 2,5) og den nuværende nord-syd gående kystlinje. 1. Kystboplads; 2. Køkkenmødding.

Map of Denmark (insert) and a detailed map of the Dyngby area showing the investigated sites, the Stone Age coast (2.5 m above the present sea level) and the present north-south orientated coastline. 1. Coastal settlement without shells; 2. Kitchen middens.



ser« – f.eks. i den nærliggende (og meget større) Norsminde Fjord – kun 4,5 km nordligere.³

Denne antagelse viste sig at holde stik og er blevet underbygget ved en serie undersøgelser af en gruppe lokaliteter på sydsiden af et stort bakkeparti ved bugtens nordlige bred – blandt andet med en systematisk udgravning af en lille skaldyngge, Dyngby I,⁴ en »ordinær« kystboplads, Dyngby II⁵ foruden det sted, der skal omtales i det følgende, Dyngby III.⁶ Tidligere er der foretaget udgravning af endnu en lille køkkenmødding på vigens sydbred, Dyngby V.⁷

Ved en af de mange rekognosceringer langs stenalderens kystlinie blev der i 1998 opdaget nogle få spredtliggende østersskaller og flintafslag på et sted, hvor der aldrig tidligere var blevet registreret stenalderfund. Den »nye« lokalitet (»Dyngby III«) lå ca. 100 m længere østpå i forhold til den nærmeste, kendte køkkenmødding Dyngby I, dvs. at den har ligget nærmere bugtens munding i stenalderen (fig. 1).

Med udgangspunkt i resultaterne af undersøgelsen ved Dyngby III er udgravningerne på det seneste udvidet til også at omfatte udsnit af den forhistoriske strandbred imellem de kendte lokaliteter – først og fremmest på den ca. 100 m lange forhistoriske kyststrækning imellem bopladserne Dyngby I og Dyngby III (angivet som Dyngby VI på fig. 1). Som noget nyt i dansk stenal-

derforskning er det tanken at undersøge hele strækningen med prøvehuller og grøfter for at få blotlagt det fuldstændige omfang og karakteren af de kystbundne aktiviteter, der evt. har fundet sted her i Ertebølletid. En tilsvarende undersøgelse er tidligere foretaget ved det østengelske Seamer Carr and Vale of Pickering project omkring Star Carr i Østengland, hvor Maglemosetidens søbundne bebyggelsesformer er blevet kortlagt ved et tæt net af prøvehuller og søgegrøfter.⁸

Prøvehuller ved Dyngby-området har foreløbig vist tilstedeværelsen af spredte kulturspor i form af flintaffald og muslingeskaller langs stenalderkysten mellem de to lokaliteter, men karakteren af disse fund er endnu ukendt.

Topografi

Dyngby III-lokaliteten ligger ved foden af en stor bakke, som i ældre stenalder dannede den vestlige-nordvestlige strandbred nær ved den lille bugts munding mod Saxild Bugt. Netop ved fundstedet drejer bakkensiden lidt mod vest og danner en lille vig, der har ligget i læ af bakken. Stedet ligger ud mod lave, dyrkede enge, der afvandes af den lille Spangså.

Geologi

Dyngbyegnen hører til det østjyske ungmoræne-område, hvor undergrunden består af moræneler. Bakkedraget grænser til de marine aflejringer i den tidligere bugt. En systematisk udgravning viste, at der under muldlaget var 5-20 cm brunfarvet og lerholdigt kildekalk, hvorunder der fulgte indtil 50 cm hvidt, lerholdigt kildekalk i hvis øverste del, der kunne udskilles en ca. 10-20 cm tyk, sortgrå og trækulholdig horisont med spredte stykker bearbejdet flint samt skaller af marine bløddyr – først og fremmest østers. Kildekalken er enten afsat af udsivende grundvand fra bakkensiden eller bækløb, og netop ved fundstedet findes den dag i dag en kilde. Under kildekalken fandtes gulgråt moræneler.

Oprindelig var vigen åben ud mod Kattegat, men blev gradvist lukket af et system af strandvolde. Siden er den blevet fyldt af marine sand- og gruslag og har øverst et lag ellekærtørv. Hvornår lukningen af bugten og opfyldningen med marine aflejringer er sket, ved vi ikke, men antagelig i Atlantisk tid; øjensynlig har dette område haft en geologisk udviklingshistorie, der i grundtrækene har svaret til den nærliggende Norsminde Fjords.

Overalt i kildekalken fandtes skaller af land- og ferskvandssnegle – især havesnegl (*Cepæa hortensis*), landsneglen »Lille lampe« (*Helicigona lapicida*) og ferskvandssnegle såsom almindelig sumpsnegl (*Bithynia tentaculata*), lille mossnegl (*Lymnaea palustris*) og flere små sneglearter uden danske navne, *Gyraulus albus*, *Valvata cristata*, *Discus Rofundalus*, *Aegopinella nutidula*, *Nesovitrea ham-*

monis, *Cochlodina laminata* og *Clausilidae sp.* Disse arter viser, at laget er afsat i et ferskvandspræget miljø omgivet af skov. Naturforholdene er endvidere belyst af en pollenprøve, der viste urskov domineret af eg og lind. El og hassel har også præget vegetationen i bopladsens nærhed.⁹

Størrelse og form

De fåtallige og spredte fund lå afgrænset i den øverste del af kalken, men således at der var et fundtomt lag både over og under oldsagslaget, der tydeligt var afgrænset og adskilte sig fra den over- og underliggende kildekalk ved at være mørkfarvet af trækulpulver – samt ved sit indhold af kulturlevn – først og fremmest bearbejdet flint, få og spredtliggende muslingskaller, enkelte knoglestumper og kogesten samt lidt trækul. Der var et nøje sammenfald mellem forekomsten af oldsager og muslingskaller i laget; dvs. der lå ikke muslinger højere eller dybere end den bearbejdede flint, og lagfølgen viste, at kulturlevnene var aflejret i en periode samtidig med, at der blev afsat kildekalk ved bakkefoden. I Ertebølletid må overfladen ved bakkefoden derfor have været fugtig og sumpet, men periodisk også så tør, at man har haft ild på stedet (se senere); at overfladen har været blød i oldtiden fremgik også af, at muslingskaller og flint i flere tilfælde »stod på kant« – en følge af folks færden på den fugtige overflade.

Kulturlaget fandtes mellem kote 2-3 m, og da den højeste vandstand i stenalderen i dette område har været ca. 3 m, har laget ved denne vandstand været overskyllet, mens der ved andre lejligheder har været mere vekslende og tørre miljøforhold.

Fundlaget har ligget så velbeskyttet nede i kildekalken, at det ikke er blevet udskyllet eller omlejet; enkelte af de øverste flintgenstande har hvidblå, lidt påvirket overflade, hvilket kan skyldes påvirkning af nedsivende havvand. Hvor strandbredden har ligget under opholdene på stedet er usikkert, men antagelig lidt lavere, dvs omkring kote 1,50 m.

Fundet lå så dybt, at det kun blev opdaget, fordi en smal drængrøft var gravet ned igennem kildekalken og på den måde havde fået lidt flint og østersskaller op til overfladen. Der er altså tale om en *in situ* aflejring på en fugtig strandbred.

En efterfølgende, minutøs udgravning, hvor alle oldsager og muslingskaller blev indmålt på planer, afdækkede den centrale del af lokaliteten (fig. 2). Fundenes udbredelse, der også blev fastslået ved prøvehuller, viste at fundstedet målte ca. 10x10 m nord-syd/øst-vest og må være et aktivitetsområde på den tørre strandbred. I alt er der udgravet 46 m².

Ved udgravningen fandtes ingen gruber eller stolpehuller, men flere steder var der svage koncentrationer af trækulpulver, trækulstykker, ildskørnet flint,

få kogesten og en forbrændt stump af en benkniv (se senere), der må markere steder, hvor der har været anvendt ild. Antallet af ildskørnet flint var dog lavt, og der blev ikke konstateret veldefinerede ildsteder.

Fundmateriale

Der blev fundet 1030 stk. bearbejdet flint, hvilket giver et gennemsnit på ca. 26 stk./m², men fordelingen i udgravningen var ujævn og varierede mellem 10 og 50 stk./m² (fig. 2). Af denne gruppe er 512 stk. med skorpedækket overflade, dvs. ca. 43% – altså nær ved halvdelen, hvilket er en høj frekvens. Det tyder på, at den væsentlige del af flintarbejdet har været koncentreret om den indledende tilhugning af flintknolde. Til sammenligning kan nævnes, at på Maglemosebopladsen Stallerupholm i Østjylland var det tilsvarende tal 5,5% (beregnet efter antal flinstykker med skorpe) og 27,7% (beregnet efter vægt) – dvs. langt mindre end ved Dyngby III.¹⁰

Den bearbejdede flint har primær overflade, er gråsort og skarpkantet og er ikke vandrullet. Det er lykkedes at sammensætte flintafslag, og en visuel undersøgelse af flintaffaldet viser, at der udover disse sammensætninger er mange afslag, der kommer fra de samme flintblokke, uden at de dog endnu er sat sammen. Flinten viste en øget hyppighed i retning mod den forhistoriske strandkant (mod øst), men fordeler sig især i to områder, som kan være spor af forskellige bebyggelsescentre, der har ligget lidt forskudt i forhold til hinanden.

Flækker er den hyppigste genstandstype; der kendes tre regelmæssige og 15 uregelmæssige flækker, dertil 13 afbrudte slagbuleender, seks midtstykker og endelig 10 stykker spidser af flækker. Én flække har rygås, fire stk. er sideafslag af blokke, og endelig er der 10 platformafslag af flækkeblokke. De sidstnævnte er karakteristiske ved at omfatte hele slagfladen og viser meget regelmæssige ar langs kanten efter de tidligere afhuggede flækker. Blokafslagene viser altså i højere grad end blokkene, hvor store og regelmæssige både blokkene og flækkerne oprindeligt har været (fig. 3). I forhold til det lille fundstof er blokafslag fremtrædende.

Af blokke er der syv stk., hvoraf en er uregelmæssig og prismatisk med én slagflade, mens de øvrige fire alle er uregelmæssige »knuder«. En er sekundært anvendt som knusesten. Selvom der er fundet flækker og flækkestumper, viser antallet af blokafslag og deres afspaltningsar, at der må være produceret mange flækker på stedet – langt flere, end der er fremkommet ved udgravningen.

Redskabsgruppen er meget lille. Der er kun fundet 25 redskaber af flint; hertil kommer fire stykker af en flad stenplade – antagelig en slibesten – foruden to slagsten af kvartsit og et stykke rød okker. Redskaberne omfatter en

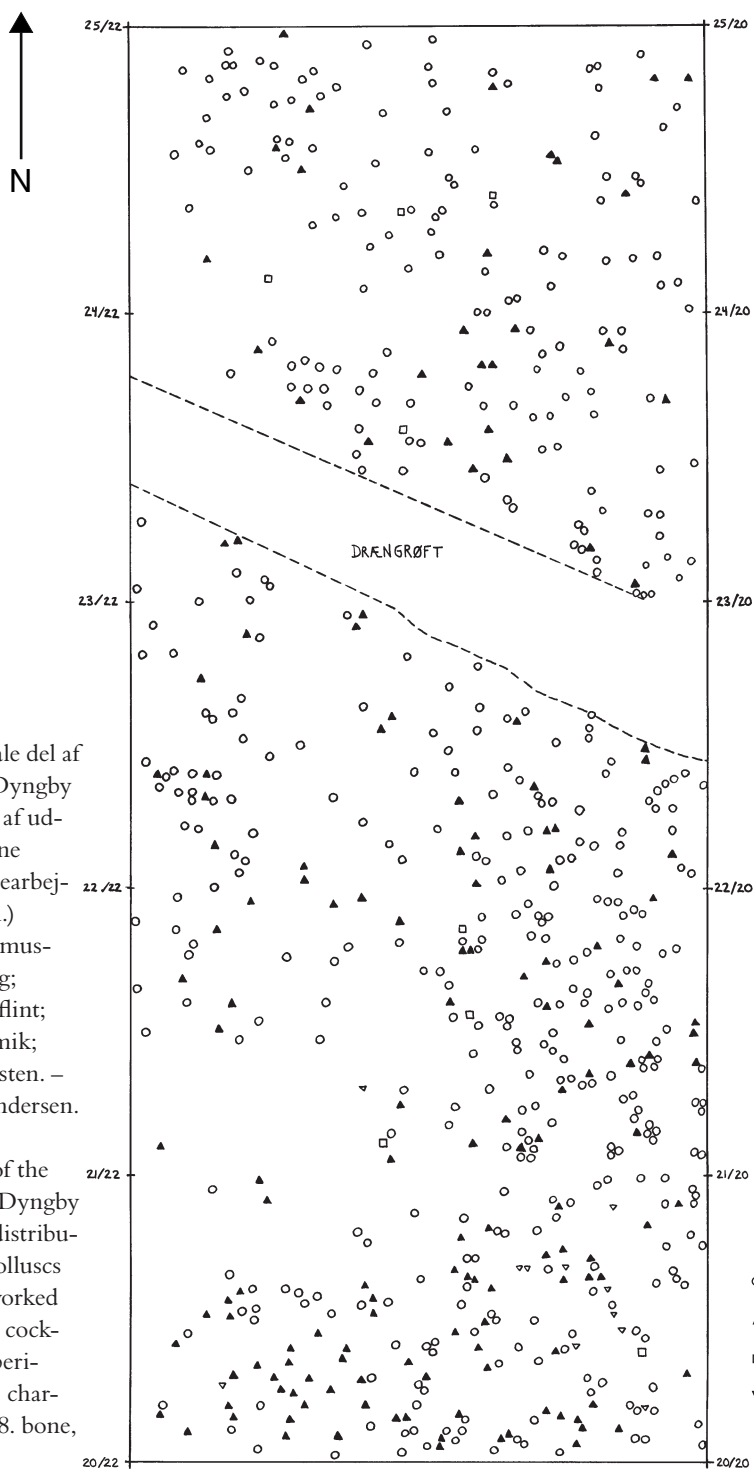
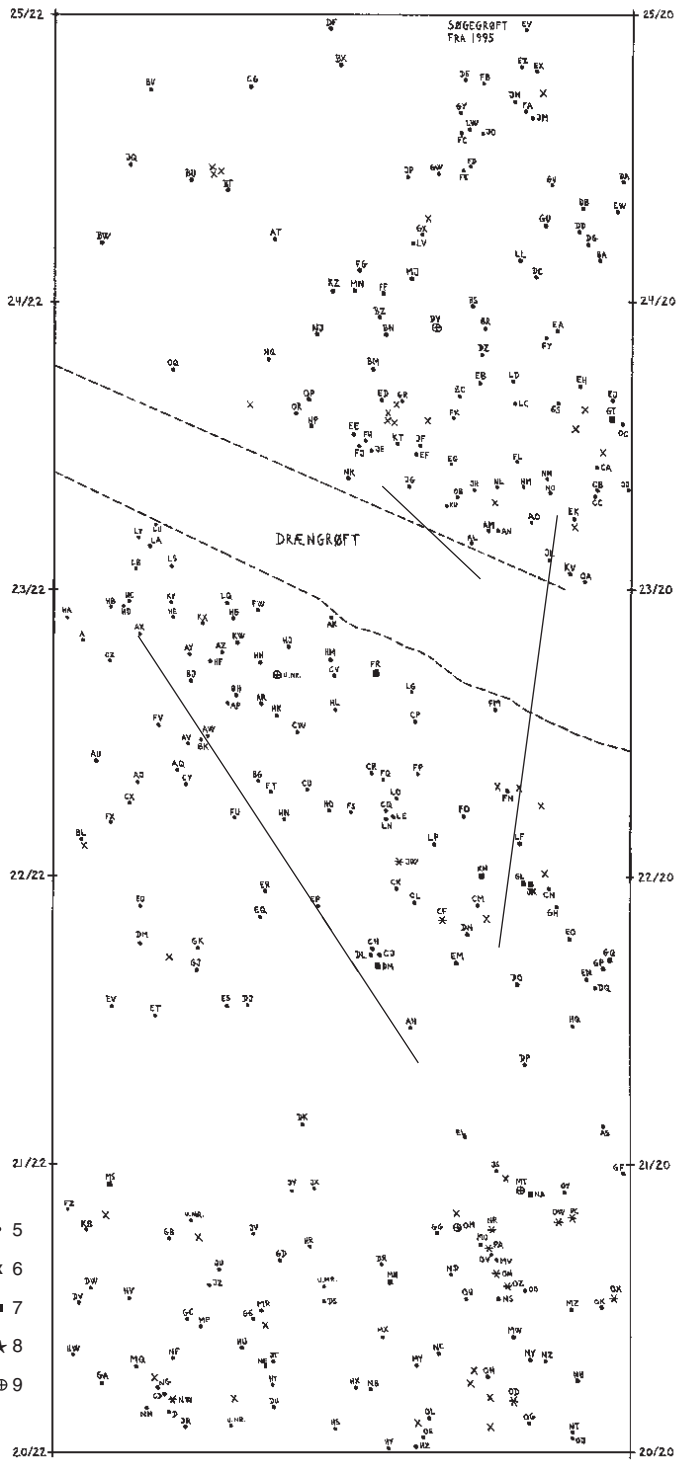


Fig. 2. Den centrale del af fundområdet på Dyngby III med angivelse af udbredelsen af marine bløddyr (t.v.) og bearbejdet flint m.m. (t.h.)

1. østers; 2. hjertemusling; 3. blåmusling; 4. strandsnegl; 5. flint; 6. trækul; 7. keramik; 8. knogle; 9. kogestenen. – Tegning: Lone Andersen.

The central part of the excavated area of Dyngby III, showing the distribution of marine molluscs (to the left) and worked flints (to the right). 1. oyster, 2. cockles, 3. mussel, 4. periwinkle, 5. flint, 6. charcoal, 7. ceramics, 8. bone, 9. "pot-boilers".



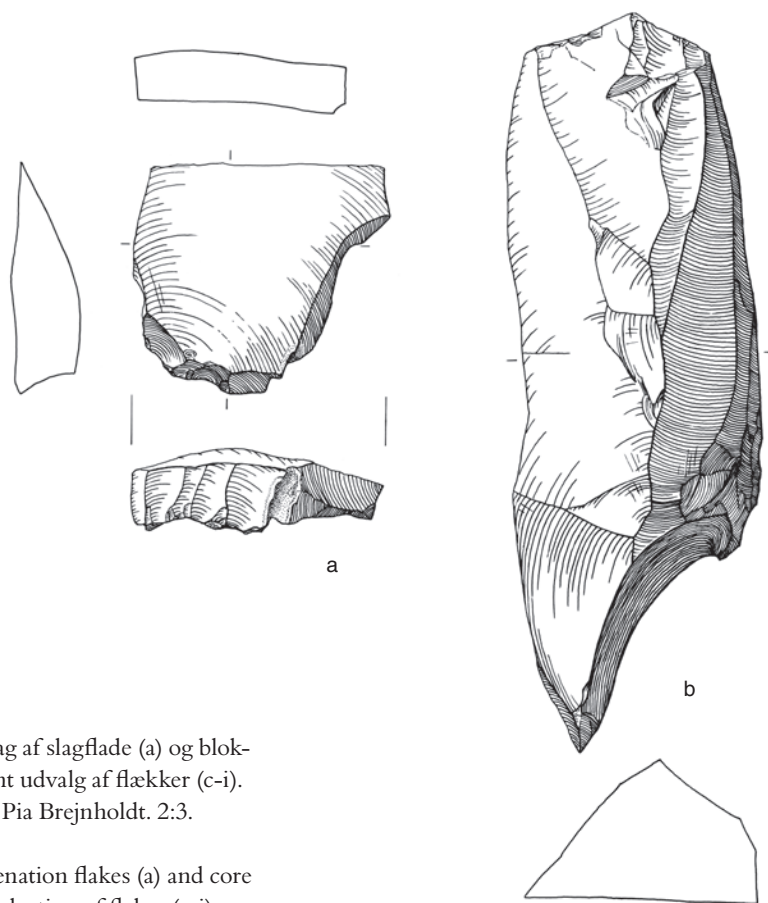
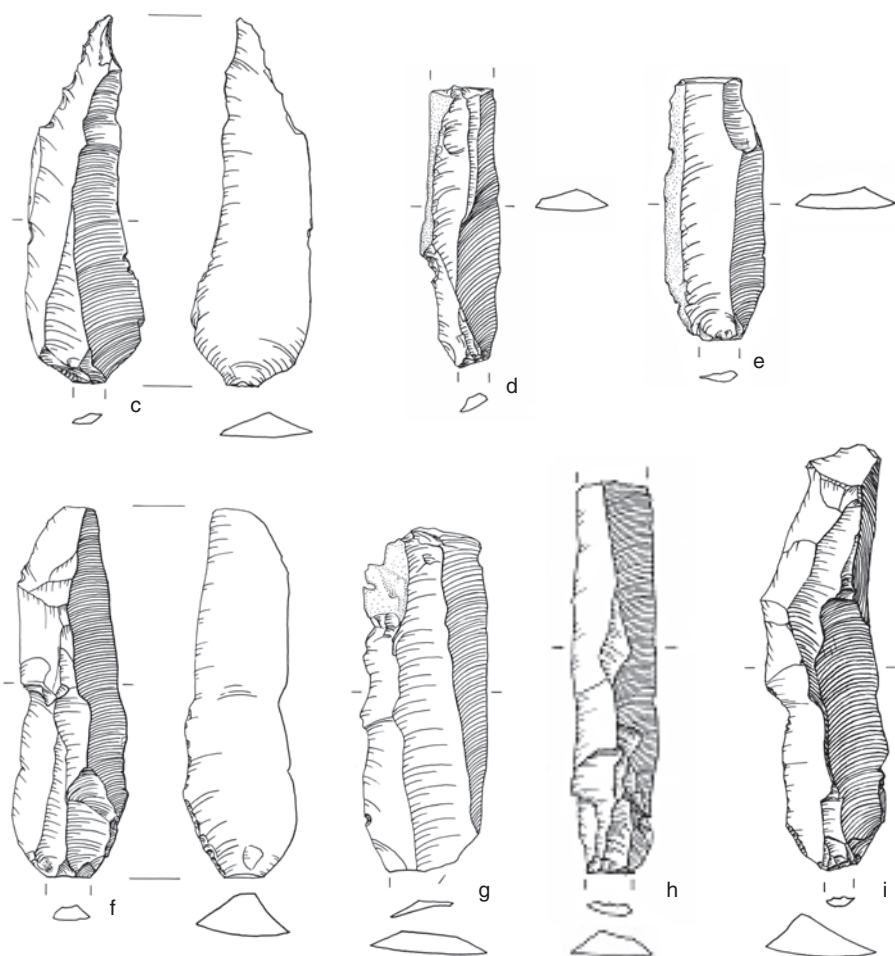


Fig. 3. Afslag af slagflade (a) og blok-side (b) samt udvalg af flækker (c-i).
– Tegning: Pia Brejnholdt. 2:3.

Core rejuvenation flakes (a) and core (b) with a selection of flakes (c-i).

ophugget, usymmetrisk kærneøkse (fig. 4), et ægafslag af en kærneøkse, to atypiske skiveøkser, en symmetrisk fladehugget skiveøkse, en grov midtstikkel på en skive, tre stykker er med lige tværretouche, to stykker har konkav tværretouche, hvoraf ét er et forarbejde til en tværpil, tre flækker har tandet kant, og tre afslag har en regelmæssig kantretouche; desuden er der en enkelt tværpil (fig. 5c); hertil kommer skiver med kantretouche og fire »krumknive« (fig. 6a-b).¹¹ Slidsporsanalyse viste, at nogle af krumknivene havde været anvendt til henholdsvis at skære i knogle og skind samt at save i træ (fig. 6). Et afslag med kantretouche (fig. 5e) havde været brugt til at snitte i træ.¹² Endvidere er der fire stykker med et hak i en kant, og syv stykker er med »skadet kant« (fig. 7).¹³

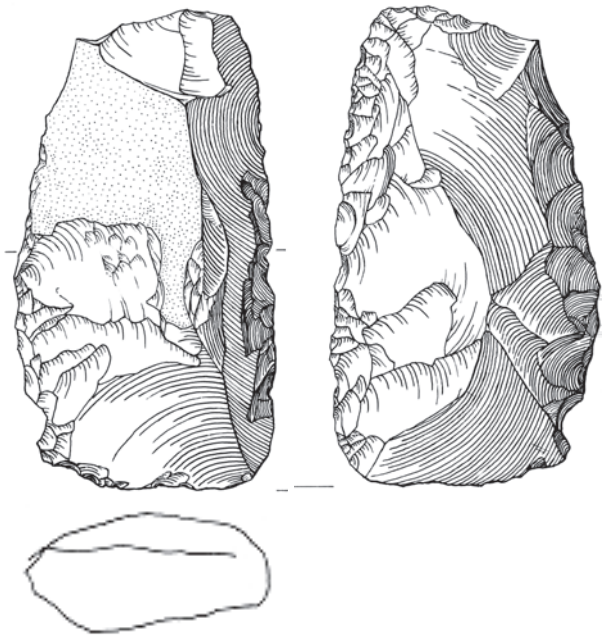


Det hyppigste redskab er »afslag med skadet kant«.¹⁴ På baggrund af det meget lille fundstof er antallet påfaldende, da denne type kun forekommer i få eksemplarer på selv store bopladser som f.eks. Ringkloster.

I et tilfælde er der tale om et stykke med hjerteformet omrids, som måler 10x7 cm, tre stykker er rektangulære, og endelig er tre runde med en diameter på ca. 7 cm. Alle har en kraftig skadet kant med talrige, skællede afsprængninger af meget varierende omrids og størrelse på begge sider af kanterne (fig. 7). Anvendelsen er uvis, men kanternes skader viser, at de har været brugt til at hugge og slå i et hårdt materiale, men der er hverken redskaber eller affald i fundet, der modsvarer disse genstandes anvendelse; måske har de været brugt til at slå østers fri fra deres voksested ude på banken?

Fig. 4. Atypisk skiveøkse
– Tegning: Pia Brejn-
holdt. 2:3.

An atypical flake axe.



Udgravningen resulterede også i fundet af et 2 cm langt, 1 cm bredt og 0,3 cm tykt, fladt og hvidbrændt stykke knogle eller tand, hvis sider var mønstret med to parallelle rækker af små, borede gruber. På den ene side løber linierne i zigzag (fig. 8 tv.), mens den anden side har et mønster, der danner en menneskelignende figur (fig. 8 th.). Da genstanden er jævnt krummet i længden, kan der muligvis være tale om noget af emaljesiden af en vildsvinetand, men på grund af den lille størrelse og den forbrændte tilstand, kan det ikke afgøres med sikkerhed. Det er snarere en del af kanten af en flad, mønstret bendolk af samme slags som dolken fra Gåsemose nær Århus,¹⁵ Norslund lag 3 og grav 12 fra Bøgebakken.¹⁶ Den ene kant har været en del af dolkens æg, mens den anden udgøres af en »stikkelfure«, dvs. at dolken på et tidspunkt er blevet delt på langs ved hjælp af stikkel – enten for at fjerne en skade, eller for at dolken har skullet fungere som råmateriale til et andet redskab. De ovennævnte parallelle og fundsituationen daterer genstanden til Ertebøllekulturen.

Endelig var der 15 ukarakteristiske og næsten helt opløste stykker keramik, der fortrinsvis lå i lagets øverste halvdel. Ét skår kunne dog bestemmes som tykvægget Ertebøllekeramik.

Fundlaget indeholdt også et antal små knoglestumper, hvoraf én var forbrændt. Til trods for vådslemning af laget fandtes der ikke fiskeben. Det kalkholdige lag havde meget fine bevaringsforhold for knogler, så det lille antal og

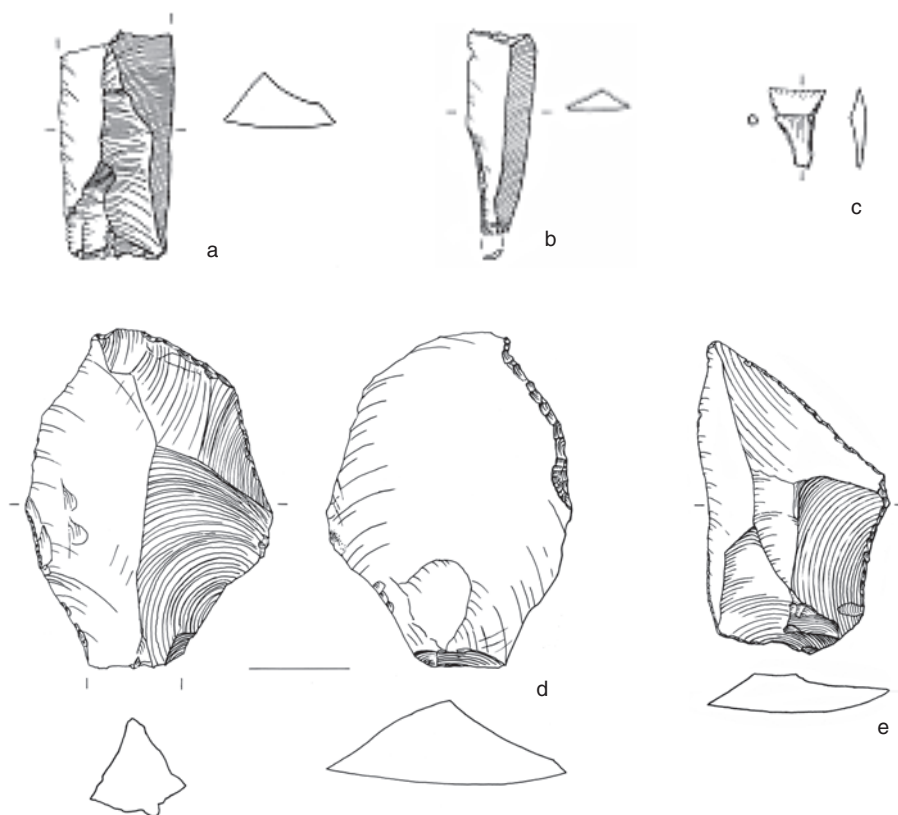


Fig. 5. Flækker med lige tværretouche (a-b), tværpil (c) samt skiver med kantretouche (d-e). Nr. e har været anvendt til at skære i træ – Tegning: Pia Brejnholdt. 2:3.

Blades with truncation (a-b), a transverse arrowhead (c) and flakes with edge-damage (d-e). Flake e has been used to cut wood.

deres ringe størrelse må afspejle et forhold ved fundsituationen. Med hensyn til knoglematerialet svarer Dyngby III til den nærliggende køkkenmødding Dyngby I, hvor der også kun var meget få og små knogler. De fåtallige knoglestumper tyder mere på, at de er rester efter medbragt føde, end at de er spor efter slagtning og tilberedning af byttedyr på stedet.

Der foreligger en foreløbig artsbestemmelse, der viser tilstedeværelse af svin, rådyr, kronhjort og urokse.¹⁷

Redskabsinventaret er usædvanligt ved sin sammensætning, især ved sin dominans af »stykker med skadet kant«, men også ved det næsten totale fravær af flækkeredskaber og tværpile, de få økser foruden få forarbejder og produktionsafslag efter fremstilling af tværpile og skiveøkser. Fundstoffet viser, at det ikke er et bredt spekter af aktiviteter, der er foregået på dette sted, men tvært-

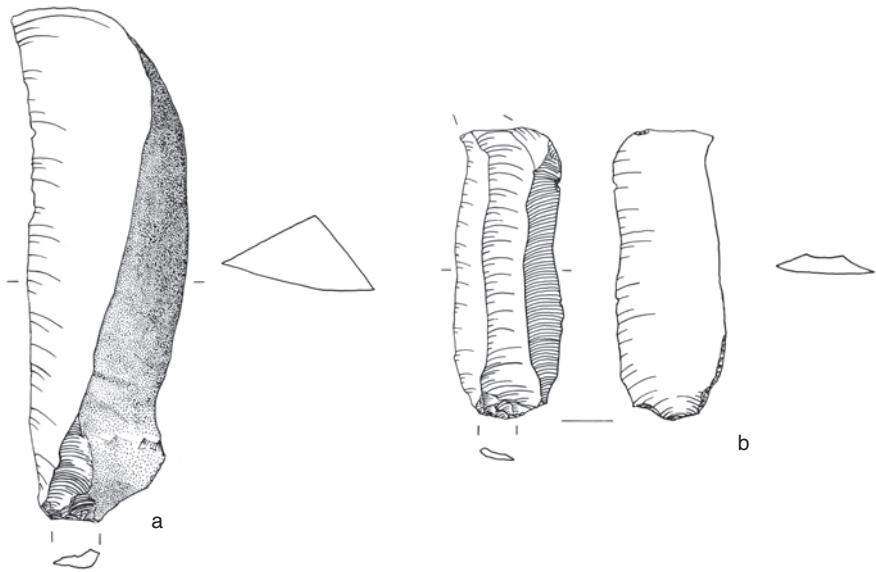


Fig. 6. Eksempler på »krumknive«. Nr. a har været anvendt til at skære i knogle, mens nr. b har været benyttet i skind – Tegning: Pia Brejnholdt. 2:3.

Sickle knives. Analysis of wear has demonstrated that (a) has been used to cut bone, while (b) has been used for cutting hide.

Fig. 7. Stykker med »skadet kant«, henholdsvis med rektangulært og hjerteformet omrids →
– Tegning: Pia Brejnholdt. 1:2.

Flakes with heavily-used edges, with a rectangular and heart-shaped outline respectively.

imod er meget få, specielle funktioner, der har domineret aktiviteterne på stedet. Hertil kommer de meget få og små knoglestumper samt enkelte kosteren.

Skaller af marine bløddyr, langt overvejende af østers (*Ostrea ed.*) og i mindre grad hjertemusling (*Cerastoderma ed.*), var et dominerende og karakteristisk indslag i fundlaget, men der var også nogle stumper af blåmusling (*Mytilus ed.*) og enkelte strandsnegle (*Littorina littorea*).

Østers er absolut dominerende i næsten alle felter, og antallet varierede mellem 29 og 99 stk./m² og for hjertemuslingernes vedkommende mellem 5 og 34 stk./m². I de fleste felter var der ca. 5-8 gange så mange østers som hjertemuslinger pr. m²; en undtagelse dannede de sydligste felter, hvor forholdet var mere lige. Artssammensætningen skifter altså og må enten afspejle forskellige ophold på stedet eller skiftende indsamlingsadfærd.

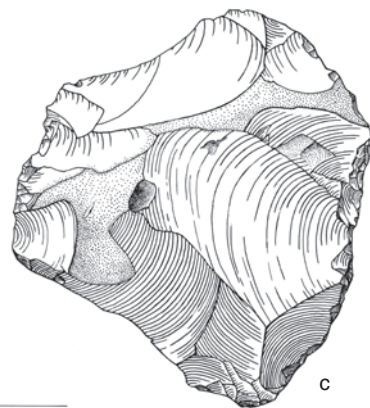
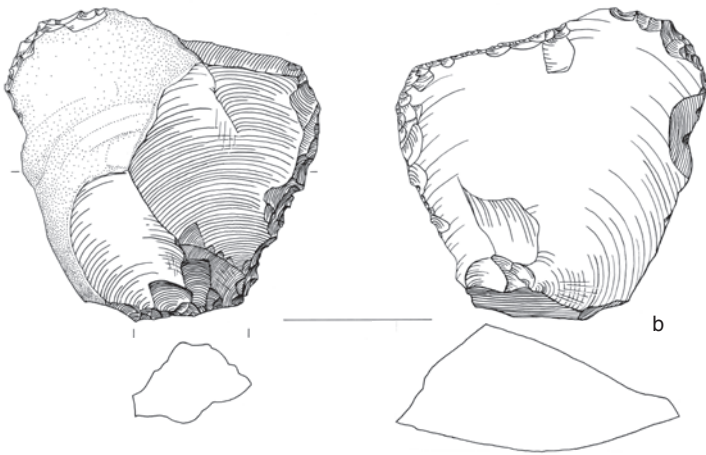
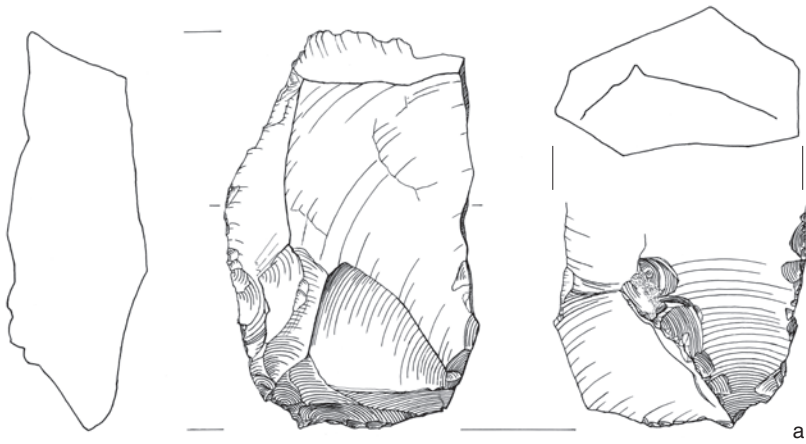
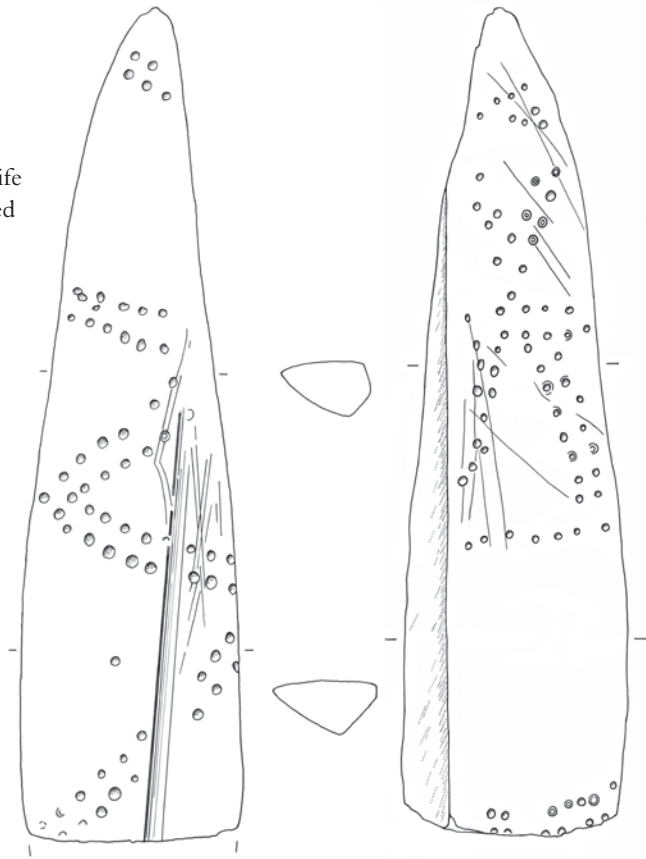


Fig. 8. Brudstykke af
ornamenteret benkniv.
– Tegning: Pia Brejn-
holdt. 5,5:1.

Fragment of a bone knife
ornamented with drilled
holes.



Det næsten fuldstændige fravær af andre arter end østers og hjertemusling peger mod en meget bevidst udvælgelse af få, bestemte arter i forhistorisk tid. Dette forhold underbygges af, at hjertemuslingerne alle er meget store og gamle individer. Østersskallerne er derimod fra små individer med en alder på kun ca. 2-3 år.

Skallerne lå ikke »parrede«, men enkeltvis og spredt, og de dannede ikke noget (tætpakket) lag som i en køkkenmødding. Det er derfor vigtigt at understrege, at Dyngby III *ikke* er en køkkenmødding. Nogle steder lå der mindre klumper af op mod 3-4 skaller, formodentlig fordi de var bortkastet samtidig (fig. 9). I fladen kunne der ses to – måske tre områder – med lidt flere skaller end gennemsnittet, henholdsvis mod nord, i midten af udgravningsfeltet og mod syd-sydøst; som helhed var der en tiltagende hyppighed af skaller mod øst, dvs. ned mod den forhistoriske havstok (fig. 2).

Den meget spredte forekomst af skaller viser, at indsamlingsaktiviteten har været meget sporadisk.

Havesneglene *kan* også have været indsamlet til føde, men da de forekommer overalt i kildekalken og ikke blot i »kulturlaget«, tyder mest på, at de er en naturlig del af »miljøet«, hvor de har levet på den datidige kalkholdige overflade.

Udbredelsen af oldsager og muslingeskaller er i det store og hele sammenfaldende, selvom der kan konstateres lidt forskel mellem deres forekomst i udgravningsfladen (sml. fig. 2 tv. og th.). Dette sammenfald tyder på, at både indsamling af marine bløddyr og tilhugning af flint antagelig er foregået samtidig.

En undersøgelse viser, at østers ved Dyngby III udelukkende er indsamlet indenfor en meget kort sæson i marts-april; herved får vi en bestemmelse af et snævert tidspunkt, hvor dette sted i hvertfald, men ikke nødvendigvis udelukkende har været besøgt.¹⁸

At østers har været let tilgængelige inden for kort afstand understreges også af den nærliggende og jævn gamle køkkenmødding Dyngby I. I køkkenmøddingen Dyngby I er østersskallerne også analyseret, hvoraf det fremgår, at de var ca. 2-3 år og var indsamlet i hele perioden fra januar til september, dog i særlig grad om foråret fra marts-april – altså en meget beslægtet indsamlingsmåde som ved Dyngby III.

Datering

Oldsagsinventaret er fåtalligt, men sammenholdes de sparsomme redskaber med flintaffaldet, affaldsprodukterne og flintteknikken, peger helheden mod Ertebøllekulturen – især dens mellemste del svarende til Norslund lag 2.¹⁹ Der foreligger to AMS-C14-dateringer af østersskaller, henholdsvis fra lagets dybeste og øverste del, der gav resultaterne 4840-4719 f.Kr. (dybeste prøve) (AAR-7648) og 4356-4257 f.Kr. (øverste prøve) (AAR-7649).²⁰ Dateringerne er dels i fin overensstemmelse med de arkæologiske udsagn og de stratigrafiske forhold, dels viser de, at lokaliteten har været besøgt i et langt tidsrum, ca. 400-600 år, som har strakt sig fra ældre til yngre Ertebøllekultur. Set på den baggrund må sporene efter de enkelte ophold karakteriseres som meget sporadiske.

To små samhörørende sidestykker og et æghjørne af en tyndnakket sleben økse samt en tværpil fra lagets øverste del fortæller, at aktiviteterne på stedet fortsatte ind i den tidlige del af yngre stenalder; der skal derfor lægges et par hundrede år mere til den samlede anvendelsestid for denne lokalitet.

Tolkning

Såvel redskabsinventaret, kombinationen af spredtliggende muslingeskaller og oldsager samt fundspredningen adskiller på en markant måde dette sted fra selv de mindste, både skalførende og »ordinære« kystboplader fra Ertebølle-tid, som f.eks. Aggersund og Rønbjerg Strandvolde ved Limfjorden²¹ og Vængesø



Fig. 9. Fordeling af østers og hjertemuslinger i fundlaget i felt 18/20 (t.v.) og felt 18-19/21 (t.h.) – Foto: Willy Hansen.

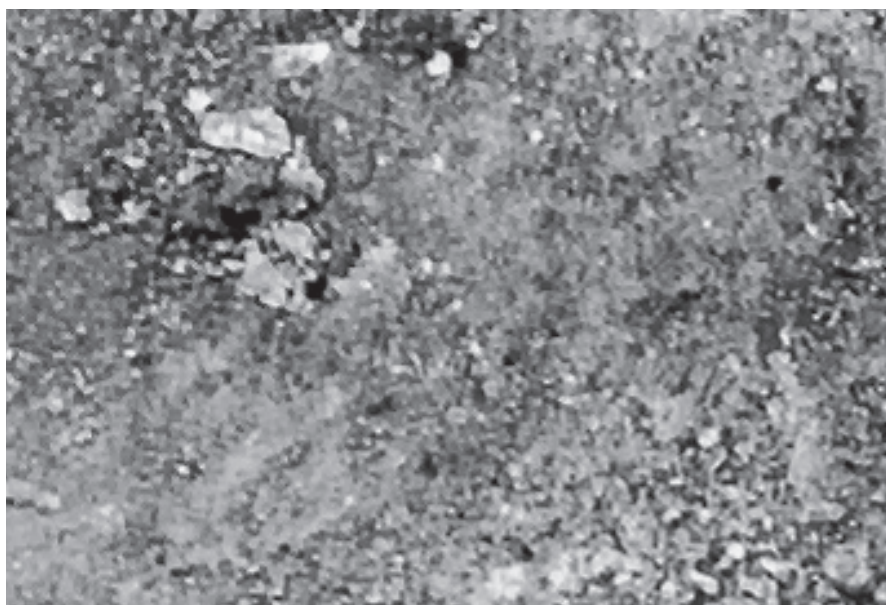
The distribution of oysters and cockles in the culture layer in squares 18/20 (left) and 18-19/21 (right).

I på Helgenæs.²² Forskellen er mest markant med hensyn til oldsagsinventaret, hvor de tre ovennævnte lokaliteter viser et betydeligt mere varieret og bredspektret redskabsinventar end Dyngby III; hertil kommer så den diffuse spredning af marine skaller ved Dyngby, samt fraværet af bopladsanlæg.

Det særprægede redskabsinventar tyder på, at der har fundet specielle aktiviteter sted på Dyngby III, men hvilke? Afslagene med skorpe peger på, at der er foretaget en indledende tilhugning af flintkærner, og samtidig fortæller de mange blokafslag, at der er foregået en omfattende flækkeproduktion. De slidsporsanalyserede krumknive viser en række af dagligdagens aktiviteter, men omfanget er usikkert.

Hvad er Dyngby III da? Det er ikke et »udsmidslag«, som det kendes fra andre Ertebølleboplads, f.eks. Dyrholmen,²³ Tybrind Vig²⁴ eller Ringkloster.²⁵

Kan Dyngby III betegnes som en boplads? Hvis man benytter dette begreb for et sted, hvor en gruppe mennesker har opholdt sig og udfoldet en bred vifte af aktiviteter og efterladt flintaffald, måltidsrester, foruden at der er foregået produktion og reparation af våben og redskaber,²⁶ så må svaret blive et



betinget ja, da der både findes spor efter ild, måltidsrester og redskaber. Det meget snævre og særprægede redskabsinventar og fraværet af bopladsanlæg adskiller dog klart Dyngby III fra de førstnævnte lokaliteter og bopladsbegrebet i ovennævnte forstand, og intet tyder på, at befolkningen har opholdt sig på stedet i mere end meget korte perioder ad gangen.

De fundne redskaber og deres relative forhold adskiller fundet markant fra de hidtil publicerede Ertebøllebopladser. Hertil kommer den jævne, spredning af muslingeskaller, der ikke kan karakteriseres som en køkkenmødding i en dansk forstand, men derimod snarere er indslag af spredte måltidsrester. Dateringerne viser, at der langtfra er tale om en kortvarig »ad hoc« adfærd, men derimod om et mønster, der har været fast igennem et langt tidsrum. Havde der været tale om mange ophold eller en intensiv aktivitet, ville fundlaget hurtigt være blevet kompakt, og stedet ville være kommet til at svare til en køkkenmødding.

Dyngby III må tolkes som et sted på stranden, som befolkningen af og til har besøgt for at hugge flint og samtidig indsamlet skaldyr. Hvilken af disse aktiviteter, der har været bestemmende for besøgene, er uvis, men de sparsomme mængder af muslinger peger på, at indsamling af havets føde ikke har været af primær betydning.

Som helhed er det nok mere relevant at betegne stedet som en lille flintplet med en diffus spredning af muslingeskaller; et kystfund af en type, der ikke tidligere er beskrevet i den danske litteratur.

Begrebet »aktivitetsplads« bør måske snarere anvendes for at markere forskellen til små Ertebøllebopladsler som Aggersund og Vængesø I med et mere bredspektret inventar og bopladsanlæg.

Hvorfor er disse aktiviteter udfoldet netop på dette sted? Umiddelbart er der ikke noget, der adskiller denne strækning fra resten af kysten, og man kunne være mest tilbøjelig til at pege på andre aktiviteter som fiskeri, men topografisk set er der ikke tegn på, at stedet skulle have været særligt velegnet til fiskeri, hertil kommer mangelen på fiskeknogler. Imidlertid må denne tolkning i hvert fald stå åben som en mulighed. De sparsomme knoglefund fortæller kun lidt om erhvervet, så muligvis var det en kombination af fiskeri og let adgang til god, lokal flint (og en nærliggende østersbanke), der ved forårstid virkede dragende på Ertebøllefolket. Mens der blev og hugget flint på strandbredden, indsamlede man af og til østers på banken og opgravede hjertemuslinger i den bløde havbund ud for lokaliteten.

Den samme sporadiske indsamling af østers er konstateret i kildekalklaget under køkkenmøddingen Dyngby I. På denne lokalitet har aktiviteterne imidlertid på et tidspunkt ændret karakter, hvilket har resulteret i en regulær køkkenmødding.

Sindholt Nord

Mariager Fjord – nærmere betegnet egnen omkring Hadsund – er et af køkkenmøddingforskningens »klassiske« områder. I årene 1850-51 rejste Japetus Steenstrup fra Ålborg (Rørdal) ned langs Østhimmerlands stenalderkyst og rundt i Mariager Fjord for at besigtige og undersøge skaldynger; det var under denne rejse, at han bl.a. gravede i køkkenmøddingen ved Gudumlund. I 1880'erne foretog A.P. Madsen flere prøvegravninger ved Mariager Fjord, f.eks. ved Visborg Bjergbakke, og baseret på resultaterne fra denne kampagne blev køkkenmøddingerne Havnø og Åmølle senere udvalgt til mere omfattende og systematiske udgravninger af »Den anden Køkkenmøddingkommission« i 1890'erne.²⁷

Den kendte Havnø-køkkenmødding ligger fire kilometer sydøst for Hadsund, og ca. halvanden kilometer mod øst findes »Visborg«, der med en længde af ca. 600-750 m er en af landets absolut største skaldynger. Nærmere Hadsund – på sydsiden af bakkedraget »Sindholt« i byens østlige udkant – findes to mindre skaldynger, og mod sydvest er der yderligere to lokaliteter på »Soubakken«.

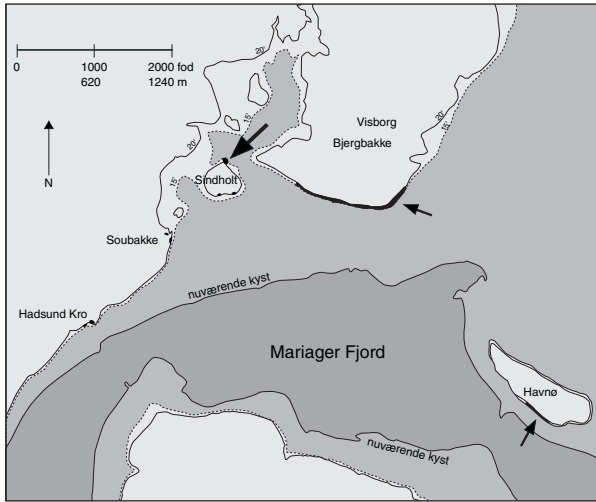


Fig. 10. Området øst for Hadsund med markering af fundstedet Sindholt (pil) samt de velkendte køkkenmøddinger, Visborg og Havnø (små pile) – Grafik: Athena Trakadas.

The region east of Hadsund, showing the locations of Sindholt (arrow) and the well known kitchen middens Visborg and Havnø (small arrows).

Endelig har der været en køkkenmødding ved Hadsund Kro midt i byen (bortgravet i dag) (fig. 10).

Fjordens køkkenmøddinger tilhører både Ertebølle- og Tragtbægerkultur og har i adskillige tilfælde kulturlag fra begge perioder («stratificerede køkkenmøddinger») (fig. 11).

I forbindelse med udgravningen ved Visborg blev der rekognosceret i omegnen.²⁸ Ved en sådan tur nordøst for Hadsund by blev der i sommeren 2000 opdaget en lille flintplet i et nypløjet læbælte. Ved den lejlighed blev stedet registreret; der opsamledes to skiveøkser og en tværpil, mens de øvrige kulturspor fik lov at ligge urørt på overfladen.²⁹ Inden for den nærmeste omegn af fundstedet fandtes der ikke andre kulturlevn på bakkensiden.

Læbæltet var tydeligvis blevet anlagt og pløjet, kort før fundene blev opdaget, og kulturlevnene – bearbejdet flint, spredte kogesten og enkelte skaller og skalstumper af marine bløddyr – lå helt renvaskede på den sandede overflade; iagttagelsesforholdene var derfor ideelle. Pløjeretningen fulgte bakkensiden på langs, og såvel forholdene på stedet som lokale oplysninger viste, at den kun havde været pløjet én gang – og formodentlig aldrig tidligere – hvorefter stedet var blevet tilplantet.

Senere blev lokaliteten atter besøgt, og samtlige kulturspor på overfladen blev indmålt i GPS af Jan S. Carlsen, Aalborg Historiske Museum. Redskaber, blokke, flækker og flækkebrudstykker nummereredes og blev hjembragt, mens flintaffald, kogesten og skalstumper blev efterladt i deres position på overfladen. Senere blev stedet eftergravet med en række prøvehuller, der godtgjorde, at der ikke var noget *in situ* kulturlag, og at der var så få fund i den ompløjede jord, at

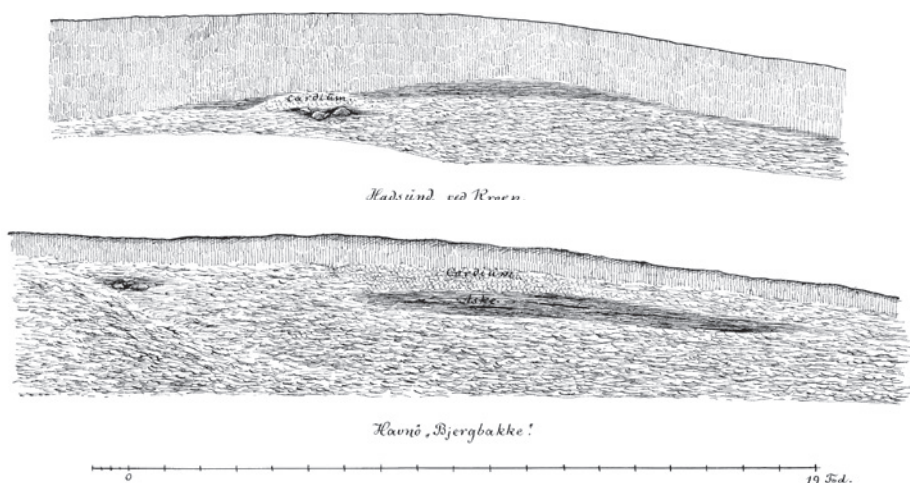


Fig. 11. Profiltegning fra 1890'erne igennem køkkenmøddingerne ved Hadsund Kro (øverst) og Havnø (nederst). På begge profiler viser såvel signaturerne som beskrivelserne, at den øverste del af begge skaldynger har bestået af hjertemuslinger og aske, mens bundlaget har været østers – et gennemgående træk ved de »stratificerede skaldynger«. Efter original i Nationalmuseets arkiv – Tegning: A.P. Madsen.

Section from the 1890s through the middens at Hadsund Kro (top) and Havnø (bottom). The signatures and descriptions of both sections show that the upper part of both shell heaps consisted of cockles and ashes, whereas the bottom layer consisted of oysters – a characteristic trait of the “stratified shell heaps”.

der næppe nogensinde har været tale om et egentligt kulturlag, men snarere en diffus oldsagsforekomst. Dette svarer til iagttagelserne på overfladen. Til slut opsamledes de sidste kulturspor, og selvom der evt. stadig ligger spredte flintafslag m.m. i de øverste få centimeter af jorden, må det understreges, at der under alle omstændigheder er tale om et meget lille fund.

Geologi

Jordbunden består af fint, stenfrit og gulhvidt sand (smeltevandssand). Da vi er i en del af landet, som er hævet 4-4,5 m siden oldtiden, må bakken engang have været et mod nord og øst fremskydende næs, og det tilgrænsende engdrag en aflang vig, som sydpå stod i forbindelse med en bugt på nordsiden af den datidige Mariager Fjord.³⁰ Fundenes forekomst i terrænet viser, at de må være efterladt på den forhistoriske strandbred, og at vandstanden på det tidspunkt var omkring kote 5,25 m (fig. 10).

Topografi

Flintpletten ligger på en lav skråning ned mod foden af en nord-nordøstvendt bakkeside, der er omgivet af lave eng- og mosedrag med sand- og tørveaflejringer. Skråningen fortsætter vestpå i et mere jævnt og plant niveau.

Fundet er tæt ved, men ikke på selve det sted, hvor næsset drejer mod nord-vest for derefter at fortsætte i nordlig og nordøstlig retning. Sydligere er bakkesiden mere stejl og har karakter af en erosionsskrænt, hvilket skyldes, at denne del af højdedraget har været mest eksponeret for strøm og bølger ude fra fjordens åbne vand.

I flintplettens nærhed findes der ikke kilder eller bækløb.

Størrelse og form

Kulturlevnenes udbredelse dannede en ca. 15 m lang og 7 m bred, oval spredning med den største tæthed inden for et centralt område på ca. 10x7 m, der ligger mellem kote 5,25 og 6,25 m (fig. 12).

Hovedparten af fundkoncentrationen udgøres af én central forekomst af flintaffald, blokke og flækker sammen med muslingeskaller, kogesten og nogle få redskaber. Herudover viser oldsagsfordelingen på bakkesiden, at der er flere endnu mindre enheder, f.eks. mod sydøst, hvor der er to ganske små pletter (fig. 12).

Fra andre undersøgelser, først og fremmest på senistidsbopladsen Bro på Nordvestfyn, ved vi, at pløjning kun i mindre grad flytter rundt på kulturlevnene i forhold til deres oprindelige position. Bro-undersøgelsen viste, at en oldsagskoncentration på dyrket mark ganske vist blev »tværet ud«, dvs. blev arealmæssigt større ved pløjning, men at dette ikke medførte, at kulturlevnenes indbyrdes beliggenhed ændredes i afgørende grad.³¹ Overføres denne vigtige erfaring til Sindholt, betyder det, at vi må regne med, at oldsagskoncentrationen er blevet længere i pløjeretningen, men at fundene i øvrigt i hovedtrækkene har bibeholdt deres indbyrdes, relative placering på bakkesiden. Denne antagelse bekræftes da også ved at betragte spredningsplanen, hvor både den lille skal-koncentration og »ildstedet« har et ovalt omrids i pløjeretningen (fig. 12).

Fundmateriale

Fundet er meget lille og består kun af 11 flintredskaber, 81 stk. flintaffald, syv blokke, 23 flækker og flækkebrudstykker, tre stk. affald fra tværpilefremstilling – såkaldte »skællede Brovst-skiver«³² – samt nogle få muslingeskaller og kogesten. På stedet var der kun bevaret kulturlevn af uorganiske materialer såsom flint og anden bjergart samt skaller og skalstumper af marine bløddyr. Hyp-

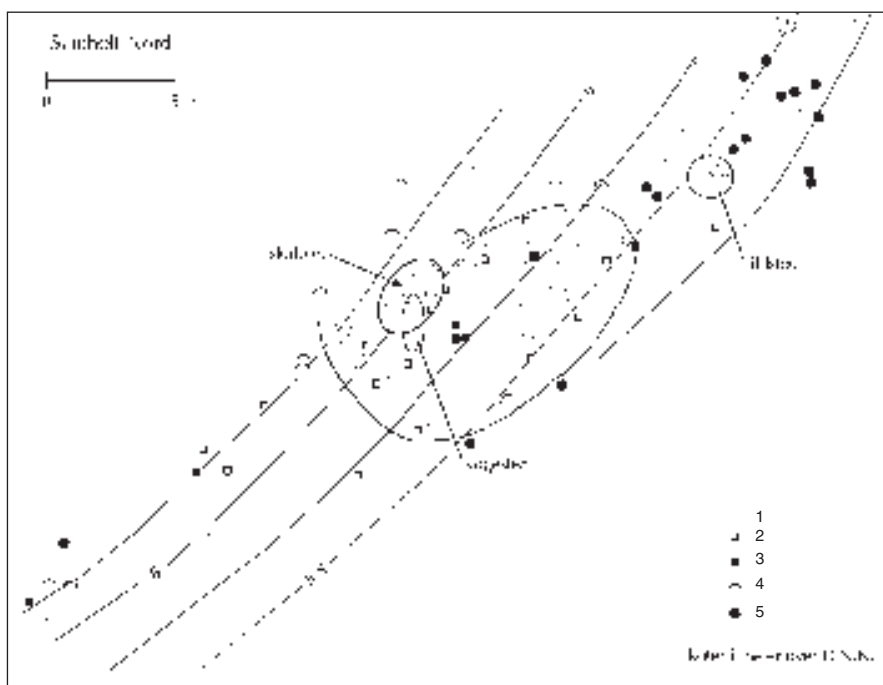


Fig. 12. Oversigtsplan af Sindholt Nord med angivelse af fund, marine skaller samt kogestenen. Den store cirkel markerer koncentrationen af flintaffald, flækker og blokke. 1. afslag; 2. flække; 3. blok; 4. østersskal, 5. kogestenen. – Grafik: Athena Trakadas.

Plan of Sindholt Nord with indications of finds, marine molluscs and “cooking stones”. The large circle indicates the concentration of flint debris, blades and cores. 1. flint debris; 2. blade; 3. core; 4. oyster-shell, 5. “pot-boilers”. – Grafik: Athena Trakadas.

pigheden af flintaffald er meget lav – både absolut og især i forhold til spredningens areal – kun ca. 1-5 stk. pr. m².

Af flintaffaldet er 12 stk. ildpåvirket, og 38 stk. har skorpe (ca. 47%); dvs. at omkring halvdelen af alle afslag har skorpe. En så høj frekvens viser, at det især er en indledende grovtilhugning af flintknolde, som har fundet sted.

Den bearbejdede flint var ikke vandrukket eller skadet af markredskaber, og den fremstod hovedsagelig med hvidblå overflade; fem stykker flintaffald (men ingen redskaber) havde dog en lidt afvigende, primær og grå overflade, hvilket evt. kan skyldes, at disse få stykker er spor efter et andet ophold på stedet. Det har været forsøgt at sammensætte flinten, men uden held.

Den dominerende oldsagsform er flækker (16 stk.) og stykker af flækker (7 stk.) (fig. 13). Der er seks regelmæssige og otte uregelmæssige flækker, og to stk. er med rygås (rygflækker). Af brudstykkerne er to stk. fra slagbuleen-

den, to stk. er midtstykker af flækker, og endelig er tre stk. spidser af flækker. Flækkerne findes i den centrale koncentration og med få stykker lidt mod sydøst.

Hertil kommer seks uregelmæssige blokke, hvoraf de tre er helt ophuggede (»knuder«), mens én er konisk med én slagflade og to stykker har parallelle slagflader (fig. 14). Blokkene findes hovedsagelig i den centrale flintkoncentration, men to blokke ligger i hver sin af de to små sydligere pletter (fig. 12). Af blokafslag foreligger en uregelmæssig kant, et stykke af en blok med to slagflader samt de to førnævnte uregelmæssige og korte rygflækker.

At fundet kun indeholder få rygflækker og blokkantafslag viser, at flækkefremstilling kun har fundet sted i mindre omfang. I samme retning peger den omstændighed, at alle flækkerne er meget forskellige og tydeligvis ikke stammer fra samme produktion; det er sandsynligt, at de for hovedpartens – måske alles – vedkommende er bragt til stedet fra andre lokaliteter.

Redskaberne udgøres af en lille rund skiveskraber (fig. 15d), en tandet skraber, en kombineret midt- og kantstikkel (fig. 15e), en tværpil med lidt skæv æg (fig. 15c), to usymmetriske, fladehuggede skiveøkser (fig. 15a-b), et forarbejde til en skiveøkse, to »krumknive«³³ samt et uregelmæssigt afslag, hvis form og små afsprængninger af kanten viser, at det også har været brugt som en kniv. Endelig er der et afslag med hak i kanten.

Både tværpilen og de to skiveøkser er ødelagte redskaber; pilens basis er brækket af, og de to skiveøkser er begge knækkede under brug.

Anlæg

Helt mod nordøst – og lavest nede på bakkensiden – fandtes en samling af nævestore, ildpåvirkede sten (kogesten) – rester af et ildsted, som i stenalderen må have ligget meget tæt ved den daværende vandkant (fig. 12). Bålstedet målte ca. 1 m i diameter med flest sten mod sydvest, hvilket må betyde, at det oprindeligt lå her, og så senere er blevet spredt i pløjeretningen. Omkring ildstedet var der nogle få afslag og en enkelt flække, dvs. langt fra så meget flintaffald, som der ellers jævnlige ses omkring stenalderildsteder. Hvorvidt ildstedet er samtidigt med den store fundkoncentration og har fungeret samtidig hermed, eller er spor efter en separat aktivitet, kan ikke afgøres ud fra dets beliggenhed på skråningen og den manglende lagfølge, men det topografiske sammenfald taler dog for, at der er tale om én helhed.

Højest oppe på skråningen, dvs. på kote 6-6,25 m, fandtes en lille og afgrænset forekomst af muslingskaller, skalstumper og kogesten, der målte ca. 2x2 m. Skallerne var meget få, og der var ikke tale om et lag – kun skaller og skalstumper på overfladen; der var rester af ni østers (*Ostrea ed.*), seks-otte hjerte-

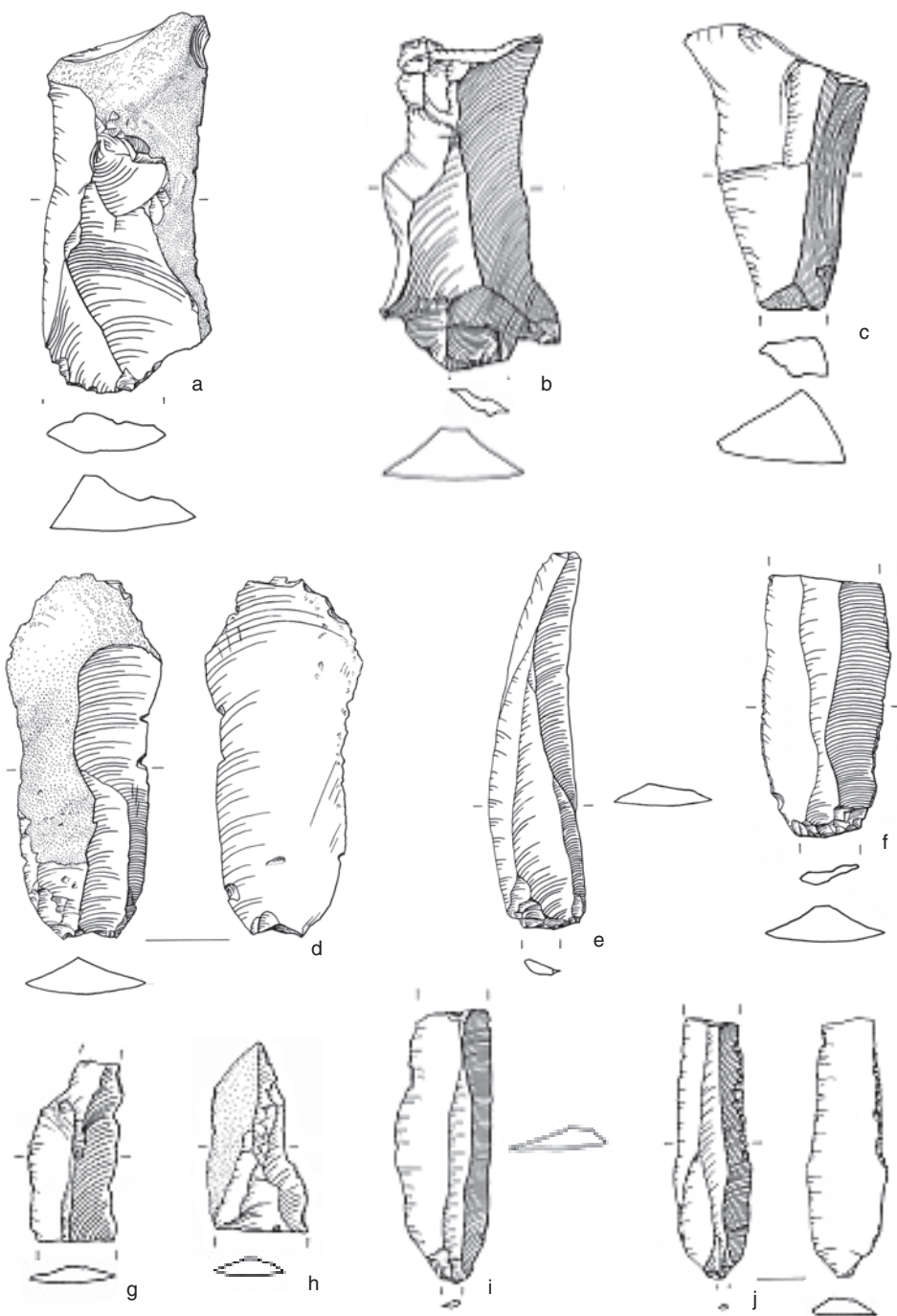


Fig. 13. Krumknive (a-c) og flækker (d-j) fra Sindholt Nord – Tegning: Pia Brejnholdt. 2:3.

Sickle knives (a-c) and blades (d-j) from Sindholt Nord.

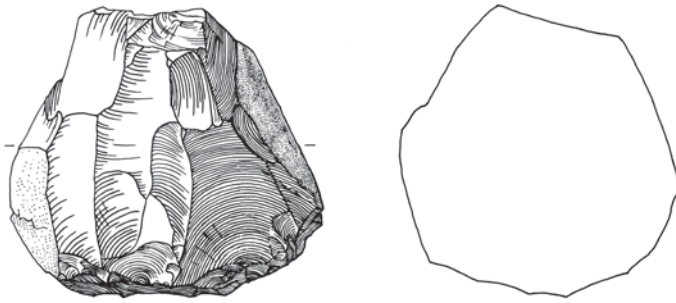


Fig. 14. Simple blok med to parallelle slagflader – Tegning: Pia Brejnholdt. 2.3.

Simple core with two parallel platforms.

muslinger (*Cerastoderma ed.*) og en blåmusling (*Mytilus ed.*); altså ca. 15-20 marine bløddyr. Der var altså både tale om et lille og samtidig meget selektivt udvalg af muslingearter.

Skalpletten var så lille og afgrænset, at den kun kan være spor efter ét måltid på stedet; det er sandsynligt, at skallerne repræsenterer en enkelt persons »dagsration« af skaldyr. Fra Arnhem Land i det nordlige Australien er der undersøgelser af de stedlige Anbara-grupperes daglige indsamling af marine skaldyr, der i gennemsnit var ca. 1,1 kg pr. person – altså nogenlunde det samme som skaldyrene fra Sindholt.³⁴

Hvorvidt skaldyrene ved Sindholt er indsamlet i bopladsens nærhed, eller evt. er medbragt føde, kan selvfølgelig ikke afgøres, men den tilgrænsende havarms snævre og aflukkede form har ikke været ideel for en »naturlig« østersbanke, da dette dyr foretrækker friskt, næringsrigt vand.³⁵ Der er derfor størst sandsynlighed for, at skaldyrene repræsenterer medbragt føde.

Udover denne afgrænsede dynges skaller var der 10 andre steder, hvor der enten lå en enkelt eller to skaller tæt ved hinanden – og som oftest højt oppe på den forhistoriske strandbred (fig. 12). Hvorvidt disse skaller er måltidsrester fra andre, kortvarige ophold på stedet, eller der evt. er tale om skaller anvendt som redskaber, således som det kendes fra Ringkloster,³⁶ kan ikke afgøres, da de ikke er bearbejdede.

Foruden ildstedet fandtes der som nævnt en dynges kogesten sammen med muslingepletten; disse sten må tolkes som spor efter et lille ildsted, der har været benyttet sammen med skaldyrene. Yderligere er der tre spredtliggende kogesten, der ligger på bakkensiden neden for skalpletten (fig. 12); beliggenheden hér kunne tyde på, at de oprindelig også har hørt til den større skal- og

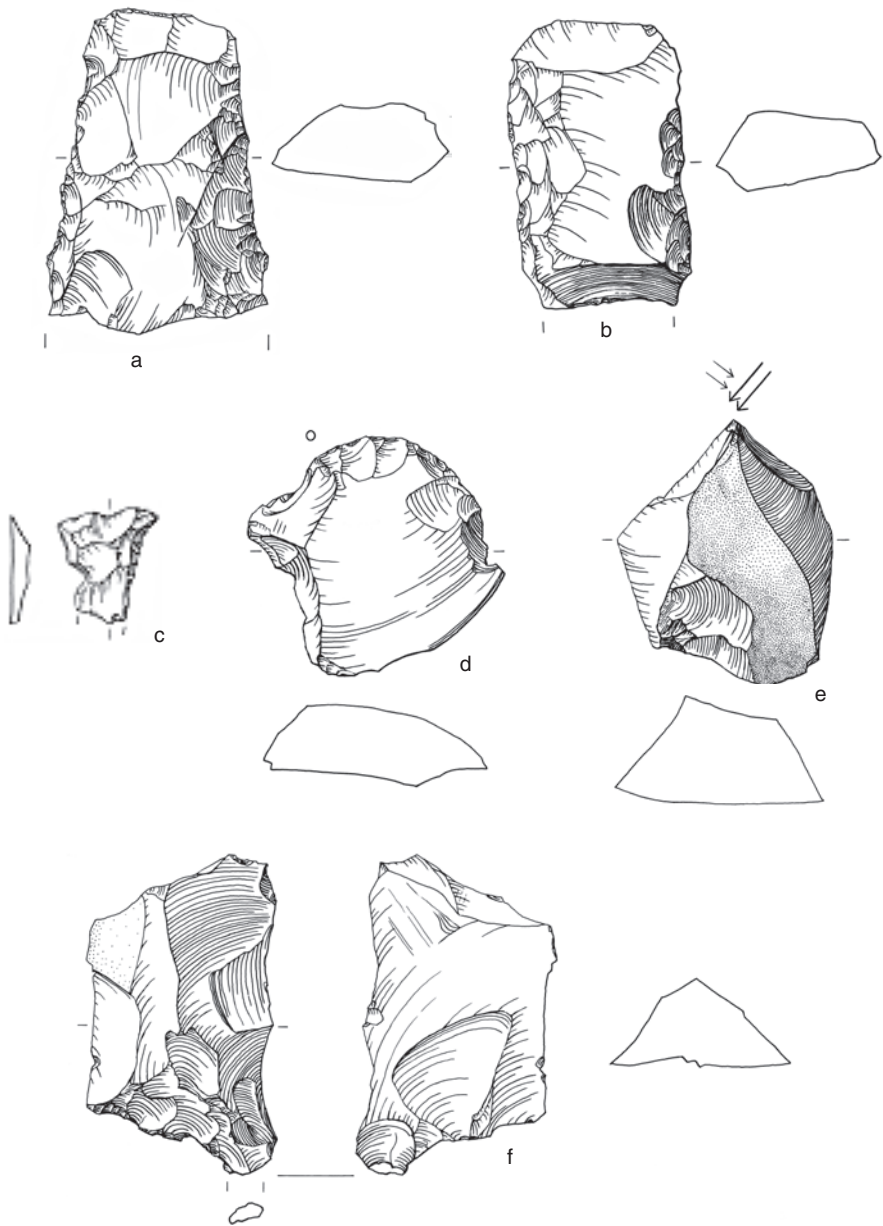


Fig. 15. Udvalg af redskaber fra Sindholt Nord; Øverst ses nakkebrudstykker af symmetrisk fladehuggede skiveøkser a-b, derunder brækket tværpil c, skiveskraber d og midtstik- kel e. Nederst ses en skælhugget skive af Brovst-type – Tegning: Pia Brejnholdt. 2:3.

Artefacts from Sindholt Nord. In the top row are two broken flat-flaked flake axes. In the middle row are a broken transverse arrowhead, a flakescraper, and a dihedral burin. In the bottom row is a scale-worked flake of Brovst type.

kogestensplet højere oppe på skråningen og så senere er trillet ned ad bakkensiden. Længst mod sydøst er der også en lille separat plet (fig. 12).

Tilstedeværelsen af både muslingskaller og kogesten i flere koncentrationer er interessant og tyder på, at muslingerne i disse tilfælde blev tilberedt på stedet – enten ved kogning eller opvarmning direkte i et bål. I den etnografiske litteratur kendes der mange beskrivelser og fotos af tilberedning af skaldyr. Langt den hyppigste fremgangsmåde er opvarmning enten i et bål, der arrangeres ovenpå muslingerne (det får dyrene til at lukke sig op), eller dyrene kommes i varmt vand, hvilket også får dem til at åbne sig.³⁷

Fundets karakter rejser spørgsmålet, om der er tale om en enhed, eller det er en følge af flere besøg? Kulturlevnens udbredelse og omstændighederne ved fremkomsten medfører, at spørgsmålet ikke kan besvares definitivt. Fundet er så lille, at det kun kan repræsentere enten et enkelt eller højst nogle ganske få besøg inden for en kort tidsramme. Hverken redskaber eller flintteknik viser sikre spor efter flere, tidsmæssigt forskellige ophold; i samme retning peger den helt ensartede overfladekarakter af næsten al flinten. Den regelmæssige, vifteformede spredning af flintaffaldet med udgangspunkt ved skalpletten tyder på, at disse to fænomener antagelig er samtidige og er resultat af det samme besøg. De ganske få afslag med frisk overflade tyder dog på, at stedet kan have været besøgt ved en senere lejlighed end hovedopholdet på lokaliteten.

Set under en samlet synsvinkel kunne fundenes fordeling tyde på, at en evt. bolig har ligget oppe på den flade bakkekronen, og at måltidsrester og flintoldsager herfra enten er rullet eller kastet ned ad bakkensiden – ned mod vandkanten; samtidig er der foregået andre aktiviteter helt nede på stranden (fig. 12).

Datering

De fåtallige redskaber peger på ældre/mellemste Ertebøllekultur. Særlig vigtig i den forbindelse er fundene af de skællede Brovst-skiver, der er en karakteristisk, nordjysk type for ældre Ertebøllekultur.³⁸ Denne datering støttes også af den enlige tværpil, de to skiveøkser samt flintteknologien og mangelen på keramik. I fundet indgår ikke genstande, der afviger fra denne datering.

Den arkæologiske- typologiske datering er senere blevet bekræftet af en AMS- C14-undersøgelse af en østersskal fra skalpletten. Resultatet var 4775-4625 f.Kr. (AAR-7219), hvilket svarer til ældre Ertebølle. Der er således god overensstemmelse mellem resultaterne af de to dateringsmåder.

Tolkning

Det første spørgsmål, der rejser sig ved vurderingen af et sådant sted, er, om det kan kaldes en boplads? Svaret må blive »ja«, men »Sindholt-lokaliteten« er tæt på den mindst tænkelige bopladsenhed med skaller.³⁹ Ildstedet viser et ophold på stedet, hvor der ydermere er foregået flere forskellige aktiviteter: Grovtilhugning af flintblokke og de to små og uregelmæssige rygflækker viser, at der er fremstillet flækker, men det fuldstændige fravær af andre slags blokafslag tyder på, at flækkefremstillingen kun har haft et minimalt omfang. Hertil kommer udskiftning af ødelagte redskaber (skiveøkser og tværpil), fremstilling af tværpile og anvendelse af (enkelte) redskaber foruden madlavning. Flere tegn tyder på, at der kun har været ét besøg, og da stedet åbenbart ikke er blevet benyttet senere (i hvert fald ikke med bortkastning af muslingskaller til følge), er der aldrig blevet dannet en køkkenmødding.

Ved vurdering af et sådant fund er det vigtigt både at afveje hvilke fund og anlæg, der findes og hvilke, der ikke er til stede. Det er f.eks. påfaldende at konstatere den fuldstændige mangel på flækkeredskaber såsom skrabere, bor, stikler og tværretoucherede stykker; også tværpile og skiveøkser, der i de fleste tilfælde er talrige og karakteristiske genstande på selv små Ertebølleboplads, er meget fåtallige på Sindholt Nord, således som det også var tilfældet ved Dyngby III. Den eneste produktion, der kan dokumenteres, er tilhugning af flint og fremstilling af nogle få tværpile. Hertil kommer madlavning. Selvom knogler ikke var bevaret i den sandede jord, fortæller den lille dyng østers- og hjertemuslingskaller i kombination med kogesten, at en mindre kurvfuld muslinger er blevet tilberedt her.

Hvorfor blev netop dette sted besøgt i Atlantisk tid? De meget få fund giver ikke noget entydigt svar herpå, men set i en større, lokal-topografisk sammenhæng ligger stedet nær ved et kystfrespring; det er derfor sandsynligt, at muligheden for fiskeri har været en bestemmende faktor for valget af dette sted, da netop et sådant kystfrespring erfaringsmæssigt er et godt fiskested.⁴⁰ Det lille fund viser imidlertid, at lokaliteten åbenbart ikke har været givtig nok til, at man har følt sig fristet til at besøge lokaliteten mere end en enkelt eller nogle ganske få gange.

At en så lille og fundfattig lokalitet overhovedet kan erkendes i dag, skyldes først og fremmest, at den ligger på en position i kystlandskabet, hvor der ikke har været senere aktiviteter. Havde denne lokalitet ligget på et sted på kysten, der enten var blevet besøgt hyppigt eller i mere langvarige perioder, ville dens særpræg hurtigt være forsvundet i mængden af kulturlevn, ildsteder og andre bopladsanlæg; samtidig ville skallagets tykkelse og udstrækning være blevet forøget, og efter en periode med en række ophold ville Sindholt have lignet

enhver anden dansk, senmesolitisk køkkenmødding ved Mariager Fjord. Lokaliteten viser på en meget instruktiv måde et første stadium i opbygningen af en køkkenmødding.

Det er rimeligt at antage, at der må være mange tilsvarende steder i det forhistoriske kystlandskab. At de ikke er påvist, må forklares ved de oven for anførte årsager.

Sammenfatning

Set under en samlet synsvinkel er de to lokaliteter begge usædvanligt små og fundfattige – både absolut og med hensyn til redskabsudvalgets variationsbredde samt faunalevn, og betegnelsen »opholdssted« er nok mere karakteriserende end boplads – især for Dyngby III's vedkommende.

I forhold til andre kystbopladses som Vængesø⁴¹ og Aggersund⁴² er den mest slående forskel det næsten fuldstændige fravær af flækkeredskaber samt de få skiveøkser og tværpile ved Sindholt og Dyngby.

De to lokaliteter viser os en type kystaktivitet i Ertebølletid, der ikke tidligere er blevet beskrevet i den danske litteratur; især Dyngby III er særpræget med sin blanding af spredt flint og østersskaller, der er akkumuleret over adskillige hundrede år.

Forekomsterne kan bedst karakteriseres som »frokostpletter«, svarende til de »dinnertime camps«, der også er beskrevet i den etnografiske/etnoarkæologiske litteratur fra Australien.⁴³ Her er der tale om ganske små måltidsdynger, som er efterladt på stranden; sporene efter sådanne ophold er meget sparsomme og omfatter som regel kun lidt muslinge- og snegleskaller, rester efter et ildsted og evt. nogle få redskaber. Sådanne måltidspladser er meget hyppige og karakteriseres ved at ligge tættere på muslingebankerne end de »større og mere permanente bopladses«; samtidig foretrækkes en lokalisering tæt ved ferskvand.⁴⁴

Sindholt dokumenterer, hvorledes en køkkenmødding kan være blevet opbygget, således som vi kender dem i dag: Ved en ophobning af mange små, afgrænsede skalpletter, mens skallerne på Dyngby III snarere må betegnes som spredte måltidsrester, der aldrig er blevet til et sammenhængende lag. Slående er også det stærkt artsspecifikke indhold på de to steder. Den artsblanding, der er så karakteristisk i køkkenmøddingerne, som de fremtræder i dag, må være en følge af, at muslinger og kulturlevn er blevet blandet efter den primære indsamling og efterfølgende fortæring – antagelig som følge af oprydning og/eller beboernes og dyrs færden på bopladsfladen kombineret med andre nedbrydende faktorer.

Set i en lidt større, regional sammenhæng må Dyngby III og de øvrige, små Dyngby-lokaliteter tolkes som specielle udnyttelsespladser i forbindelse med de større hovedbopladser i den nærliggende Nordsmindefjord.

NOTER

1. Skousen 1998; Andersen 2001.
2. Rasmussen 1918; Johansen 1918 og Troels-Smith 1995.
3. Andersen 1976 og 1991.
4. Upubliceret. Dyngby I, Moesgård Museum, j.nr. 3954. Udgravningerne i Dyngbyområdet er gennemført af kursister ved Folkeuniversitetet i Århus i samarbejde med Moesgård Museum og under ledelse af forfatteren.
5. Upubliceret. Dyngby II, Moesgård Museum, j.nr. 4217.
6. Upubliceret Dyngby III, Moesgård Museum, j.nr. 4339.
7. Denne lokalitet j.nr. 4437 blev undersøgt i september 1937 og 1948-49 af Odder og Skanderborg Museum i fællesskab. Oldsager herfra samt rapport opbevares i Skanderborg Museum. Skanderborg Museum, j.nr. H 24. 1.
8. Schadla-Hall 1989.
9. Sneglene er artsbestemt af C. Malmros, Nationalmuseet, Naturvidenskabelige Undersøgelser og Nina Nielsen, University of Reading. Pollenanalysen er udført af Peter Rasmussen, GEUS. Meddelt i brev af 26/02-2004.
10. Blankholm m.fl. 1968, s. 67-68.
11. Jensen 1993, s. 69-78.
12. Slidsporsanalyser er udført af cand.phil. Claus Skrivers, Moesgård Museum.
13. Andersen 1975a, s. 47-48.
14. Andersen 1975a, s. 47-48.
15. Andersen 1981, s. 38 og fig. 21.
16. Andersen og Malmros 1966, s. 71 og fig. 22 (Norslund). Albrechtsen og Petersen 1977 (Bøgebakken).
17. Knoglematerialet er artsbestemt af Inge B. Enghoff, Zoologisk Museum. Venligst meddelt i brev af 2/01-2004.
18. Milner 2002, s. 91 og rapport af 15/7 2003.
19. Andersen og Malmros 1966, s. 94.
20. Alle dateringer er opgivet i kalibrerede C14-år med en usikkerhed på plus minus én standardafvigelse.
21. Andersen 1979 og Skousen 1998.
22. Andersen 1975 b.
23. Mathiassen m.fl. 1942.
24. Andersen 1985.
25. Andersen 1998.
26. Petersen 2001.
27. Madsen m.fl. 1900.
28. Rekognosceringen blev gennemført af Per Borup, Horsens Museum og Uffe Rasmussen, Moesgård Museum.
29. Lokaliteten er benævnt Sindholt Nord og har Moesgård Museum j.nr. 4464.
30. Mertz 1924.

31. Andersen 1973, s. 15-17.
32. Andersen 1979, s. 77-98.
33. Jensen 1993, s. 69-83.
34. Meehan 1977, s. 497.
35. Spärck 1924, s. 64-66.
36. Andersen 1998, s. 46 og fig. 34.
37. Meehan 1982, s. 87.
38. Andersen 1979, s. 92.
39. Malmer 1962; 1975, s. 52; Andersen 1976, s. 19-21.
40. Fischer 1997, s. 66.
41. Andersen 1975b.
42. Andersen 1979, s. 7-56.
43. Meehan 1982, s. 112-114.
44. Meehan 1982, s. 112 ff.

LITTERATUR

- Albrechtsen S.E. & E.B. Petersen 1977: Excavation of a Mesolithic Cemetery at Vedbæk, Denmark. *Acta Archaeologica*. Vol. 47, s. 1-28. København.
- Andersen, S.H. 1973: Bro, en seneglacial boplads på Fyn. *Kuml* 1972, s. 6-60.
- Andersen, S.H. 1975a: Ringkloster, en jysk indlandsboplads med Ertebøllekultur. *Kuml* 1973-74, s. 10-108.
- Andersen, S.H. 1975b: En Ertebølleboplads ved Vængesø/Helgenæs. *Hikuin* 2, s. 9-48. Højbjerg.
- Andersen, S.H. 1976: Et østjysk fjordsystems bebyggelse i stenalderen. Norsminde Fjord undersøgelsen. I: H. Thrane (red.): *Bebyggelsesarkæologi. Skrifter fra Institut for Historie og Samfundsvidenskab* no. 17, s. 18-62. Odense Universitet. Odense.
- Andersen, S.H. 1979: Aggersund. En Ertebølleboplads ved Limfjorden. *Kuml* 1978, s. 7-56.
- Andersen, S.H. 1979: Flade, skælhuggede skiver af Brovst-type. *Kuml* 1978, s. 77-98.
- Andersen, S.H. 1981: Ertebøllekunst. Nye østjyske fund af mønstrede Ertebølleoldsager. *Kuml* 1980, s. 7-59.
- Andersen, S.H. 1985: Tybrind Vig. A Preliminary Report on a Submerged Ertebølle Settlement on the West Coast of Fyn. *Journal of Danish Archaeology* Vol. 4, 1985, s. 52-69.
- Andersen, S.H. 1991: Norsminde. A »Køkkenmødding« with Late Mesolithic and Early Neolithic Occupation. *Journal of Danish Archaeology* Vol. 8, 1989, s. 13-40.
- Andersen, S.H. 1998: Ringkloster. Ertebølle trappers and wild boar hunters in eastern Jutland. *Journal of Danish Archaeology* Vol. 12. 1994-95, s. 13-59. Odense.
- Andersen, S.H., 2001: Danske køkkenmøddinger anno 2000. I: O.L. Jensen, S.A. Sørensen & K.M. Hansen (red.): *Danmarks jægerstenalder – status og perspektiver*, s. 21-41. Hørsholm.
- Andersen, S.H. & C. Malmros 1966: Norslund. En kystboplads fra ældre stenalder. *Kuml* 1965, s. 35-114.
- Blankholm, R. & E., Søren H. Andersen 1968: Stallerupholm. Et bidrag til belysning af Maglemosekulturen i Østjylland. *Kuml* 1967, s. 61-115.

- Fischer, A. 1997: Mennesket og havet – bosættelse og fiskeri ved jægerstenalderens kyster. I: L. Pedersen, A. Fischer og B. Aaby (red.): *Storebælt i 10.000 år. Mennesket, havet og skoven*. København.
- Hansen, H. og B. Aaby (red.) 1995: *Stavns Fjord – et kultur- og naturhistorisk forskningsområde på Samsø*. København.
- Jensen, H.J. 1993: *Flint tools and plant working. Hidden traces of stone age technology*. Århus.
- Madsen, A.P. m.fl. 1900: *Affaldsdynger fra Stenalderen i Danmark undersøgte for Nationalmuseet*. København.
- Johansen, K. Friis 1918: Affaldspletterne ved Thorsø Strand. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1918, s. 173-176.
- Malmer, M.P. 1962: *Jungneolitische Studien*, 256-259. Acta Archaeologica Lundensia. Series In 80. No.2. Lund.
- Malmer, M.P. 1975: *Stridsyxekulturen i Sverige och Norge*, s. 51-52. Lund.
- Malmros, C. 1995: Hjortholm-køkkenmøddingen. Sten- og bronzealder omkring Stavns Fjord. I: H. Hansen og B. Aaby (red.): *Stavns Fjord – et kultur- og naturhistorisk forskningsområde på Samsø*, s. 35-56. København.
- Mathiassen, Th. 1948: *Studier over Vestjyllands Oldtidsbebyggelse*. Nationalmuseets Skrifter. Arkæologisk-Historisk Række, II. København.
- Mathiassen, Th., M. Degerbøl og J. Troels-Smith 1948: *Dyrholmen. En Stenalderboplads paa Djursland*. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. Arkæologisk-Kunsthistoriske Skrifter, Bind I, Nr. 1. København.
- Meehan, B. 1977: Man does not live by calories alone: The role of shellfish in a coastal cuisine. I: J. Allen, J. Golson & R. Jones (eds.): *Sunda and Sahul. Prehistoric Studies in Southeast Asia, Melanesia and Australia*, s. 493-531. London-New York-San Francisco.
- Meehan, B. 1982: *Shell bed to shell midden*. Australian Institute of Aboriginal Studies. Canberra.
- Mertz, E.L. 1924: *Oversigt over de sen- og postglaciale Niveauforandringer i Danmark*. Danmarks Geologiske Undersøgelse. II Rk., No. 41. København.
- Milner, N. 2002: *Incremental Growth of the European Oyster (Ostrea edulis). Seasonality information from Danish Kitchenmiddens*. BAR International Series 1057, s. 74, 90 ff. Oxford.
- Petersen, E.B. 1974: Gravene ved Dragsholm. Fra jægere til bønder for 6000 år siden. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1974, s. 112-120.
- Petersen, P.V. 2001: Indsamling af flint – nogle metodeproblemer. I: J. Bergenstråhle, & S. Hellerström (red.): *Stenåldersforskning i fokus*. Riksantikvarieämbetets arkeologiska undersökningar, Skrifter nr. 39. Lund.
- Rasmussen, J.P. 1918: Affaldspletter fra Stenaldertilhugning. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1918, s. 151-172.
- Schadla-Hall, T. 1989: The Vale of Pickering in the Early Mesolithic in context. I: C. Bonsall (red.): *The Mesolithic in Europe*, s. 218-224. Edinburgh.
- Skousen, H. 1998: Rønbjerg Strandvolde – en kystboplads ved Limfjorden. *Kuml* 1997-98, s. 29-73.
- Spärck, R. 1924: *Undersøgelser over Østersens (Ostrea edulis) Biologi i Limfjorden særlig med Henblik paa Temperaturens Indflydelse paa Kønsskiftet*. København .
- Troels-Smith, J. 1995: Claudikiler, østersbanker og tidevand. I: H. Hansen og B. Aaby (red.): *Stavns Fjord – et kultur- og naturhistorisk forskningsområde på Samsø*, s. 59-67. København.

Activity sites from the Ertebølle period Dyngby III and Sindholt Nord

In order to understand the maritime culture of the Ertebølle period in Denmark (5600-4000 BC), it is necessary to take as many sources as possible into account. In the following, two new aspects of coastal Ertebølle finds, represented by the Dyngby III and Sindholt Nord sites, are described (Figs. 1 and 10).

Dyngby III is located at the foot of a hill bordering an area which in the Stone Age was a small bay connected with Kattegat (Fig. 1). Several small sites have been excavated along this prehistoric coastline – both “Køkkenmøddinger” (shell middens), and coastal sites without any shell deposits; to these can now be added a new type of coastal site, which is the central issue of this article.

The site is rather small (10 m x 10 m), and the culture layers were encapsulated by tufa deposited by fresh water. Charcoal powder, flint debris, and shells from oysters and cockles define the culture layers. No settlement structures were recorded, but the presence of charcoal, burnt flint, and burnt bones indicate the use of fire on the beach.

The find material is very restricted. Apart from worked flint, it comprises just a few potsherds, “pot-boilers”, and small bone splinters. The number of artefacts and the range of types represented are limited (Figs. 4, 5, and 6). The most common artefact types are triangular or discoid flint pieces with irregular scars along the edges (Fig. 7) – types which are rare on other Ertebølle sites. The heavy wear indicates that they were used as hammers on a hard material such as bone or antler, but as

there are no artefacts or waste in the find material to support these observations, the explanation for the use and occurrence of these tools at Dyngby III is open to discussion. In addition, the numerous core renovation flakes and blades demonstrate an extensive production of blades on this site.

The absence or near-absence of blade-tools (scrapers and borers, as well as a very low frequency of burins, truncated pieces, transverse arrowheads and flake axes) is striking – both in absolute terms and in relation to the excavated area, as well as in comparison with other Ertebølle sites. Apart from this, a small fragment of an ornamented bone knife was found (Fig. 8).

The artefacts demonstrate that the activities at Dyngby III were very restricted and specialized.

The tool inventory and the few and fragmentary bones clearly distinguish this site from other contemporary and small settlements such as Aggersund (Andersen 1979) and Vængesø, which had a much wider artefact inventory (Andersen 1975b). Unfortunately, the few artefacts and bone splinters offer no clear interpretation as to the exact purpose of visiting this particular location on the coast.

The culture layers also contained a thin scattering of marine molluscs, the dominant species of which are oysters, followed by cockles; other marine species are absent or extremely sparsely represented. The molluscs therefore reflect very selective collecting. In general, the shells lay singly and did not form a continuous horizon. In this respect, the Dyngby III site differs from the “Køkkenmødding” (shell mid-

den) category. However, in some cases the shells formed small “heaps”, which probably reflect isolated disposal incidents (Fig. 9). An analysis of the oyster shells demonstrated that they were from very young oysters (2-3 years), and that they had been collected solely during a short period in late March and early April.

Dyngby III is C-14 dated to 4840-4257 BC. The dating demonstrates that – despite the impression given by the scattered cultural remains – the site reflects a specific, repeated behaviour, most probably a series of very short visits taking place during several centuries of the Ertebølle Culture (as otherwise one would expect a much thicker and more extensive accumulation of waste). Against this background, the limited number of cultural remains and the scattered distribution of the shells seem even more striking.

The lack of settlement structures and the very limited range of tools demonstrate that Dyngby III was not an ordinary settlement, but rather a specialized site with a diffuse distribution of marine molluscs. The preliminary interpretation of the site is that it is a locality where access to good flint and blade production was important, and that the occupants collected marine molluscs during their short stays there in the spring. Dyngby III thus represents a coastal site of a type that has never previously been described in Danish archaeological publications.

In connection with the excavations at Visborg (Fig. 10), the surrounding region was reconnoitred. During this process a very small concentration of flint debris and marine shells was discovered on the eastern slope of a shallow hill, which during the Stone Age had been a peninsula stretching towards a narrow sound connected with Mariager Fjord to the south (Fig. 10).

The Sindholt site had been disturbed by ploughing, and a test excavation proved

that no cultural horizon was left in situ. Only flints, some marine shells, and “pot-boilers” were preserved.

All the finds lay on the surface and were later recorded. The area with finds turned out to form an oval (15 x 7 metres), with the most intense occurrence of material situated within an area measuring 10 x 7 metres (Fig. 12).

From the investigation of the Stone Age settlement of Bro (S. H. Andersen 1973), we know that ploughing expands the horizontal distribution, but that the relationship between the objects largely remains unaltered. The distribution on the surface is therefore in a crude sense also representative of the primary distribution of cultural remains.

The Sindholt Nord site is very small. Settlement structures include a fireplace on the prehistoric beach, indicated by a concentration of “pot-boilers”, and higher up the hillside a concentration of shells, measuring 2 x 2 metres, along with a few “pot-boilers” (Fig. 12). The shell concentration was clearly delimited, and it consisted almost exclusively of oyster and cockleshells. The patch of shells was so limited in extent and contained so few shells that it could represent only a single “episode.”

The number of worked flints and artefacts was also very limited (Figs. 13-15) and as in the Dyngby III case, the absence of blade tools (scrapers, borers and truncated blades) was striking. The finds indicate that the production of blades and transverse arrowheads was of importance.

The Sindholt site is dated from the tool inventory and a single C-14 dating to 4775-4625 BC, i.e. the early Ertebølle Culture.

The few finds, the few settlement structures, and the very limited area involved indicate that the Sindholt site represents a single and very short occupation. The site therefore exemplifies a very small coastal

settlement unit from the Ertebølle Culture. If this spot had been used repeatedly or continuously over a long span of time, the quantity of debris and of tool types would have been greater, and the shell layer would have been thicker and more extensive. Sindholt would then have incorporated all the different elements which constitute a typical Danish kitchen midden.

The conclusion is that the two sites are unusually small and have a very restricted tool inventory. They thus demonstrate new aspects of the coast-linked activities of the Ertebølle Culture and should be labelled “activity spots” or “find spots” rather than settlements. The two sites have close parallels with the “dinnertime camps” known from ethnographic publications from Australia in particular. It is the restricted artefact inventory which especially distinguishes Dyngby III and Sindholt from other (published) small Ertebølle settlements. At both sites the production of blades seems to have been of major importance, and at Sindholt the repair of broken artefacts was also demonstrated. Dyngby III seems to have been used during a very long period of the Ertebølle Culture, while Sindholt seems to represent only a brief epi-

sode, but of the same “specialized” nature. The collecting of marine species took place at both sites, but this activity was limited to oysters and cockles. Sindholt represents a very small kitchen midden, and if the site had been visited several times, it would have developed into a typical kitchen midden, whereas the collecting of molluscs at Dyngby III reflects activity of a much more sporadic character.

Since the article was delivered to the editor (in the summer of 2003), the excavation of Dyngby III has been completed. This has in no way altered the above description of the site and its artefact inventory. However, the few animal bones have been identified, and the following species have been recorded: Pig (*Sus sp.*), Roe deer (*Capreolus capreolus*), Red deer (*Cervus elaphus*), Oxen (*Bos sp.*), Oxen/Elk (*Bos sp./Alces alces*), Ourochs/Elk (*Bos primigenius/Alces alces*), Ourochs/Elk/Red deer (*Bos/Alces/Cervus*). The bones are badly preserved; only the most robust parts of the skeleton are present, and all parts are represented. The bone fragments do not give any information as to the season in which the animals were used.

Søren H. Andersen
Nationalmuseet