

in Situ

Archaeologica
vol.18



in Situ Archaeologica

© Göteborgs universitet 2025
ISSN 2002-7656

www.insituarchaeologica.com

Artiklar i in Situ granskas av anonyma referenter i redaktionskommittén.

Ansvarig utgivare

Kristian Kristiansen

ansvarig@insituarchaeologica.com

Redaktörer

Håkan Petersson

Tony Axelsson

redaktion@insituarchaeologica.com

Teknisk redaktör och grafisk form

Lisa K Larsson

Engelsk språkgranskning

Judith Crawford

Finansiärer

Bohusläns museum, Göteborgs universitet, Kulturmiljö Halland,
Statens Historiska Museer Arkeologerna

in Situ

Archaeologica



in Situ vol.18
Sid 5-108
www.insituarchaeologica.com
© Göteborgs universitet 2025
ISSN 2000-4044

Robert Hernek
Fristående
robertarkeolog@gmail.com
DOI: 10.58323/insi.v18.11875

Grupper av gropkeramisk kultur i Kattegattområdet

En studie avseende dekorerad keramik

The article is a presentation of a study on ceramics from the Middle Neolithic period, or more specifically, decorations occurring on ceramics from Western Sweden within the Pitted Ware Culture. The main purpose of the study was to compare the decorations on the Swedish ceramics with the corresponding ceramics from a pit containing an abundance of finds at the site Kainsbakke on Djursland, eastern Jutland. In the first publication of Kainsbakke in the eighties, the decorations were seen to have similarities with sites in the Jonstorp area in north-western Scania. Looking at the geography, this was also reasonable. The aim of this work is to examine these resemblances more closely. The work is included in the research project "Contact; The Pitted Ware Phenomenon in Djursland and Maritime Relations Across the Kattegat". For the sub-project in question, thousands of ceramic sherds from different sites along the Swedish West coast have been documented in photographs. It has thereby been possible to identify which sites and areas that were most connected to Kainsbakke in terms of similarities in the decoration on ceramic vessels. In addition, a comparison was made amongst the Swedish sites, which led to interesting results regarding regional differences and identification of different local groups.

Keywords: Scandinavia, Pitted Ware Culture, Pottery, Style studies.

Inledning

Föreliggande artikel är resultatet av en studie av ornamentiken på mellanneolitisk keramik från Västra Sverige. Keramiken knyts till den groppkeramiska kulturen och det huvudsakliga syftet är att jämföra den med keramik från den jylländska bopplatsen Kainsbakke (figur 2). Arbetet ingår i som en del i ett internationellt forskningsprojekt; "Contact; The Pitted Ware Phenomenon in Djursland and Maritime Relations Across the Kattegat in the Middle Neolithic", under ledning av Lutz Klassen, Museum Østjylland och som finansieras av den danska forskningsfonden VELUX. Projektets bakgrund, syfte och mål redogörs i den publikation som utkom 2020 (Klassen et.al 2020).

I centrum för projektet står den østjylländska bopplatsen Kainsbakke belägen strax utanför Grenå på Djursland (figur 2). Den var då den undersöktes 1979–1982, en av de första bopplatserna från groppkeramisk kultur i Danmark och där såväl flint- som keramikmaterialet motsvaras av det som finns på den svenska sidan av Kattegatt (Wincentz Rasmussen 1984, 1991, Wincentz 2020). Av stor betydelse är att Kainsbakke även innehåller rikligt med välbevarade organiska material. Projektets syfte har varit att ompröva karaktären av de groppkeramiska samhällena på Djursland och speciellt dess kontakter över Kattegatt. I förlängningen ges ny förståelse av en period som karaktäriseras av stora och djupgående förändringar med framväxandet av olika särskiljande etniska grupper. I huvudsak har fokus legat på isotopanalyser på ben, ¹⁴C-analyser såväl som olika analyser på keramik och flinta. Analyserna har utförts som ett internationellt samarbete där ett flertal forskningsinstitutioner varit inblandade (Klassen et.al. 2020).

Det här aktuella delprojektet behandlar keramik och närmast allt fokus ligger på själva ornamentiken. Syftet har varit att identifiera olika typer av dekor och att utvärdera hur de olika dekorerna förhåller sig till varandra rent kvantitativt på och mellan bopplatser. Den huvudsakliga frågan är vilken bopplats eller vilket område/region som uppvisar störst likheter och för den delen även skillnader, gentemot materialet från Kainsbakke. Underlaget för analysen är keramik från ett antal bopplatser i västra Sverige, från Jonstorp i nordvästra Skåne upp till den norska gränsen (figur 2, 18 och 27). Nästan all studerad keramik härrör från utgrävningar. De övergripande frågorna kan beskrivas enligt följande:

- ♦ Går det att identifiera någon bopplats, område eller region som haft nära släktskap med Kainsbakke/Djursland?
- ♦ Går det att identifiera något område eller region som avviker från Kainsbakke/Djursland?
- ♦ Går det att urskilja några regioner/lokala grupper längs svenska västkusten?

Beträffande bilderna i artikeln så är de, om inget annat anges, tagna av författaren. I figurtexten hänvisas också till det nummer som bilden har inom respektive

boplats. Samtliga bilder finns tillgängliga på Bohusläns museum men planen är att göra hela bildmaterialet tillgängligt på internet.

Metodisk beskrivning av materialet

Studien grundar sig strängt taget enbart på förekommande dekorer. Ingen egentlig hänsyn har tagits till skärvtjocklek, kärlform, mynningsform eller andelen odekorerade skärvor. Specifika drag såsom vulst eller ovanliga mynningskanter har dock noterats. Likaså har tjockleken på ett stort antal mynningskärvor mätts men detta har inte använts vidare. Sammanställningen är kvantitativ och grundar sig på olika dekortypers frekvens räknat på antal skärvor (jfr Malmer 1969:79). Det danska jämförelsematerialet från Kainsbakke härrör från en enda anläggning, en större grop benämnd A47 (figur 3). Att jämförelsematerialet enbart härrör från en enda grop kan tyckas problematisk från en källkritisk synvinkel, speciellt då den förefaller unik i flera avseenden. Dock är det ett stort och skiftande Keramikmaterial där antalet olika kärl uppgår till minst 530 (Wincentz 2020:87). Dessutom visar keramiken strängt taget inga skillnader gentemot Kirial Bro som tolkas som ett utpräglat boplatsmaterial. Överensstämmelsen är stor beträffande såväl kärlformer som dekor (Wincentz 2020:125). Det var också den anvisning som projektplanen föreskrev.

För det svenska materialet, som omfattar platser från Jonstorp i nordvästra Skåne till norska gränsen, har alla dekorerade skärvor från 20 boplatsmaterial fotodokumenterats. Det rör sig om elva material från Bohuslän, två större material från Göteborgsområdet (figur 18), sex material från Halland samt ett från Jonstorp (figur 27). För Jonstorpsområdet finns ett mycket omfattande keramikmaterial varför det krävdes ett urval. Jonstorp är bara representerat av boplatserna benämnda M2-M3 som undersöktes 1971 och vilken bara är knapphändigt rapporterad. Att valet föll på M2-M3 beror på att materialet framkommit vid utgrävning och var i den meningen mera objektivt och analogt med det övriga jämförelsematerialet. Generellt sett har boplatser som bara lämnat ett fåtal skärvor har valts bort vid själva analysen men sådana enstaka skärvor har ändå blivit dokumenterade och omnämnda i några fall. Metod samt källkritiska aspekter beskrivs närmare längre fram. Inför själva dokumentationen har ingen hänsyn tagits till kronologin, alltså om ett material kan tänkas tillhöra en äldre eller yngre fas inom gropkeramisk kultur. En anledning är att keramiken vanligtvis gjorts i så kallat öppna kulturlager där fynden kan ha blivit deponerade vid vitt skilda tillfällen. Till detta har kommer att analyser av kulturlager på västsvenska boplatser visat att formationsprocesser gör det vanskligt att identifiera stratigrafiskt åtskilda bosättningsfaser (Petersson 2007).

Huruvida de likheter och skillnader som presenteras i analysen kan vara kronologiskt betingade berörs, med undantag för Jonstorpsområdet, bara i liten

utsträckning. Till saken hör att kronologin är dåligt kartlagd och man har på senare tid också ifrågasatt den tidigare så betydelsefulla pilspetskronologin (Iversen 2015:50, 2016:73). Även några ¹⁴C-dateringar som gjorts inom projektet Contact tycks kunna vederlägga vissa element som bedöms som kronologiska markörer (Iversen, Philippsen & Persson 2021). Beträffande Oskar Lidéns kronologi från 1940 för boplatserna i Jonstorp verkar den stämma i stora drag men om den kan överföras till att gälla hela västra Sverige är inte lika säkert. Nedan följer en närmare redogörelse för metod, källkritiska aspekter samt de urval som gjorts.

Bakgrund och kronologi

Från senare delen av 1990-talet anges att det; ”längs hela västkusten finns bara ett tiotal platser där det påträffats keramik som entydigt kan tillskrivas gropkeramisk kultur” (Persson 1998:66). Sedan detta skrevs har det tillkommit ett fåtal platser men med ett par undantag har mängden keramik varit högst begränsad. Vanligtvis förekommer alltifrån enstaka, upp till ett femtiotal ornerade skärvor. I någon mån kan man anta att keramiken på vissa platser blivit söndereroderad (se Browall 2016:129). Endast på ett fåtal lokaler, som Hasslingehult, Stora Önnared, Fiskevik och Rörvik har förhållandevis stora mängder keramik och det gäller även de nyttillkomna undantagen som nämndes ovan; Anfasteröd i Bohuslän och Olas i Halland vilka också ingår i analysen.

En översikt över den gropkeramiska kulturen och de regionala särdragen finns beskriven hos Malmer där han betonar att boplatserna i Västra Götaland i flera avseenden skiljer ut sig från motsvarande boplatser i Öst- och Mellansverige (Malmer 2002:117–120). En mer specifik översikt för Göteborg och Bohuslän ingår i Anders Strinnholms avhandling ”Bland säljägare och fårfarmare” (Strinnholm 2001). Där omtalas även de speciella kökkenmöddingarna där alla de fyra kända platserna ligger i norra Bohuslän (se nedan samt Hernek 2013, Hernek & Jonsson 2003, Munkenberg 2007).

Vad beträffar kronologin så har Oskar Lidéns publikation gällande Jonstorps boplatser länge varit av central betydelse (Lidén 1940). Arbetet, som ägde rum under åren 1910–1937, inbegrep inventering och systematisk ytplockning samt grävningar i liten skala (Jennbert 2016). Av betydelse är också Mats Malmers undersökning av Jonstorp RÄ då Lidéns tidsordning till stora delar kunde verifieras (Malmer 1969). Fortfarande är dessa båda arbeten de enda tillgängliga behandlingarna av Jonstorpsfynden och de har använts när det gäller att på typologisk väg tidfästa boplatser i andra delar längs västkusten, till exempel Hasslingehult (Cullberg 1972). Lidéns kronologi för Jonstorp har också varit betydelsefull vid tolkningen av Kainsbakke (Wincentz 2020) såväl som slutsatserna i denna studie.

Lidéns kronologi grundar sig på deras inbördes topografi och placering i förhållande till den förändrade strandlinjen. För argumentationen har spånspetsarnas

utformning spelat en betydande roll där dessa indelats i huvudgrupperna A, B och C-spetsar, vilket klargjordes ytterligare av C.J. Becker (1951). Jonstorps boplatser har placerats tidsmässigt enligt följande; M, H, RÄ, M2 och M3 (Lidén 1940, Malmer 1969, 2002:123).

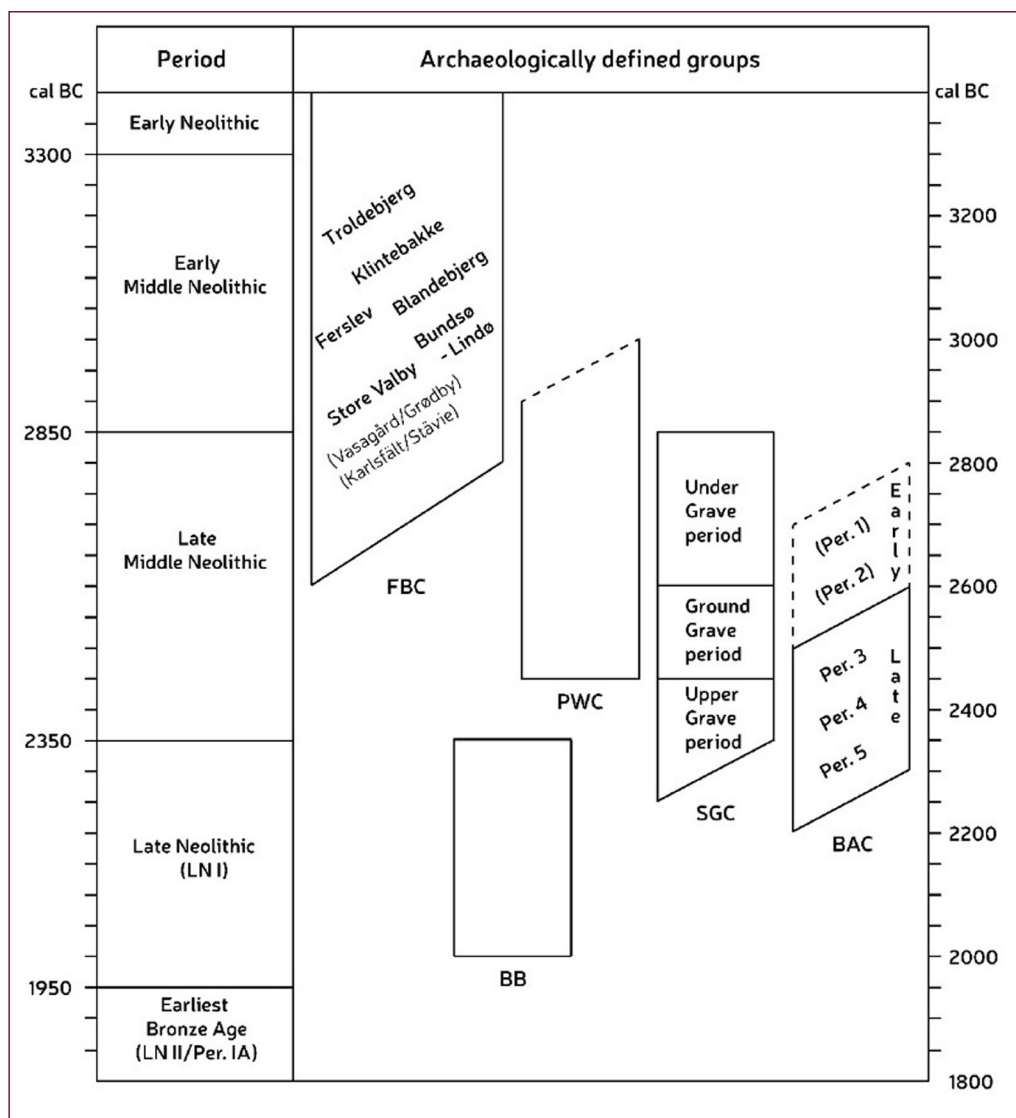
Man har senare, för enkelhetens skull gjort en indelning i två faser där M, H och RÄ är äldst medan M2 och M3 ingår i den senare fasen (Iversen 2015:49). Boplatsen RÄ bedöms vara yngst i den äldre fasen och intar en mellanställning till M2-M3 (Lidén 1940:34, Malmer 1969:83) varför den äldsta fasen ofta benämns som MH-fasen. Det material som dokumenterats härrör från undersökningen av M2-M3 och följaktligen tillhör materialet den yngsta fasen.

I grova drag karaktäriseras den äldsta fasen, M, H och RÄ, av A-spetsar, tjocknackiga yxor av typ A. Utmärkande för keramiken är att kärlen har en markerad skuldra och ornamentiken utmärks av rader av linjer/streck, vinklar och sicksack samt högst varierande typer av intryck (Lidén 1940:151). Likaså karaktäriseras den yngsta fasen, M2-M3, av B- och C-spetsar, tjocknackiga yxor av typ B medan kärlens profil börjat bli förflackad med mindre markerad skuldra. Ornamentiken kan betecknas som avsaknad av vinklar och sicksack. Istället förekommer drag-na linjer, tandstämpel/kamornament samt i intryck i form av framförallt sneda pinnintryck. De dragna linjerna är dock något som i första hand förekommer på lerskivorna. Nytt är också förekomsten av snörornamentik (Lidén 1940:178, figur 70) men dessa har Malmer velat placera i stridsyxekulturens yngsta grupp (Malmer 1969:82) alternativt att det även utgör spåren efter tidigare bosättningar (Persson 1998:69).

Att det finns vissa oklarheter kring kronologin visas bland annat av en studie från danskt område som visar att spånspetsarnas olika utformning i hög grad beror på funktion samt tillverkningsteknik och att typerna använts synkront (Iversen 2015:50, Iversen, Philippsen & Persson 2021:13). Beträffande tjocknackiga yxor så visar det sig också att båda typerna förekommer på alla Lidéns boplatser, även om den fullslipade varianten dominerar på M3 (A Carlie 1986:161, tabell 1 och 2).

I vilken utsträckning som kronologin för Jonstorp är överförbar till att gälla hela västkusten är däremot mera osäkert. C.J. Becker anger också att Jonstorpsfynden enbart representerar en av många lokalgrupper då hela kulturen inbegriper en rad sådana smågrupper (Becker 1951:155). Som också påpekas finns i nuläget ingen egentlig kronologisk keramikstudie för det sydkandinaviska eller västsvenska materialet (Strinnholm 2001:31).

Däremot finns idag ett stort antal tillgängliga dateringar från gropkeramiska lokaler från både Öst- och Västsverige samt östra Jylland där flera av analyserna tillkommit genom projekt Contact. Därigenom har man kunnat visa gropkeramikens spridning och kunnat belägga att den initierats i östra Mellansverige men därefter fått en mycket snabb spridning till kustnära områden i Sydsverige och östra Danmark (Iversen, Philippsen & Persson 2021:43, figur 3). Sammanställningen



Figur 1. Bilden återger Rune Iversen aktualiserade version av den mellanneolitiska kronologin för södra Skandinavien. Gränsen mellan tidig- och sen mellanneolitikum utgår ifrån framväxten av snörkeramiska grupper och förekomsten av enkelgravskulturen på Jylland kring 2850 BC (ur Iversen 2015:30, figur 3.4). Förklaringar; FBC: Trattbägarkultur, PWC: gropkeramisk kultur, SGC: enkelgravskultur, BAC: stridsyxkultur, BB: klockbägarkultur.

Figure 1. Version of the Middle Neolithic chronology in southern Scandinavia revised by Rune Iversen. The shift between the early and late phase of the middle Neolithic is based on the development of Corded Ware Cultural groups and the occurrence of the Single Grave Culture on Jutland around 2850 BC (Iversen 2015:30, figure 3.4). Abbreviations: FBC – Funnel Beaker Culture; PWC – Pitted Ware Culture; SGC – Single Grave Culture; BAC – Battle Axe Culture; BB – Bell Beaker Culture.

omfattar över 900 dateringar men där färre, 737 stycken, ingår i analysen. Från Bohuslän ingår 51 dateringar från 14 platser varav åtta platser ingår i föreliggande studie. Från Halland ingår 20 dateringar från sju platser och från Jonstorp finns bara dateringar från M2-M3 och de uppgår till tio.



Figur 2. Översiktskarta med de för analysen viktigaste platserna markerade (se även figur 18 och 27).
Figure 2. Map showing the most important sites for the analysis (see also figure 18 and 27).

För detta arbete tas dock liten hänsyn till dateringsresultaten men samtliga relevanta dateringar finns tillgängliga i ovan nämnda publikation. Ett skäl varför boplatserna behandlats tämligen förutsättningslöst och utan större hänsyn till inbördes tidsställning är som tidigare angetts; avsaknad av stratigrafier med eventuellt ackumulerade och blandade fynd. Därtill finns tveksamheter gällande daterade matskorpor där höga ^{13}C -värden betingat av marint innehåll tenderar att ge för höga värden (till exempel Persson 2007, Østmo 2008:161, 181). För östra Mellansverige har man också ställt sig tveksam till möjligheterna att med ^{14}C kunna särskilja de olika keramikstilarna eftersom plåtarna i kalibreringskurvan omöjliggör den noggrannhet som krävs (Segerberg 1999:128, Strinnholm 2001:49). Problemet har också beskrivits av Østmo gällande dateringen av Solbakken 3 (Østmo 2007:95).

Rune Iversen har i sin avhandling reviderat kronologin för mellanneolitikum då han menar att det finns en tendens i den tidigare forskningen att de olika kulturgrupperna likställs med de kronologiska perioderna (Iversen 2015). Detta skapar problem eftersom kulturerna kan samexistera under långa tider. Som exempel anges den sena trattbägarkulturen vilken pågår i östra Sydsandinavien medan den i centrala och västra Jylland har ersatts av enkelgravskulturen. Systemet fungerar när det gäller en regionala kronologier men svårigheten uppstår när det gäller referenser till större regioner såsom Sydsandinavien.

Som en konsekvens av detta överges termen MN (A) I–V som kronologiska faser eftersom den enbart grundar sig på trattbägarkulturens olika keramikstilar och på goda grunder hävdas att keramikstilar som varande kronologiska markörer är högst problematisk (Iversen 2015:27). Uppträdandet av snörkeramiska grupper i Jylland kring 2850 BC utgör en kronologisk skiljelinje. Perioden från slutet av tidigneolitikum (cirka 3300 BC) till cirka 2850 BC vill Iversen benämna tidig mellanneolitikum medan perioden från cirka 2850 BC till början av senneolitikum (cirka 2350 BC) benämns sen mellanneolitikum (figur 1).

Kainsbakke – en kort presentation

Kainsbakke ligger i östra delen på halvön Djursland (figur 2). I neolitisk tid låg platsen på en liten holme längst in i en trång fjord. Den undersöktes 1979–1982 (Wincentz Rasmussen 1984, 1991) samt 2002–2003 (Wincentz 2020) och inom synhåll ligger en annan gropkeramisk boplatz, Kirial Bro, undersökt 1987–1988. Den utgrävda ytan på Kainsbakke utgör bara en liten del av ett större boplatsområde. Förutom en mängd fynd framkom tretton gropar och en hård. De flesta groparna var meterstora men en, kallad A47, avvek vad gäller storlek, djup och innehåll. Den var $5,7 \times 4,5$ meter stor och var cirka 1,1 meter djup (figur 3). Mycket tyder på att den grävda gropen ingår i ett större gropsystem av Sarup-typ. Vid det första tillfället undersöktes bara ena halvan av A47 medan nästan hela den



Figur 3. Bilden visar profilen genom den fyndrika gropen A47 i Kainsbakke. Allt jämförelsematerial från Kainsbakke härrör från denna grop som innehöll fragment av minst 530 olika kärl. Foto Lisbeth Wincentz, Museum Østjylland.

Figure 3. Section of pit A47 at Kainsbakke that had an abundance of finds. All ceramics from Kainsbakke used for comparison come from this pit, which contained fragments of at least 530 different vessels. Photo Lisbeth Wincentz, Museum Østjylland.

återstående delen undersöktes 2002–2003 och som redovisas inom projektet Contact (Wincentz 2020). A47 innehöll rikligt med skal från främst ostron och blåmussla och fynden utgörs av flinta, keramik och obrända ben där även mänskliga ingår. Ett delprojekt inom Contact behandlar fynden av brunbjörn där flera kranier finns representerade.

All jämförelse med Kainsbakke här syftar på just A47. Efter den senaste undersökningen finns totalt 8045 skärvor där huvuddelen saknar dekor. Antalet skärvor med dekor uppgår till 578. Antalet olika kärl bedöms vara minst 530 (Wincentz 2020:87) vilket uppskattas vara fler än den groppkeramiska keramik som man sammantaget hittat på andra platser i Danmark. De flesta kärlen är bara representerade av ett mycket begränsat antal skärvor och det finns bara en eller väldigt få mynningskantsskärvor som har samma dekor (Wincentz 2020:84). Även lerskivor förekommer och i övrigt fanns bland annat spån, cylindriska spånkärnor, tjocknackiga yxor och spånpilspetsar, där spetsar av typ A dominerar stort.

Kainsbakke betraktas som en basboplats som varit bebodd året om, men kanske inte kontinuerligt. Spår av odling finns i form av skäror, kvarnstenar samt sädeskorn men odling bedöms inte ha haft någon väsentlig betydelse (Wincentz 2020:112). Kainsbakke tillhör en äldre groppkeramisk fas och keramiken uppvisar

stora likheter med Jonstorp och framförallt med de äldre boplatserna som betecknas M och H (Wincentz 2020:88). Kainsbakke är också samtida med, och har vissa gemensamma element med sen trattbägarkultur/MNV på Jylland. Däremot finns få paralleller till enkelgravskultur.

Lisbeth Wincentz menar att keramiken från Kainsbakke/Djursland visar större samhörighet med nordvästra Skåne/mellersta Halland än med keramiken från norra Jylland/Limfjordsområdet som verkar ha haft närmare kontakt med mer nordliga områden längs kusten, framförallt Bohuslän (Wincentz 2020:88). Detta förhållande visar att människorna på båda sidor stått i direkt kontakt med varandra. Den möjligheten framfördes också i samband med undersökningen av en boplatz norr om Varberg som ägde rum 1992 (Hernek 1995:39). Anholt har säkerligen varit en lämplig anhalt på vägen och på ön har man också funnit groppkeramiska flintmaterial (Vang Petersen 2004).

Källkritik och urval

Mycket av arbetet har bestått av att fotografera enskilda skärvor som har dekor. De museer som besökts är Göteborgs stadsmuseum, Statens historiska museum, Historiska museet vid Lunds universitet, Hallands Konstmuseum (egentligen Stiftelsen Hallands läns museers samlingar) i Halmstad samt Bohusläns museum i Uddevalla. Dessutom ingår keramik från en stor och en mindre privatsamling (se nedan). Förutom detta har ett inte obetydligt antal skärvor valts ut som lån för vidare analyser i andra delprojekt och det gäller framförallt XRF-, ICP- och tunnslipsanalys (Brorsson 2016, Blank med flera 2020).

Målet med fotograferingen har varit att varje skärva som har någon form av dekor skulle dokumenteras. Av tidsskäl fick den strategin delvis överges men för merparten av de bilder som har två eller flera skärvor har dessa samma typ av dekor. Som komplement till bilderna gjordes enklare anteckningar med kommentarer och vilken typ av dekor eller orneringsteknik som använts. Till en början mättes även tjockleken på varje skärva. I det fall mynningskanten har dekor har denna fotograferats separat. Även många bottenbitar samt odekorerade små kärl av typen kopp har fotograferats. Totalt har cirka 1 950 bilder tagits och antalet enskilda skärvor uppgår till cirka 2 200 och alla visas med skalstock. Målsättningen var att dokumentera flera boplatsmaterial men detta blev inte fullt ut uppnått. Några material är heller inte helt kompletta då materialet förvaras olika museer. Det senare gäller dessvärre Ånneröd/Skee 42 som finns både på Göteborgs stadsmuseum och SHM där materialet återfinns under flera olika inventarienummer. En beklaglig faktor var att tillträde till Göteborgs stadsmuseums magasin var beskuren av säkerhetsskäl.

När det gäller boplatserna från Jonstorpområdet är det fråga om mycket stora och alltför omfattande material för att dokumenteras i sin helhet. Då det ytplockade materialen presenterats tidigare (Lidén 1940) och då redovisningen av Jonstorp RÄ är tillgängligt (Malmer 1969) valdes ett ännu opublicerat boplatmaterial, nämligen den del av Jonstorp M2-M3 som undersöktes 1971 (Anders Wihlborg i manus). Det valet bedömdes vara mera förutsättningslöst och likvärdigt med de övriga västsvenska materialen som också grundar sig på undersökta platser. Därmed var materialet också ordnat utifrån grävnheter och inte sorterat efter speciella dekortyper så som är fallet med mycket av Lidéns keramikmaterial.

Detta val har emellertid inneburit vissa implikationer eftersom det uppenbarligen föreligger kronologiska skillnader, och därmed skillnader i dekorer, mellan Kainsbakke och Jonstorp M2-M3. Som nämnts finns just för Jonstorpkomplexet en kronologi vilken i huvudsak är grundad på typologi och strandförskjutning. Jonstorp M2-M3 tillhör den yngsta fasen bland Jonstorboplatserna medan Jonstorp RÄ ansågs, åtminstone tidigare, vara samtida med Kainsbakke (Wincentz Rasmussen 1991:56). För att komplettera bilden har därför de tidigare publikationerna av Lidén (1940) och Malmer (1969) inkluderats i analysen. En annan aspekt av valet av M2-M3 är att Lidéns kronologi kunnat prövas. Det visar sig också att vissa av Lidén angivna förhållanden inte stämmer tillfullo, till exempel att horisontell sicksack skulle saknas helt på såväl M2 som M3 (Lidén 1940:157), sådan ingår i fynden från 1971 års undersökning.

Beträffande andra platser är de av betydelse att ett tidigare närmast okänt material blivit dokumenterat. Det rör sig om en privatsamling där flinta och keramik samlades i samband med upptäckten av boplaten Värö 202 norr om Varberg, en plats som brukar benämnas Olas.

Denna privatsamling omfattar ett större antal dekorerade skärvor än de från 2000- och 2001 års undersökningar (Persson 2000, 2005a, 2007). Samlingen har förvarats hos bröderna Bengt och Göran Bengtsson men har år 2019 överlämnats till Stiftelsen Hallands läns museer. Även materialet från Anfasteröd/Ljung 71 i Ljungskile har kompletterats med ett mindre tidigare okänt material som samlats in på ytan efter undersökningens avslutande (se under beskrivning av platsen).

Bearbetningen har till en del kompletterats med keramik som fotodokumenterats av Torbjörn Brorsson, Kontoret för keramiska studier. Det rör sig material från Jonstorp och består av ett antal planscher med bilder på närmare 300 skärvor fördelade enligt följande; Jonstorp H: 34, Jonstorp M: 14, Jonstorp M2-M3: 33 samt Jonstorp M3: 206. När det gäller jämförelsematerialet, keramiken från Kainsbakke, har författaren fått ta del av fotomaterial från Lisbeth Wincentz, Museum Østjylland. Det rör sig om 250 digitala foton omfattande 292 enskilda keramikskärvor. I viss utsträckning har bilden kompletterats med beskrivningar, teckningar eller fotografier ur rapporter eller andra publikationer. Det gäller främst boplatser från Jonstorp (Lidén 1940, Malmer 1969) men även Hasslingehult

(Cullberg 1972, Strinnholm 2001, 2009), Olas (Persson 2000, 2005a) och arkivrapporter från Göteborgs stadsmuseum. Att underlagsmaterialet är fotograferat innebär att resultaten kan värderas men det skulle också kunna användas till nya analyser där materialet omarbetas utifrån andra kriterier. En del av det fotograferade materialet är redan nu tillgängliga på Internet men avsikten är att göra hela fotomaterialet tillgänglig framöver. Idag ligger materialet på server på Bohusläns museum.

Syfte och målsättning

Det huvudsakliga syftet med detta arbete har som redan sagts varit att identifiera olika typer av dekorer samt hur dessa rent kvantitativt förhåller sig till varandra. Vid jämförelser med Kainsbakke skall det bestämt påpekas att man för den platsen valt ett annat sätt att räkna mängden skärvor och andelen förekommande dekorer. Istället för antal skärvor har man utgått från antalet olika kärl (Wincentz 2020:69). Detta bekräftar Lisbeth Wincentz även brevledes på frågan där hon skriver att:

”I virkeligheden er der flere skår, fordi tabellen opregner skår fra forskellige lerkar”.

Denna skillnad bedöms emellertid inte påverka jämförelsen med det svenska boplatismaterialet i alltför hög grad.

För Kainsbakkes vidkommande har man även studerat eventuella samband mellan valet av dekor i förhållande till olika kärlformer (Wincentz 2020:72). Dessutom har ornamentiken delats in i olika kompositionsmonster, det vill säga hur dekoren har applicerats och arrangerats på kärlen. Mönstren är indelade i fyra grupper där det i sin tur finns upp till tre undergrupper (Wincentz 2020:81). Det västsvenska materialet är allmänt sett alltför fragmenterat för att möjliggöra en jämförande studie i dessa avseenden. Som alternativ har det istället noterats huruvida en enskild skärva har mer än en typ av dekor. Därigenom kan man se hur stor andel sådan kombinerad dekor, benämnt som kombinationsdekor, det finns på respektive plats. Vanligtvis rör det sig om skärvor där två dekorer har kombinerats men det finns enstaka skärvor med tre olika dekorer.

Att göra kvantitativa jämförelser rörande olika dekortypers frekvens är dock svårt. Problemet har behandlats av Malmer som skriver att:

”Lidén mäter keramikmassan i antalet kärl, en metod som kan bli rätt subjektiv. I föreliggande arbete räknas antalet skärvor, en objektiv metod som dock har det felet att olika kärl fragmenteras högst olika, beroende på tillfälliga faktorer eller på olikheter i godstjocklek” (Malmer 1969:79, se även sidan 13).

I det sammanhanget finns felkällan att enskilda kärl i små material kan ge stort utslag. Så är fallet med Lindberg 121 där ett kärl med vinkelband efterlämnat ett flertal skärvor. Även från Anfasteröd/Ljung 71, som omfattar ett stort material,

finns ett flertal skärvor med dekor av knutsnodd (se under rubriken *Snöre, tvärsnodd och knutsnodd*) men huvuddelen låg samlad på en liten yta inom en hyddbotten och härrör sannolikt bara från två till tre olika kärl (figur 20). Viktigt att påpeka är att kvantifieringen gjorts utan hänsyn till eventuella kronologiska skillnader inom och mellan boplatser. Vissa material kan antas ha tillkommit under hela den gropkeramiska sekvensen. Keramikens fyndkontext har inte granskats i någon större utsträckning.

Att jämföra Kainsbakke, Danmark med Västsverige

I artikeln kommer materialet från Kainsbakke att jämföras med områdena: Bohuslän, Göteborg, Halland och Jonstorp. Analyserna visar att förekomst och frekvens av dekorelement varierar i Västsverige, där enskilda boplatser eller regioner skiljer sig ut. Detta diskuteras i det avslutande kapitlet.

Under arbetets gång har det framkommit skillnader och likheter som gör att indelningen i Kainsbakke, Bohuslän, Göteborg, Halland och Jonstorp kan vara relevant. Jämförelser presenteras i form av ett antal diagram. Ett stort antal sådana har framställts men här presenteras bara de som är mest väsentliga, för att försöka ge svar på detta delprojekts huvudsakliga intention; vilka boplatser och/eller regioner som bäst harmonierar med materialet från Kainsbakke. Uppgifterna från Kainsbakke grundar sig på de olika dekorerna från A47 (figur 4).

	Dekor-teknik	Antal	%
Lodräta vinklar		111	18
Vågräta vinklar		36	6
Halvmån- eller bågformiga intryck		67	11
Fyrsidiga intryck		9	1
Tresidiga intryck		19	3
Avlånga, ovala och avrundade trekantiga intryck		134	22
Parvisa intryck		14	2
Runda gropar		167	27
	Koniska gropar	12	
	Fingergropar	22	
	Runda gropar, övriga	133	
Oregelbundna eller kantiga gropar		39	6
Diverse		21	3
Totalt antal		617	99

Figur 4. Absolut och relativ förekomst av kärl från A47 dekorerade med olika ornament (ur: Wincentz 2020:80, tabell 3, men med svensk text).

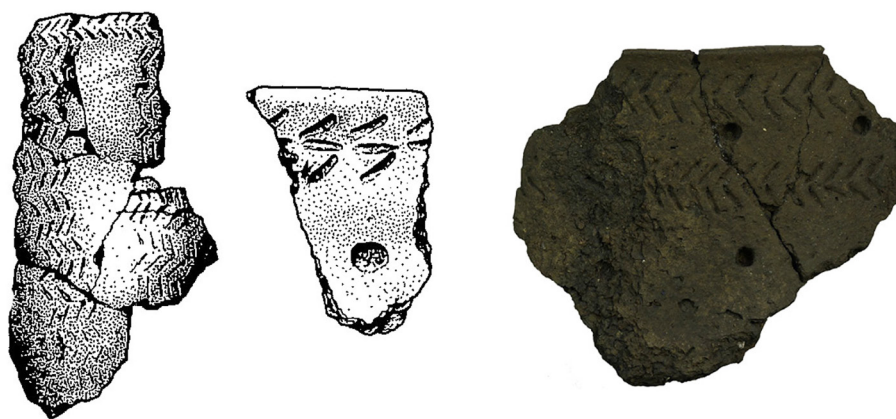
Figure 4. Absolute or relative occurrences of vessels from A47 decorated in different ways (from Wincentz 2020:80, table 3).

Dekortyper och grundelement

Vid jämförelsen med det danska materialet ingår enbart fynden från den stora gropen A47 i Kainsbakke. I början av arbetet användes bara resultaten från 1979 års undersökning och från den finns fragment från 448 dekorerade kärl (Wincentz Rasmussen 1991, tabell 2 och 3). Efter undersökning 2002 och 2003, då det mesta av gropens återstående del blev undersökt, tillkom ytterligare keramik. Allt material, innehållande 578 dekorerade kärl, är nu publicerat (Wincentz 2020) och det är också dessa uppgifter som kompletterats och använts här.

Vid analysen har de olika dekorerna kvantifierats och indelning av dekor-elementen är samma som gjorts för Kainsbakke där det finns tolv olika grupper/dekorelement. För det västsvenska materialet har tillkommit en grupp kallad; snöre/tvärnsnodd (figur 4–16). Nedan presenteras de olika dekorgrupperna så som de definierats av Lisbeth Wincentz (2020:66-69) och teckningarna har kompletterats med exempel från dokumenterade svenska boplatser. Som nämnts utgör det svenska underlagsmaterialet av cirka 2 200 dekorerade skärvor men antal dekorer är väsentligt större eftersom enskilda skärvor kan omfatta mer än en dekortyp.

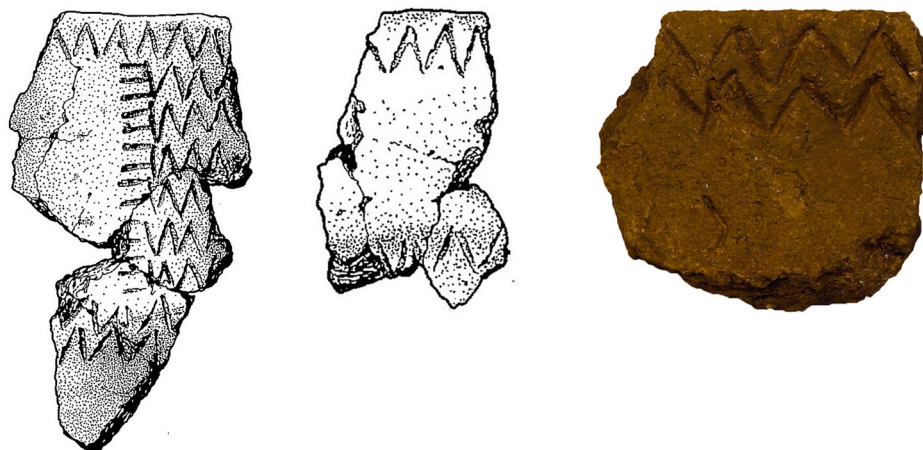
Ornamentelement 1: Lodrette vinkler



Figur 5. Grupp 1. Lodräta vinklar (lodrette vinkler); snett ställda avlånga intryck, vertikalt ställda vinklar. De enskilda intrycken varierar från att vara fyrkantiga/rektangulära till kort- eller långoval intryck. Vinklarna är oftast gjorda av tätsittande intryck som inte berör varandra. Skärvan till höger är från Olas (Göran Bengtssons samling, bild GB 12). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:67, figur 32.

Figure 5. Group 1. Vertical chevrons (lodrette vinkler), oblique elongated strokes, vertical chevrons. The individual strokes range from quadrangular/rectangular impressions to shorter or elongated strokes. The chevrons usually consist of closely placed non-intersecting strokes. The potsherd to the right is from Olas (figure GB 12). Drawn sherds from Kainsbakke, Wincentz 2020:67, figure 32.

Ornamentelement 2: Vandrette vinkler



Figur 6. Grupp 2. Vågräta vinklar (vandrette vinkler); Snedställa avlånga intryck som bildar horisontellt ställda vinklar. En variant är att de enskilda intrycken överlappar varandra och eventuellt att enskilda intryck är lätt böjda så att den horisontella raden bildar en girland. Till höger är en skärva från undersökningen av Värö 202/Olas (F357: bild 48). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:68, figur 34.

Figure 6. Group 2. Horizontal chevrons (vandrette vinkler): oblique elongated strokes forming horizontal chevrons. A variant is that individual strokes overlap each other, and are sometimes slightly bent, making the horizontal row look like a festoon. The potsherd to the right is from the excavation at Värö 202/Olas (F 357: figure 48). Drawings from Kainsbakke, Wincentz 2020:68, figure 34.

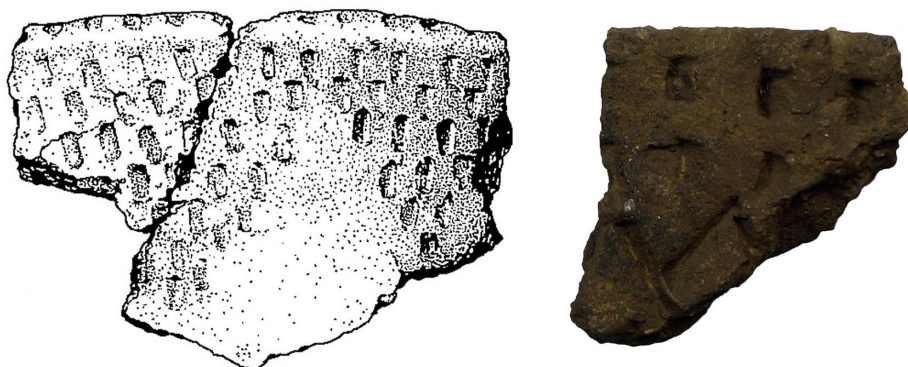
Ornamentelement 3: Halvmåneformede eller buede indtryk



Figur 7. Grupp 3. Halvmånformiga eller bågformiga intryck (halvmåneformede eller buede indtryk); isolerade intryck av halvmåne- eller böjd form. Oftast vertikalt ställda men kan vara liggande eller horisontellt ställda. Varianter från kort-breda till långsmala och med lika konkav bas. Inte sällan benämns vissa bågformiga intryck som nagelintryck men egna försök visar att det förmodligen också rör sig om intryck från skal av blåmussla. Skärvorna till höger är från Fiskevik i Bohuslän (till höger F A10: bild 41, mitten F 09-3: bild 127). Tecknade skärvan är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:71, figur 35.

Figure 7. Group 3. Crescent-shaped or curved impressions (halvmåneformede eller buede indtryk). Detached crescent or curved impressions. Usually vertical but can be horizontal, ranging from short-wide to elongated with similar concave bases. Often mentioned as curved fingernail impressions, but having experimented it has been found that blue mussel shells were probably used. Sherds to the right are from Fiskevik in Bohuslän (to the right F A10: figure 41, middle F 09-3: figure 127). Drawing from Kainsbakke, Wincentz 2020:71, figure 35.

Ornamentelement 4: Firsidede indtryk



Figur 8. Grupp 4. Fyrsidiga intryck (firsidede indtryk); Isolerade intryck av fyrsidig form. Kan vara regelbundna med jämn botten eller oregelbundna med ojäm botten. Skärvan till höger är från Stora Önnered, Göteborg och har även dekor på, och på insidan av mynningskanten (VF337, F58860: bild 106). Tecknade skärvan är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:72, figur 36.

Figure 8. Group 4. Quadrangular impressions (firsidede indtryk). Detached quadrangular impressions, either regular with even base or irregular with uneven base. Sherd to the right is from Stora Önnered, Gothenburg, and also has decorations on and inside the rim (VF337, F58860: figure 106). Drawing from Kainsbakke, Wincentz 2020:72, figure 36.

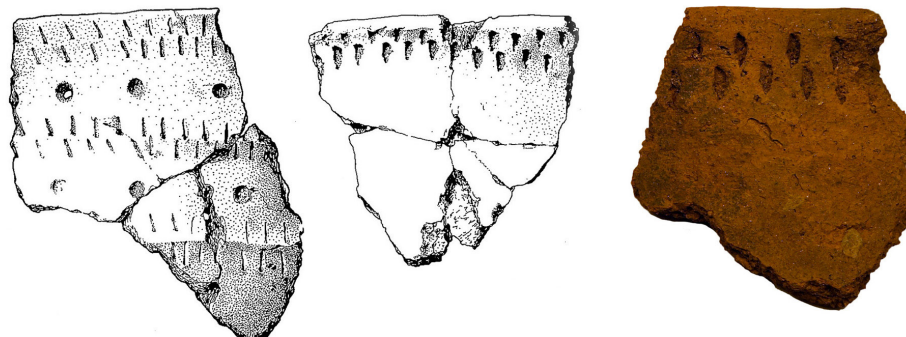
Ornamentelement 5: Tresidede indtryk



Figur 9. Grupp 5. Tresidiga intryck (tresidede indtryk); Isolerade intryck med tresidig form. Har plan botten och tillnärmelsevis tresidig form. Till höger är en skärva från undersökningen av Värö 202/Olas (F2073: bild 77). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz Rasmussen 1991:24, figur 12.

Figure 9. Group 5. Triangular impressions (tresidede indtryk). Detached almost triangular impressions with flat base. The sherd to the right is from the excavation at Värö 202/Olas (F 2073: figure 77). Drawings from Kainsbakke, Wincentz Rasmussen 1991:24, figure 12.

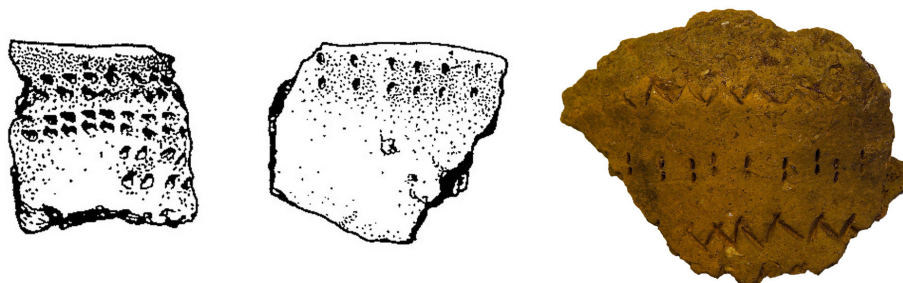
Ornamentelement 6: Aflange, ovale, afrundet trekantede indtryk



Figur 10. Grupp 6. Avlånga, ovale eller avrundade trekantiga intryck (aflange, ovale, afrundet trekantede indtryk); Isolerade intryck av rubricerade former. Är samlade i en grupp då formerna överlappar varandra. Enskilda intryck av snedställda intryck (skrå pindstik) ingår i denna grupp. Skärvan till höger är från Jonstorp M2-M3 (F189: bild 94). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:74, figur 38, samt Wincentz Rasmussen 1991:26, figur 14).

Figure 10. Group 6. Elongated, oval or rounded triangular impressions (aflange, ovale, afrundet trekantede indtryk). Detached impressions. These are all included in the same group since the shapes overlap somewhat. Individual obliquely placed impressions (skrå pindstik) are also classified as belonging to this group. Sherd to the right is from Jonstorp M2-M3 (F189: figure 94). Drawing from Kainsbakke, Wincentz 2020:74, figure 38, and Wincentz Rasmussen 1991:26, figure 14.

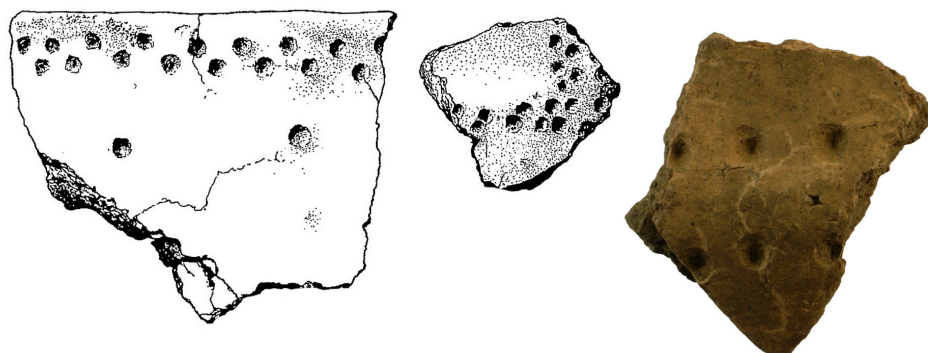
Ornamentelement 7: Tvestik



Figur 11. Grupp 7. Parvisa intryck (tvestik); Isolerade intryck gjorda med ett tvådelat redskap. Omfattar alla tvådelade stämplat oavsett form. Svarar delvis till Mats Malmer's "kamstämpelornamentik" (1969:65–66). Kommentar: för Västsveriges del ingår även stämplat med tredelat redskap. Dessa utgör dock en mycket liten andel. Till höger är en skärva som även har horisontella vinklar och härrör från undersökningen av Värö 202/Olas (F2110: bild 84). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz Rasmussen 1991:25, figur 13, 2020:27, figur 15.

Figure 11. Group 7. Paired impressions (tvestik). Detached impressions made with a two-pronged tool. Comprises all two-part impressions irrespective of shape. Corresponds in part with Mats Malmer's 'Comb stamp decoration' (1969:65–66). Comment: In west Sweden, impressions made with a three-pronged tool also occur, although only a small proportion. Sherd to the right also has a horizontal chevron pattern and comes from excavations at Värö202/Olas (F2110: figure 84). Drawings of sherds from Kainsbakke, Wincentz Rasmussen 1991:25, figure 13, 2020:27, figure 15.

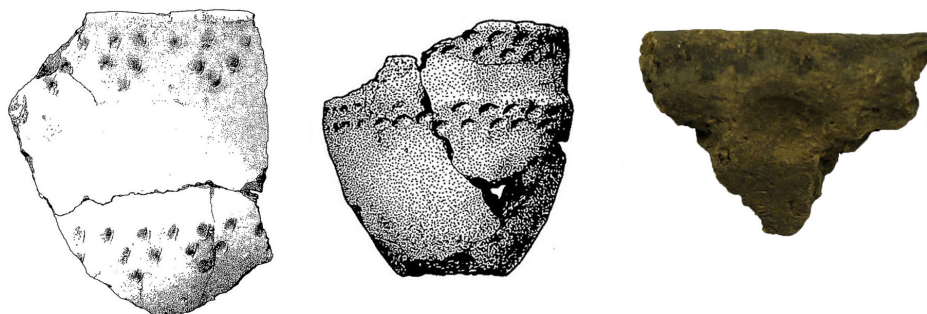
Ornamentelement 8: Sneglegruber



Figur 12. Grupp 8. Koniska gropar (sneglegruber); Isolerade intryck gjorda med snigelhus.
 Kommentar: denna typ av dekor är sällsynt i Västsverige. Istället ingår alla koniska gropar vilket är ett betydande inslag i Västsverige. I den reviderade indelningen för Kainsbakke har dessa förts till Grupp 10, runda gropar. Till höger är en bit av en skuldra från Anfasteröd/Ljung 71, Bohuslän (F655: bild 129). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:79, figur 40.

Figure 12. Group 8. Conical pits (sneglegruber). Detached impressions made by using a snail-shell.
 Comment: This type of decoration is rare in western Sweden. Instead, all conical pits are included in this group, which constitutes a large group in western Sweden. In the revised classification of the Kainsbakke assemblage, these were part of group 10, rounded pits. A sherd of the shoulder of a vessel can be seen to the right, originating from Anfasteröd/Ljung 71, Bohuslän (F655: figure 129). Drawings from Kainsbakke, Wincentz 2020:79, figure 40.

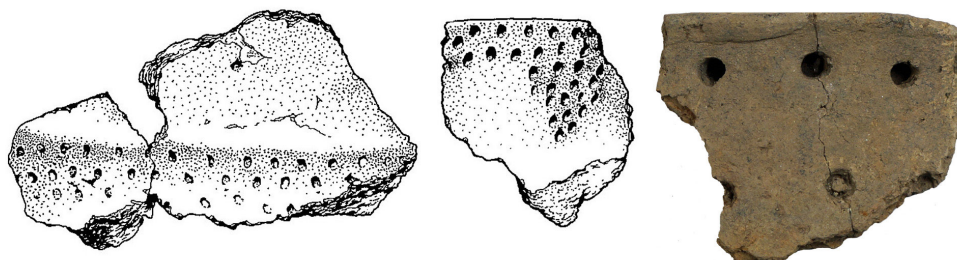
Ornamentelement 9: Fingergruber



Figur 13. Grupp 9. Finger-gropar (fingergruber); Isolerade intryck gjorda genom intryck av finger. Oval-cirkulär form. Ofta intryck av nagel vid gropens ena sida. Kommentar: denna typ av dekor förekommer knappt i det västsvenska materialet och är ovanliga också i Kainsbakke. Skärvan till höger är från Rörvik i norra Bohuslän (F56055: bild 74). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:79, figur 40 samt 2020:64, figur 30.

Figure 13. Group 9. Finger pits (fingergruber). Detached, made by the impression of a finger, oval-circular in shape, often including the impression of a fingernail at the one side of the pit. Comment: This type of decoration is extremely unusual in the west-Swedish assemblages, also uncommon at Kainsbakke. Sherd to the right is from Rörvik in northern Bohuslän (F56055: figure 74). Drawings from Kainsbakke, Wincentz 2020:79, figure 40, and 2020:64, figure 30.

Ornamentelement 10: Runde gruber



Figur 14. Grupp 10. Runda gropar (runde gruber); Runda eller nästan runda gropar gjord med pinne, ben eller annat. Diameter från 3 mm till cirka 12 mm (oftast 5–10 mm). Kan vara såväl ytliga som nio mm djupa. Plan eller ojämn botten. Till höger är en mynningsbit från Hakeröd/Kville 443 i Bohuslän (fyndområde v2 112-117: bild 47). Tecknade är från Kainsbakke, ur Wincentz 2020:79, figur 40.

Figure 14. Group 10. Rounded pits (runde gruber). Rounded or almost rounded pits made by using a stick, bone or some other kind of tool. Diameters ranging from 3 mm to around 12 mm (usually 5–10 mm), either shallow or up to nine mm in depth. Even or uneven base. A piece from the rim to the right from Hakeröd/Kville 443 in Bohuslän (surface v2 112-117: figure 47). Drawings from Kainsbakke, Wincentz 2020:79, figure 40.

Ornamentelement 11: Oregelbundna eller kantiga gropar



Figur 15. Grupp 11. Oregelbundna eller kantiga gropar (uregelmæssige eller kantede gruber); Isolerade intryck av oregelbunden eller kantig form. Är en varierad grupp då nästan varje skärva har en speciell utformad gropornamentik. Storlek och utformning som för Grupp 10. Kommentar: här förefaller bestämningen skiljt sig åt och i det västsvenska materialet har fler skärvor förts till denna grupp. I den reviderade indelningen för Kainsbakke har dessa förts till Grupp 10, runda gropar. Bilden visar tre skärvor från Anfasteröd/Ljung 71, mellersta Bohuslän som placerats i denna grupp. (Från vänster; F579, F708 och lösfynd, bild 88, 157 och 210).

Figure 15. Group 11. Irregular or angular pits (uregelmæssige eller kantede gruber). Detached impressions. This is a varied group since almost all sherds have uniquely shaped pitted decoration. Size and shape as in group 10. Comment: Definitions appear to diverge, and a larger number of sherds have been classified as belonging to this group in the west Swedish assemblages. In the revised classification of the Kainsbakke assemblage, these have been classified as belonging to group 10, rounded impressions.

Dekorelement 12 Intryck med snöre, tvärsnodd eller knutsnodd



Figur 16. Grupp 12. Intryck med snöre, tvärsnodd eller knutsnodd. Grupp 12 är en av artikelförfattaren nygjord grupp eftersom det i det svenska materialet förekommer skärvor med snördecor på flera boplatser. Under arbetet med materialet från Kainsbakke har också två skärvor ornerade med tandad pinne/stämpel observerats och dessa återfinns längst till vänster (ur Wincentz 2020:80, figur 41). De båda skärvorna i mitten härrör från Lyse 13c, mellersta Bohuslän (UM 28018, F1467: bild 67) och Stora Önnared i Göteborg (Fält 1, 58698, bild 63). Myningen till höger har dekor av knutsnodd och kommer från Anfasteröd/Ljung 71 som har flera skärvor med samma typ av dekor (F716: bild 186).

Figure 16. Group 12. Impressions of a cord, twisted cord or knotted cord. Group 12 is a new group in the classification, formed by the author of this article, since sherds with corded decorations occur at several Swedish settlement sites. While working with the assemblage from Kainsbakke, two sherds were observed to have been decorated by a toothed stick/stamp, these can be seen to the left (from Wincentz 2020:80, figure 41). Both sherds in the middle come from Lyse 13c, mid Bohuslän (UM 28018, F1467: figure 67) and Stora Önnared in Gothenburg (surface 1, 58698, figure 63). The rim to the right was decorated by using a knotted cord and comes from Anfasteröd/Ljung 71, where several sherds with the same type of decoration were identified (F716: figur186).

Ornamentelement 13: Diverse



Figur 17. Grupp 13. Diverse. Ornament som inte passar in i förutbestämda grupper. Kommentar: I den reviderade indelningen för Kainsbakke har denna grupp utgått. Dessa utgör en liten andel och utgör i vissa fall sekundär inblandning av äldre eller yngre inslag. Kärlet till vänster med avsatt botten är från Kainsbakke (Wincentz 2020:64, figur 30). Rörformiga intryck förekommer i några få exemplar, bland annat från Jonstorp M2. Den i bildens mitt är från Anfasteröd/Ljung 71 (lösfynd: bild 207). Kärlet till höger med dekor som kan vara slarvigt utförda buktreck är från Hasslingehult (F1076: bild 129).

Figure 17. Group 13. Miscellaneous. Decorations that cannot be classified in other groups. Comment: This group was excluded in the revised version of the Kainsbakke classification. These sherds comprise a small proportion of assemblages, and sometimes result from secondary inclusion of earlier or later ceramics. The vessel to the left with carination at the base is from Kainsbakke (Wincentz 2020:64, figure 30). A few examples of pipe-shaped impressions occur at, amongst other sites, Jonstorp M2. The sherd in the middle is from Anfasteröd/Ljung 71 (stray find: figure 207). The vessel to the right, decorated with what could be carelessly made strokes on the body of the vessel, is from Hasslingehult (F1076: figure 129).

Förutom indelningen i dekorelement har samtliga skärvor där man kombinerat olika dekorer noterats speciellt. Om en skäva, till exempel har både gropar och lodräta vinkelband, så ingår båda dekorerne i sammanställningen. Indelningen i de olika dekorelementen är dock inte oproblematisks då vissa dekorer är svåra att bestämma till grupp. Speciellt svårbestämt är små intryck, om dessas gjorts med tvådelad stämpel eller tryckts ner i leran individuellt. Likaså om ett intryck skall tillhöra till gruppen bågformiga intryck då ibland bara vissa intryck på skärvan har en böjd form. Det har dock varit till stor hjälp att Lisbeth Wincentz levererat ett stort antal foton på keramik från A47 där det framgår hur hon valt att gruppera enskilda skärvor.

En central del vid analysen har varit att dela in dekorer i vad som benämns som Grundelement. Detta är helt enkelt en förenkling där olika dekortyper delats in i fem olika grundelement; Vinklar (grupp 1+2), Intryck (grupp 3–7), Gropar (grupp 8–11) samt grupperna Snöre och Diverse. Därigenom ökar åskådligheten och de flytande definitionerna mellan vissa dekorelementen kan reduceras (jfr Hallgren 2008:189). Det är främst dessa grundelement som presenteras i studien.

Fyndmaterialet i Bohuslän

I Bohuslän och Göteborgsområdet finns en mängd spår från gropkeramisk kultur och de ligger så gott som alltid invid de dåvarande stränderna. Bara i Göteborgs kommun finns ett 50-tal boplatser (Andersson 2005:82). Emellertid är det bara ett fåtal lokaler som har förhållandevis stora mängder keramik. Från Göteborg är det Hasslingehult och Stora Önnered och från Bohuslän är det Rörvik, Fiskevik/Cederslund samt Anfasteröd/Ljung 71 (figur 18).

Däremot finns ett flera boplatser som bara har obetydliga fynd av keramik. Som exempel är en boplatz belägen invid gånggriften "Gullhögen" på Tjörn (Ytterberg 2015) och boplatzen Lyse 367 belägen inom Preems industriområde på Lysehalvön (Nieminen 2014). Båda hade rikligt med spån, spånpilspetsar, cylindriska kärnor med mera men bara enstaka keramikskärvor påträffades. I någon mån kan detta bero på att keramiken eroderat bort (se även Munkenberg 2007 gällande boplatser i norra Bohuslän). En indikation på detta är Bua på Orust, en fyndrik lokal med i huvudsak gropkeramiskt material med 650 keramikskärvor men där den största bara mäter 7,5 × 6,5 centimeter (Niklasson 1962:42).

Av stort vetenskapligt värde är boplatser med kökkenmöddingar. De är fyra till antalet och alla är från norra Bohuslän. Dessa skalsamlingar innehåller, förutom flinta och keramik även obrända benmaterial av företrädesvis marina arter. Den längst i norr är Ånneröd som upptäcktes 1905. Rörvik, som ingår i analysen, upptäcktes 1934 medan Dafer, påträffades 1948 (se Hernek 2007 för närmare historik). Den fjärde, kallad Sandhem, påträffades vid arkeologisk utredning 2003 (Hernek, Jonsson & Streiffert 2004, Hernek 2007, Hernek 2013). Bortsett från



Figur 18. Karta över Bohuslän och Göteborgsområdet med analyserade platser markerade samt några som enbart finns omnämnda i texten (gäller de tre kökkenmöddingarna vid Ånneröd, Dafter och Sandhem). Skala 1:100 000.

Figure 18. Map of the Bohuslän and Gothenburg region showing the analysed sites. Other sites mentioned in the text are also marked. Scale 1:100,000.

Rörvik har möddingarna sparsamt med keramik, till exempel Dafter från vilken det bara finns tio skärvor med dekor (Fredsjö 1963:54). I boken "Bland säljägare och fårfarmare" från 2001 finns en översikt över västsvensk gropkeramik och där presenteras också alla, då tillgängliga ¹⁴C-dateringar (Strinnholm 2001). Därefter har bara mindre keramikmaterial på några få platser tillkommit. Däremot har,

genom projektet Contact, antalet dateringar utökats betydligt (Iversen, Philippsen & Persson 2021).

Från Bohuslän har keramikfynd från tolv boplatser dokumenterats men sex ingår inte i analysen då materialen är för små eller alltför fragmenterat. Det gäller Ånneröd, Lyse 13b, 13d, 26a, samt Herrestad 31 och 48. Det väsentliga analysmaterialet är Hakeröd, Rörvik, Fiskevik/Cederslund samt Anfasteröd/Ljung 71 och i viss utsträckning används också material från Lyse 13a och 13c (figur 18) och totalt ingår 850 skärvor från dessa platser. Nedan följer en kort redogörelse av de bohuslänska boplatserna vilka presenteras från norr till söder.

Hakeröd

Hakeröd, Kville 443, är belägen i en smal dalgång och upptäcktes vid grustäkt och undersöktes av Axel Bagge 1935. Stratigrafin var komplicerad och fynd förekom i olika lager ända ner till 2,5 meters djup. Tolkningen var att platsen innehåller två åtskilda avlagringar där den "undre boplatserna" blivit översvämmad av havet i samband med storm eller transgression (Bagge i Alin 1955:221, Persson 2005b:22). Nästan all keramik härrör från det undre lagret som var överlagrat med lera, sand, grus och klapper upp till en meters tjocklek (Persson 2005b:2).

I syfte att försöka reda ut begreppen gjorde Göteborgs universitet en mindre forskningsgrävning 2004 (Persson 2005b). I första hand ville man samla in kolprover för att jämföra med de dateringar som tidigare gjorts på matskorpor. Problematiken rör den reservoareffekt som kan uppstå vid analyser av matskorpa med marint innehåll där dateringarna tenderar att ge för höga åldrar. De daterade skärvorna från Hakeröd ligger alla kring 4300 BP. Två kolprover daterades och resultaten visade en påfallande samstämmighet med matskorpedateringarna (Persson 2005b:10).

Keramiken från Hakeröd saknar helt linjedekor, den dekor som förekommer är gropar och snöre- tvärsnodd, kärlen har ingen profilering med hals och skuldra, allt detta kan användas som argument för en relativ sen datering (Persson 2005b:6). Pilspetsarna domineras av typerna B och C. I övrigt finns bland annat tjocknackiga yxor, pilspetsar i skiffer, en slipsten, brynen och pilskafthlättare i pimpsten och en bärnstenspärla (Bagge i Alin 1955:222). Fynden från Hakeröd förvaras hos Statens historiska museum (inv.nr SHM 20862).

Rörvik

Rörvik, (Kville 442) är en kökkenmödding med bevarat benmaterial (figur 18). Den är belägen nära Hamburgsund och ligger i en sluttning utsatt för väder och vind. Rörvik upptäcktes genom grustäkt och har undersökts i omgångar; dels åren 1934–1936 av Sverker Janson, dels åren 1937 och 1939 i regi av Åke Fredsjö

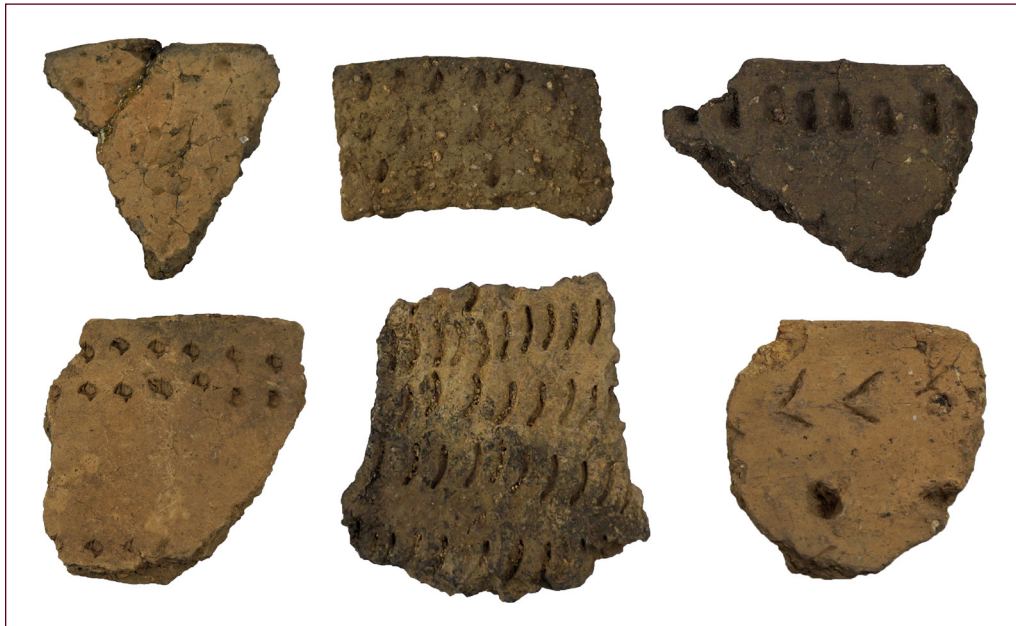
(Janson 1936, Alin 1955, se även Kaelas 1973). Det undersökta området omfattar 115 kvadratmeter varav själva möddingen, som var upp till 0,40 meter tjock, utgjorde 25 m². Benmaterialet domineras av säl och fisk men det finns även ben och horn från landdäggdjur (Henrici 1936, Jonsson 2002, se även Kaelas 1973:67). Intressanta är de yxor som är tillverkade av älghorn (Hernek 2007:206). En märklig omständighet är att man i kökkenmöddingen placerat ett stort ben i form av bakhuvudet till en bardval (Hernek & Jonsson 2003:91).

När det gäller dateringen har lite olika förslag framförts. Utifrån likheter i dekormönster från bohuslänska megalitgravar har Rörvik placerats i gånggriftstidens äldsta skede (Alin 1955:220). Cullberg har velat synkronisera platsen med Hasslingehult där båda placeras i MN III (Cullberg 1972:429) men har också, åtminstone till delar, placerats inom perioden TNC–MN I (Mikkelsen 1984:110). Totalt föreligger nio ¹⁴C-dateringar utförda på både ben och träkol och de täcker in en period av cirka tusen år (Persson 2005b:19, 22). De mest tillförlitliga är tre analyser på ben från kronhjort, hund respektive nöt som presenterats inom projektet "Kust till kust". Analysresultaten är 3695 ± 35 BP, 3800 ± 50 BP respektive 3990 ± 50 BP, det vill säga samtliga ligger i mellanneolitikum (Strinnholm 2001:107, 125, se även Iversen, Philippsen & Persson 2021). Enligt Per Persson visar dateringarna att skalansamlingen inte har legat orörd och att den långa tidsrymden även avspeglas i fynden där det typologiskt förekommer både äldre och yngre drag. Mycket av den dekorerade keramiken tyder på en tidig datering medan en tredjedel av pilspetsarna är av typen B och C (Persson 2005:22). Bosättningen vid Rörvik anses i alla händelser påbörjats tidigare än den i Hakeröd. Fynden från Rörvik förvaras i Göteborgs Stadsmuseum (inv. nr GAM 50577).

Fiskevik – Cederslund

Boplatsen Fiskevik (Skredsvik 106), även kallad Cederslund, upptäcktes 1911 och undersöktes av Gustaf Hallström åren 1912–1913. Platsen är belägen vid en inskjutande större vik invid Gullmarsfjorden. Själva boplatsen ligger i en brant sluttning med bergkullar på ömse sidor och totalt undersöktes 500 m² vilket länge var den största boplatsytan som undersökts i Bohuslän (Fredsjö 1970:48). Idag är den inte tillgänglig då den ligger inom en militär marinbas.

Den tillvaratagna keramiken omfattar minst 5 000 skärvor från åtminstone 100 olika kärl (Bagge i Alin 1955:297). Förutom keramik finns över 100 yxor och antalet spånpilspetsar uppgår till cirka 550 och därtill finns 14 spetsar i skiffer. Intressanta är fyndet av två dubbeleggade stridsyxor av typen fredgårdsyxa som i den kontexten anses tillhöra det gropkeramiska materialet (Kaelas 1957:118). De enda dateringarna som finns har tillkommit inom Contact och det gäller två analyser på matskorpa (Iversen, Philippsen & Persson 2021). Ena skärvan, från enhet K9 (figur 19), med dekor av små koniska gropar är daterad till 4389 ± 33 BP.



Figur 19. Keramik från Fiskevik-Cederslund. Två har ^{14}C -daterats inom Contact. Det gäller skärvan överst till vänster med koniska gropar och mynningsbiten höger därom. Skärvan på nedre raden längst till höger är den enda från hela Bohuslän som har försetts med lodräta vinklar. Övre raden: F1171703, F1171702, Å11 (bild 84, 108, 53), nedre raden: C8, G11, A10-2 (bild 82, 107, 128).

Figure 19. Ceramics from Fiskevik-Cederslund. The sherd to the left in the upper row with conical pits and the rim sherd beside it to the right were C-14 dated within the Contact project. The sherd to the right in the lower row is the only sherd from Bohuslän with vertical chevrons. Upper row: F1171703, F1171702, Å11 (figure 84, 108, 53), lower row: C8, G11, A10-2 (figure 82, 107, 128).

Den andra är en mynningsbit med något vittrad yta med dekor av små halvmånformiga intryck som härrör från enhet A10-1 (figur 19) gav 4127 ± 39 BP.

Fiskevik är ännu opublicerad men en kort redogörelse skriven av Axel Bagge återfinns i "Förteckning över stenåldersboplatser i Norra Bohuslän" (Bagge i Alin 1955). Ett i långa stycken färdigt manus föreligger dock i Bagges boplatssarkiv på ATA. Artikelförfattaren planerar en artikel eller liknande om Fiskevik där nämnda manuskript kommer att ingå. Fynden från Fiskevik förvaras i Stockholm (inv. nr SHM 15104 och SHM 14655).

Lyseområdets boplatser

Inför byggandet av ett oljeraffinaderi undersöktes i början av 1970-talet ett tiotal neolitiska boplatser (Särlvik, Weiler & Jonsäter 1979). Området ligger på ett näs vid Brofjorden någon mil norr om Lysekil. Materialen som fotodokumenterats är Lyse 13a, 13b, 13c, 13d och Lyse 26a. Mycket av keramiken är starkt fragmenterad och de som ingår i analysen är i stort sett bara Lyse 13a och 13c. Båda platserna undersöktes genom schakt och provgropar. På Lyse 13a undersöktes 58 kvadratmeter och på 13c undersöktes 200 kvadratmeter.

Lyseboplatserna har uppmärksammats i en studie avseende vilka nivåer olika typer av pilspetsar förekommer. Den visar att tvärpilspetsar ligger högre i terrängen än spånpilspetsar och att skiftet förefaller ha varit abrupt (Persson 1998:69). Från boplatserna finns fyra dateringar på matskorpor från gropkeramiska kärl. Resultatet anger en period runt 500 år kring 3000 f. Kr. (Persson 1998:69). Från Lyse 13a finns 37 pilspetsar av typ A, 36 av typ B och fem av typ C och av skiffer finns en spets samt ett par förarbeten. Från Lyse 13c finns 24 pilspetsar av typ A, elva av typ B och åtta av typ C samt tio spetsar i skiffer och 14 förarbeten till sådana. I den studie som refereras ovan anges dock att det från Lyse 13c finns 53 spetsar av typ B–D (Persson 1998, appendix I). Lyse 26a avviker markant vad gäller spånpilar. Här påträffades förutom fem fragment, 266 intakta spetsar där det stora flertalet var kortare än 4,5 centimeter. Eventuellt tillhör 26a en äldre fas av gropkeramik/trattbägarkultur (Nordqvist 1997a:161). Gällande dekoren från Lyse 13b och 13d så dominerar gropar stort medan det i det mindre materialet från Lyse 26a förutom gropar, förekommer vinkelband, bågförmiga och parvisa intryck. Fynden från Lyse förvaras på Bohusläns museum och har inventarienummer UM 6750 (13a), UM 28017 (13b), UM 28018 (13c), UM 28019 (13d), UM 28028 (26a).

Anfasteröd

Anfasteröd, (Ljung 71) beläget i Ljungkile, är en stor boplatz där de gropkeramiska fynden var koncentrerade till en tämligen brant sydvästsluttning mellan berg. De äldsta uppgifterna om härrör från Göteborgsinventeringen 1921. Den undersöktes år 2000 med anledningen av uppförande av ett enfamiljshus. Flera olyckliga omständigheter bidrog till att denna blev mycket tidspressad både vad gäller fälttid och efterarbetet (Bramstång & Ortman 2006). Delar av boplatzen är dock fortfarande intakt. Förutom fyndrika kulturlager påträffades en ovalformig, cirka 4,5 × 3,5 meter stor hyddbotten. Inom denna fanns en härd och sex stolphål och i övrigt fanns några gropar varav en möjligtvis varit en grav. Bland fynden finns en stridsyxa, en skifferspets, bergartsyxor, slipstenar, malstenar med mera. Vad gäller keramiken finns ett stort antal skärvor med en speciell typ av dekor som påminner om tvärsnodd men är framställd genom att man gjort knutar på snöret och där själva knuten lämnat avtryck i leran (Østmo 2008:116). Huvuddelen, eller kanske samtliga knutsnoddsonerade skärvor påträffades centralt i hyddlämningen. Typologiskt kan Anfasteröd placeras i sen fas inom gropkeramisk kultur. Av ett stort antal spånpilspetsar finns bara en av typ A och är dessutom ett lösfynd. Övriga är av typen B/C. Från undersökningen finns två dateringar. Den ena, från matskorpa på keramik, gav 4515 ± 50 BP (Ua 26397).

I tillägg till undersökningsmaterialet har ett mindre antal skärvor, som plockats av ägarna till det nu uppförda huset och de flesta fynden framkom i nordväst, i riktning mot den bevarade delen av boplatzen. Ett annat mindre material är



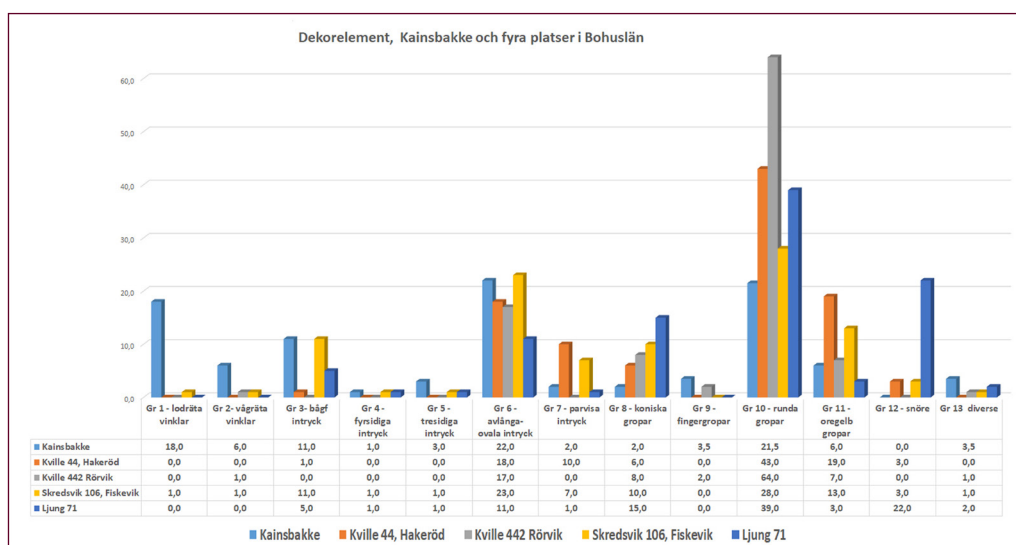
Figur 20. Bilden visar tre skärvor med dekor av knutsnodd. Till vänster är en skärva från Auve i Vestfold (inv.nr Cf22403-05, bild UIO:R84O9FL4, foto Ove Hols) medan de övriga som också försetts med små koniska gropar är från Anfasteröd där flera med samma dekorteknik påträffades tämligen samlad i vad som troligen varit en hydda. Den i mitten har sned mynningskant, tjockt gods och är tio millimeter tjock (F716: bild 171). Den till höger (F516: bild, 47) har knutsnodden även bildat U-formad dekor. En liknande U-formad dekor, men med intryck av snöre, finns från en skärva från Jonstorp M2-M3 (F2350: bild 212).

Figure 20. Three sherds decorated by using a knotted cord. To the left is a sherd from Auve in Vestfold (ID no. Cf22403-05, figure UIO:R84O9FL4, photo Ove Hols). The rest have also been decorated with small conical pits, and are from Anfasteröd where several sherds of the same decoration technique were discovered relatively closely gathered in what had most likely been a hut. The middle sherd has a bevelled rim and is of thick ware, ten mm in thickness (F716: figure 171). A U-shaped decoration was formed by the knotted cord on the sherd to the right (F516: figure 47). A similar U-shaped decoration, impressed with a cord, was discovered on a sherd from Jonstorp M2-M3 (F2350: figure 212).

lösfynd av keramik och brända ben som artikelförfattaren plockat en tid efter att undersökningen hade avslutats. En genomgång av de brända benen 2016 visade att dessa innehålla minst fyra brända ben av människa. Minnet kan svikta men människobenen är funna i anslutning till A1513, en avfallsgrop belägen omedelbart sydost om hyddlämningen (se Bramstång och Ortman 2006:17). Inom projektet Contact daterades ett av dessa ben, en bränd fingerled. Analysen gav 4117 ± 27 BP (AAR-24680) och mot bakgrund av fyndmaterialet förefaller dateringen mera tillförlitlig än den på matskorpa. Artikelförfattarens fynd har tillförts Bohusläns museum och ingår i samma inventarienummer som övriga fynd från Anfasteröd (inv.nr UM 29655).

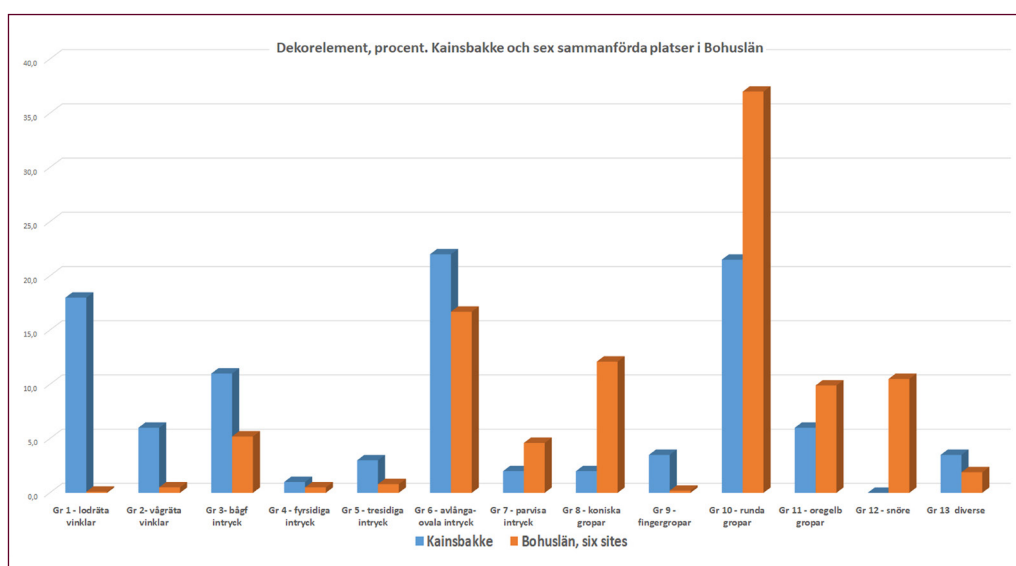
Kainbakke i relation till Bohuslän

När det gäller enskilda dekorelement jämförs med de största materialen vilka är från Hakeröd, Rörvik, Fiskevik och Anfasteröd. Som framgår av figur 21 finns en del markanta skillnader mellan Kainsbakke och dessa boplatser. Mest påfallande är skillnaden vad gäller vinklar. Lodräta vinklar, som utgör en stor del av det danska materialet är sällsynta inslag i Bohuslän och två platser, Hakeröd och Anfasteröd, saknar vinklar helt. Vidare har Kainsbakke överlag en större andel intryck av olika slag medan gropar dominerar i det bohuslänska materialet. I materialet från Rörvik utgör runda gropar hela 64 procent av alla dekorer. Det material som avviker mest är från Hakeröd vilket åtminstone till delar kan förklaras i kronologiska termer.



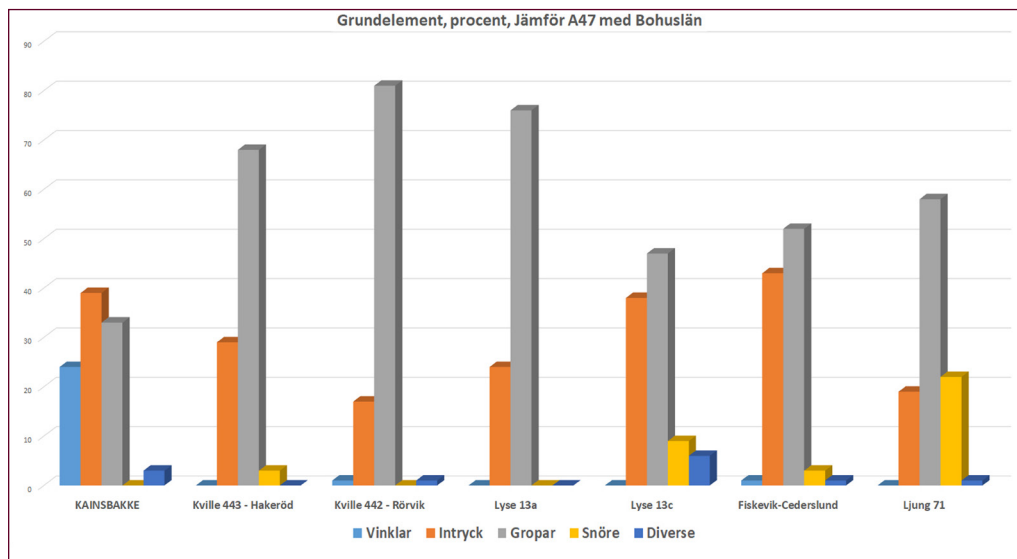
Figur 21. Procentuell andel av dekorelement där A47 jämförs med de fyra boplatser i Bohuslän som har mycket material. Hakeröd ingår då materialet innehåller förhållandevis stora skärvor (se även figur 22) Enligt Axel Bagge (1955:218) skall det finnas två snörornrade skärvor i Rörvik men dessa kunde inte återfinnas i magasinet.

Figure 21: Percentage of the different decorative elements in a comparative study of Kainsbakke A47 and four settlement sites in Bohuslän that are rich in finds. Hakeröd is included since this assemblage contains relatively large sherds (see also figure 22). According to Axel Bagge (1955:218), two cord decorated sherds were discovered at Rörvik, but these could not be found again in the storage.



Figur 22. Procentuell andel av dekorelement där A47 jämförs med Bohuslän. För Bohusläns vidkommande har materialet från sex boplatser sammanförts. Det gäller boplatserna i figur 21 samt Lyse 13a och 13c.

Figure 22. Percentage of the different decorative elements in a comparative study of Kainsbakke A47 and the total assemblage of six sites in Bohuslän. These consist of the sites in figure 21 as well as Lyse 13a and 13c.



Figur 23. Procentuell andel av grundelement där A47 jämförs med sex boplatser från Bohuslän. Siffrorna inom parentes anger antal skärvor med dekor. De bohuslänska boplatserna visas från norr till söder. Notera att i gruppen snöre ingår även tvär- och knutsnodd.

Figure 23. Percentage of basic decorative elements in a comparative study of Kainsbakke A47 and six settlement sites in Bohuslän. Settlement sites in Bohuslän are specified from north to south. Note that decoration made by using twisted and knotted cords are included in the group with corded ware.

Dekoren från Hakeröd utgörs av gropar samt snöre-/tvärsnodd och kärlen har ingen profilering med hals och skuldra vilket tagits som intäkt för en relativt sen datering inom gropkeramisk kultur (Persson 2005b:6, 21).

För att tydliggöra olikheterna har materialen från sex bohuslänska boplatserna sammanförts och där de tillkommande materialen härrör från Lyse 13a och 13c (figur 22). Bilden är likartad men det är ännu tydligare att koniska gropar tycks vara en gemensam nämnare för Bohuslän. Det är också bara i Bohuslän där koniska gropar förekommer som dekor på mynningskanten. En annan omständighet är att snördekor återfinns på fyra av nämnda sex boplatser. Snöre förekommer även på Lyse 13d och Herrestad 31.

I figur 23 återges enbart grundelementen; vinklar, intryck, gropar snöre och diverse. Gropar dominerar i alla bohuslänska material medan dekor med intryck utgör största andelen i Kainsbakke. Materialet från Kainsbakke uppvisar en mer komplex och varierad dekor jämfört med Bohuslän och här framgår ännu tydligare att vinkeldekor är ovanlig i Bohuslän. Anledningen till den höga andelen snördekor i Anfasteröd är förekomst av ett antal skärvor med dekor av tvär- och knutsnodd (figur 20). Annars brukar snördekor vara förknippad med trattbägar-kultur. Det är också anmärkningsvärt att vinklar helt saknas i Anfasteröd. I figur 23 har de bohuslänska platserna placerats från Hakeröd i norr till Anfasteröd/Ljung 71 i söder. Det är svårt att dra några geografiska slutsatser men det finns en tendens att mellersta Bohuslän, det vill säga boplatserna i Lyse, Fiskevik och Anfasteröd uppvisar en mera varierad dekor, något som blir alltmer påfallande i Göteborgsområdet.

Platser i Göteborgsområdet

Även om Göteborgs norra del med ön Hisingen tillhör Bohuslän så ingår den i detta sammanhang till vad som kallas för Göteborgsområdet. Spåren är talrika där cirka femtio bedöms vara boplatser medan det på ytterligare ett femtiotal finns enstaka föremål som kan knytas till gropkeramisk kultur (Andersson 2005:82 samt bilaga 2). Då strandlinjen varit tämligen oförändrad under neolitikum påträffas ofta platser med fynd från både trattbägar- och gropkeramisk kultur. Det finns dock platser där de sistnämnda materialen ligger aningen lägre än trattbägarfynden till exempel vid Fåglevik (Wigforss 1992). Det finns dock få platser som har nämnvärt antal keramik. En är Björlanda 241 på Hisingen med 540 starkt fragmenterade skärvor varav 74 med dekor. Denna består av gropar och sneda pinnintryck och en är försedd med vinklar under mynningskanten (Wigforss 1973:65, 70, figur 6–8). De ojämförligt största boplatsmaterialen är från Västra Frölunda i stadens sydvästra delar och är också de som får representera Göteborgsområdet i analysen. Det gäller Hasslingehult och Stora Önnered, båda upptäckta vid inventering 1915. Boplatserna ligger cirka 400 meter från varandra men i lite olika terränglägen (Andersson 2005:90). Båda platserna såväl som bakgrunden till undersökningarna har redovisats av Strinnholm (2001).

Hasslingehult

Under neolitikum låg Hasslingehult (Västra Frölunda 302) på en udde omgiven av grunda havsvikar. Den undersöktes av Göteborgs arkeologiska museum 1966 (Djurfeldt 1968) och vid fyra olika tillfällen, åren 1966–1971, genomförde Göteborgs universitet seminariegrävningar (Cullberg 1972). Senaste insatsen gjordes 1995 i samband med en fältkurs vid nämnda universitet och då framkom ytterligare 51 skärvor ornerad keramik (Strinnholm 2009:18). Det finns ytterst få indikationer i flintmaterialet på aktiviteter under andra tidsperioder men det finns tre tväreggade pilspetsar samt ett yxfragment, möjligen från en tunnackig yxa (Strinnholm 2009:81). Hasslingehult anses tillhöra ett tidigt skede av gropkeramisk kultur (Strinnholm 2009:80). Cullberg ser stor överensstämmelse mellan Hasslingehult och de äldre Jonstorpsboplatserna och det gäller speciellt för Jonstorp RÄ (Cullberg 1972:427). Fynden från Hasslingehult förvaras på Göteborgs Stadsmuseum (inv. nr GAM 48992).

Stora Önnered

Stora Önnered (Västra Frölunda 337), som ligger något mera indraget från den dåtida stranden, omfattar egentligen flera platser med ansamlingar av fynd. Första undersökningen gjordes 1936 av musikdirektör Elov Levén men då fyndmängden visade sig mycket stor fortsatte Johan Alin undersökningen samma och nästföljande

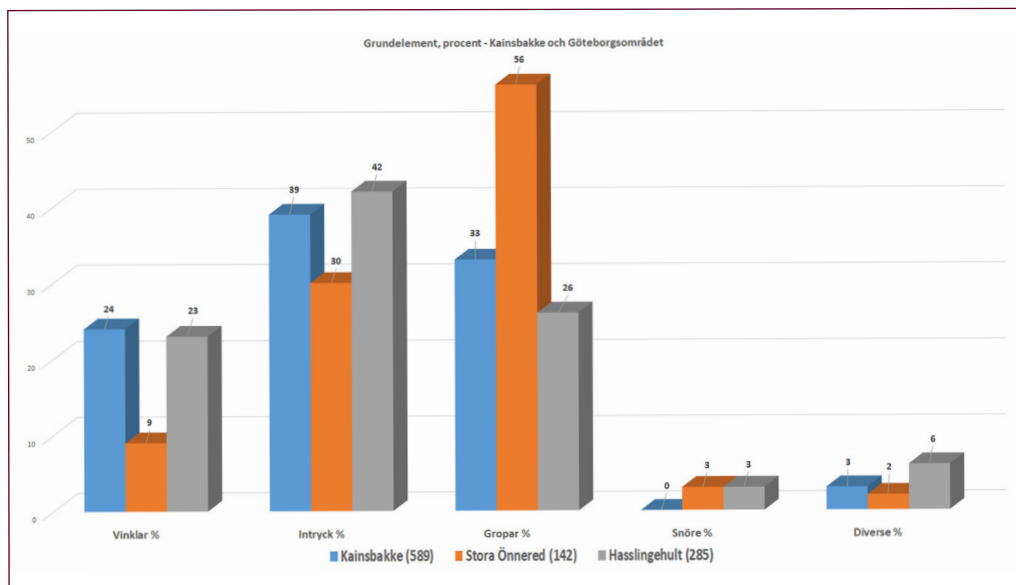


Figur 24. Exempel på keramik från Göteborgsområdet. Övre raden är från Stora Önnered och de från undre raden är från Hasslingehult varav den längst till vänster har staketmönster. Den med rombmönster i mitten är en av mycket få skärvor som har dekor även på kärlets insida, här i form av avlänga snedställda intryck. Övre raden: Fält 3-58892, Fält 2-58817, Fält 2-58849 (bild 9, 91, 118). Undre raden: F366, F431, F962 (bild 41, 60, 107).

Figure 24. Examples of ceramics from the Gothenburg region. Sherds in the upper row are from Stora Önnered and those in the lower row are from Hasslingehult. In the lower row, the sherd furthest to the left has a fence pattern; the sherd with a rhombus pattern in the middle is one of very few sherds with decoration on the inside of the vessel, in this case in the form of oblique elongated strokes. Upper row: Surface 3-58892, Surface 2-58817, Surface 2-58849 (figure 9, 91, 118). Lower row: F366, F431, F962 (figure 41, 60, 107).

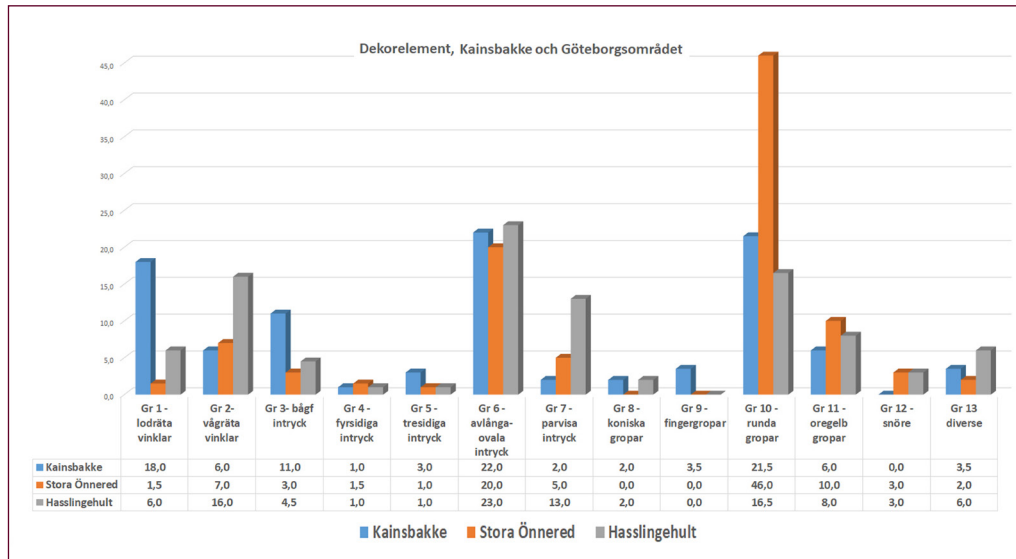
år (Alin 1939). Då grävdes sammanlagt cirka 120 kvadratmeter varav drygt 70 kvadratmeter kan tillskrivas Levén (Strinnholm 2001:86).

I samband med exploatering gjorde Göteborgs arkeologiska museum undersökningar 1966 (Djurfeldt 1966). Undersökningen är bristfälligt rapporterad men utgör underlag till C-uppsats (Henriksson 1993). Ur ett västsvenskt perspektiv är keramikmaterialet mycket stort; sammanlagt 1 648 skärvor varav 247 med dekor. I figur 24 finns några exempel. Man har bedömt, bland annat utifrån pilspets-kronologin, att Stora Önnered är yngre än Hasslingehult och yngre än Jonstorp M2-M3 (Strinnholm 2001:87). Det finns dock en datering på matskorpa med troligt terrestriskt ursprung till 4480 ± 55 BP (Ua 4421) vilket är något äldre än dateringarna från Hasslingehult (Strinnholm 2001:87, 90). En del keramik från Stora Önnered finns också avbildat i en publikation om bohuslänsk förhistorisk keramik men där anges felaktigt att skärvorna är från Skee 592/Dafter (Brorsson & Ytterberg 2018, figur 45-51). Fynden från Stora Önnered förvaras på Göteborgs Stadsmuseum (inv.nr GAM 58622).



Figur 25. Procentuell andel av grundelement där A47 jämförs med Göteborgsområdets båda boplatser, Stora Önnared och Hasslingehult.

Figure 25. Percentage of basic elements in a comparative study of Kainsbakke A47 and both of the settlement sites in the Gothenburg region, Stora Önnared and Hasslingehult.



Figur 26. Procentuell andel av dekorelement där Kainsbakke jämförs med Göteborgsområdets båda boplatser; Stora Önnared och Hasslingehult.

Figure 26. Percentage of the different decorative elements in a comparative study of Kainsbakke A 47 and both of the settlement sites in the Gothenburg region, Stora Önnared and Hasslingehult.

Kainsbakke kontra Göteborgsområdet

När man jämför Göteborgsområdet med Kainsbakke är det en intressant men splittrad bild som framträder. Om man ser till de stora dragen, det vill säga grundelementen, ses en stor överensstämmelse mellan Hasslingehult och Kainsbakke både vad gäller vinklar och intryck och inte heller kategorin gropar avviker nämnvärt (figur 25). Diagrammet visar också att Stora Önnered avviker från båda dessa. Jämförelsen visar således och kanske något förvånande, en stor överensstämmelse mellan Hasslingehult och Kainsbakke. Detta ligger i linje med att Hasslingehult har parallelliserats med de äldre platserna i Jonstorp; M och H (Cullberg 1972:429) och det är just M och H som bedöms ha stora likheter med Kainsbakke (Wincentz 2020:66, 72).

Ser man på de enskilda dekorelementen (för Hasslingehult visavi Kainsbakke) så erfars att lodräta vinklar dominerar i Kainsbakke medan de vågräta vinklarna dominerar i Hasslingehult (figur 26). Vidare har Kainsbakke flest bågformiga intryck medan de parvisa intrycken är flera i Hasslingehult. I övrigt är fördelningen mellan dekorerna anmärkningsvärt likartad.

När det gäller Stora Önnered förekommer samma typ av dekorer, dock saknas koniska gropar. Istället är det den höga andelen runda gropar som skiljer ut sig. Hasslingehult har i jämförelse med Stora Önnered en mera varierad dekor och där gropar inte är lika dominerande men om detta är kronologiskt betingat är svårt att avgöra. Att skillnaden mellan Stora Önnered och Hasslingehult är så påtaglig är något förvånande med tanke på att de ligger helt nära varandra. Skillnaderna visar sig också när man studerar andra variabler, något som diskuteras närmare längre fram. Trots likheterna mellan Kainsbakke och Hasslingehult finns också några avgörande skillnader, också detta diskuteras längre fram. En slutsats man kan dra är att Göteborgsområdet uppvisar större likheter med Kainsbakke än vad det bohuslänska materialet gör. En mycket översiktlig genomgång av andra fynd från Göteborgsområdet motsäger heller inte detta antagande.

Gropkeramik från Halland

Boplatserna är ojämnt fördelade där de flesta ligger i trakten av Varberg och norrut längs skärgården mot Göteborg. I södra Halland är fynden sparsamma och den dualism som präglar själva landskapsbilden har i många avseenden också varit en kulturhistorisk gräns som inom etnologin är känd som "Tvååkersgränsen". Denna gräns kan ha existerat redan i förhistorisk tid och redan under mesolitikum ser man hur olika redskapstraditioner finns blandade just i trakten kring Varberg (Hernek 1995:8, Nordqvist 1997b:100). I en översikt om halländsk neolitikum har antagandet om denna gräns diskuterats vidare och ifrågasatts (Svensson 2006:76).

En lokal med mycket material men som inte ingår i analysen är Hallehög/Ronsås på Onsalahalvön, undersökt 1918–1920. Den innehåller emellertid ett blandat



38

1997b:100, figur 4:14). En betydande del av keramiken har snördekor men det förekommer också typisk gropkeramisk dekor.

I trakten av Varberg finns ett flertal boplatser och många ligger längs Viskans dalgång som tidigare utgjorde en långsträckt havsvik. Från dessa finns emellertid bara enstaka keramik (Persson 2000:4). Ett betydligt mera havsnära läge har Värö 202, kallad Olas, som lämnat ett stort keramikmaterial och som utgör en viktig referenspunkt vid jämförelser med Kainsbakke (Persson 2000, 2005a och 2007). Andra undersökta platser i Varberg är Lindberg 91 vid Toftaås (Artelius 1992), Lindberg 121 vid Bläshammar (Hernek 1995) och Lindberg 89 vid Barnabro (Ryberg 1994). Av intresse gällande kontakter över Kattegatt påträffades i Barnabro ett fragment av en dubbeleddad stridsyxa, troligen från en så kallad "nackkamyxa" av Østerbølletyp, även benämnd C2 (Ebbesen 1975, figur 147). Senast i raden är Varberg 110 med både mesolitiska och gropkeramiska flintmaterial. Keramik saknades men det förekommer pilspetsar av skiffer vilket är ovanligt så långt söderut (Nordqvist 2017).

Som nämnts är södra Halland sparsamt representerad. Gropkeramiska fynd förekommer mestadels som sporadiska inslag vid undersökning av andra lämningar (C Persson 2014:4). Platser med gropkeramiskt material i södra och mellersta Halland är Trönninge 22 i Påarp söder om Halmstad (L Carlie 1993) och Laholm 69 vid Snapparp nära Lagans utlopp (L Carlie 1988). En annan är Laholm 74 vid Karsefors, en bit uppströms vid Lagan. En bidragande anledning varför boplatserna är förhållandevis få kan bero på att det ligger dolda under djupa sandlager, bildade genom sandflykt (L Carlie 1991, Strömberg 1995:62). Den idag raka kustlinjen såg emellertid annorlunda ut under neolitikum. Då stod havet cirka tio meter högre än idag och då fanns mindre öar och ett flertal större eller mindre vikar, som idag kan iakttas som flacka sänkor eller ådalgångar (Carlie 1995:15).

Olas

Olas (Värö 202) ligger på Väröhalvön cirka 1,5 mil nordväst om Varberg (figur 27). Under neolitikum låg den på östra delen av en mindre ö, där ett smalt sund skiljde den från fastlandet. Olas upptäcktes i mitten av 1980-talet av bröderna Bengt och Göran Bengtsson. Den förstnämnde har funnit en stor mängd stenåldersboplatser och en genomgång av hans samlingar finns beskriven i en rapport (Nieminen 2010).

Sedan boplatserna upptäckts har stora mängder fynd samlats in och ingår i brödernas privatsamling. Förutom mängder med flinta omfattar samlingen ett stort antal keramikskärvar som beskrivs vara av:

"En osedvanlig kvalité genom att skärvorna är stora, många av dem går att sätta samman och härigenom kan flera av kärnen rekonstrueras" (Persson 2000:25, figur 28).



Figur 28. Ett urval av keramik från Värö 202/Olas. De härrör både från undersökningarna och från privatsamlingen. Båda skärvorna till höger är speciella och den högst upp har även dekor på mynningskanten i form av små intryck gjort med en tandat redskap. Ett fragment från Jonstorp H förefaller dock ha haft motsvarande dekor; vinklar med små punktformiga intryck (foto Torbjörn Brorsson, plansch 24). Övre raden: privatsamling bild GB 42, F357: bild 48, F2218: bild 101, F2218: bild 101. Nedre raden: privatsamling bild GB 29, F251: bild 23, F399: bild 53.

Figure 28. A selection of ceramics from Värö 202/Olas, from the archaeological excavation and a private collection. Both of the sherds to the right are exceptional, and the top sherd also has decoration on the rim in the form of small impressions made with a toothed tool. A fragment from Jonstorp H does appear to have a corresponding decoration: small dot-impressions forming chevrons (photo Torbjörn Brorsson, plate 24) Upper row: private collection figure GB 42, F357: figure 48, F2218: figure 101, F2218: figure 101. Lower row: private collection figure GB 29, F251: figure 23, F399: figure 53.

Merparten av keramiken härrör från en grop som markägaren grävt upp. Gropen var cirka 2 x 2 meter stor och knappt en meter djup. Fynden kommer från ett lager som var upp emot 50 centimeter tjockt och som låg direkt under ploglagret. Keramiken påträffades företrädesvis mot gropens botten och där det också påträffades ena halvan av en dubbeleddad stridsyx (Persson 2000:6). Detta, i det närmaste okända material, har dokumenterats i sin helhet avseende all dekorerad keramik.

Olas blev på allvar uppmärksammat i samband med att analyser av två skärvor, med utmärkande gropkeramisk dekor, erhöll tidigneolitiska dateringar (Nordqvist 1997b:104). Detta skulle utgöra stöd för teorin om kultur dualism mellan trattbägarkultur och gropkeramisk kultur. Mot den bakgrunden initierade Per Persson, inom ramen för forskningsprojektet "Kust till kust", mindre undersökningar åren 2000 och 2002. Syftet var framförallt att utifrån slutna kontexter jämföra dateringar på matskorpa med dateringar gjorda på träkol (Persson 2000, 2005a, 2007). Undersökningarna omfattade bara en mycket liten del av boplatsen. Lösfynd har här samlats in på en 450–500 meter lång sträcka. Boplatsen visade sig vara

omlagrad och fynd förekom i olika lager ner till en meters djup men all keramik är genomgående gropkeramisk. Efter förnyade dateringar och diskussion kring den komplexa stratigrafien kommer Persson till slutsatsen att matskorpedateringarnas höga ålder är resultat av den marina reservoareffekten, där alla utifrån det kalibrerade medianvärdet blivit 250–650 år för gamla. Fynden är typiska för den äldre gropkeramiska fasen där A-spetsarna uppgår till cirka 95 procent av alla pilspetsar. Den troligaste dateringen av Olas är till 3000 f.Kr och några århundraden därefter (Persson 2007:82).

Materialen från Olas ingår i tre olika bildserier; dels från utgrävningarna 2000 och 2002 omfattande 141 skärvor (förvaras hos Halmstad museum: HM 27156), dels från Göran Bengtssons samling omfattande 155 skärvor (benämnd GB) samt Bengt Bengtssons samling omfattande 73 skärvor (benämns BB). All keramik från privatsamlingen är numera överlämnat till Stiftelsen Hallands läns museer.

Karsefors

Karsefors (Laholm 74) ligger en bit öster om Laholm och omfattar fynd från olika tidsperioder, framförallt mesolitikum (figur 27). Den har legat strategiskt vid ett vattenfall i Lagan och platsen har under alla tider varit viktig för laxfiske. Karsefors upptäcktes 1928 av Harald Nilsson, arkeolog och historiker och sedermera chef på Landskrona museum. Samma år företog han en mindre grävning från vilken det finns tjugo skärvor med dekorerad keramik (HM 8767) vilka även ingår i analysen. År 1950 undersöktes bopplatsen av Lunds universitet under ledning av Holger Arbman och Louise Halbert (Arbman 1954). Den undersökningen gav ytterligare tjugo skärvor (HM 15066). Mindre delar av materialet skall finnas i Lund (LUHM 30348) men har inte dokumenterats. Enligt Staffan Anberg, som gjort en förnyad genomgång av fyndmaterialet, var det Halbert som i praktiken ledde undersökningen och var även den som bearbetade fynden. År 1992 gjorde arkeologiska institutionen vid Göteborgs universitet en mindre kompletterande undersökning (Persson & Westergaard 1992) men inte heller det materialet är dokumenterat. Keramiken från Karsefors är överlag mycket fragmenterad.

Påarp

Bopplatsen vid Påarp (Trönninge 22) är belägen vid Laholmsbukten och cirka idag 500 meter från havet (figur 27). Den undersöktes 1994 och fynden som bestod av keramik, flinta och brända ben, framkom i anslutning till ett klapperstensfält. Keramiken består av 417 skärvor varav 91 har dekor. Man uppskattar antalet kärl till minst 24 stycken. Det finns 50 mynningsbitar men märkligt nog ingen bottenbit. Dekoren fördelar sig enligt följande; gropornering 74, kamstämpel sju, sneda pinnintryck sju, nagelintryck två, snörornamentik ett (L. Carlie 1995:18).

En skärva skiljer ut sig i materialet och den har dekor av tvärsnodd i horisontella linjer och visar överensstämmelse med stridsyxekulturens äldre kärl, typ F (L. Carlie 1995:24). I flintmaterialet, som uppgår till bara 386 flintor, ingår två tångespetsar och två atypiska tvärpilar.

Två dateringar har genomförts inom projektet Contact. Det gäller analyser på matskorpa från två, troligen odekorerade kärl. Ena skärvan (F19–20), daterades till 4835 ± 26 BP medan den andra (F63–64), daterades till 4333 ± 28 BP (Iversen, Philippsen & Persson 2021). Båda skärvorna har också genomgått keramiska analyser (Brorsson 2016). Två andra skärvor (F25–26 bild 26, 28, 29 samt F52–53, bild 36, 38) som analyserats visar att de avviker ifråga om godssammansättning vilket innebär att de bör ha tillverkats utanför Halland (Brorsson 2016:10).

I tillägg till 1994 års undersökning har även dokumenterats keramik från en annan plats i Påarp, beläget ett par kilometer norr om Trönninge 22. Det är ett lösfyndsmaterial insamlat av Sten Kalling 1925. Materialet omfattar nio skärvor med dekor varav fyra har dekor på mynningskanten (inv.nr HM 8525). Fynden från 1994 års undersökning förvaras på Halmstads stadsmuseum (inv.nr HM 25000).

Snapparp

Snapparp (Laholm 69) är beläget i Laholmsbukten invid Lagans mynning och mer specifikt, där ett mindre biflöde, Daggan, mynnar ut Lagan (figur 27). Den undersöktes första gången redan 1873 av kapten J.A. Lagergren, en av grundarna till Hallands museum. Keramiken utgörs dels av ett grövre, dels av tunt fast gods men båda har gropkeramisk prägel. I den senare kategorin finns ett rikt dekorerat kärl där hela det avsatta mynningspartiet är helt täckt av omsorgsfullt gjorda intryck (Arbman 1954:36, figur 20). Dessa fynd förvaras hos Statens historiska museum.

Inför anläggande av en rastplats genomfördes 1987 en större undersökning. Materialet visar att huvuddelen av fynden är från tidig- och mellanneolitisk tid men där det gropkeramiska inslaget är betydande trots avsaknad av cylindriska spånkärnor (L. Carlie 1988). Såväl flintmaterialet som keramiken tyder på att platsen i varierande grad använts under hela neolitikum och bland annat ingår 32 tväreggade pilspetsar och tolv flathuggna spetsar. Då fynden påträffades i samma lager var det inte möjligt att på stratigrafiska grunder skilja olika tidsperioder från varandra. Lennart Carlie noterar dock att flintan påträffats i tydliga koncentrationer inom ytan vilket tyder på att huvuddelen av de avsatts under tämligen avgränsade tidsperioder. Fynden bör således ha ackumulerats i samband med aktiviteter som genererat stora mängder flinta. Fyndmaterialet finns både på Statens historiska museum i Stockholm och på Halmstads museum. Merparten av materialet från Halmstad har dokumenterats (inv.nr HM 19336). Den dekorerade keramiken på SHM består av 185 gropornerade, 42 snörornerade, och 12 streckornerade skärvor (SHM 32202).

Bläshammar

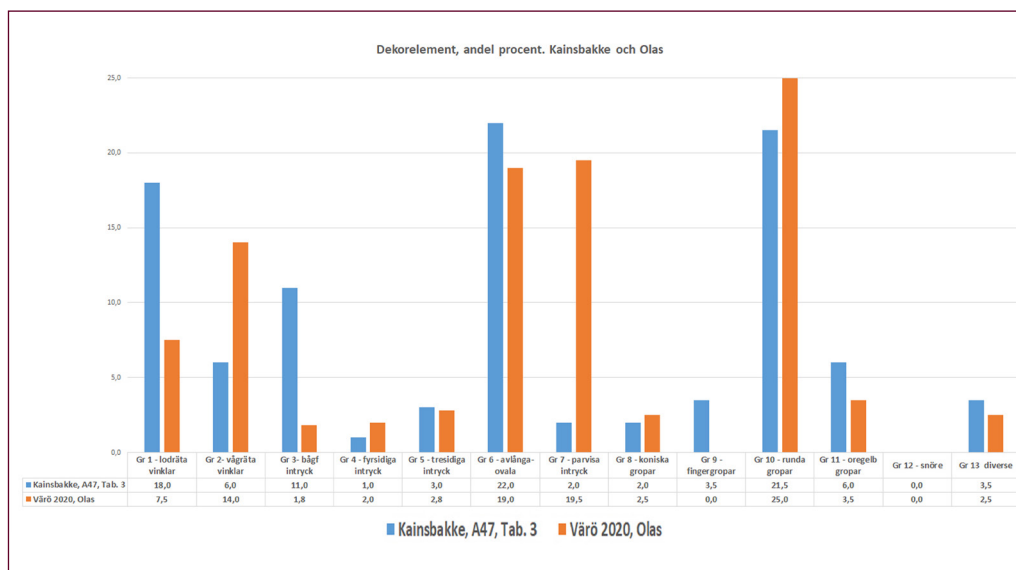
Från en boplatz vid Bläshammar (Lindberg 121) norr om Varberg finns ett mindre material som härrör från en undersökning gjord 1992 (Hernek 1995). Det omfattar bara 17 dekorerade skärvor där några dessutom tillhör ett och samma kärl. Just detta kärl är intressant då den har dekor av mycket små tätt liggande pinnstick som bildar hängande trianglar. Samma typ av dekor återfinns på ett kärl från Kainsbakke (se mellersta skärvan i figur 14). Då materialet från Lindberg är så litet ingår platsen inte i den jämförande analysen. Från Lindberg 121 föreligger sex neolitiska ¹⁴C-dateringar varav fem på matskorpa och en på träkol och de ligger inom intervallet cirka 4400–4100 BP (Hernek 1995:34, tabell 5). Dateringarna uppvisar en kronologisk skiktning till två olika faser. En äldre fas faller inom intervallet cirka 3350–2900 f. Kr. och en yngre fas inom intervallet cirka 3100–2500 f. Kr. (diagramsekvens över dateringarna återfinns i Nieminen 2018:61, figur 42).

Kainsbakke i relation till Halland

Då det ojämförligt största materialet är från Olas kan det vara lämpligt att först se närmare på just denna plats för att diskutera likheter och skillnader mellan det halländska keramikmaterialet och det från Kainsbakke. Underlagsmaterialet för Olas utgörs av 297 dekorerade skärvor, där 115 härrör från undersökningarna 2000–2002 och 182 från privatsamlingen Antalet dekorer är självfallet större då enskilda skärvor kan ha mer än en dekortyp. Det har också gjorts ett test för att undersöka i vilken mån slumpen kan spela in och om det finns någon skillnad i det undersökta, respektive det lösfunna materialet. Både dekor- och grundelement ingick och resultatet visade inga väsentliga skillnader. Dock har vinklar en något större procentuell andel i privatsamlingen medan andelen gropar är högre i det arkeologiskt framtagna materialet. Likaså finns en högre andel av gruppen Avlånga ovala intryck, grupp 6, i det sistnämnda materialet. Det skall dock noteras att fynden inte framkommit på samma yta inom det ganska stora boplatzområdet.

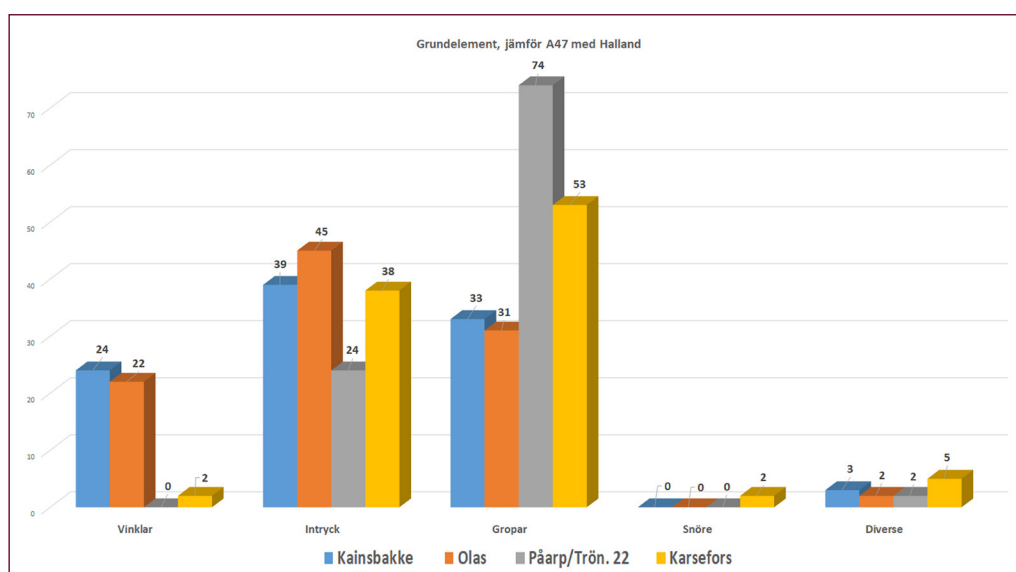
I figur 29 jämförs de olika dekorelementen. Allmänt sett är det stor överensstämmelse men det finns också skillnader. Ser man till vinkeldekoren så utgör den en hög andel på båda platserna. Dock är lodräta vinklar betydligt mera framträdande i Kainsbakke medan vågräta vinklar är vanligare på Olas (figur 29 och 30).

När det gäller olika slags intryck sticker Kainsbakke ut, med en hög andel bågformiga intryck men totalt sett har Olas en högre andel intryck (figur 30). På Olas är det istället de parvisa intrycken som är betydligt flera än på Kainsbakke. För övriga intryck är andelen tämligen likartad. Groparna är ganska jämnt fördelade och skillnaden mellan runda och oregelbundna gropar kan delvis vara en följd av hur man valt att klassificera dem. Ingen skärva har dekor med snöre. Ser man till den övergripande bilden, där bara grundelementen ingår, så visar den mycket stor



Figur 29. Procentuell andel av dekorelement där Kainsbakke jämförs med Olas.

Figure 29. Percentage of decorative elements in a comparison between Kainsbakke and Olas.



Figur 30. Olas-Ha_03. Procentuell andel av grundelement med jämförelser mellan Kainsbakke, Olas samt två mindre material från södra Halland; Trönninge 22 vid Påarp och Karseforsen öster om Laholm. Det går emellertid inte att dra några slutsatser utifrån Påarp och Karseforsen med tanke på att materialen är så små. Dock kan man notera att dekortypen snöre och vinklar för Karsefors bara representerar en enda skärva av varje typ.

Figure 30. Olas-Ha_03. Percentage of basic decorative elements in a comparative study of Kainsbakke, Olas and two smaller assemblages from southern Halland, Trönninge 22 at Påarp and Karsenforsen situated to the east of Laholm. Note that the types of decoration, corded and chevrons, are only represented by one single sherd of each type at Karsefors.

samstämmighet mellan Kainsbakke och Olas där olika slag av intryck dominerar, följt av gropar och vinklar (figur 30).

I figur 30 som visar grundelementen ingår ytterligare två platser; Påarp/Trönninge 22 och Karsefors. Som påpekats är materialen från dessa avsevärt mindre varför resultaten bör tolkas med mycket stor försiktighet. Övriga halländska material bedöms inte vara tillräckligt adekvata med hänsyn till det begränsade antalet skärvor. Likaså utgår Snapparp då materialet både är blandat, svallat och mycket fragmentariskt.

Som framgår avviker både Påarp och Karsefors från Olas. Andelen gropar är avsevärt högre på de sydhalländska platserna och där Påarp visar en stor dominans för gropar. Vinklar och snöre finns enbart i Karsefors men de rör sig bara om en enskild skärva av varje typ. Vinklar finns heller inte från Snapparp men däremot ett flertal snörörnerade skärvor men dessa bedöms tillhöra trattbägarkultur. Som kommer att framgå i syntesen bedöms Olas, tillsammans med vissa material från Jonstorp vara de platser som bäst överensstämmer med Kainsbakke.

Gropkeramik från Skåne, speciellt Jonstorp

För Skånes vidkommande finns få boplatser (figur 27), som har utpräglade gropkeramiska material. Förutom enstaka insjöboplatser återfinns boplatserna eller boplatser som associeras med gropkeramisk kultur längs kusterna (A. Carlie 1986:157). Mest kända är boplatserna i Jonstorp på Kullahalvön medan andra platser finns i trakten kring Möllehusen/Nymölla i nordöstra Skåne, alltså ett område som ligger nära Listerlandet, västra Blekinge. Här finns det kända gropkeramiska boplatsskomplexet Siretorp vilka också har betydande inslag av trattbägarkeramisk.

Det finns emellertid betydande skillnader mellan regionerna ifråga om materialens karaktär och sammansättning. Man har därför föreslagit en uppdelning i en östlig del omfattande nordöstra Skåne samt Blekinge och en västlig gällande nordvästra och västra Skåne (A. Carlie 1986:156, Wyzomirska 1984:43). I västra och södra delen av Skåne finns boplatser som exempelvis Stävie och Karlsfält, vilka är svåra att bestämma avseende kulturtillhörighet. På dessa platser finns markanta inslag från såväl sen trattbägarkultur som gropkeramisk kultur (L. Larsson 1986, M. Larsson 1997). Man anser att de väst- och sydsånska boplatserna haft ett betydligt större inslag av boskapsskötsel och åkerbruk jämfört med nordöstra delen av Skåne (L. Larsson 1986:153).

Bedömningen inför detta arbete är att det strängt taget bara boplatserna kring Jonstorp som är relevanta vid jämförelser med övrigt västsvenskt material och av den anledningen är det lämpligt med en kort presentation av Jonstorp. Flera av Jonstorpsboplatserna återfinns längs Görslövsån som mynnar i Skälderviken (figur 27). Under mellanneolitikum utgjorde ån ett smalt sund mellan Jonstorp och Höganäs och då var Kullahalvön således en ö. Boplatserna blev kända genom

de omfattande inventeringar och fyndinsamlingar som gjordes av läraren Oscar Lidén under början av 1900-talet (se Jennbert 2016 för närmare historik). Denne vandrade systematiskt över åkrarna och lokaliserade såväl mesolitiska som neolitiska boplatser. Arbetet utmynnande i två publikationer där den ena behandlade gropkeramisk kultur (Lidén 1940). Lidén drog slutsatsen att fångstkulturerna, ertebölle- och den gropkeramiska, dominerade under hela stenåldern och att jordbrukskulturerna aldrig fick riktigt fotfäste i denna miljö, som erbjöd rika marina resurser.

De rika fyndmaterialen har sålunda till mycket stor del tillvaratagits som ytfynd. Flera gropkeramiska boplatser identifierades vilka betecknades som G, H, M, M₂, M₃, M₄ samt RÄ. Boplatserna systematiserades kronologiskt och fortfarande hänvisar man Lidéns kronologi som grovt sett omfattar ett äldre och ett yngre stadie och där M, H och RÄ tillhör den äldsta fasen.

Det material som dokumenterats för den här studien är uteslutande keramik från M₃ och då ingår enbart det material från den del av M₃ som undersöktes under åren 1970-1972, under ledning av Anders Wihlborg. M₃ tillhör den yngre fasen och det står klart att de boplatser som bäst motsvarar Kainsbakke är från den äldre fasen, de som Lidén benämner M- och H-fasen. Bilden har därför kompletterats med uppgifter i Lidéns publikation (1940). Det finns emellertid en annan boplatser som ingår i diskussionen. Det är Jonstorp RÄ som undersöktes av Mats Malmer i början av 1950-talet (Malmer 1969, se även nedan).

Jonstorp M2-M3

Boplatserna M₂ och M₃ (Jonstorp 8) ligger inom området Görslövsheden. Här finns, med nära avstånd till varandra, flera av Lidéns boplatser och ingår numera som en enda stor fornlämning med benämningen Grav- och boplatssområde. Längst i väster ligger G och H och cirka 150 meter österut återfinns M, M₂, M₃ och M₄. Platserna M₂ och M₃ överlappar varandra och senare har M₄ införlivats med M₃ (Lidén 1940:12, 3, figur 4). Numera är området till största delen bebyggt och M₂-M₃ är sammanslagna som en enda fornlämning, Jonstorp 8.

Platserna M₂-M₃ är belägna på en strandvall av sand, avsatt under litorinatid. Från M₂-M₃ finns stora material där de äldsta utgörs av Lidéns lösfynd. Ett inte obetydligt material härrör från undersökningar som leddes av P-U Hörberg åren 1967-1968. De är opublicerade men tekniska rapporter har upprättats relativt nyligen (Leffler 2011b-d). Det ojämförligt största materialen, med över 7 400 poster, är från Wihlborgs undersökningar av M₂ och M₃ som ägde rum 1970-1972 (Leffler 2015:42). Det är också detta som ingår i studien men som inte varit möjligt att dokumentera i sin helhet. Undersökningen är inte publicerad men det finns en kort rapportsammanställning (Wihlborg 2005), en teknisk rapport med nyupprättad

fyndlista (Leffler & Tornberg 2011) och det finns även hänvisningar till ett rapportmanus (Wihlborg i manus). Stora delar av fyndmaterialet är översiktligt genomgången av Anne Carlie och vissa reflektioner kring detta finns redovisat i en artikel (A. Carlie 1986). Ett dussin skärvor med organisk beläggning från M3 har genomgått omfattande analyser, bland annat lipidanalys. Resultaten visar att samtliga analyserade kärl innehållit en blandning av terrestriska animalier och vegetabilier (Isaksson 2000:32).

På M2 undersöktes 110 m2 medan ytan på M3 var 275 kvadratmeter men som nämnts är gränserna mellan boplatstorna flytande. På M3 fanns kulturlager med omfattande fynd av keramik och flinta men det fanns även en del ben (figur 32). Noterbart är det stora antalet lerskivor samt ett stort antal tväreggade pilspetsar. Från undersökningen föreligger 61 medan spånpilspetsarna uppgår till 23 varav 17 är av typ C/D (Leffler 2015:45, figur 10). Från M3 finns också en stridsyxva av jylländsk typ (A Carlie 1986:162, tabell I). Benmaterialet innehåller framförallt terrestriska arter där get och får är vanliga. Andra arter är svin och andra växtätare. Det förefaller alltså som om säl inte varit den huvudsakliga födan (Leffler & Tornberg 2011:43). Från M2-M3 finns totalt tio dateringar vilka faller mellan cirka 2900-2500 kalibrerat BC (Iversen, Philippsen & Persson 2021). Fynden från M2-M3 förvaras på Lunds universitets historiska museum (inv. nr LUHM 30396).

Jonstorp RÄ

Boplatsen Jonstorp RÄ (Jonstorp 3) ligger cirka 1,5 kilometer norr om M2-M3 och även den inom villabebyggelse. I samband med grundgrävning till ett växt-
hus undersökte Mats Malmer åren 1952 och 1954 delar av ett kulturlager i den södra delen av boplatsen. I sin redovisning jämför Malmer också det framgrävda materialet med det som tidigare ytplockats av Lidén (Malmer 1969). År 1988 gjordes en mindre undersökning på samma boplat och då påträffades kulturlager och anläggningar men boplatsens exakta gränser kunde inte fastställas (Löfgren 1992). Åren 2005 och 2009 utfördes även mindre förundersökningar.

Vid Malmers undersökning kunde man urskilja en stratigrafi av tre separata kulturlager som i viss mån kunde användas kronologiskt. Längst i botten var keramik med starkt markerade skuldror och med strikt horisontell dekor (Malmer 2002:123). Malmer har försökt tidfästa RÄ i förhållande till Lidéns boplatser och kommit fram till att detta undre lager, kallat Undre svarta kulturlagret, är samtida med MH-stadiet, dock med undantag av stadiets allra äldsta och yngsta fas. Det mellanliggande lagret är mer svårbedömt medan det övre lagret bedöms samtida med slutet av MH-stadiet eller början på M2-M3-stadiet (Malmer 1969:86).

Cullberg menar att boplatsen Hasslingehult i Göteborg är samtida med det undre svarta kulturlagret (Cullberg 1972:429). Samma undre kulturlager har



Figur 31. Keramik från Wihlborgs undersökning av Jonstorp M2-M3. Skärvan nere till vänster med tvärställda vertikala intryck härrör från ett miniatyrkärl. Övre raden: F816, bild 45, F561, bild 37, keramik från M3, foto Torbjörn Brorsson. Nedre raden: F144: bild 259, F572: bild 20, F541: bild 12.

Figure 31. Ceramics from Wihlborg's excavation of Jonstorp M2-M3. The sherd to the left in the lower row, with vertical impressions placed in oblique rows, comes from a miniature vessel. Upper row: F816, figure 45, F561, figure 37, ceramics from M3, photo Torbjörn Brorsson. Lower row: F144: figure 259, F572: figure 20, F541: figure 12.

också, i den tidigare publiceringen av Kainsbakke, vara det material, tillsammans med M och H, som avseende keramiken bäst överensstämmer med Kainsbakke (Wincentz Rasmussen 1991:56).

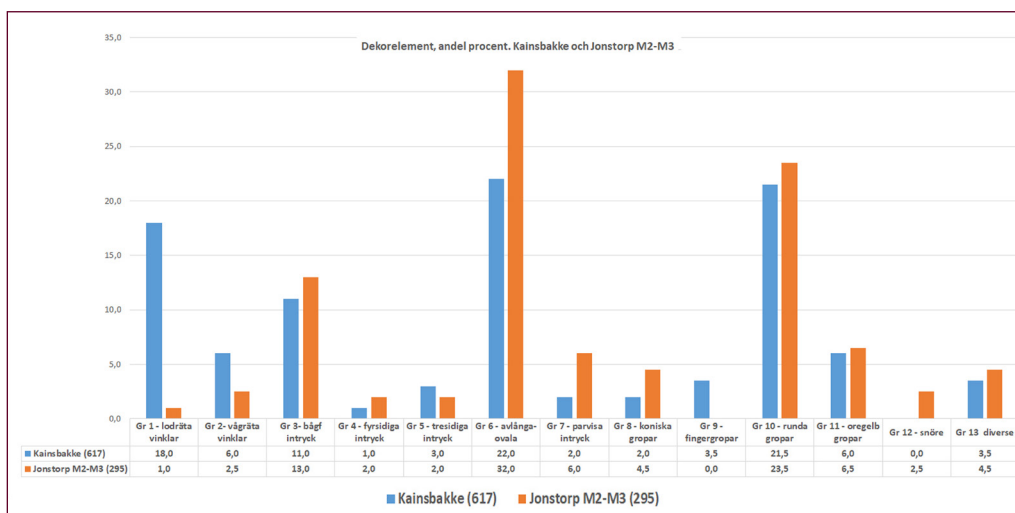
Keramiken från Jonstorp RÄ (Jonstorp 3) har inte dokumenterats i den föreliggande undersökningen men redogörelsen från Malmers undersökning är så detaljerad att den till delar också kunnat ingå i analysen. I den analysen tas emellertid ingen hänsyn till de olika fyndkontexterna. Totalt från alla lager från RÄ finns 202 skärvor med dekor och de angivna dekorerna är fördelade på elva vinklar, 97 intryck, 89 gropar, ett snöre och fyra i kategorin diverse (Malmer 1969:55, tabell 15).

Kainsbakke i relation till Jonstorp

Likheter och skillnader mellan Kainsbakke och Jonstorp är speciellt intressant vad gäller de äldre Jonstorpsboplatserna, M och H, som bäst korresponderar med Kainsbakke (Wincentz 2020:66, 72). Ser man till den procentuella andelen av

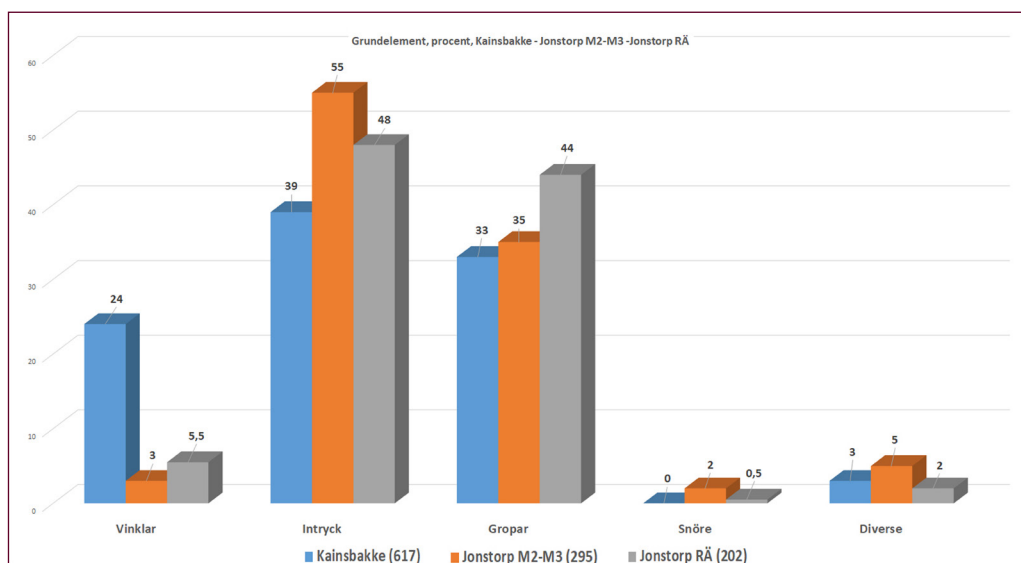
enskilda dekorelementen finns betydande skillnader. Mest påfallande är andelen vinklar och det gäller framförallt lodräta vinklar (figur 32). Jonstorp M2-M3 har enbart fyra skärvor med lodräta vinklar och förmodligen härrör de från bara två olika kärl. Den låga andelen vinklar ligger således i linje med och bekräftar Lidéns kronologi. Vad gäller gropar finns stora likheter med där andelen koniska gropar är något högre i Jonstorp och som på övriga platser i Västsverige finns heller inga fingergropar. Inte heller intrycken visar några dramatiska skillnader mellan Jonstorp M2-M3 och Kainsbakke. Dock är ovala/avlånga intrycken betydligt mera frekvent på M2-M3 (figur 32).

Beträffande grundelementen så bekräftar den vad som sagts ovan men som framgår av figur 33 ingår här även Jonstorp RÄ vars uppgifter erhållits från grävningssrapporten. Förmodligen är det Jonstorp RÄ som bäst korresponderar med Kainsbakke jämfört med M2-M3 och det gäller speciellt det undre kulturlagret. Dock är antalet fynd därifrån så litet att det är svårt att göra en rättvis statistisk jämförelse (Malmer 1969:55, tabell 15). Skiljer man ut det undre kulturlagret på RÄ från de övre lagren på samma plats visar det sig emellertid att antalet vinklar är högre i de övre lagren medan gropar är mera frekvent i undre kulturlagret men återigen är underlaget bristfälligt. Jonstorp RÄ ligger närmast Kainsbakke beträffande vinklar och intryck men uppvisar samtidigt den högsta andelen gropar (figur 33). Den något högre andelen vinklar på RÄ jämfört med M2-M3 kan bero på att RÄ allmänt sett är en något äldre boplats. I övrigt är det svårt att dra några egentliga slutsatser.



Figur 32. Procentuell andel av dekorelement där A47 jämförs med keramiken från Jonstorp M2-M3.

Figure 32. Percentage of the different decorative elements in a comparative study of Kainsbakke A47 and Jonstorp M2-M3.



Figur 33. Procentuell andel av grundelement för tre boplatser: Kainsbakke A47, Jonstorp M2-M3 samt Jonstorp RÅ. Underlaget för Jonstorp RÅ är bearbetat efter Mats Malmers sortering (1969:55, figur 15).

Figure 33. Percentage of basic decorative elements at three settlement sites, Kainsbakke A47, Jonstorp M2-M3 and Jonstorp RÅ. Data from Jonstorp RÅ is based on Mats Malmer's classification (1969:55, figure 15).



Figur 34. Keramik med vinkeldekor från Jonstorp M. Den tillhör, tillsammans med boplatserna H, den äldsta fasen bland boplatserna i Jonstorp. Foto Torbjörn Brorsson, Kontoret för keramiska studier (modifierat från plansch 33).

Figure 34. Ceramics decorated with chevrons from Jonstorp M, which belongs to the earliest phase among the settlement sites at Jonstorp, along with settlement site H. Photo: Torbjörn Brorsson, KKS Ceramic Studies (modified from plate 33).

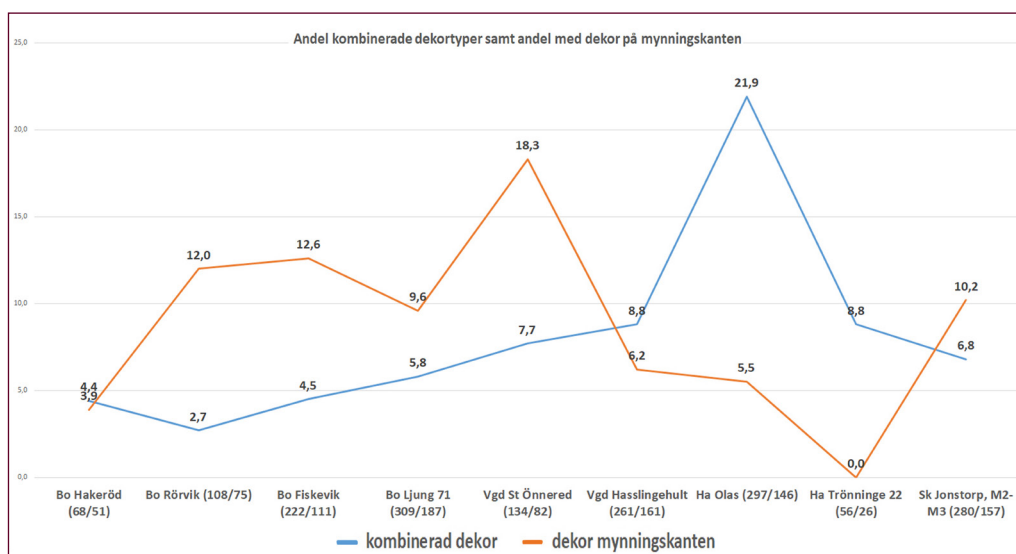
Kombinerad dekor - kombinationsdekor

För Kainsbakkes vidkommande anger man var och hur de olika dekorerna applicerats på kärlen och sorteras in i fyra olika så kallade kombinationsmönster (Wincentz 2020:81). Det västsvenska materialet är allmänt sett alltför fragmenterat för att möjliggöra en motsvarande och jämförande analys.

Som alternativ har det istället noterats om en skärva har mer än en typ av dekor. Finns två olika dekorer, till exempel både gropar och vinklar, har detta benämnts som en kombinerad dekor/kombinationsdekor. Detta är i någon mån också ett mått på graden av variation. Till denna grupp räknas också skärvor som har både lodräta och vågräta vinklar. Varje skärva med kombinerad dekor har räknats i syfte att utröna andelen kombinationsdekorer på respektive plats. Detta bör ge ett mått på hur rikt kärlen är dekorerade och följaktligen om det går att se skillnader mellan boplatser och/eller regioner. Även här finns felkällor då flera material är så starkt fragmenterade att de mindre skärvorna bara kvarlämnat en typ av dekor men denna felkälla bedöms ha högst marginell påverkan på den generella bilden.

Boplatsten Olas sticker ut med en hög andel skärvor med kombinerade dekorer (figur 35). För det uppgrävda materialet från undersökningarna ligger andelen på 22,9 procent medan det ytplockade materialet från privatsamlingen, där finare skärvor med dekor kan ha prioriterats, ligger på 33,5 procent. De bohuslänska boplatserna har en mindre andel kombinationsdekorer jämfört med Göteborgsområdet och andelen förefaller öka ju längre söderut man kommer (figur 35). I jämförelse med andra bohuslänska platser visar dock Anfasteröd en relativt hög andel men detta kan förklaras av att många skärvor, med kombinationen knutsnodd-konisk grop, härrör från ett fåtal, eventuellt bara två till tre kärl (figur 20). Av de 42 skärvorna från Karsefors är det bara en skärva som har två deko-relement. Att det rikt dekorerade kärlen inte har en högre andel på Jonstorpsboplatserna är något förvånande. En speciellt rombformig dekor, en kombination av vinklar med gropar eller streck i centrum (figur 43), återfinns i enstaka exemplar på de allra flesta platserna och beskrivs närmare nedan.

En uppfattning om hur det förhåller sig i Kainsbakke får man genom de cirka 300 skärvor som ingår i det fotomaterial om 250 foton som levererats av Lisbeth Wincentz. En genomgång visar att 37 skärvor, eller 12,5 procent, har kombinerad dekor. Även om det bara utgör delar av materialet bör summan 12,5 procent, vara tämligen representativt för materialet. Märkligt nog är de 52 skärvor som har gropar, inte kombinerats med annan dekor. I västra Sverige är det inte ovanligt att gropar kombineras med annan dekor och det verkar vara speciellt frekvent att de kombineras med parvisa intryck. Någon närmare analys kring detta har däremot inte gjorts.



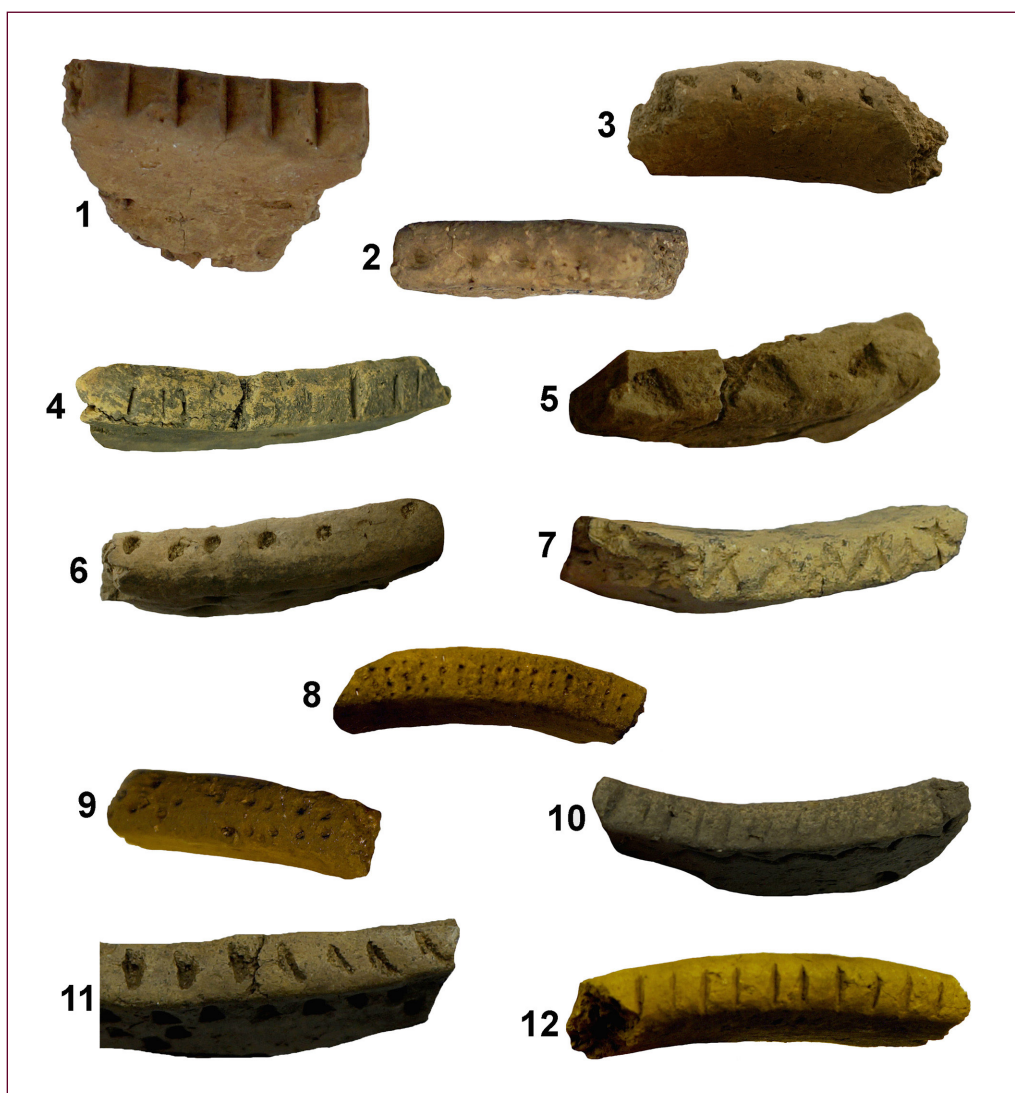
Figur 35. Ena kurvan visar andel skärvor som har kombination av minst två olika typer av dekorer. Kurvan presenterar boplatser från norr till söder och underlaget utgörs av det totala antalet skärvor med dekor. En genomgång av fotografier visar att andelen i Kainsbakke uppskattningsvis ligger kring 12,5%. Den andra kurvan visar andelen skärvor med dekor på själva mynningskanten och underlaget är antal mynningsskärvor på respektive boplat. Flera boplatser, de med små eller starkt fragmenterade material, ingår inte. Inom parentesen anges dels antalet keramikskärvor med dekor, dels totala antalet mynningsbitar.

Figure 35. The one curve shows the proportions of sherds that have a combination of at least two different types of decoration. The data represents the total number of decorated sherds. A study of photographs indicates a proportion of around 12.5% for Kainsbakke. The other curve shows the proportion of sherds with decoration on the rim; the data is based on all rim sherds at each settlement site. Settlement sites with small assemblages or highly fragmented sherds have been excluded. Figures in brackets represent the number of decorated sherds and the total number of rim sherds.

Dekor på mynningskanten

En annan komponent att beakta är den dekor som kan förekomma på själva mynningskanten. För detta har både omfattning och typer av dekor studerats (figur 36). Andelen mynningsbitar med dekor jämförs med det totala antalet mynningsbitar oavsett om det finns dekor på mynningskanten (figur 37). En given felkälla här är att två eller flera mynningsbitar kan härröra från ett och samma kärl. Så långt det varit möjligt har sådana dubbelexemplar gallrats bort och för detta har övrig dekor nedanför mynningen varit till hjälp. Antalet enskilda mynningsbitar med dekor uppgår till 103 och de uppskattas komma från minst 76 olika kärl.

Den boplat som har högst andel mynningskanter med dekor är Stora Önnared i Göteborg (figur 35). Relativt hög andel har också de bohuslänska boplatserna Rörvik, Fiskevik och Anfasteröd och i söder är det bara Jonstorp M2-M3 som har motsvarande andel. I faktiska tal är det Anfasteröd (18/10 kärl), Jonstorp (16/16 kärl) Stora Önnared (15/15 kärl), Fiskevik (14/7 kärl), Hasslingehult (10/9 kärl), Rörvik (9/5 kärl), Ols (8/8 kärl) och Lyse 13c (7/5 kärl) som har flest



Figur 36. Olika typer av dekor på mynningskanten förelade på Bohuslän 1-6, Göteborg 7, Halland 8-10, Jonstorp 11-12. De enskilda skärvorna är: 1: tvärställda streck, Lyse 26a (F913b: bild 22). 2: koniska gropar, Fiskevik/Cederslund (U7: bild 71). 3: parvisa intryck, Anfasteröd (F671: bild 138). 4: tvärställda streck, Rörvik (F55941: bild 62). 5: tresidiga intryck, Anfasteröd (F632: bild 111). 6: gropar, Anfasteröd (F640: bild 120). 7: vinkellinjer, Hasslingehult (F1365: bild 171). 8: små intryck i tre rader (udda kärl, se figur 28, övre raden till höger), Olas (F2218: bild 102). 9: oregelbundna parvisa intryck, Olas (F264: bild 28). 10: tvärställda streck, Olas (bild GB 08) 11: halvmånformiga intryck, Jonstorp M2-M3, (F842: bild 156). 12: tvärställda streck, Jonstorp M2-M3 (F842: bild 110).

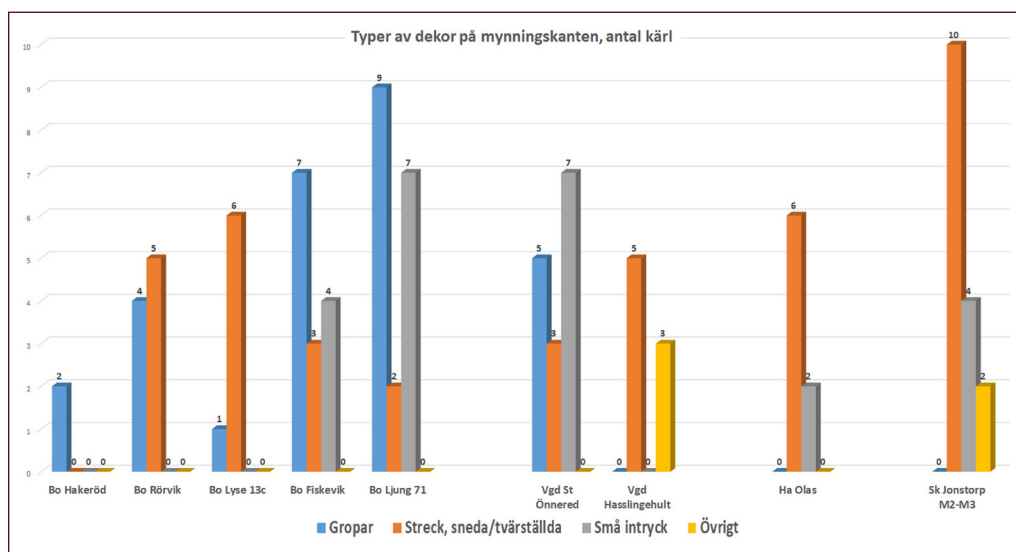
Figure 36. Different types of decoration on rim sherds from sites in Bohuslän 1-6, Gothenburg 7, Halland 8-10, Jonstorp 11-12. The depicted sherds represent: 1: transverse strokes, Lyse 26a (F913b: figure 22); 2: conical pits, Fiskevik/Cederslund (U7: figure 71); 3: paired impressions, Anfasteröd (F671: figure 138); 4: transverse strokes, Rörvik (F55941: figure 62); 5: triangular impressions, Anfasteröd (F632: figure 111); 6: pits, Anfasteröd (F640: figure 120); 7: chevrons, Hasslingehult (F1365: figure 171); 8: three rows of small impressions (miscellaneous vessels, see figure 28, upper row to the right), Olas (F2218: figure 102); 9: irregularly paired impressions, Olas (F264: figure 28); 10: transverse strokes, Olas (figure GB 08); 11: crescent shaped impressions, Jonstorp M2-M3, (F842: figure 156); 12: transverse strokes, Jonstorp M2-M3 (F842: figure 110).

dekorerade mynningskanter. I många fall är mynningsdekoren osymmetrisk och ganska taffligt utförd och det förefaller vara speciellt vanligt för de bohuslänska kärlen (se till exempel figur 36:4).

Diagrammet i figur 37 visar en förenkling de olika dekortyper som förekommer. Utgångspunkten är antalet kärl som uppskattas förekomma i materialet från platsen vilket gör det möjligt att i viss mån också jämföra med Kainsbakke. Analysen omfattar egentligen en indelning av 13 olika dekortyper. Mest påfallande är att gropar är mest frekvent i Bohuslän. Här finns såväl djupa som grunda gropar och är också enda området som har koniska gropar. Noterbart är att Jonstorp M2-M3 med förhållandevis många skärvor inte har någon med gropar på mynningskanten. Vad gäller Oskar Lidéns boplatser (Lidén 1940) och Mats Malmers Jonstorp RÄ (Malmer 1969) finns inga egentliga uppgifter om saken.

Den vanligaste dekoren är streck, vilka kan vara snedställda eller vinkelrätt placerade och i ett par fall förekommer båda varianterna på samma kärl. Vanlig dekor är också gropar och små intryck. De som tillhör gruppen Övrigt är få till antalet. Inom denna grupp finns vinklar vilka bara finns från två platser; Hasslingehult (figur 36:7) och Jonstorp M2-M3. En annan är bågformiga intryck som finns på en mynning från Jonstorp M2-M3 där annan dekor utgörs av en rad med tresidiga stämpelintryck som kompletterats med hängande trianglar av samma stämpel (figur 36:11). Dekor av tresidiga intryck förekommer bara i Anfasteröd (figur 36:5) medan typen grunda avlånga intryck bara finns representerad i ett exemplar från Stora Önnered.

Vad gäller Kainsbakke har man räknat utifrån antalet kärl. Från A47 finns 38 kärl med dekorerad mynningskant och av dessa är det åtta som i övrigt saknar annan typ av dekor (Wincentz 2020:72). I inte mindre än 27 fall eller drygt 70 procent, rör det sig om tvär- eller snedställda streck (exempelvis figur 52, nedre raden, näst längst till höger). Fem kärl har gropar bildade genom fingerintryck medan enstaka kärl uppvisar parvisa eller kvadratiska intryck eller vinklar. Däremot uppges att det inte finns något samband mellan mynningsdekoren och annan på kärlet förekommande dekor (Wincentz 2020:72). Det förhållandet, att mynningsdekoren korresponderar med kärlets dekor, är emellertid relativt vanligt på den svenska sidan. Ser man på de skärvor där även orneringen nedan mynningen kan bestämmas, så finns exempelvis från Hasslingehult tio skärvor med dekor på mynningskanten och på sju överensstämmer den med dekoren nedanför mynningen. På stora Önnered är det dock bara tre av tio skärvor som har samma dekor. Även på Anfasteröd, Hakeröd, Rörvik och Fiskevik har man ibland använt samma typ av stämpel också på mynningskanten. Däremot ses ingen sådan korrelation från Olas medan Jonstorp M2-M3 har tre mynningar med samma typ av dekor där en består av vågräta vinklar (F199, bild 92-93). Beträffande just denna detalj så verkar det alltså som om Bohuslän med Göteborg är de områden som skiljer sig mest från Kainsbakke.



Figur 37. Grafen visar en förenkling de olika dekortyper som förekommer på själva mynningskanten. Värdet anger uppskattade antal kärl. Påfallande är att gropar är mest frekvent i Bohuslän. Totalt ingår 98 mynningar och de platser som ingår är; Hakeröd, Rörvik, Lyse 13a, Lyse 13c, Fiskevik/Cederslund och Anfasteröd från Bohuslän. Stora Önnared och Hasslingehult representerar Göteborgsområdet medan Halland representeras av Lindberg 121, Trönninge 22 och Karsefors. I Kainsbakke dominerar tvär- eller snedställda streck där dessa utgör 70 procent av all mynningsdekor.

Figure 37. Graph showing simplified types of decoration occurring on the actual rim of the sherds. Figures represent the calculated number of vessels. It is evident that pits are most frequent in Bohuslän. In total, 98 rim sherds are included, originating from the following sites: Hakeröd, Rörvik, Lyse 13a, Lyse 13c, Fiskevik/Cederslund and Anfasteröd in Bohuslän; Stora Önnared and Hasslingehult in the Gothenburg region; Lindberg 121, Trönninge 22 and Karsefors in Halland. Transverse or oblique strokes are predominant in Kainsbakke, constituting 70% of all rim sherds.

Man kan också notera att sned- och tvärställda streck på mynningen, som dominerar i Kainsbakke, Jonstorp och på Ols kan ses som inslag från sen trättbägarkultur. Från ett flertal boplatser från MN V finns kärl som har denna dekor på mynningskanten (Davidsen 1978, pl. 20-24 med flera). Slutsatsen är att dominansen för de tvärställda strecken gör att Kainsbakke i det avseendet har störst likhet med Jonstorp och Ols.

Kärlens bottenprofil

Även bottenar eller fragment av bottenar har dokumenterats. Den är med säkerhet ofullständig då man kan förmoda att en del bottenar ligger i fyndlådorna med odekorerad keramik. I vissa fall finns dock uppgifter i litteraturen. Här redovisas i stort sett bara resultatet utan speciella kommentarer. Allmänt sett är det något förvånande att antalet bottenbitar är litet i förhållande till de många kärl som övriga skärvor måste representera. Sammanlagt rör det sig om enbart 45 bestämbara bottenbitar. Dessa har delats in i tre kategorier; spetsig botten, flat eller rundad botten där den sistnämnda övergår till att vara flat samt botten med avsatt fot, vilka givetvis också har flat botten (Lidén 1940:152, figur 52). Genomgången visar att 25

	Spetsig botten	Flat eller rundad botten	Botten med avsatt fot
Hakeröd		1	2
Rörvik		3	
Ljung 71	5	4	
Fiskevik	1	1	2
Lyse 13a		1	
Lyse 13c		1	2
Hasslingehult	2	3	1
Stora Önnered		5	2
Olas	1	4	
Jonstorp M2-M3		1	
Jonstorp RÅ (Malmer 1969)	2	1	
Summa bestämbara	11	25	9

Figur 38. Tabellen visar utformningen av kärlets botten på ett antal boplatser. För Jonstorp RÅ är uppgifterna ur Malmer (1969:67).

Figure 38. Table showing the shape of the base of the vessels at a number of settlement sites. Data for Jonstorp RÅ from Malmer (1969:67).

procent utgörs av spetsiga bottenbitar, 55 procent med flat eller rundad botten medan övriga 20 procent utgörs av kärl med avsatt fot (figur 38).

Ser man till de större materialen har Olas noterats för kärl med enbart flata bottenar. Per Persson anger dock att det från Olas finns flera kärl med spetsig botten som härrör från privatsamlingen samt ett par miniatyrkärl med spetsig botten (Persson 2000:26). Det miniatyrkärl som återfinns i figur 47 kan förmodas ha haft spetsig botten. Noterbart är skillnaden mellan boplatserna i Göteborg där Stora Önnered tycks sakna kärl med spetsig botten. Man kan också notera att Anfasteröd, som bedöms tillhöra en sen fas, har flera spetsbottnade kärl.

För Jonstorp M2-M3 har bara en botten dokumenterats och den är rundad. Annars anger Malmer att på de yngre boplatserna M2 och M3, dominerar en botten typ med antydning till eller fullt utbildad avsatt fot (Malmer 1969:68). Ser man till Jonstorp generellt, gällande alla Lidéns boplatser, så finns få kärl som har utpräglad spetsig botten. Den formen är emellertid, tillsammans med rundad botten eller avrundade bottensidor vanligast MH-stadiet medan bottenprofilerna på de yngre boplatserna domineras av flat botten eller botten med avsatt fot (Lidén 1940:152, figur 52). I Kainsbakke finns enbart kärl med flat eller rundad botten och det finns tre gånger flera kärl med flat botten jämfört med de med rundad botten. Däremot förekommer inga kärl med utpräglad spetsig botten men det finns ett, till dekor och form, avvikande kärl som även försetts med en markerad avsatt botten (Wincentz 2020:59, 64, figur 30). I detta hänseende finns således betydande likhet mellan Kainsbakke och Jonstorp.

Iakttagelser kring några enskilda element

Snöre, tvärsnodd och knutsnodd

Den dekortyp som upplevts som mest problematisk är snöre. I föreliggande artikel görs generellt sett ingen skillnad mellan snöre, tvärsnodd/snörstämpel eller knutsnodd utan alla kategoriseras såsom snördekor (figur 40). Allmänt sett förekommer inte snörornamentik inom gropkeramisk kultur eller som det uttrycks gällande Siretorp; "intryck av snöre eller tvärsnodd förekomma icke" (Bagge & Kjellmark 1939:111). För Bohusläns vidkommande räknar man med att den snördekorade keramiken tillhör tidigneolitisk trattbägarkeramisk alternativt från en yngre fas där den förknippas med stridsyxkeramik (Strinnholm 2001:73). Stridsyxkeramik på gropkeramiska platser har förklarats som handel mellan de två grupperna (Malmer 2002:145). Man har också framför tanken att vissa varor kan ha levererats i stridsyxekärl av enklare slag och det kan det ha rört sig om öl och korn som gavs i utbyte mot tran och fisk (Welinder 1998:186).

Det finns också ett antal trattbägarboplatser som också innehåller gropkeramiska material. Det gäller platser som Ronsås i norra Halland (Sarauw & Alin 1923:98-115), Ängås i Göteborg (Andersson 1973a) och Bua i mellersta Bohuslän (Niklasson 1962). Där dominerar den snörornerade keramiken medan det gropkeramiska får ses som en senare inblandning. Förhållandet torde vara giltigt också söderut. Per Persson menar för Jonstorps del att förekomst av snörornerad keramik i kombination med en hög andel tväreggade pilspetsar så utgör dessa fynd, resterna efter en tidigare bosättning på platsen (Persson 1998:69).

Bland den dokumenterade keramiken ingår 140 skärvor med dekor av snöre, tvärsnodd/snörstämpel eller knutsnodd. Emellertid härrör drygt hälften, 72 skärvor, av från Anfasteröd. Den platsen faller också utanför mönstret genom förekomst av den speciella dekoren knutsnodd (figur 16). Den påminner om tvärsnodd men är framställd genom att man gjort knutar på snöret och där själva knuten lämnat avtryck i leran (Østmo 2008:116). Snördekoren i Anfasteröd verkar bestå av både tvär- och knutsnodd men här krävs en närmare studie för att få klarhet i vilka tekniker som använts på de enskilda skärvorna. Likheter i komposition och fyndomständigheter av de 72 knut- och tvärsnoddssdekorade skärvorna visar att antalet kärl med denna dekor sannolikt bara utgör några få kärl men det råder ingen tvekan om att de tillhör det övriga gropkeramiska materialet (figur 16 och 20). Dekoren är likartad med horisontella och vertikala band som kompletterats med koniska gropar och i form av uppochnedvända U. En motsvarande U-formad dekor, men med intryck av snöre, finns från en skärva från Jonstorp M2-M3 (F2350, bild 212). Denna dekortyp återfinns också inom stridsyxekultur (Malmer 1962:14, figur 4). En plats som vissa delar har stora likheter med Anfasteröd är Auve i Vestfold, där keramiken framförallt karaktäriseras av snörstämpel/tvärsnodd och gropar. Auve representerar en inhemskt norsk stil som benämns den

snörstämpelkeramiska kulturen (Østmo 2008:198, se även under rubrik *Gropkeramiska lokalgrupper i Västsverige*). Likheten med Anfasteröd består av att man på enskilda kärl har kombinerat knutsnoddornamentik med koniska gropar.

Övriga 68 skärvor med snöre eller tvärsnodd/snörstämpel härrör från tio olika platser. Den aktuella dekoren finns på följande elva platser. Från Bohuslän: Hakeröd (två, dock nämner Bagge/1955:223, minst fem), Lyse 13c (elva skärvor), Lyse 13d (en skärva), Fiskevik (fem skärvor) och Herrestad 31 (fyra skärvor). Från Göteborgsområdet: Hasslingehult (tio skärvor) och Stora Önnared (fyra skärvor). Från Halland och Skåne: Snapparp (24 skärvor), Påarp (en skärva), Jonstorp M2-M3 (sex skärvor).

Att särskilja huruvida enskilda snör- eller tvärsnoddsonerade skärvor tillhör trattbägarkultur eller stridsyxekultur är en vanskelig uppgift. Dock finns ett antal skärvor som med större säkerhet bedöms och även tidigare bedömts, vara stridsyxkeramik. Dessa är tunna, oftast mindre än sex millimeter (Brorsson & Ytterberg 2018:37). De västsvenska skärvorna är tämligen små och dekoren, som oftast är yttäckande, upplevs genomgående som svallad eller nött (figur 16 och figur 40).

Per Persson har i en tidig artikel gjort en genomgång av boplatssfynd med snör-, tvärsnodd- eller kamstämpelornad stridsyxkeramik från den svenska västkusten (Persson 1986). I en förteckning listas 16 platser från Halland och Bohuslän där stridsyxkeramik förekommer tillsammans med trattbägarkeramik och/eller gropkeramik. Den stora majoriteten stridsyxskärvor har dock påträffats på gropkeramiska platser men antalet kärl uppskattas inte på någon plats ha överstigit tio. Stridsyxkeramiken anses vara samtida med den gropkeramiska och antas spegla en speciell sida av föremålsbeståndet som eventuellt utgjort gravgods i den tidens gravar (Persson 1986:268). I Perssons förteckning finns fem platser som också ingår i föreliggande analys nämligen; Fiskevik (fem skärvor), Hakeröd (tio skärvor), Lyse 13c (fyra skärvor), Lyse 13d (en skärva) och Rörvik (två skärvor). Antalet skiljer sig emellertid från de som anges ovan och gäller främst Hakeröd. En del av förklaringen kan vara att skärvor blivit tillfälligt uttagna från magasinerna och en annan att det för vissa eroderade skärvor varit svårt att avgöra om dekoren gjorts med snöre.

Här görs inget försök att bedöma enskilda skärvor. För detta krävs också en mera samlad bild av hela fyndmaterial såväl som fyndkontexter. Några kommentarer skall dock göras och med avstamp längst i norr. En plats med stor andel snöre och tvärsnodd är Ånnared som även omfattar en kökkenmödding och med material som bara delvis blivit dokumenterat. Platsen har delundersökts vid flera tillfällen mellan åren 1905 (Frödin 1906) till 2007/2008 (Nordqvist & Jonsson 2009). År 2021 berördes även perifera delar av skalthögen (Wigert et al. 2022). Historik kring de olika insatserna som gjorts finns, förutom i de två sistnämnda referenserna, till exempel hos Jonsäter 1994. Axel Bagge redovisar de fynd som

gjordes i själva kökkenmöddningen och av 46 dekorerade skärvor har 21, från åtta olika kärl, dekorerats med snöre eller tvärsnodd (Bagge 1955:196, figur 63). Även vid 2007 års mycket begränsade förundersökning av kökkenmöddningen påträffades ett fåtal skärvor, alla med dekor av gropar eller snöre (Nordqvist & Jonsson 2009, bilaga 2). Med tanke på den förhållandevis slutna kontexten bör de snörornerade kärlen också tillhöra gropkeramiska materialet.

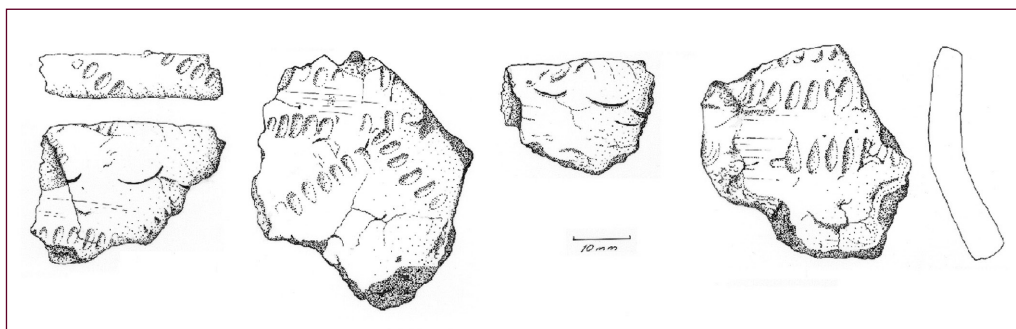
Per Persson anger att det vid de tidigaste undersökningarna i Ånneröd framkommit 21 skärvor som kan förmodas tillhöra stridsyxekultur medan övriga 25 ornerade skärvor räknas som gropkeramik (Persson 1986:274). Anders Strinnholm, som gått igenom keramiken från Ånneröd, säger inget om stridsyxkeramik men omtalar en typ dekorerad med tvärsnodd i olika former och täthet. Horisontella rader dominerar men även vertikala rader förekommer samt X och + mönster (Strinnholm 2001:69). Han har även uppmärksammat att det i Ånneröd förekommer en viss typ av snördekor som saknar motsvarigheter på annat håll. Det rör sig om snördekor i vertikala band men ibland även i horisontella rader och detta kan vara kombinerat med rektangulära eller oregelbundna gropar (Strinnholm 2001:70 och figur 22). Analysen har emellertid avslöjat att denna komposition med snördekor återfinns i Fiskevik (bild 48 och 150). Själva kompositionen finns också på en skärva från Hakeröd (bild 38) men då rör det sig om snörstämpel. Sett till hela det dokumenterade materialet finns ovanlig skärva från Ånneröd (SHM 12560-08, bild 21). Den finns avbildad i tecknad form men då den är återgiven efter en skiss avviker den en hel del från originalet (Strinnholm 2001:71, figur 21). Intressant är att en motsvarande dekor finns från Auve (Østmo 2008, plansch 49:15, pl. 50:1, 50:7). Det finns flera likheter mellan Ånneröd och Auve vilket behandlas i kapitel nio.

Även från Rörvik skall det finnas ett par snörornerade skärvor men dessa kunde inte återfinnas men det fanns noteringar om att skärvor saknades eller var uttagna för lån. Axel Bagge anger att:

”Som ett främmande inslag av samma slag som båtyxfragmentet... torde få räknas ett par snörornerade skärvor: en något utvikt kantbit med vågräta snörinjer under mynningskanten” (Bagge 1955:218, figur 70:14).

Persson anger att det finns två skärvor med snören i vinkelband samt ytterligare några som torde tillhöra stridsyxekultur (Persson 1986:272). Från Rörvik finns också ett nackfragment av en stridsyxa av Sösdalatyyp motsvarande Malmers grupp C:2 (Kaelas 1973:66).

En plats som ligger helt utanför diskussionen är Norum 195 i Stenungsund, mellersta Bohuslän (Hernek 2022). Vid undersökning av en mesolitisk boplats, låg tämligen samlat fyra skärvor med snörstämpeldekor. En mynningsbit har snedställd snörstämpel på mynningskanten och det framgår att kärlet eller kärlen



Figur 39. Keramik funnen på en senmesolitisk boplatz vid Norum 195 i Stenungsund, mellersta Bohuslän (ur Hernek 2007:220, figur 15).

Figure 39. Ceramics found at the late Mesolithic settlement site at Norum 195 in Stenungsund, mid Bohuslän (from Hernek 2007:220, figure 15).

är komponerade med minst två horisontella rader och på en skärva löper dekoren snett utefter halsen på samma sätt som förekommer på många kärl från Auve (figur 39).

Vad Halland beträffar har Påarp/Trönninge 22 en snörornerad skärva och den visar stor överensstämmelse med kärl från äldre stridsyxekultur, typ F (L. Carlie 1995:24). I Snapparp påträffades 239 ornerade starkt fragmentariska skärvor med dekor. Gropintryck av olika slag utgör 77 procent, snörornamentik 18 procent samt streckornamentik 5 procent. Det ingår även fyra lerskivor och det är fler tvär- än spånpilspetsar. Den snörornerade keramiken bedöms härröra från en äldre bosättning med datering troligen till TN-C (Arkivrapport, Halmstads museum HM 19336, se även L. Carlie 1988). Från Snapparp finns några snörornerade mynningsbitar med små gropintryck precis nedanför eller i nederkanten av mynningen (figur 40). En nästan identisk skärva finns från Herrestad 31 invid Uddevallabron och även den har bedömts vara tidigneolitisk (Bengtsson 1998:51, se figur 41).

Från Jonstorp M2-M3 finns sex skärvor; en har tvärsnodd, fyra har snördekor och som nämnts, en med formen av uppochnedvända U. En skärva har vulst samt två, eventuellt tre oregelbundna horisontella rader med dekor sannolikt av snöre (F1063, bild 133). Även i Jonstorp RÄ finns inslag av snörornamentik och det gäller fyra skärvor tillhörande trattbägarkulturen vilket anses mycket då det i Lidéns hela ytfyndsmaterial bara finns två skärvor sådana skärvor, båda från Jonstorp H. Från RÄ finns även en skärva tillhörande stridsyxekultur och som dateras till keramikgrupperna G och H (Malmer 1969:69, 84, figur 27).

När det gäller Kainsbakke finns ingen snördekor men under arbetet med Contact uppmärksammades två små skärvor med horisontella sicksack-band eller chevronmönster formade genom tandad pinne (figur 16). Båda befanns högt upp i lagerföljden i A47 och de skiljer sig markant från den övriga keramiken. Skärvorna



Figur 40. Snör- och tvärsnoddsornerad keramik. Övre raden från vänster: mynning med tvärsnodd från Hasslingehult (F1227-01: bild 139), mynning med horisontellt och vertikalt band med snörintryck från Fiskevik (A5-4: bild 48), mynning med vinkelband och en rad snörintryck under mynningen (y2 112c: bild 35, är daterad GRA-16554), mynning med horisontellt och vertikalt snöre från Änneröd (SHM 14500, F D7-32-01: bild 06, se även Strinnholm 2001, figur 22). Undre raden från vänster: mynning med tvärsnoddsdekor från Änneröd (SHM 12560-08, foto Torbjörn Brorsson, se även Strinnholm 2001, figur 21), bukskärva från Lyse 13d, stridsyxekultur men magrad som övrig keramik (F2547-1: bild 17), mynning från Snapparp/Laholm 69 (F124-01: bild 17), mynning från Herrestad 31 (F186: bild 04) som bedöms vara tidigneolitisk (Bengtsson 1998, figur 29) men en nästan identisk skärva från Siretorp betecknas som stridsyxkeramik (Bagge & Kjellmark 1939, plansch 51:11).

Figure 40. Cord and twisted cord ceramics. Upper row from the left: rim sherd with twisted cord decoration from Hasslingehult (F1227-01: figure 139), rim sherd with horizontal and vertical cord impressions from Fiskevik (A5-4: figure 48), rim sherd with chevrons and a row of cord impressions beneath the rim (y2 112c: figure 35, dated GRA-16554), rim sherd with horizontal and vertical cord impressions from Änneröd (SHM 14500, F D7-32-01: figure 06, see also Strinnholm 2001, figure 22). Lower row from the left: rim sherd with twisted cord decoration from Änneröd (SHM 12560-08, photo Torbjörn Brorsson, see also Strinnholm 2001, figure 21), body sherd from Lyse 13d, Battle Axe Culture, although the ceramics had the same temper as the rest of the ceramics (F2547-1: figure 17), rim sherd from Snapparp/Laholm 69 (F124-01: figure 17), rim sherd from Herrestad 31 (F186: figure 04) determined as early Neolithic (Bengtsson 1998, figure 29) although an almost identical sherd from Siretorp is considered to be Battle Axe Ceramics (Bagge & Kjellmark 1939, plate 51:11).

liknar stridsyxekulturens kärl av typerna F och G och bedöms vara inspirerade och ett plagiat av den svensk-norska stridsyxekulturen (Wincentz 2020:73, figur 41). Också från en avlång grop i Ginnerup, strax väster om Kainsbakke, finns en skärva som avviker radikalt och kan eventuellt knytas till stridsyxekultur (Rasmussen 2020:208, figur 63:12).

Gropar; främst koniska gropar

Gropar förekommer inom all groppkeramik men det är en stor variation vad gäller utformning, storlek, djup och placeringen på kärnen. Gropar är allmänt förekommande inom trattbägarkultur men då utgör i regel groparna den enda dekortypen. De är placerade enbart på halsen eller som på yngre kärl både under mynningen

och vid övergången hals–buk (Becker 1951:183). I Danmark är gropar är speciellt vanligt i sen trattbägarkultur/MN V, där de allra flesta tillkommit genom intryck av finger (Davidsen 1978:100). I Västsverige finns gropar under både tidig- och mellanneolitisk trattbägarkultur (till exempel Brorsson & Ytterberg 2018:17, Nordqvist 1997b:103).

Groparna har i analysen skiljts ut på samma sätt som för Kainsbakke, det vill säga runda gropar, koniska gropar, fingergropar och oregelbundna gropar. Dock har inte gropar gjorda med spetsen på en snäcka skiljts ut separat utan ingår i gruppen koniska gropar. Noteringar har emellertid gjorts om det tydligt framgår att intrycket är gjort med snäcka. Groparnas djup har inte noterats men däremot har noterats gropar som varit så djupa att en bula bildats på kärlets insida. Flest sådan bula har Anfasteröd (13 exempel), Rörvik har åtta, Jonstorp M2-M3 har sju medan det på sex platser rör sig om bula på en eller två skärvor. Någon geografisk skillnad kan inte ses men noterbart är att bula inte tycks förekomma bland de rikliga materialen från vare sig Fiskevik eller Olas.

Det finns också ett litet antal där gropen är genomgående och bildar ett hål i kärleväggen. Det gäller två skärvor från Hakeröd, fyra från Fiskevik, en från respektive Lyse 13b, 13c och 13d, en från Anfasteröd, en från Olas, fyra från Jonstorp M2-M3 samt eventuellt ytterligare någon. Från norska Auve finns flera sådana exempel och flertalet hål är borrarade efter bränning och kan i de flesta fall knytas till reparation av kärlet (Østmo 2008:131). Dessa har en karaktäristisk konisk form efter borrarningen och samma typ återfinns från Lyse 13d (bild 07), Rörvik (bild 115), Fiskevik (bild 67, 86), Anfasteröd (bild 172) Olas/undersökningen (bild 08) och M2-M3 (bild 158). Ser man övriga genomgående gropar är det troligt att hålet uppkommit mer eller mindre av misstag.

Från Kainsbakke anges att groparna vanligtvis är 5–10 millimeter i diameter men kan variera från 3–12 millimeter (Wincentz 2020:69). Groparnas storlek kan omfatta en kronologisk dimension inom gropkeramisk kultur vilket framgår av en studie av ett uppländskt material. En mätning på bohuslänska kärlefragment visar att av 133 uppmätta gropar visar sig 78 vara mindre än 5 millimeter medan resterande 55 var större men någon vidare analys av detta har inte gjorts (Brorsson & Ytterberg 2018:30).

Vad gäller det material som analyserats så är andelen gropar på samtliga bohuslänska boplatser mer än 50 procent och där Rörvik har högst med 81 procent. För Halland är bilden mera splittrad men i det omfattande materialet från Olas är andelen inte högre än 31 procent och det är bara Jonstorp M2-M3 som ligger något högre. Bohuslän visar också en klar övervikt när det gäller gropar som är koniska (figur 42). Notabelt är den stora skillnaden mellan Hasslingehult och Stora Önnered där den förra har lägst antal gropar av alla de större keramikmaterialen.

Beträffande Kainsbakke uppgår andelen gropornerade kärl till 206 av totalt 617, vilket innebär att 33 procent av keramiken har gropdekor (Wincentz 2020:80, tabell 3). Även om Wincentz utgår från antal kärl istället för antal skärvor bör detta inte påverka jämförelsen i alltför hög grad. De platser som bäst likställs är Jonstorp M2-M3, Olas och Hasslingehult (figur 42). Det finns uppenbarligen en skillnad gentemot västra Sverige såtillvida att groparna i Kainsbakke ofta är kärlets enda dekortyp medan det på svenska sidan är vanligare att groparna är kombinerade med annan dekor, ett påstående som främst grundar sig på det fotomaterial som levererats av Lisbeth Wincentz. Ett annat och enklare sätt, är att studera förhållandet mellan koniska gropar och övriga gropar. Ett sådant förhållande kan ha viss betydelse både kronologiskt och regionalt. För Jonstorp RÅ anges sålunda att keramiken med högst andel gropar och de med koniska gropar låg djupast i kulturlagret och följaktligen tillhöra den äldre fasen. Vidare gäller även att de kärl som har koniska gropar så utgör detta också den enda dekoren (Malmer 1969:60). I en studie på Gotland har Inger Österholm kunnat belägga skillnader i mängden koniska kontra cylindriska gropar, där det sistnämnda dominerar i övre delen av lagerföljden (Å. Larsson 2012:79).

Av de koniska groparna är det mycket få som med större säkerhet gjorts med spetsen av en snäcka. I Kainsbakke däremot, utgör de cirka sju procent av kategorin gropar (Wincentz 2020:80, tabell 3). För Jonstorp nämner Lidén totalt sju exempel från lokalerna H, RÅ, M2 och M3 (Lidén 1940:163). I det dokumenterade materialet har bara tre sådana skärvor identifierats; två från Jonstorp M2-M3 (F192, bild 82, F724, bild 136) och en på Olas (bild BB 136). Från Ånneröd, betydligt längre norrut, finns dock flera exempel (figur 41). Bara delar av detta material har dokumenterats i detta sammanhang men Strinnholm anger att;

”Vad som gör den här keramiken lite annorlunda är den rikliga förekomsten av snäckskalsintryck, vilka skapat de karaktäristiska små koniska groparna med ett spiralmönster inuti” (Strinnholm 2001:69).

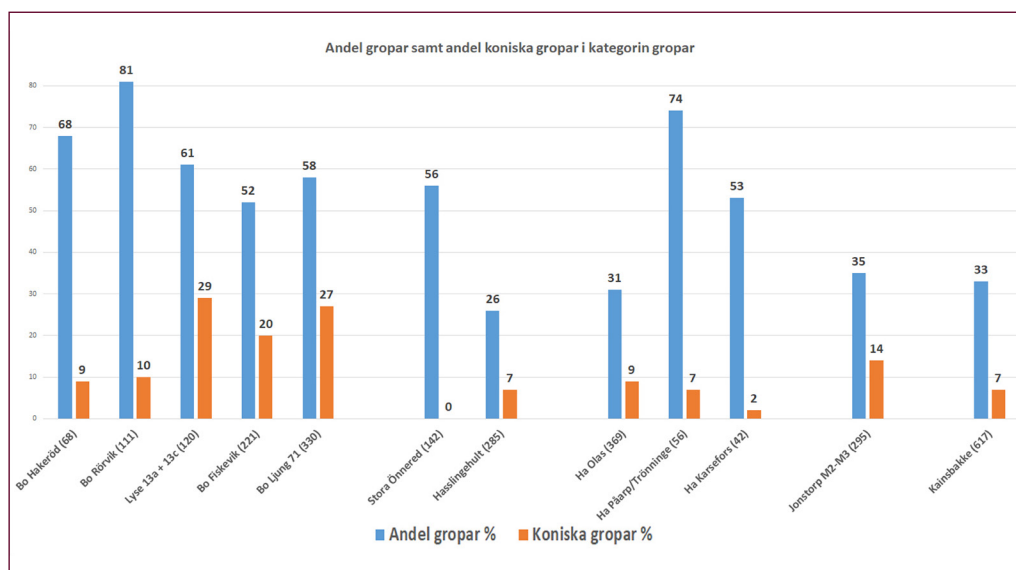
Här kan man skönja ett släktskap den norska snörstämpelkulturen. I Auve vid Oslofjordens mynning utgjorde gropar drygt en fjärdedel av alla dekortyper och av dessa gropar var mer än hälften, 54 procent, koniska (Østmo 2008:117, tabell 21).

Vad gäller fingergropar, alltså de som tillkommit genom intryck av finger så har bara två skärvor urskilts. Båda är från Rörvik och de har även fingerintryck på kärlets insida och troligen har man nypt till på ömse sidor om kärlväggen och där även mynningskanten vågigt modulerad (F56055, bild 74–75). Fingergropar förekommer också i Auve men utgör där en mycket liten andel (Østmo 2008:148 och plansch 69). I Kainsbakke finns 22 exempel vilket innebär att 13 procent av groparna utgörs av fingergropar. Mot bakgrund av att detta är ovanligt i svensk gropkeramik ses denna egenskap som inflytande från sen trattbägarkultur, MN V (Wincentz 2020:88).



Figur 41. Två mynningar och en halsskärva från Ånneröd med dekor av koniska gropar. Sannolikt härrör de från samma kärl (SHM 14500, F D7-37: bild 04).

Figure 41. Two rim sherds and a neck sherd from Ånneröd decorated with conical pits, probably originating from the same vessel (SHM 14500, F D7-37: figure 04).



Figur 42. Diagram där den blåfärgade stapeln visar andelen skärvor som har dekor av gropar. Den andra stapeln visar hur stor andel av groparna som har koniska intryck. Samtliga siffrorna anger procent. Dessvärre saknas uppgifter om Ånneröd som förmodligen har en mycket hög andel koniska gropar. Efter boplatsernas namn anges det totala antalet dekorerade skärvor på varje plats. De mindre materialen blir därmed mindre tillförlitliga.

Figure 42. The blue bars show the percentage of sherds with pit decorations, orange bars show the percentage of the pit decorations that are conical impressions. Unfortunately, there is no data for Ånneröd where the proportion of conical impressions is probably quite high. The figure after the name of the settlement site represents the total number of decorated sherds at that site; note therefore that data is less reliable at sites with smaller assemblages.

Vinkeldekor

Dekor med vinklar utgör ett mycket litet inslag i Bohuslän medan Göteborgsområdet och framförallt dekoren från Hasslingehult består av en stor andel vinklar (figur 25 och 53). En motsvarande hög andel, 23 procent, har Olas.

För Jonstorps vidkommande har M2-M3 liten andel vinklar men man kan anta att de äldre, Jonstorp M och H, har likartad andel som Olas. Detta är den stora generella skillnaden men om man enbart ser till gruppen lodräta vinklar (figur 5) verkar den dekortypen vara ett utpräglat sydligt fenomen. Från Bohuslän finns bara en enda skärva med denna dekor och den härrör från Fiskevik (figur 19). Ser man till Göteborgsområdet har Stora Önnered två av totalt 16 vinkelornerade skärvor medan Hasslingehult har 18 av totalt 64 vinkelornerade skärvor, det vill säga nästan en tredjedel. För Olas vidkommande är andelen ännu något högre; 27 av totalt 82 vinkelornerade skärvor. I Hasslingehult finns även kärl där man kombinerat både horisontella och vertikala vinklar. Detta förekommer på fem skärvor och troligen också från olika kärl. Denna kombination tycks vara sällsynt. På Olas finns det på ett enda kärl, vilket är en kopp (figur 47) och möjligen på ytterligare en skärva (bild GB 32). De tycks någon annan plats längs Västkusten och inte heller i Kainsbakke, Jonstorp eller Siretorp.

I Jonstorp, där de av Lidén kallas vertikala vinklar, förekommer dekoren i det äldsta stadiet; 15 kärl på M, 12 på H, ett kärl på M2 medan den saknas på M3 (Lidén 1940:157). Från Jonstorp RÅ finns fem skärvor (Malmer 1969:57, 55, tabell 15) och från 1970-talets undersökning av M2-M3 finns tre lodräta- av totalt tio skärvor med vinklar (figur 32). Lodräta vinklar är avgjort vanligast är i Kainsbakke där de till och med dominerar. Där utgör de 75 procent (III av 146) av totala antalet vinklar (Wincentz 2020:80, tabell 3). Kainsbakke avviker således vad gäller vinklarna men det står ändå klart att närmsta motsvarighet återfinns i Halland/Skåne. För Göteborgsområdet, beläget mitt emellan, är bilden tvetydig vilket diskuteras närmare nedan.

Rombmönster

På flera platser i Syd- och Västsverige återfinns en speciell dekor, rombmönstret, som nästan kan sägas konstituera gropkeramisk kultur i området. Det typiska mönstret utgörs av två vinkellinjer som är ordnade så att spetsarna möts och mitt i romberna har en punkt placerats. Det finns dock varianter på temat, med punkter utanför romben eller att punkten ersatts med linjer. Sedan finns flera andra mönster där vinklar på annat sätt kombinerats med punkter och linjer (se Lidén 1940:160, figur 62) men den typ av rombmönster som redovisats bedöms här som en specifik form.

I några fall har speciell omsorg lagts på de rombmönsterdekorerade kärlen och ibland har även mynningskanten dekor. För ett kärl, från Stora Önnered, finns

också dekor på kärlets insida i form av djupa sneda streck (figur 24, F58817, bild 91–93).

Från Jonstorp finns ett flertal kärl med rombmönster och där fem är avbildade hos Lidén och tillsammans med andra vinkellinjer, är de utmärkande för MH-stadiets keramik (Lidén 1940:159, figur 61–62). Bland Brorssons bilder finns fyra skärvor och även dessa härrör från M och H (figur 43). Däremot tycks ingen finnas från undersökningen av Jonstorp RÄ (Malmer 1969). Detsamma gäller för det dokumenterade materialet från M2–M3 men som framgått tidigare är vinkeldekor mycket sparsamt förekommande på dessa boplatser (figur 32 och 33).

I det övriga dokumenterade materialet finns bara 17 skärvor. Från Bohuslän finns en skärva från respektive Rörvik och Fiskevik (figur 43). Därtill finns en skärva med vinkeldekor från en boplat, Kville 1142, Tanums kommun. Fyndet har tillsammans med ytterligare ett par skärvor samlats in från en åker (muntligt Andreas Toreld). Till området kan också räknas Solbakken 3, beläget på norska sidan av Idefjorden, som är den enda norska lokal som tillfullo kan jämföras med västsvensk groppkeramik. Härifrån finns tre skärvor som sannolikt härrör från samma kärl (Østmo 2007:93, figur 2). Från Göteborgsområdet finns en från Stora Önnered och två från Hasslingehult. Från den sistnämnda finns flera skärvor med samma typ av motstående vinklar men där själva markering i romben saknas. Från Halland finns tolv skärvor varav tio härrör från Olas och två från 1925 års undersökning av Påarp (bild 03, 04). Av de från Olas är åtta från privatsamlingen och de förefaller representera sju olika kärl (figur 43). Som lösfynd från Olas finns också en tunn skifferplatta med samma komposition (figur 45).

Mot bakgrund av närvaron i Jonstorp och Olas kan det tyckas märkligt att mönstret inte återfinns i Kainsbakke eller på den närliggande Kirial Bro, vilket också meddelats skriftligt av Lisbeth Wincentz. Ett foto från Wincentz av cirka 300 skärvor visar däremot en skärva med romber ($\times 4$ 576) men den saknar markering inom romben. Just den egenskapen, ingen markering i mitten, har i det dokumenterade materialet bara observerats på en enda skärva och den härrör från Olas. Den kan dock ifrågasättas då vinklarna som bildar romber också flyter ut och blir oregelbundna (bild GB 64). Ett tydligt exempel finns dock från Skållerud i Dalsland där det vid undersökningen av en hällkista också framkom groppkeramiska fynd (Stjernqvist 1950:20, figur 15).

Sammantaget verkar rombmönstret vara en kronologisk markör som tillhör den äldre groppkeramiken. Detta kan vara förklaringen till frånvaron på till exempel Anfasteröd, Jonstorp RÄ och Jonstorp M2–M3. Rombmönster av typiskt snitt återfinns även på två skärvor från Siretorp där den ena finns avbildad (Bagge & Kjellmark 1939:114, 176, plansch 45:10). De karaktäriseras som megalitpåverkad groppkeramik och det anges att:

”Skärvorna 45:8–10 verkar ju megalitinfluerade” (Bagge & Kjellmark 1939:176).



Figur 43. Dekor av så kallat rombmönster, en typ av dekor som i hög grad konstituerar den gropkeramiska kulturen i Syd- och Västsverige. Övre raden: Olas F215: bild 11, Olas, bild BB 128, Olas, bild GB 20. Nedre raden: Fiskevik, F K9: bild 130, Jonstorp M, foto Torbjörn Brorsson, Hasslingehult, F1303:01: bild 150 (se även figur 24).

Figure 43. Rhombus patterns are a type of decoration that is highly characteristic of the Pitted Ware Culture in southern and western Sweden. Upper row: Olas F215: figure 11; Olas, figure BB 128; Olas, figure GB 20. Lower row: Fiskevik, F K9: figure 130; Jonstorp M, photo Torbjörn Brorsson; Hasslingehult, F1303:01: fig 150 (see also figure 24).

Om detta stämmer kunde man förvänta att mönstret skulle finnas i Kainsbakke. Dock finns ingen avbildad i Davidsens publikation om den sena trattbägarkulturen i Danmark (Davidsen 1978) samt i Ebbesens publikation om Trattbägarkulturen i Nordjylland (Ebbesen 1978). Frånvaron av rombmönstret i Kainsbakke kan tolkas som ett särskiljande drag gentemot Syd- och Västsverige. Detta med tanke på datering, materialets omfattning och de stora likheterna med svensk gropkeramik vad gäller annan dekor och kompositioner av dekor.

Stiliserade människofigurer

En detalj som också kan ha viss betydelse är de stiliserade människofigurerna. De påminner om taffligt gjorda "streckgubbar", även kallat semafor-tecken och som finns på enstaka platser i Syd- och Västsverige. Från Bohuslän inklusive Göteborgsområdet finns en osäker figur. Den uppmärksammades vid dokumentationen och det rör sig om en liten skärva från Fiskevik (FQ15, bild 133). Skärvan har ett bågformigt intryck och fragment av en figur med armarna rakt ut från kroppen. Figuren finns även avbildad på en enklare teckning men där är formen av en människa är något förstärkt (Axel Bagges arkiv på ATA).

En genomgång av det skånska materialet visar att det finns människofigurer från fem platser, fördelade över hela landskapet (Wyszomirska 1975:129). Där redovisas två skärvor från Jonstorp vara en härrör från 1970-talets undersökning av Jonstorp M2-M3 (Wyszomirska 1975:131, figur 4 samt inom Contact F708, bild 168). Den andra återfinns även hos Lidén som redovisar ytterligare ett fynd och båda härrör från M2-M3 (Lidén 1940:171, figur 66:7-8). Möjligtvis finns från M2-M3 ytterligare en som tidigare inte uppmärksammats. Figuren, som är gjord av grova streck, är placerad strax under mynningen och där den bevarade delen har formen av en pil (F3140, bild 250). Det bör också nämnas att en figur som skall vara från Möllehusen i nordöstra Skåne (Wyszomirska 1975:132, figur 7) återfinns bland Brorssons foton där även den anges komma från M2-M3 varför det kan ha skett en förväxling mellan fyndplatserna.

En annan plats är Olas där de finns på fyra skärvor och som alla härrör från privatsamlingen. En figur är intakt, en annan består av en enkel pil-symbol medan två är delvis bevarade (figur 44). Tre är utförda gjorda genom enkla streck och härrör troligen från samma kärnl medan däremot den fjärde är gjord i kamstämpel teknik och den tycks också vara ensam i sitt slag (för figur se Persson 2006:107, figur 4). Det kan nämnas att det från Ringsjön i Skåne finns en groppkeramisk skärva med en eller två människofigurer i kombination med ett troligt romb-mönster (Leffler 2011a:40, figur 2).

Från Olas finns också ett unikt lösfynd. Det rör sig om ett skifferstycke med inristade rombmönster samt en ofullständig människofigur som troligen varit försedd med ben (figur 45). Skifferplattan har även uppmärksammats i en artikel av Per Persson. Där omnämns också ristade skifferstycken funna på Bornholm och som dateras till mellanneolitikum (Persson 2006:106). Som Persson också lagt märke till finns en tydlig skillnad mellan figurerna från Öst- och Mellanskåne (se Wyszomirska 1975) gentemot de från Jonstorp och Olas (Persson 2006). Figurerna från förstnämnda området, möjligen med undantag från den ovan nämnda figuren från Möllehusen, visar sig ha armarna riktade uppåt medan de från Jonstorp och Olas har armarna vinklade snett nedåt (figur 44). Läger man till tre figurer från Siretorp, västra Blekinge blir skillnaden allt tydligare (Bagge & Kjellmark 1939, plansch 42:1-3). Skillnaden är sannolikt inte en tillfällighet men vilken innebörd denna detalj kan ha haft är omöjligt att veta men kan mycket väl ha att göra med identiteten inom en större grupp. Under projektets gång uppmärksammades även en människofigur från A47 i Kainsbakke vilket också gör den unik för Danmark. Det är en mynningsskärva med intryck av vertikala streck med figuren strax nedanför. Denna har, precis som i Jonstorp och Olas, armarna vinklade nedåt (Wincentz 2020:76, figur 42). Det kan tyckas vara obetydlig detalj men att närvaron av denna figur i Kainsbakke anger relationer till Jonstorpområdet och Olas.



Figur 44. Två skärvor med stiliserade människofigurer från Olas. Båda skärvorna är från samma kärl och utgörs av lösfynd/privatsamlingen (bild BB 131b och 131c). Tecknade bilder återfinns hos Persson 2006.

Figure 44. Two sherds with stylised human figures from Olas. Both sherds are from the same vessel and were stray finds/private collection (figure BB 131b and 131c). See Persson 2006 for drawings.

Figur 45. Ett tunt skifferstycke med ristningar funnen i åkern på boplatsen Olas. Stycket är 80 millimeter långt och höjden är 55 millimeter. Ristningen utgörs av ett för gropkeramisk kultur typiskt rombmönster samt en ofullständig människofigur (bild BB 187).

Figure 45. A thin piece of carved slate was found in a field at the settlement site Olas. The piece is 80 millimetres in length and 55 millimetres in height. It is decorated with a carved rhombus pattern, typical for the Pitted Ware Culture, along with an incomplete human figure (figure BB 187)



I sammanhanget kan nämnas att en mycket påtaglig människofigur från den gropkeramiska boplatsen Sittesta vid Ösmo söder om Stockholm. Figuren är en typisk "streckgubbe" men där har också huvudet markerats. Detta genom en i kärlväggen genomgående grop och på samma sätt som i Västsverige är armarna vinklade snett nedåt (Kihlstedt, Larsson & Runeson 2007:32, figur 41).

Miniatyrkärl

I flera material förekommer mycket små kärl, benämnda miniatyrkärl eller koppar. De kan vara helt utan dekor men om dekor förekommer avviker den ofta jämfört med de större kärlen. Från Kainsbakke finns flera skärvor från miniatyrkärl och det anges att den höga frekvensen och variationen av dessa kärl saknar motsvarighet i sen trattbägarkultur där de inte är lika vanliga. De små kärlen antas avspegla bruk

Figur 46. Ett till formen starkt avvikande miniatyrkär från Olas funnen vid undersökningen 2000, som undersökaren Per Persson tolkar till troligen GRK. Kärlet eller snarare koppen är knappt åttio millimeter hög (F515: bild 58). Ett liknande miniatyrkär finns från A47 i Kainsbakke.

Figure 46. Miniature vessel from Olas; it was found during the archaeological excavation in 2000 (F515: figure 58). A similar miniature vessel was also recovered from A47 at Kainsbakke.



Figur 47. Tre miniatyrkär med dekor. Den längst till höger är från Jonstorp (F611: bild 98) medan övriga två härrör från Olas privatsamling (bild BB 130 och GB 122).

Figure 47. Three decorated sherds from miniature vessels. The sherd to the right is from Jonstorp (F611: figure 98) while the other two come from the private collection of Olas (figure BB 130 and GB 122).

av speciellt slag med eventuellt ursprung inom svensk gropkeramik (Wincentz 2020:65, 88).

I analysen av det svenska materialet har miniatyrkär påträffats på sju av 13 platser. Från Bohuslän finns kär från Rörvik och Fiskevik vilket också är två platser som sticker ut även i andra avseenden med bland annat ovanliga fyndkategorier. Notabelt är också att miniatyrkär saknas på den annars så fyndrika Anfasteröd. Däremot finns miniatyrkär på båda boplatserna i Göteborgsområdet; Stora Önnared och Hasslingehult.

Flest miniatyrkär, åtminstone sex olika, har påträffats vid Olas. Från undersökningen finns ett intakt kär (figur 46). Till formen avviker den starkt från den keramik som annars dominerar på platsen men det mesta pekar på att kärlet är samtida med det övriga materialet (Persson 2000:30). Av stort intresse är att kärlet har stora likheter med ett miniatyrkär från Kainsbakke (Wincentz 2020:66, figur 30:1). Kärlet från Olas påträffades i botten på ett djupt fyndförande schakt

men trots att det avviker både i form och dekor bedöms den tillhöra det övriga gropkeramiska materialet (Persson 2000:30). Vid undersökningen fann man också en miniatyryxa, av typen fredgårdsyxa (F3073). Privatsamlingen från Olas omfattar fragment av två fint dekorerade miniatyrkärldär där den ena även försetts med "soldekor" (figur 47, mellersta kärlet).

Från Jonstorp M3 uppmärksammades fyra kärldär; tre utan dekor och en med dekor (figur 47) men då inte all keramik från M3 dokumenterats kan det finnas flera. Lidén (1940) nämner inget om miniatyrkärldär men från undersökningen av RÄ anges två odekorerade miniatyrkärldär (Malmer 1969:67, figur 25). Det går således att urskilja en viss övervikt av miniatyrkärldär till området Halland–Skåne och i det avseendet visar Göteborgsområdet större anknytning söderut. Det kan nämnas att man i Siretorp, västra Blekinge, funnit några hela samt ett fyrtiotal fragment av åtminstone gropkeramiska miniatyrkärldär (Bagge & Kjellmark 1939:115, plansch 33). Går man istället norrut så finns från norska Auve en liten, nio centimeter hög, odekorerad bågare. Den saknar paralleller i annat norskt material och troligtvis även i hela Norden (Østmo 2008:128 samt plansch 43:1). Miniatyrkärldär är också vanliga i östra Sverige (se Wincentz 2020:66 och där anförda exempel). Sammantaget visar förekomsten av dessa kärldär att Kainsbakke främst associeras till Halland och Jonstorpområdet.

Lerskivor

En mycket betydelsefull föremålskategori är lerskivor, även kallade lock eller lertrissor (figur 48). De associeras huvudsakligen med trattbågarkultur och förekommer både i tidig- och mellaneneolitikum (Iversen 2015:62). Funktionen är inte helt klarlagd men har troligen använts som en slags bakplatta men dekoren indikerar att de ingått i rituella sammanhang (Malmer 2002:29, 59). De flesta är boplatssfynd och de som påträffats på gropkeramiska lokaler finns företrädesvis i den södra delen av dess utbredningsområde (Malmer 2002:80). Detta bekräftas också av analysen där de flesta finns i Jonstorp. Oskar Lidén anger fynd av 11 lerskivor varav inte mindre än 8 härrör från Jonstorp M3 (Lidén 1940:181). Vid dokumentationen av materialet från Jonstorp M2-M3 fanns en fyndback med lerskivor som samlats ihop inför en utställning i Höganäs (figur 48). Den innehöll ett fyrtiotal fragment som bedöms komma från minst 15 olika lerskivor (bild 280). Från undersökningen av Jonstorp RÄ framkom fem fragment från fem olika lerskivor (Malmer 1969:68).

Vänder man norrut finns från halländska Snapparp två spjälkade exemplar (bild 41 och 45) men enligt katalogen skall det finnas ytterligare två fragment (SHM 32202). Däremot finns inga från Olas och inte heller på någon av Göteborgsområdets båda boplatser, Hasslingehult och Stora Önnered. I Bohuslän finns bara en utpräglad gropkeramisk boplatz med lerskivor. Det rör sig om fragment



Figur 48. Bilden visar tre fragment av lerskivor. De två till vänster är från Jonstorp M2-M3 medan den till höger är från Fiskevik, vilket är den enda platsen i Bohuslän med lerskivor. Den från Fiskevik mäter 37×28 millimeter och är 21 millimeter tjock. Från vänster: F639: bild 286; F3081: bild 289; S106 F B8: bild 120.

Figure 48. Three fragments of clay discs. The two to the left are from Jonstorp M2-M3. The piece to the right is from Fiskevik, which is the only site in Bohuslän where clay discs have been found. The depicted disc is 37×28 millimetres in size, and 21 millimetres thick. From the left: F639: figure 286; F3081: figure 289; S106 F B8: figure 120.

av "två eller tre flata lerblick" från Fiskevik (Bagge 1955:297). Sannolikt är de tre till antalet och det rör sig om mindre kantfragment från fyndenheter F88, bild 120; E 9, bild 123 och Dg 28; bild 125). Den förstnämnda har dekor i form av små gropar och är lite speciell såtillvida att kanten är något förtjockad (figur 48).

För Kainsbakkes vidkommande är lerskivor mycket vanliga och bedöms avspegla kontakt med, eller influenser från trattbägarkultur (Wincentz 2020:87). Sammanlagt finns 35 fragment varav 19 från A47 (Wincentz 2020:87, tabell1). Från den näraliggande Kirial Bro finns åtta lerskivor (Wincentz 2020:120, tabell10) och på två nyligen undersökta gropkeramiska platser, Ginnerup och Skærvad båda på Djursland, påträffades fyra respektive tre lerskivor (Rasmussen 2020:214, 234). Sålunda är Kainsbakke och Jonstorp de områden som har flest lerskivor medan hela Bohuslän och Göteborgsområdet nästan helt saknar dessa föremål. Mot bakgrund att lerskivorna antas ha tagits upp från trattbägarkulturen kan det tyckas märkligt att det är Jonstorp M2-M3, från den yngsta gropkeramiska fasen, som har flest lerskivor av Jonstorps boplatser. Det kan kanske ses i relation till att det är här som TRB förekommer som längst, till MN V. Att de flesta lerskivorna påträffats på gropkeramiska lokaler i söder (Malmer 2002:80) avspeglar troligen en ekonomi som inte varit lika marint präglad utan där också bröd ingått som en viktig aspekt i tillvaron.

Grunda stämplat: tre- och fyrsidiga

En typ av dekor är grunda intryck gjorda med stämpel eller vad som också benämnts som instämplingar (Lidén 1940:162). Här avses emellertid bara de ganska grunda stämplat som bildar tre- eller fyrsidiga intryck, som exempelvis en skärva från Kainsbakke som kan ses i figur 8. Däremot är intrycken på den högra skärvan i samma figur för djupa och ojämna för att passa in i den typ som avses.

I det bohuslänska materialet finns inget exempel på sådan stämpeldecor. Från Hasslingehult finns två; en med tre- och en med fyrsidig stämpel. Från Halland är det enbart Ols som har sådan stämpel, fördelat på fyra med fyrsidig stämpel och tre med tresidig stämpel, varav den ena är avbildad i figur 9. Från Jonstorp M3 finns ett exemplar och den har tresidig stämpel (F720). Om man även inkluderar de 300 skärvor som dokumenterats av Torbjörn Brorsson så finns ytterligare åtta exempel. Tre av dessa härrör från M2-M3 medan övriga är från den äldre boplatssfasen Jonstorp H och från den är det fem som har tresidig stämpel. Utifrån detta relativt sett lilla urval kan man utgå ifrån att det i Jonstorpsmaterialet finns åtskilliga skärvor med det aktuella stämpelintrycket (till exempel Lidén 1940:153, figur 55).

Konsekvensen tycks vara att grund stämpeldecor förekommer i Kainsbakke och att de på svenska sidan främst finns i Jonstorp och Ols, alltså på lokaler som geografiskt ligger närmast Djursland. I övrigt är det bara Hasslingehult som har denna typ av dekor.

Hängande trianglar

En omdiskuterad komposition är så kallade hängande trianglar, oftast bildade av varierande slags intryck och som vanligtvis återfinns under mynningen (figur 8 och 14). Hängande trianglar förknippas vanligen med trattbägarkultur och i Sverige kännetecknar de perioden övergången MN A–MN B och är speciellt vanlig på platser som Stävie och Karlsfält (Edenmo med flera 1997:141, 147). I Danmark finns kompositionen i sen trattbägarkultur, MN IV och MN V (Wincentz 2020:84, Iversen 2015:60, 62, Davidsen 1978, plansch 99, 110). Hängande trianglar kan också knytas till lokaler med gropkeramiska material vilket har beskrivits som ett karaktäristiskt drag för skånsk gropkeramik och som dessutom förekommer i flera exemplar i Siretorp (Malmer 2002:123, Bagge & Kjellmark 1939, plansch 45) samt vid Hemmor på Gotland (Hedemark et.al. 2000). Kompositionen har också diskuterats utifrån ett socialt samhällsperspektiv där den inom gropkeramik utgör en symbolisk länk tillbaka till trattbägarkulturen (M. Larsson 2006). Granskningen av materialet från Jonstorp M2-M3 visar att det finns fyra skärvor med den aktuella dekoren samt ytterligare en som sannolikt haft hängande trianglar (F482/bild 109, F839/bild 132, F686/bild 155, F688/bild 160, F694/bild 165). Från Jonstorp RÄ finns ett kärl med spetsovala instämplingar som

bildar hängande trianglar (Malmer 1969:65, figur 24). Lidén nämner mönstret i förbindelse med megalitisk påverkan och anger att bara ett kärl har "nedåtvända uddar" (Lidén 1940:169). Utifrån Brorssons foton finns eventuellt en skärva och den härrör från Jonstorp H.

Längre norrut, upp till norska gränsen har kompositionen uppmärksammats på bara en plats, nämligen Hasslingehult. Den påträffades vid universitets undersökning 1995 och dekoren utgörs av små gropintryck i form av rader och hängande trianglar och antas kunna placeras i MN IV (Strinnholm 2009:18, figur 10). Från Fiskevik finns också en skärva där små koniska gropar förefaller ha arrangerats i form av hängande trianglar men dess fragmentering gör att den inte med säkerhet kan bestämmas (A6, bild 96, se även Bagge 1955:296, figur 687).

Från Kainsbakke finns minst tio kärl med hängande trianglar (Wincentz 2020:84). Det står alltså klart att denna komponent är något som i hög grad förenar Kainsbakke med Jonstorpsområdet. Norr därom verkar förekomsten vara ytterst sporadisk. Gemensamt för boplatser med detta element är förekomsten av lerskivor. Därför har man menat att Jonstorpsexplet kan knytas till de danska boplatserna tillhörande den så kallade Kainsbakkegruppen, som i sin tur utgör en del av trattbägarkulturen (M Larsson 1997:146).

Staketmönster

En typ av dekor är vad Lidén benämner som staketmönstret. Det är fråga om en eller flera horisontella rader med kryss eller sammanhängande kryss som bildar ett nätmönster. Det kallas ibland också krysskrafferingar och har även benämnts horisontella krysstreck (Bagge & Kjellmark 1939:112) och den kan vara gjorda av stämpel eller dragna linjer. Dekoren är vanlig i Östsverige och är då vanligtvis gjord genom dragna linjer (Lidén 1940:161).

Det nordligaste exemplet i materialen är från Hasslingehult med totalt 15 skärvor som sannolikt härrör från tre olika kärl (figur 24, nedre raden längst till vänster). På en är mönstret gjord med dragna linjer vilket är ovanligt (F55, bild 02). Från Toftåsen/Västra Frölunda 214, en annan boplatz i sydvästra Göteborg, finns en liten skärva som förefaller ha staketmönster (Rex 1973:378, figur 25). Längre söderut, från den i huvudsak tidigneolitiska boplatzen Ronsås/Hallehög i norra Halland finns åtminstone en skärva med staketmönster (Sarauw & Alin 1923:110, figur 29:18). Från Olas, finns ett mindre fragment (HM 27156, F2110, bild 82) samt två mera osäkra där kryssen mera påminner om grekiska lambda-tecken.

I Jonstorp finns staketmönster på sex kärl, alla från M och H och gjorda med stämpel (Lidén 1940:161). Från de yngre platserna, RÄ, M2-M3 verkar dekoren inte finnas överhuvudtaget.

I Siretorp, där dekoren kategoriseras som gropkeramisk, finns den på 3 procent av de cirka 9 000 skärvor som har dekor (Bagge & Kjellmark 1939:112, plansch

37). Om staketmönstret finns i Kainsbakke är oklart men det anges att den på Djursland inte är vanlig och av sammanhanget verkar dekoren inte finnas i Kainsbakke (Wincentz 2020:84). De sporadiska fynden visar att det uppträder inom den äldsta groppkeramiken och med tonvikt på sydligaste Sverige. Dekoren verkar inte alls förekomma i Bohuslän men den utgör ännu ett exempel på att Hasslingehult verkar ha större anknytning söderut jämfört med närbelägna Stora Önnered.

Nagelintryck

Vad gäller nagelintryck så har de i analysen inkorporerats i kategorin bågformiga mönster men något bör ändå nämnas om det man kallar nagelintryck. Dessa utgörs av böjda linjer som kan se ut som nagelintryck och som Østmo uttrycker saken; "hvilket kanskje nettopp er det de er" (Østmo 2008:112). På vissa skärvor i materialet verkar linjerna ha tillkommit genom fingernagel men i flera fall är de så regelbundna att man sannolikt använt sig av ett instrument. Här föreslås att ett sådant instrument har varit skalet till blåmussla. Ett eget test visar att intryck av sådant skal skapar mönster som är identiska med de på keramiken och såväl skalets lång- som kortsida kan användas.

En genomgång visar att smala böjda intryck, där vissa alltså kan vara från fingernagel, är tämligen få i materialet. Från Bohuslän finns 15 från Anfasteröd men de förefaller bara härröra från tre eller kanske fyra olika kärl. Fiskevik har sex skärvor och här verkar det röra sig om två till tre olika kärl. I övrigt finns en från Dafter, en från Hakeröd och möjligen kan ett par från Lyse 13c placeras i denna kategori. Från Göteborg finns tio från Hasslingehult, kanske från lika många kärl och Stora Önnered har en skärva. I Halland finns sex från Olas och två från Trönninge/Påarp och från Jonstorp M2-M3 finns fyra skärvor. Av de många foton från Kainsbakke som författaren tagit del av framgår att antalet smala böjda intryck är tämligen litet. Däremot har Auve vid Oslofjorden 82 skärvor som faller in i kategorin nagelintryck (Østmo 2008:117, tabell 21).

Vulst

En annorlunda typ av dekor är vulst runt kärlet. I det analyserade materialet finns enbart sju skärvor. Från Bohuslän finns från Fiskevik en skärva med grovt magrat gods där vulsten är lagd så det bildar ett vågmönster (bild 103). Denna avvikande skärva kan vara från senneolitikum men vågformig vulst förekommer också i sen trattbägarkultur i Danmark (Davidsen 1978, pl. 108, se även Ebbesen 1978:29, figur 18).

I övrigt finns fem skärvor från Stora Önnered där fyra (F58707) härrör från ett och samma kärl (figur 49). En femte skärva (F84230) har slät yta med små



Figur 49. Tre gropornerade skärvor med vulst från Stora Önnered, Göteborg. Högt troligt härrör de från samma kärl (F58707-1, foto Niklas Ytterberg).

Figure 49. Three pitted ware sherds with ridges from Stora Önnered, Gothenburg, most likely from the same vessel (F58707-1, photo Niklas Ytterberg).

intryck på vulsten. Även den kan vara senneolitisk men liknande dekor återfinns inom stridsyxekulturens keramikgrupp E:1 (Malmer 1962:17, figur 7). I övrigt finns en skärva med vulst från halländska Påarp (F19-20, bild 20) och två från Jonstorp M2-M3 (bild 133 och 228) där den ena har kombinerats med snöre. Från Bland Brorssons foton från M3 kan man identifiera ytterligare två skärvor. Däremot nämns inget om vulstornering hos Lidén (1940) och inte heller beträffande Jonstorp RÄ (Malmer 1969). Vulst förekommer heller inte i Kainsbakke. Den sporadiska förekomsten av vulst gör det svårt att dra egentliga slutsatser.

Dekor på kärlets insida

Ett annan, men mycket ovanligt element är dekor på insidan av kärlet och som alltid tycks vara placerat strax nedanför mynningen och då avses annan dekor än de mycket djupa gropar som bildar bulor på insidan och som tillfälligtvis kan vara genomgående i kärlväggen.

Dekor på kärlets insida har identifierats på nio eller möjligen tio skärvor. Från Bohuslän är det tre platser på Lysehalvön; Lyse 13a med dekor av vertikala streck (F1886, bild 22), Lyse 13b med en något osäker med gropdekor (F1530, bild 3), Lyse 26a med pinnstick i en rad (F989a, bild 41). De två mest distinkta härrör från Hasslingehult respektive Stora Önnered. Från den förra ingår tre skärvor från samma kärl som försetts med stora runda gropar på insidan (F1076:1, bild 127). Från Stora Önnered finns en skärva med rombdekor som på insidan har en rad med täta och symmetriskt anlagda snedställda streck (F58817, se figur 24). Från Olas finns en skärva med dekor av pinnstick (bild GB-92). Från Barnabro

i Varberg finns en skärva med en grop (F44, bild 176) och från Snapparp finns en skärva med två rader små intryck gjord med stämpel och där utsidan försetts med nästan identisk dekor (F1076910:1, bild 52).

Det är det däremot tveksamt om sådan placering av dekoren förekommer i Jonstorp. Ingen identifierades på M2-M3 och inget nämns hos Malmer (1969). Lidén anges, apropå pinnhål, att intryck från insidan saknas helt både på det äldre och det yngre boplatstadiet (Lidén 1940:168). Detta förhållande delas med Kainsbakke som också saknar kärl med invändig dekor. Den sporadiska förekomsten gör, precis som för vulstdekor, att det är vanskligt att dra några egentliga slutsatser. Dekor på insidan förekommer annars inom trattbägarkulturen. Förutom på trattbägare med utsvängd mynning förekommer det framförallt på fotskålar och finare keramik (muntligt Karl-Göran Sjögren, Göteborgs universitet). Från Alvastra i Östergötland finns bra exempel på dekor på insidan mynningen. Det gäller flera skärvor av så kallad A-keramik där dekoren består av vinklar och snedställda streck anbringade på en utvikt mynningskant (Browall 2016:111, figur 71).

Sol-tecken

En signifikant komposition värd att nämna är vad som kallas soltecken. Den består oftast av en grop, vanligtvis omgiven av sju mindre gropar (Malmer 1969:62). Cirkelar och symboler som påminner om solar finns inom trattbägarkultur (till exempel Ebbesen 1975:34, figur 10, P4) och som ofta påträffas i skånska megalitmaterial (Malmer 1969:80, Persson & Sjögren 2001:51). Den anses, då den inledningsvis uppträder vara en föregångare till ansiktsframställningar, där cirkelarna utgör ögon medan en hank utformas som näsa och uppåtsvängda ögonbryn (Forssander 1936:242).

I det analyserade materialet är det nordligaste exemplet från Hasslingehult men fragmenteringen gör bestämningen något osäker (F1176, bild 135). Från Olas finns däremot en odiskutabel symbol som applicerats nära botten på ett miniatyrkärl. Här finns ett antal mycket små intryck som placerats kring en något större oregelbunden grop (figur 47). De enda funna exemplen från Jonstorp är de som Malmer redovisar från undersökningen av RÄ, där symbolen är kombinerad med koniska gropar (Malmer 1969:62, figur 23). Solsymbolen saknas däremot i Kainsbakke.

Figuriner

Även om de bara påträffas på enstaka boplatser är figuriner eller leridoler är något som utmärker gropkeramisk kultur. Figuren är av bränd lera och vanligtvis föreställer de olika djur (Wyszomirska 1984:106, Nordin 2002). De är förhållandevis vanliga på östkusten men har aldrig med säkerhet påträffats i Bohuslän. Emellertid finns från kökkemöddingen vid Sandhem, en liten magrad lerbit som

eventuellt är formad till djurfigur (Hernek 2013, figur 5). Brorsson, som menar att det rör sig om en figurin tror att den möjligtvis föreställer en älg (Brorsson 2018:29). Tämlichen nära, på den norska sidan av Idefjorden finns en odiskutabel figurin i form av ett älghuvud (Østmo 2007:95, figur 3).

Någon systematisk genomgång efter bränd lera har inte gjorts men det har noterats några bitar av bränd lera som verkar vara formade och som skulle kunna utgöra fragment. Det gäller en liten rundad bit från Lyse 26a (F913hl, bild 30) och från Fiskevik finns en cylinderformad, men avbruten bit av bränd lera som mäter 25x20x24 millimeter (F x10, bild 15). Noteras bör också en bit bränd lera med en märklig halsliknande form från Olas (F2057, bild 76). Från Jonstorp M2-M3 finns en möjlig figurin i form av en cirka 35x30 millimeterstor lerbit med formade kanter. Ena sidan är flat medan den andra upphöjda ytan har tre avlånga intryck (F3202, bild 256). Från Kainsbakke har man också identifierat vad som sannolikt är ett fragment av en figurin. Fragmentet, som är 54x24 millimeter stort, är koniskt avsmalnande mot en trubbig spets och har närmast brottet ett antal små gropintryck (Wincentz 2020:85, figur 45).

Några udda skärvor

Den gropkeramiska dekoren präglas av stor variation och speciellt när det gäller olika typer av intryck. Här finns inte möjlighet att närmare gå in på enskilda dekorer men i figur 50 återges några som är avvikande eller har dekor som är sällsynta i det granskade materialet. Från Olas finns en som sticker ut från samtliga skärvor som dokumenterats inom projektet (figur 28, övre raden till höger). Det rör sig om en mynningsbit med breda vinkelband som fyllts med heltäckande mycket små intryck och där mynningskanten har intryck av tvåtandad stämpel (F2218, bild 101, 102). Samma typ av fyllda vinkelband finns på ett kärl från Lindø 1 på danska Langeland, daterad till MN III (Davidsen 1978:113, figur 56a). En skärva från Karsefors är ensam i sitt slag och den återfinns överst i figur 50, där gropar har kombinerats med vinklar av dragna linjer (se även Arbman 1954, figur 8). En liknande dekor finns dock från Siretorp (Bagge & Kjellmark 1939, plansch 46:1). I övre radens mitt på figur 50 är en skärva från Jonstorp M2-M3 med vertikala och horisontella streck vilka åtskiljs av en linje. Ett kärl med snarlik dekor återfinns i Kainsbakke (Wincentz 2020:63, figur 29).

I övre raden, figur 50, är också en skärva med rörformigt intryck. Ytterligare några få har observerats men intrycken är då mindre och inte lika runda och fint komponerade. Denna är ett lösfynd från Anfasteröd och från platsen finns ytterligare fyra med rörformiga intryck. Även Hasslingehult har en skärva (F741-1, bild 88) där cirklarna har ungefär samma storlek som den i figur 50. Angående kontakter mot Norge så har Auve, en mynningsskärva med rörbensintryck vilken beskrivs som ett udda inslag (Østmo 2008:150, plansch 72:13). I trattbägarkontext, från



Figur 50. Bilden visar några skärvor som är särpräglade eller sällsynta utifrån det material som analyserats och som beskrivs närmare i texten ovan. Övre raden: Karsefors (HM 15066, F829: bild 08), Jonstorp M2-M3 (F746: bild 152), Anfasteröd (lösfynd: bild 204). Mittraden: Kainsbakke (x5272-3, foto Lisbeth Wincentz), Karsefors (F53-04: bild 18), Fiskevik (F D8: bild 139). Nedre raden: båda från Olas (bild GB 74 och GB 26).

Figure 50. The picture shows a few singular or rare potsherds in the analysed material, described in more detail in the text above. Upper row: Karsefors (HM 15066, F829: figure 08), Jonstorp M2-M3 (F746: figure 152), Anfasteröd (stray find: figure 204). Middle row: Kainsbakke (x5272-3, photo Lisbeth Wincentz), Karsefors (F53-04: figure 18), Fiskevik (F D8: figure 139). Lower row: both sherds from Olas (figure GB 74 and GB 26).

Slottsmöllan i Halmstad, finns åtminstone tre skärvor med rörformiga intryck (Petersson 1993, figur 4:3, 29 och 32).

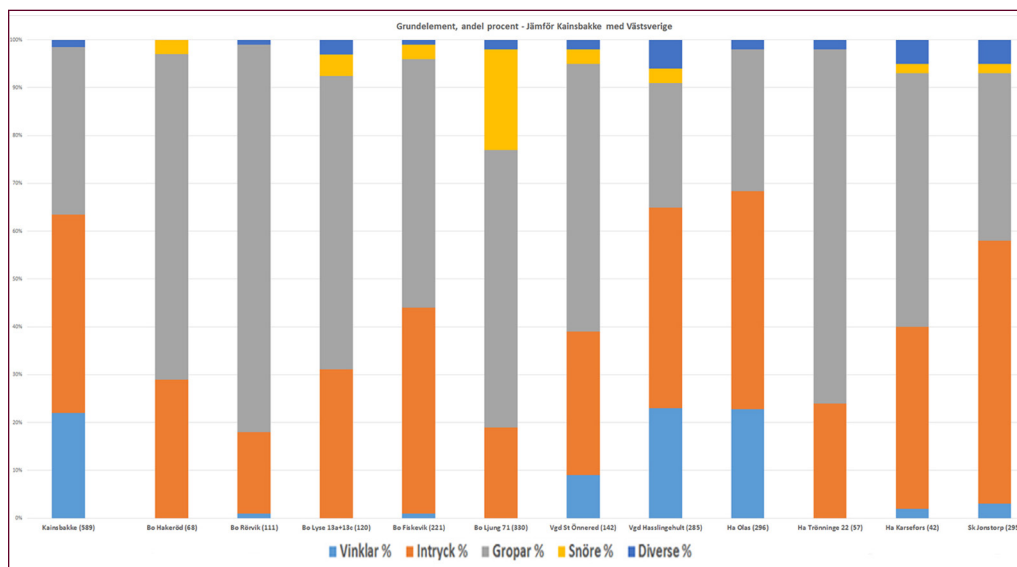
En annan lite speciell dekor är en typ av intryck som förekommer emellanåt, om än i lite olika varianter. Den utgörs av en båge där vissa för tankarna till en båt. I mittersta raden i figur 50 återfinns tre sådana exempel. Detta intryck, sannolikt gjorda med änden av ett ben, är inte vanliga men ingår i olika dekorscheman (Lidén 1940:167, figur 63:4, Cullberg 1972:446, figur 58:19). Det finns även exempel från Jonstorp RÄ (Malmer 1969:58, figur 19:6) och Siretorp (Bagge & Kjellmark 1939, plansch 41:1) men av allt att döma saknas intrycket i Bohuslän

samt Göteborgsområdet. På nedre raden i figur 50 är två udda skärvor från Olas där den vänstra har dekor av fiskbensmönster som markerats med små punkt-intryck. Fiskbensmönster är annars sällsynt i det analyserade materialet. Skärvan till höger har staketmönster, troligen gjord med ett flintspån samt mycket små tresidiga intryck som täcker in hela kärlets hals. Den avviker också på så sätt att kärlet verkar klumpigt gjord och kan tänkas ha gjorts av ett barn.

Kainsbakke gentemot västsvensk groppkeramik

I figur 51 finns en sammanställning av grundelementen från tolv platser inklusive Kainsbakke. Dock har två näraliggande boplatser i Bohuslän, Lyse 13a och 13c, slagits samman för att mängden keramik per plats skall bli mera likvärdig och därför att platserna inte skiljer sig nämnvärt vad gäller dekor. Av tidigare diagram framgår att de som har störst likhet med Kainsbakke är Olas och Hasslingehult medan Jonstorp M2-M3 skiljer sig genom en avsevärt mindre andel vinklar. Som också nämnts vid flera tillfällen har emellertid Jonstorp generellt sett större likheter med Kainsbakke än vad som framgår av figur 51. Detta eftersom analysen grundar sig på material från M2-M3, en plats som är något yngre än Kainsbakke. Om jämförelsen istället gällt boplatserna M, H eller RÄ som i tid bättre motsvarar deponeringarna i A47 hade de tveklöst korresponderat bättre (figur 33). Här är andelen vinklar större och högst sannolikt på bekostnad av intrycken. Notabelt är att Trönninge och Karsefors i södra Halland avviker åtskilligt från både Kainsbakke och Olas och de skiljer också ut sig från den äldre fasen i Jonstorp; platserna M, H och RÄ.

Den bild som presenteras i figur 51 kan kompletteras om man också ser till andra iakttagelser och framförallt de enskilda element som redovisas i föregående kapitel. En intressant del gäller kombinationsdekor, alltså andelen skärvor som omfattas av minst två olika typer av dekor, ett förhållande som säger något om graden av variation. Som framgår av figur 35 är det Olas som har avsevärt högst andel där kombinerade dekorer förekommer på 22 procent av alla dekorerade skärvor. Därefter följer Hasslingehult och Påarp men den höga andelen i Påarp kan bero på att materialet är tämligen litet. För Kainsbakke har en uppskattning gjorts utifrån 300 fotograferade skärvor och det visar att andelen kombinationsdekorer uppgår till cirka 12,5 procent vilket skulle innebära näst högst andel efter Olas. Motsvarande andel för Jonstorp M2-M3 är 6,8 procent (figur 35). En allmän skillnad gentemot västra Sverige verkar vara att när groppar förekommer på keramik från Kainsbakke är det oftast den enda dekoren på kärlet medan det är vanligare att groppar på den svenska sidan kombineras med annan typ av dekor. Ett annat vanligt inslag för Kainsbakke är att det mestadels ofta rör sig om en typ av dekor men att dessa är arrangerade på olika sätt, såsom i fält, vertikalt och horisontellt etc. I figur 52 ses fyra exempel på detta. Ibland har man också



Figur 51. Sammanställning av grundelementen från de boplatser som lämnat flest dekorerad keramik. Observera att Lyse 13a och 13c har slagits samman. Stapeln längst till vänster är Kainsbakke där uppgifterna är ur Wincentz 2020 (se figur 4).

Figure 51. Compilation of basic decorative elements on sherds from settlement sites where the greatest number of decorated sherds were recovered. Note that Lyse 13a and 13c are combined. The bar to the left represents Kainsbakke with data from Wincentz 2020 (see figure 4).

kombinerat intryck av olika storlekar men i vilken mån det skiljer sig från västra Sverige har inte studerats närmare. Det har också redovisats hur stor andel av mynningsbitarna som har dekor på mynningskanten. Den visar att sådan dekor förekommer ganska frekvent i Bohuslän (figur 35). I figur 37 anges också vilken typ av dekor som förekommer på mynningskanterna. Den ger en klar bild att man i Bohuslän ofta föredragit gropar medan sådana helt saknas på Hasslingehult. Gropar på mynningskanten utgör en liten andel i Kainsbakke och förmodligen är förhållandet likartat för Jonstorp M2-M3.

Annars är gropar på själva kärlen en dekor och som förekommer i varierande grad i samtliga material. Bohuslän har en hög andel gropar och där också andelen koniska gropar allmänt sett är hög. Störst analogi med Kainsbakke har Ols men även för Jonstorp M2-M3 och Hasslingehult är överensstämmelsen hög (figur 42). Bilden avviker emellertid om man ser till vinklarna. I Bohuslän utgör vinkeldekor ett ytterst litet inslag medan Hasslingehult har en lika hög andel som Ols och Kainsbakke (figur 53). Det är också rimligt att anta att andelen vinklar på Jonstorp M och H ungefär motsvarar det från Ols. En typ av dekor som förenar Kainsbakke och Jonstorp är förekomst så kallad grund stämpeldekor, vilka kan ha både tre- och firsidig form. De finns också på Ols men i övrigt är det bara två skärvor från Hasslingehult som har denna dekor.

En typ av komponerad dekor uppmärksammas är hängande trianglar som betraktas som typisk för sen trattbägarkultur. Kainsbakke har minst tio kärl med sådan dekor (figur 14). Den förekommer också i Jonstorp medan dekoren



Figur 52. Ett urval av keramiken från A47 i Kainsbakke. Övre raden från vänster: runda gropar (x5388), runda gropar (x5098), avlånga ovala och avrundade trekanter (x5392), halvmånformiga intryck (x4990). Undre raden från vänster: horisontell vinkel (x4665), lodrät vinkel (x4890), lodrät vinkel med dekor på mynningen (x4706), lodräta vinklar (x5297). Skärvan x5392 ingår i en illustration som visar hur hela kärlet sett ut (Wincentz 2020:63, figur 29.2). Bilderna, som är något modifierade, är tagna av Lisbeth Wincentz, Museum Östjylland.

Figure 52. A selection of ceramics from A47 at Kainsbakke. Upper row from the left: rounded pits (x5388), rounded pits (x5098), elongated, oval and rounded triangles (x5392), crescent impressions (x4990). Lower row from the left: horizontal chevrons (x4665), vertical chevrons (x4890), vertical chevrons with rim decoration (x4706), vertical chevrons (x5297). The sherd x5392 is part of an illustration of a reconstruction of the entire vessel (Wincentz 2020:63, figure 29.2). The photos, which are slightly modified, were taken by Lisbeth Wincentz, Museum Östjylland.

verkar finnas högst sporadiskt längre norrut. En typ av sammansatt dekor är rombmönster som består av vinklar oftast i kombination med en liten grop eller ett kort streck (figur 43). Temat finns både i Jonstorp och övriga Västsverige men då det saknas i Kainsbakke är det uppenbarligen fråga om ett särskiljande drag. En detalj som mycket sporadiskt finns på vissa kärl är stiliserade människofigurer där det finns exempel från Jonstorp och Skånes inland. De finns också på fyra skärvor från Olas men i övrigt saknas säkra belegg (figur 44). I Kainsbakke har man identifierat en sådan figur och den har, precis som i Jonstorp och Olas, nedåtvända armar. Just armarnas läge verkar vara en regional egenskap.

En annan kategori som behandlats är miniatyrkärl. De finns representerade i alla större keramikmaterial frånsett Anfasteröd och Hakeröd (figur 47). Uppenbarligen finns ingen från Ånneröd men från norska Auve finns ett exemplar i form av en liten odekorerad bägare. Man kan se en viss övervikt av miniatyrkärl till Halland-Skåne vilket innebär att Kainsbakke, med fyra exemplar, främst associeras till det området. Viss likhet mellan Jonstorp och Kainsbakke står också att finna i utformningen av kärlets botten. Jonstorp har generellt sett få kärl med spetsig botten men är "vanligast" i MH-stadiet (figur 38). Från Kainsbakke finns enbart kärl med flat eller rundad botten. Den kanske viktigaste särskiljande kategorin

är lerskivan som i huvudsak förknippas med trattbägarkultur. Stort sett är det bara Kainsbakke och Jonstorp som har lerskivor. Något anmärkningsvärt saknas de på Olas och längre norrut finns exempel på ett par exemplar från Fiskevik i Bohuslän som båda kan sägas vara något tveksamma (figur 48).

Kainsbakke visavi Jonstorp

Att Kainsbakke och Jonstorp har mycket gemensamt uppmärksammades redan då de första preliminära resultaten publicerades (Wincentz Rasmussen & Boas 1982, Wincentz Rasmussen 1984) och senare vid publiceringarna (Wincentz Rasmussen 1991, Wincentz 2020). De nära sambanden har också givit namn åt en speciell lokalgrupp; Kainsbakke-Jonstorpsgruppen som i grova drag täcker in nordöstra Själland, norra Jylland samt Halland (Edenmo med flera 1997:139, figur 5:3, se även Iversen 2010:28, figur 11) men i den tolkningen ingår att gropkeramisk kultur utgör en del av den sena trattbägarkulturen (M Larsson 1997:146).

Det finns ett flertal omständigheter som gör att Jonstorp och i synnerhet de äldsta boplatserna, har stort släktskap med Kainsbakke. Det gäller kärkens morfologi, där den markerade skuldran är kännetecknande för kärken på Jonstorp M, H och RÄ (Wincentz 2020:72). Just den markerade skuldran är mindre tydlig på Jonstorp M2 och M3. Även på Olas dominerar kärken med hals, skuldra och spetsig botten (Persson 2000:30) och av 128 bestämbara kärkformer från Kainsbakke har 65 procent markerad skuldra (Wincentz 2020:62, tabell 2). Vidare finns likheter i ornamentikens komposition, ofta representerad av två horisontella rader vid mynning och skuldra tillsammans med en enskild horisontell rad med gropar som omger kärkens övre del (Iversen 2015:67).

Skilda näringsstrategier

En annan viktig aspekt är försörjningen och där ger valet av boplatser en hel del ledtrådar. De platser som analyserats är med undantag för Karsefors alla belägna nära havet men trots detta finns uppenbara olikheter i försörjningsstrategin. Kainsbakke betraktas som en basboplatser som varit bebodd hela året, om, än inte kontinuerligt. Försörjningen var varierad, baserad på jordbruk, jakt och fiske. Nötkreatur var definitivt den primära köttfödan jämfört med andra domesticerade arter, då får och gris haft ganska marginell betydelse. Jakt, fiske och insamling har också spelat en stor roll (Richter 1991:118). Isotopanalyser bekräftar också att det var en ganska typisk kustboplatser från neolitisk tid, baserad på en blandade födokällor, där det terrestriska intaget uppgår till ungefär halva dieten. Fynd av kvarnstenar och olika sädesslag visar att odling förekommit men har troligen inte spelat någon betydelsefull roll (Wincentz 2020:112).

Kainsbakke avviker från kustboplatserna på den svenska västkusten som i hög utsträckning tolkas som mera tillfälliga uppehållsplatser där den huvudsakliga försörjningen varit byggd på jakt, fiske och insamling och med hunden som enda tamdjuret. Emellanåt hittas dock enstaka fragment av nöt och får men dessa antas vara resultat med utbyte från andra kulturer (Makarewicz & Pleuger 2020). I stort sett har alla boplatserna i Bohuslän-Göteborg legat i direkt anknytning till havet och lokalerna är nästan uteslutande, åtminstone i en riktning, begränsade av berg. Läget indikerar starkt marint näringssamlande vilket också bekräftas av de benmaterial som härrör från de kalkhaltiga kökkenmöddingarna (Jonsson 1995:19, Jonsson 2004, Hernek & Jonsson 2003:91, Munkenberg 2007:144). Nordqvist menar dock att jakt och fiske varit helt dominerande i norra Bohuslän medan man längre söderut längs västkusten bättre kunnat utnyttja de omgivande landsområdena och där kanske haft en viss mängd tamboskap och även bedrivit viss odling (Nordqvist 2009:35). Ser man på några enskilda platser så har man från Ånneröd belagt ben av får och svin och möjligen också nöt (Strinnholm 2001:73). Nöt har även identifierats från Hakeröd (Jonsson 2004) och från Rörvik finns ett antal ben från tam- eller vildsvin samt ett ben från får alternativt get (Henrici 1936:84). Man är tämligen överens om att man i Göteborgsområdet och norrut inte bara fiskat och jagat utan haft tamdjur, helt säkert får men kanske även tamsvin och nöt (Andersson 2005:82, Nordqvist 1997a:163, Strinnholm 2001:73). När det gäller Bohuslän och speciellt området närmast norska gränsen finns det goda skäl att också se på Auve i Vestfold, en plats som diskuteras längre fram, rörande olika lokalgrupper. Benmaterialet från Auve är litet men man bedömer att försörjningen måste ha varit bunden till jakt på havsdäggdjur och i mindre grad till fiske och fågeljakt. Däremot finns inga spår av jordbruk eller husdjurshållning (Østmo 2008:214, 233).

Om man ser till Olas kan man misstänka att domesticerade djur intar en större roll. Benmaterialet är magert men av de som finns är det mycket från fisk. Andra arter är kronhjort, rådjur, vildsvin eller tamsvin och eventuellt får. Intressant nog har man med säkerhet kunnat identifiera ett ben av nöt som troligtvis härstammar från ett tamdjur (Persson 2000:36). Från Jonstorpssområdet är benmaterialet mycket magert. Från RÄ finns cirka 150 brända fragment där man kunnat belägga tam/vildsvin. Lidén har på H och M3 som ytfynd hittat obrända tänder av tamoxe men dess ålder är högst oklar. De forskare som menar att skånsk gropkeramik enbart ingår som en del av eller en lokalgrupp inom trattbägarkulturen (till exempel M Larsson 1997:146) bör rimligtvis mena att försörjningen i någon utsträckning också varit baserad på jordbruk. Ett belägg för detta är att man både funnit kvarnstenar och keramik med avtryck efter sädeskorn, men som påpekats kan spannmål mycket väl ha blivit införd utifrån (Jennbert 2015:69, Iversen 2015:85). Som nämnts finns det i Bohuslän också ett flertal lokaler som nästan, eller helt saknar keramik. Det kan betyda att behovet av keramik varit

mindre jämfört med Halland-Skåne och Djursland. I det sammanhanget skall förekomst av lerskivor inte underskattas (se figur 48). Tidigare tolkades de som lock till keramikkrärl men troligen har de använts som en slags bakplatta (Hultén 1981, Malmer 2002:29). Som framgått är det i Kainsbakke och Jonstorp som har flest lerskivor medan de nästan saknas längre norrut. Det är rimligt att anta att närvaron av lerskivor avspeglar en ekonomi med närmare anknytning till jordbruk såväl som trattbägarkultur.

Sammanfattning av analysen

Att Kainsbakke har störst likhet med Jonstorp är på många sätt logiskt också med tanke på det geografiska avståndet mellan platserna. Likaså näringsfånget och den starka anknytningen till trattbägarkulturen som ger sig tillkänna bland annat genom lerskivorna. Anknytningen mellan områdena tycks även ha rötter bakåt i tiden. Enligt Ebbesen skiljer sig den nordjylländska trattbägarkulturen i flera avseenden från den på de danska öarna. Som exempel återges en speciell ornamentik som förutom Nordjylland återfinns i Sydsverige och på Bornholm (Ebbesen 1978:141). Gropkeramiken i framförallt Djursland och nordvästra Skåne kan anses vara mera uppblandad med trattbägarkulturen jämfört med de som levde i skärgårdslandskapen längre mot norr.

För att sammanfatta analyserna så det boplatserna Olas, Jonstorp M2-M3 och Hasslingehult som uppvisar störst överensstämmelse med Kainsbakke. Med största säkerhet hade likheterna med Jonstorp varit betydligt större om man även inkluderat Jonstorp M och H vars material inte dokumenterats. Mot bakgrund av dekorsammansättningen på de bohuslänska platserna är det något förvånande att Hasslingehult har stora likheter med Kainsbakke, Olas och Jonstorp. Det kan också tyckas något märkligt, vilket visas i nästa kapitel, att Hasslingehult i flera avseenden avviker från den intilliggande boplatsen Stora Önnered. Hasslingehult är svårtolkad men ser man till den samlade bilden bedöms den inte korrespondera med Kainsbakke i lika hög grad som Jonstorp och Olas.

Keramiken från Kainsbakke, Olas och Jonstorp har också det gemensamt att dekoren ofta tycks vara gjord med större precision som helt enkelt ger intryck av ett skickligare utfört hantverk. Känslan är också att mycket av keramiken från Olas och Jonstorp är mindre ömtålig än de flesta andra materialen. Keramiken från Kainsbakke beskrivs också som relativt hård och kompakt (Wincentz 2020:59). Dock visar tunnslipsanalyserna att keramiken från Danmark och Sverige är ganska homogen och det finns inga skärvor som avviker speciellt mycket och det är nästan uteslutande leror med fina fraktioner som använts (Brorsson 2016:17). Intressant är ett spetsbottnat krärl från Kirial Bro (se Wincentz 2020:123, figur 69.35), för övrigt det enda spetsbottnade kärlet i materialen från Kainsbakke och Kirial Bro, som med mycket stor sannolikhet härrör från Västsverige (Blank med

flera 2020). Slutligen kan det vara värt att notera att de keramiska ICP-analyserna visar att inget av de analyserade kärlen i Danmark, vilka härrör från olika platser på Djursland, har varit tillverkade i västra Sverige (Brorsson 2016:10).

Gropkeramiska grupper i Västsverige

Detta avslutande kapitel anknyter till den tredje frågan som ställt i inledningen; om det går det att urskilja några regioner/lokala grupper längs svenska västkusten? Först skall sägas att i diskussion kring gropkeramisk kultur har regionala skillnaderna ofta stått i centrum och flera försök har gjorts att dela in kulturen i olika regionala grupper (Edenmo med flera 1997:136 samt där anförd litteratur). Diskussionen här blir en naturlig följd av vad som framlagts i förra kapitlet vilket ofrånkomligt innebär en del upprepningar. Att enbart utifrån dekoren på keramik definiera olika lokalgrupper längs kusten är emellertid vanskligt. För detta krävs att analysen kompletteras med andra faktorer såsom kärlformer, sten- och flintmaterial, kronologiska infallsvinklar, den historiska bakgrunden med mera. Tveklöst har det funnits överordnade regler hur keramiken och dekoren skulle utformas men det har också funnits utrymme för variationer. Det är dock rimligt att just mindre variationer i dekoren varit ett betydelsefullt särskiljande drag, där man velat markera den egna gruppens identitet.

Vad gäller begreppet lokalgrupp så har den definierats som en "geografiskt begränsad social enhet med en distinkt materiell kultur" (M Larsson 1997:141). Frågan om en distinkt materiell kultur, kan dock bara uppfattas på ett övergripande plan. Det är däremot svårare att identifiera skilda grupper inom mindre regioner. Där är gränserna mera flytande varför man får förlita sig på vissa tendenser i materialen.

När det gäller jämförelser av dekor och lokalgrupper så är det av betydelse att analyser utförda inom projektet Contact visar att keramiken på varje plats är lokalt tillverkat (Blank et.al. 2020). Även om det bara är ett urval som analyserats innebär det att man inte bör räkna med att någon omfattande inblandning av "importkeramik" ägt rum vilket reducerar risken för feltolkningar. Undantaget kan vara de skärvor med stridsyxekeramik som förekommer enstaka på flera platser men inom projektet har dessa inte genomgått analys.

Med utgångspunkt från denna keramikstudie kan det vara lämpligt att arbeta med tre olika nivåer av grupper eller områden där man har liknande ekonomi, redskapsuppsättning och där keramiken uppvisar likartade symboliska uttryck (jfr M Larsson 2004:65 och där anförd litteratur). En nivå kan beskrivas som överregional och som omfattar ett större geografiskt område där man konstatera påtagliga skillnader gentemot ett annat, vanligtvis angränsande område. I denna kontext talar man ofta om kulturer. Här gäller det västsvensk gropkeramik kontra den norska snörstämpelkeramiken.

En andra nivå omfattar ett något mindre geografiskt område med likartade uttryck och här är det möjligt att skilja ut två områden; Bohuslän gentemot Halland/Skåne-Jonstorpsområdet. Den tredje nivån omfattar mindre geografiska områden som är mycket svåra att avgränsa från varandra då uttrycken är flytande. Här kan man tala om lokala drag och några sådana verkar kunna urskiljas men förutsätter också en viss samtidighet. Troligen går det att identifiera ännu mindre enheter förutsatt att samhället varit förhållandevis stationärt och därmed knutet till ett mindre område. Ett exempel på detta är Iversens indelning av östra Danmark i åtta, vad som benämns som aktivitetszoner. Djursland utgör en av dessa och zonerna är grundade bland annat på närvaron av basboplatser, förekomst av kulturlager, en stor mängd cylindriska kärnor samt förekomst av tångespetsar av typerna A, B och C (Iversen 2010:12, 17, figur 8).

Överregionala drag - gropkeramik kontra snörstämpelkeramik

De mera marint orienterade grupperna runt Kattegatt och Skagerack kan grovt sett delas in två stora grupper. Den ena är den gropkeramik som behandlats här medan den andra representeras av den norska snörstämpelkeramiken. Auve framstår som det främsta exemplet för denna lokalgrupp som benämns den snörstämpelkeramiska kulturen (SNS) eller Cord Stamp Culture (Østmo 2008:198, 2019:63). Den har en geografisk utbredning längs kusten från Østfold ända till Sunnmøre (Østmo 2008:199). Auve är den mest varierade och fyndrikaste. Andra kända snörkeramiska boplatser är Kotedalen, Slettabø och Sluppan. Auve har berörts tidigare under avsnittet om snör- och tvärsnoddssdekor men presenteras här lite närmare inför det fortsatta resonemanget. Boplatsen ligger nära Sandefjord på västra sidan av Oslofjorden och den undersöktes i omgångar från 1970-talet till 1998. Keramiken har sin bakgrund eller influerats av traditioner från tidig trattbägarkultur, främst från Virumstilen eller dess skånska motsvarighet, Bellevuegårdsgruppen. Det skall noteras att trattbägarkeramik är mycket sällsynt även i södra Norge (Østmo 2008:192,193).

Kärnen överensstämmer väl med de former som ingår i gropkeramisk kultur och det finns även sådana med spetsig botten (Østmo 2008:110). Dekoren karaktäriseras framförallt av snörstämpel/tvärsnodd och gropar. Av 3201 skärvor fördelar sig dekoren enligt följande; gropar; 25,5 procent, mejsel-/pinnstick; 3 procent, nageltryck/smala bågformiga intryck; 2,5 procent, snöre/äkta snöre; 0,5 procent, snörstämpel; 65 procent och knutsnodd; 3,5 procent. Intressant är att mer än hälften av groparna, 54 procent, utgörs av koniska gropar (Østmo 2008:117, tabell 21). Linjer med snörstämpel är oftast horisontella men även vertikala linjer och glest ställda snedställda linjer som bildar stora kryssmönster är också vanliga. I några fall är dessa stämplat yttäckande. Från Ånnerød finns också ett exempel på det senare (figur 41). Dekor med snörstämpel/tvärsnodd verkar emellertid

inte tillhöra den äldsta fasen som istället representeras den av pinnstick och knutsnodd (Østmo 2008:197).

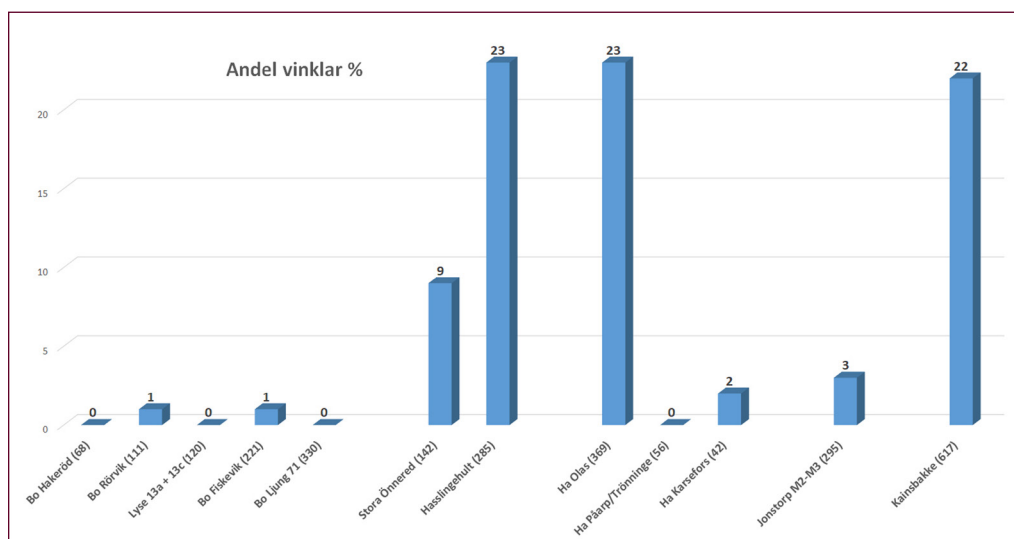
Auve har varit mycket omdiskuterad vad gäller tidsställning, ursprung och relation till andra mera tydligt definierade kulturgrupper. Man har förslagit att den utgör en norsk variant av trattbägarkulturen medan andra, bland annat Malmér, uppfattar den som en sen del av stridsyxekulturen, främst keramikgrupp J (Østmo 2008:190, 195). Den senare åsikten kan avfärdas då dateringarna visar att Auve huvudsakligen är äldre än stridsyxekulturens inledning. Auve är daterat till 3340–2500 BC och har inga spår av odling. Gruppen karaktäriseras också av en mycket tidig förekomst av tångepilspetsar och ett markant inslag av skifferspetsar. Det finns emellertid ingen förbindelse mellan den tidigneolitiska snörstämpeldekoren och stridsyxekulturens motsvarighet. Østmo vill dock se den snörstämpelkeramiska kulturen som en slags felande länk, ett historiskt mellanled, som representerar en keramisk produktion och en miljö där det varit möjligt att bibehålla och vidareförmedla traditionen att utföra snörstämpeldekoren. Detta passar också väl in såväl typologiskt som kronologiskt och geografiskt (Østmo 2008:195, 197, 2019:63).

Teorin som framförs nedan är att snörstämpelkeramiken haft viss påverkan på groppkeramiken och det gäller i första hand norra delen av Bohuslän. Østmo menar att traditionsgränsen mellan de båda kan förläggas till södra Østfold.

Skillnader Halland-Skåne/Jonstorp gentemot Bohuslän

Ett övergripande mönster som berörts är skillnader mellan Bohuslän kontra Halland-Skåne/Jonstorp. Även på ostkusten kan man se skillnader mellan två huvudgrupper, en nordlig och en sydlig. Skillnaderna rör bland annat mynningsformer och dekorredskap och en gradvis skiljelinje dem emellan går runt Oskarshamnstrakten som även delar in Öland i en nordlig och en sydlig tradition. Som en möjlig förklaring till detta anger Åsa Larsson att dessa mönster i hantverket återspeglar släktskapsnätverk inom vilka keramiker gifte sig och flyttade. Den sydliga respektive nordliga gruppen representerar i så fall primära nätverk inom vilka keramik-kunniga vanligen omlokaliserades (Å. Larsson 2012:78).

Skillnaderna mellan Bohuslän och Halland-Skåne/Jonstorp gäller främst de två bärande dekortyperna gropar och vinklar. Andelen gropar i Bohuslän ligger alla över 50 procent och där Rörvik har flest med 81 procent (figur 42). För Halland är bilden mera splittrad men i det omfattande materialet från Olas är andelen inte högre än 31 procent och där är det bara Jonstorp M2-M3 som ligger något högre. Bohuslän har också en klar övervikt när det gäller gropar som är koniska (figur 42). Den i sammanhanget mest avgörande dekortypen är vinkeldekor. De utgör ett ytterst litet inslag i Bohuslän medan Göteborgsområdet och framförallt Hasslingehult uppvisar en stor andel vinklar (figur 53). En motsvarande hög andel,



Figur 53. Diagram som visar den procentuella andelen vinklar för ett antal boplatser. Efter platsernas namn anges det totala antalet dekorerade skärvor på varje plats.

Figure 53. Percentage of sherds with chevrons at a number of settlement sites. The total number of decorated sherds of each site in brackets after the name.

23 procent, har Ols. Jonstorp M2-M3 har få vinklar men det antas att den äldre boplatzen Jonstorp M och H haft ungefär samma andel som Ols. Detta är den stora generella skillnaden och om man enbart ser till gruppen lodräta vinklar blir bilden än tydligare då en skärva från Fiskevik utgör det enda exemplet från Bohuslän (figur 19).

Går man utanför keramiken finns en annan kategori som förenar de bohuslänska lokalerna, nämligen bruket av skifferspetsar. Man har ofta velat se dessa som influenser från nordligare regioner men detta kanske inte hela sanningen. Ser man till arbetet att framställa skifferspetsar kontra dess bräcklighet och funktionalitet tyder det på andra bevekelsegrunder än bara som funktionella redskap. Skiffer har på annat håll fungerat som kulturhistoriska eller etniska markörer (Hernek 2007:206 och där anförd litteratur). Det är framförallt i norra Bohuslän som skifferspetsar förekommer och det gäller både förarbeten och färdiga spetsar medan antalet fynd minskar successivt ju längre söderut man kommer. I linje med detta anses skifferspetsar vara ett viktigt attribut inom snörstämpelkeramisk kultur och från Auve, finns förutom tillverkningsrester, hela 88 skifferspetsar (Østmo 2008:87, 199, 530, plansch 40, se även Solli 2015).

Ser man till spetsarnas utbredning så förekommer de i de fyra kökkenmöddingar (Ånneröd, Rörvik, Dafter och Sandhem) som alla ligger i norra Bohuslän. Antalet är tämligen stort, där de på Dafter och Sandhem till och med överstiger antalet spetsar i flinta (Hernek 2007:203). Skifferspetsar finns också från Fiskevik, Lyse 13, Hakeröd och Anfasteröd men är till antalet på dessa platser avsevärt färre (Hernek 2007:203). Från Göteborgsområdet finns enstaka, till exempel

finns tillverkningsrester från Toftaåsen i Västra Frölunda (Taffinder 1998:124). Däremot finns ingen skiffer varken i Hasslingehult (Cullberg 1972:408) eller Stora Önnered (arkivrapport 1937:2, Göteborgs Stadsmuseum). I Halland är skifferspetsar synnerligen sällsynta och den enda som artikelförfattaren känner till är ett exceptionellt långt exemplar (Halmstads museum: HM 11360). Trots att tången saknas mäter den 163 millimeter och som fyndort anges Svingeln, Trönninge 10. Skifferplattan från Olas är dock värd att nämnas (Fig. 45).

Den enda uppgiften rörande Jonstorp gäller M3 och det rör sig om en, vid tången sågtandad, skifferspets samt misslyckade förarbeten till ytterligare tre spetsar. Fynden förklaras genom sjöförbindelser till Bohuslän och Norge (Lidén 1940:104). Enligt en analys av över 500 skifferspetsar tillhör den från M3 en sen typ som förekommer på norska Östlandet (Solli 2015:63, figur 15). Det finns ingen skiffer från Kainsbakke men från den näraliggande platsen Kirial Bro finns en slipsten i skiffer som man menar bör komma från andra sidan Kattegatt (Wincentz 2020:135).

Den slutsats man kan dra är att skillnaden i första hand beror på förhållandet till trattbägarkultur. I Skåne och Halland och för den delen även Kainsbakke är banden till trattbägarkultur starka vilket ger sig tillkänna i dekoren med hängande trianglar, mycket vinkelornamentik samt bruk av lerskivor. Det är därför logiskt att det varit delade meningar hur kulturen skall definieras. Beträffande den sydsvenska gropkeramiken vill Mats Larsson skilja ut Jonstorpskomplexet och betrakta det som en del i Kainsbakkegruppen, en lokalgrupp som anses vara en del av trattbägarkulturen (M Larsson 1997:146). Detta ligger också i linje med Wyszomirskas tolkning där Västsverige inklusive Jonstorpområdet betraktades som ett fångstinslag inom trattbägarkulturen (Wyszomirska 1984:43). Lite längre söderut i Skåne har blandade platser som Stävie och Karlsfält diskuterats avseende kulturtillhörighet. Där dominerar sen trattbägarkultur och inslaget av boskapsskötsel och åkerbruk har varit betydande (L Larsson 1986:153).

Lokalgrupper inom de regionala delområdena

Bohuslän respektive Skåne-Halland kan betraktas som två lokalgrupper. Inom dessa bågge områden kan man dock se en del olikheter. Att försöka dela fynden i än mindre områden är dock inte okomplicerat då gränserna blir i så fall högst flytande.

Jonstorp

Det område som ter sig minst problematiskt att identifiera är Jonstorpsområdet och det finns flera skäl till detta. Geografiskt är området tämligen väl avgränsat, området har många boplatser och det finns goda belägg för lång kontinuitet i området. I motsats till platser längre norrut utmärks Jonstorp av den förhållandevis starka

relationen till trattbägarkultur som kommer till uttryck, bland annat genom de många lerskivorna. På liknande sätt menar man att Kainsbakke och området kring Djursland utvecklat en egen självständig grupp med kulturell identitet (Iversen 2010:32). Längre söderut i Skåne återfinns platser som Stävie och Karlsfält med markanta inslag från såväl sen trattbägarkultur som gropkeramisk kultur. Här råder förmodligen ungefär samma förhållande som Iversen beskrivit för norra Själland:

"In the northern parts of Zealand, Middle Neolithic people were more rooted in the old Funnel Beaker tradition for which reason we do not see a similar cultural manifestation. Instead a creolized identity occurred, a mixed cultural expression based upon old elements from the Funnel Beaker societies as well as new ones found in the Pitted Ware world" (Iversen 2010:32).

Begreppet kreolisering, vilket avser en process där kulturer inte längre är homogena och avgränsade, har även använts för att beskriva samhällsstrukturen för Jonstörpsboplatserna (Jennbert 2015:71).

Att Jonstorp varit ett område med egen lokal identitet har föreslagits tidigare. Kristina Jennbert som arbetat med fynden från Jonstorp har diskuterat frågan utifrån en teoretisk utgångspunkt. Hon menar att Jonstorp uttrycker en speciell regional kulturell identitet och ställer sig frågan:

"What about the cultural representation and identity expressed by the material culture found on the Jonstorp sites? Are pottery, flint and stone tools, the maritime economic system and seashores associated with a special cultural identity? It is not just subsistence strategies that should be understood but also the meaning of the material culture (Jennbert 2015:69).

Hon ställer också frågan vad som uttrycker denna identitet. Är det keramiken, flintan, stenredskapen, det marina ekonomiska systemet och stränderna som vad associerad med en speciell kulturell identitet. Havsstränder och våtmarker kan förstås som en ekologisk gräns där inverkan av såväl fisk och sälar i havet, precis som de vilda och domesticerade djuren på land har avgörande betydelse för sociala aktiviteter och den kulturella identiteten (Jennbert 2015:73).

Halland

Beträffande Halland är boplatserna ojämnt fördelade över landskapet och den samlade bilden är högst oklar. Som framgått finns emellertid tydliga kopplingar mellan Olas och äldsta fasen i Jonstorp, boplatserna M och H. Det gäller såväl käriform, dekor som pilspetsarnas utformning (P. Persson 2007:71). Det finns likväl olikheter och en viktig sådan är att Olas saknar lerskivor. Skillnaderna mellan Jonstorp och Olas skall dock inte övervärderas utan utgör i det större perspektivet

samma lokalgrupp. Det är därför lite förvånande att det mellanliggande området skiljer ut sig och det förefaller som om södra Halland delvis haft en annan tradition med speciella särskiljande drag. De är främst representerade av Påarp och Karsefors. Underlagsmaterialet är dock litet men de har en högre andel gropar och en lägre andel vinklar i förhållande till både Jonstorp och Olas (figur 30 och 51). Materialet från Snapparp har bedömts alltför blandad för att ingå i analysen men klart är att andelen gropar, bland de skärvor som bedöms vara gropkeramiska, är hög. Södra Halland kännetecknas också av att närmast all dekor utförs med pinne eller andra spetsiga föremål. För Påarp gäller att all gropornering utförts på detta sätt och vid Snapparp har mer än 90 procent av orneringen utförts med liknande redskap och samma förhållande gäller för Karsefors (L. Carlie 1988:16, 1995:25). En viss motsägelse är att förhållandet är likartat när det gäller de små materialen från Barnabro och Lindberg 121, båda från Varbergstrakten. Utifrån fotomaterialet förefaller det, åtminstone gällande sydligaste Halland, att man haft en speciell förkärlek för mycket små pinnintryck som täcker in stora delar av kärleväggen.

Om nu södra Halland haft en egen tradition finns en tänkbar förklaring. Den utgår ifrån att man haft sina huvudsakliga bosättningar längre inåt land och där haft ett delvis annat sätt att smycka sin keramik. Sålunda har man vid sjön Bolmen och framförallt på ön Gettersö i omgångar samlat in tämligen rikligt med flintfynd av gropkeramisk karaktär (C. Persson 2014:18). Bland fynden ingår ett flertal cylindriska kärnor och en stor mängd sådana samt förekomst av kulturlager är enligt Iversen de beståndsdelar som definierar en basboplats (Iversen 2010:12). Denna lokalgrupp skulle alltså haft de mer stadigvarande boplatserna i inlandet och att man bara säsons- eller tillfälligtvis vistats kring Lagan och Nissans flodmynningar. Carl Persson har studerat hur dessa båda vattensystem förändrats över tid och hur sandflykten påverkat omgivningen och i förlängningen vår förståelse av det neolitiska landskapet. Som förklaring till att de flesta gropkeramiska boplatserna återfinns i Lagans närhet är att Lagan varit betydligt större än idag medan Nissan sannolikt varit en liten å (C. Persson 2014:7).

En viss indikation ger de keramikanalyser som gjordes inom Contact. ICP-analyser visar att några enstaka kärl har en godssammansättning som tyder på att de inte tillverkats i boplatsens närhet. Två av dessa är från Påarp och Brorsson menar att dessa inte är tillverkade i Halland. Tunnslipsanalysen visade emellertid att kärlen är tillverkade av samma råmaterial som den övriga keramiken på boplatserna (Brorsson 2016:10, 21). Framtiden får utvisa huruvida hypotesen om en sydhalländsk-småländsk lokalgrupp verkligen existerat. Tillsviare får halländsk gropkeramik representeras av boplatserna kring Varberg; Olas, Lindberg 121 och Barnabro. Tidigare berördes möjligheten av en kulturhistorisk gräns i trakten kring Varberg; en gräns som eventuellt har existerat redan i förhistorisk tid. För neolitikums del skulle detta bland annat inbegripa skillnader i megalitgravarnas

utformning och utbredning av tunnackiga yxor (Hernek 1995:41). Bristen på keramikförande boplatser i norra Halland gör att det inte går att påvisa om denna eventuella gräns existerat under mellanneolitikum.

Bohuslän

Med Bohuslän menas i realiteten landskapets mellersta och norra delar då södra Bohuslän har mycket få boplatser. På ön Hisingen som tillhör Bohuslän, finns ett antal men logiskt får det ingå i Göteborgsområdet. Att identifiera lokala grupper inom Bohuslän är inte oproblematiskt då analyserna visar att dekorerna är förhållandevis jämnt fördelade (figur 21, 23 och 53). Det finns dock tendenser att norra Bohuslän skiljer ut sig och att det i det området finns drag som knyter an till den norska snörkeramiken. Det gäller speciellt Ånneröd, där tyvärr bara delar av materialet blivit dokumenterat. Anders Strinnholm menar att keramiken inte överensstämmer helt med de drag som är kända från andra håll i Västsverige. Han ser att den avviker både vad gäller mönster och dekortechniker samt att själva godset är mera varierad där både tjockt och mycket tunt gods förekommer (Strinnholm 2001:69). Strinnholm menar att man kan se norra Bohuslän:

”som ett område som ligger mitt emellan ett par olika traditioner, de med tvärsnodd och med koniska gropar ornerade norska traditionerna och de i söder med mer traditionellt gropkeramiska västsvenska materialen” (Strinnholm 2001:74).

Detta förefaller vara en rimlig tolkning. Det finns påfallande beröringspunkter mellan keramiken från Auve och Ånneröd och det gäller snördekoren och den höga andelen koniska gropar. Den senare kategorin utgör 14 procent av all dekor i Auve (Østmo 2008:117, tabell 21) men tyvärr är det här inte möjligt att presentera motsvarande andel från Ånneröd men det står ändå klart att de koniska groparna är mycket frekventa (se Strinnholm 2001:69).

Man kan således skönja ett släktskap med den norska snörstämpelkulturen men även andra platser i Bohuslän, som Lyse, Fiskevik och Anfasteröd, har en tämligen hög andel koniska gropar (figur 42). Om man skulle bortse från snör- och snörstämpeldekoren finns andra gemensamma drag mellan Norge och Bohuslän. En omständighet är den sparsamma dekoren där kärlen oftast har en eller högst två olika dekorer. I Bohuslän är dekoren generellt sett enkel och som framgår av figur 35 har de bohuslänska en liten andel skärvor med kombinerad dekor och det gäller speciellt för de från norra delen av landskapet.

För Auves del är kombinerade dekorer sällsynt. Istället har man mera arbetat med att växla riktning på samma dekortyp, dock finns ett litet antal där man kombinerat snörstämpel med gropar (Østmo 2008:150). I flera fall är dock dekoren kombinerad med en genomgående grop men då hålet är en slags reparation, där hålet tillkommit efter bränning, är det inte frågan om egentlig dekor (Østmo

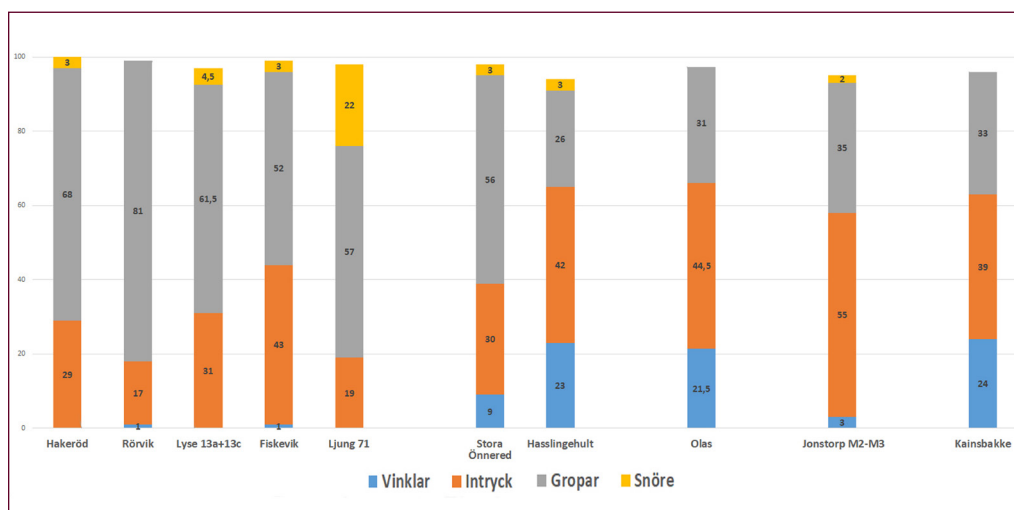
2008:131). Som nämnts finns få genomgående gropar i det svenska materialet. En annan detalj är dekor på mynningskanten. Detta är relativt frekvent i Bohuslän (figur 35) och förekommer i olika former på en hel del kärl även i Auve (Østmo 2008:133). En annat gemensamt drag är som vi sett bruket av skifferspetsar.

Även Østmo påpekar att från Västsverige finns enstaka fynd av snörstämpelkeramik av en typ som finns på norska boplatser. Som exempel på detta anförs Ånneröd, Hasslingehult, Stora Önnered samt den blandade boplatsen Rörby, Tossene socken men det poängteras också att snörstämpelkeramiken i Bohuslän är sällsynta fynd (Østmo 2008:193). Det har också framhållits att västsvensk gropkeramik i ett initialt skede varit påverkad från södra Norge och tanken grundar sig framförallt på tidig förekomst av små spånpilspetsar av typerna A och B, som har en datering till tidigneolitikum i Norge (Nordqvist 1997a:161). En plats som avviker och har klara kopplingar till snörstämpelkeramiken är Anfasteröd eftersom flera skärvor har den synnerligen ovanliga knutsnodddekoren (figur 20). Denna dekortechnik har tidigare, förutom på Auve, bara uppmärksammats på två platser. Den ena är Rognalia i Telemark och den andra gäller just Anfasteröd (Østmo 2008:116). Det förefaller som om dekoren på alla kärl från Anfasteröd är kombinerade med de i Auve så framträdande koniska groparna. Även i övrigt har Anfasteröd kärl som bara dekorerats med koniska gropar och det finns en skärva (F479-06:bild 33) som förefaller identisk med ett kärl från Auve (Østmo 2008, plansch 65:9). Av betydelse är också att båda platserna helt saknar vinkeldekor.

Samtliga bågformiga intryck i Anfasteröd är, precis som i Auve, av typen "nagelintryck". På båda platserna förekommer också de tämligen ovanliga rörbensintrycken. Sammantaget tyder detta på att Anfasteröd haft förhållandevis starka kopplingar till norskt område. Kontakterna eller rörelsemönster kan givetvis ha sett ut på olika sätt. En förklaring som förslagits tidigare, att kvinnorna genom äktenskap eller på annat sätt fört med sig sina keramiska traditioner från en plats till en annan (Hallgren 2008:196, Å. Larsson 2012:78). Även Østmo har varit inne på att spridningen av kunskap och traditioner för framställning av keramik har förmedlats av kvinnor och har följt dem geografiskt och socialt i stenålderssamhället (Østmo 2008:198).

Det finns således en del beröringspunkter mellan bohuslänsk gropkeramik och den norska snörkeramiska kulturen (Snörstempelkeramisk kultur) och uttrycken förefaller helt naturligt vara starkast i landskapets norra delar. Det är också bara i norra Bohuslän som man kan belägga kökkenmöddingar med insamlade skal men den företeelsen har ännu inte påträffats i södra Norge.

Om man bortser från det norska inflytandet som framstår som tydligast i norra Bohuslän är det i övrigt svårt att ange lokala grupper. Det finns också skäl att anta att några av boplatserna varit av speciell karaktär och därför är keramiken inte självklart representativt för den typiska boplatsskeramiken. Det gäller främst Fiskevik och Rörvik där andra typer av fynd indicerar att platserna även haft andra funktioner troligen av social karaktär, eventuellt som samlingsplatser för ett större område.



Figur 54. Diagrammet visar hur de olika dekortyperna är fördelade i de större keramikmaterialen, där staplarna är placerade utifrån en geografisk indelning. För åskådlighetens skull har gruppen Diverse tagits bort.

Figure 54. Proportions of the different types of decoration in the larger assemblages of ceramics. The bars are grouped according to geographical location. The group Miscellaneous has been excluded for the sake of clarity.

Göteborgsområdet

Om den stora skiljelinjen är mellan Bohuslän och Halland/Jonstorp är den naturliga frågan om man också kan identifiera en gräns dem emellan. Rimligast bör gränsen finnas i eller i närheten av Göteborgsområdet och utgångspunkten måste bli de största materialen, de från Hasslingehult och Stora Önnered. Jämför man dessa båda lokaler framträder flera ganska avgörande skillnader där Hasslingehult i många delar har paralleller söderut mot Halland-Skåne medan Stora Önnered i flera avseenden pekar norrut. Som nämns nedan kan givetvis kronologiska skillnader vara en del av förklaringen. Allmänt sett har Hasslingehult i jämförelse med Stora Önnered en mera varierad dekor och där gropar inte är lika dominerande (figur 25). Detta har berörts tidigare men det kan ändå vara lägligt att summera skillnaderna. Följande aspekter visar att Hasslingehult har större anknytning söderut jämfört med Stora Önnered. Hasslingehult har:

- ✦ En något högre andel skärvor med kombinerad dekor (figur 35).
- ✦ En högre andel skärvor som har dekor på mynningskanten (figur 35).
- ✦ En avsevärt lägre andel skärvor med gropdekor (figur 42).
- ✦ En högre andel vinklar (figur 53).
- ✦ En högre andel vinklar i kategorin lodräta vinklar (28 % mot 12,5 % för Stora Önnered).
- ✦ En högre andel intryck (figur 51).

- En högre andel bågformiga intryck (12 mot 4 för Stora Önnered).
- Förekomst av staketmönster vilket saknas i Stora Önnered, såväl som i Bohuslän.
- Förekomst av hängande trianglar vilket saknas i Stora Önnered.
- Förekomst av dekortypen grunda stämplar vilka saknas i Stora Önnered.
- Gropar saknas helt på mynningskanten i Hasslingehult (figur 37).

Det finns emellertid åtminstone en aspekt som pekar i motsatt riktning och det gäller förekomsten av koniska gropar vilket något förvånande saknas helt i Stora Önnered (figur 42). Värt att uppmärksamma är en skärva med "snoddornering" från Stora Önnered som finns avbildad hos Alin (Göteborgs stadsmuseum, arkivrapport 1937-2, F59086, figur 61). Dekoren består av en rad med snörstämpel under mynningen samt glesa rader eller linjer med samma dekor som löper snett utefter kärlets hals. Skärvan, som är speciell sett till allt genomgåendet material, påminner mycket om viss dekor från Auve. Den stora skillnaden verkar vara att man i Auve nästan genomgående har två horisontella rader med snörstämpel under mynningen. På större fragment bildar de snedställda linjerna ett kryssmönster (Østmo 2008:136, plansch 44-49). Om också kärlet från Stora Önnered haft kryssmönster går tyvärr inte att avgöra. Vad gäller snör- och tvärsnoddssdekor i övrigt finns tio skärvor från Hasslingehult där alla sannolikt kan knytas till trattbägarkultur och från Stora Önnered finns fyra skärvor varav en kan betecknas som stridsyxkeramik. Från Hasslingehult finns också ett kärl som anses typiskt för sen trattbägarkultur men kan troligen knytas till det övriga materialet (Strinnholm 2001:82-84, figur 30). Dekoren påminner om ett kärl från Jonstorp RÄ (Malmer 1969:64, figur 24, LUHM 29251). Det bör dock noteras att det också finns fyra skärvor som har bukstreck från Hasslingehult (figur 17 samt F157: bild 22, F476: bild 66, F1491: bild 186).

Den avgörande frågan är hur skillnaderna mellan boplatserna bäst kan förklaras. Det intressanta är att platserna ligger helt nära varandra i samma miljö och har därmed haft likartade förutsättningar. Det kan finnas flera alternativa tolkningar men det är rimligt att kronologin är en del av förklaringen. Hasslingehult, vars material är homogent utan inblandning, anses tillhöra ett tidigt skede av gropkeramisk kultur (Strinnholm 2009:83, 80). Cullberg ser stor överensstämmelse mellan Hasslingehult och de äldre Jonstorpshöjderna och framförallt Jonstorp RÄ (Cullberg 1972:427). Man har bedömt, bland annat utifrån pilspetskronologin, att Stora Önnered är yngre än Hasslingehult. Dock finns en ¹⁴C-datering på matskorpa med terrestriskt innehåll som är äldre än motsvarande dateringar på Hasslingehult (Iversen, Philippsen & Persson 2021). Det mesta talar ändå för att Hasslingehult är äldst och att den trots allt har en viss, men begränsad inblandning från en äldre bosättning.

Slutsatsen är att kronologin säkert är en del av förklaringen men tillsvidare är tolkningen att det rör sig om delvis olika grupper med olika traditioner med skillnader i den historiska anknytningen till trattbägarkulturen. Förutom Stora Önnered och Hasslingehult finns ytterligare några platser och frågan är om de kan tillföra ytterligare information? En tämligen näraliggande lokal är Toftåsen, Västra Frölunda 214. Den vanligaste dekoren utgörs av gropar och enkla vinkelband och dessutom finns staketmönster. Några få skärvor har snördekor vilka eventuellt knyts till stridsyxekultur (Rex 1973:365, 367, figur 20–26). På Hisingen, det vill säga i området norr om Göta älv, finns två platser värda att nämna. En är Björlanda 241 med 74 dekorerade skärvor. Förutom gropar och pinnintryck finns en skärva med horisontellt vinkelband alldeles under mynningskanten och en annan har mynningsdekor i form av snedställda linjer (Wigforss 1973:65, figur 6–8). Den andra platsen är Lundby 170 där den dekorerade keramiken uppgår till 181 gram. Dekoren pekar mot Bohuslän med gropar, koniska gropar, pinnintryck samt en med bågformiga intryck (Andersson 1973b:269, figur 20–24). Med utgångspunkt enbart från dekoren på keramiken skulle man kunna betrakta Göteborgsområdet som en region/gräns mellan två större lokalgrupper där Hasslingehult och kanske även Toftåsen har avsevärt större släktskap mot Halland och Skåne (figur 54). Detta kan innebära att en grupp söderifrån vistas i Göteborgsområdet men det kan också vara så att man helt enkelt ville markera sin tillhörighet till grupper längre söderut. Rent hypotetiskt skulle Göta älv kunna utgöra en slags gräns men samtidigt handlar det i stor utsträckning om grupper som också varit rörliga

Epilog

Analysen visar att dekoren har många gemensamma drag men också särpräglade skillnader och det gäller såväl dekortyper som dekorens komplexitet. Mest påfallande är skillnaderna mellan Bohuslän i norr och Skåne-Halland i söder och den geografiska gränsen dem emellan förefaller ha legat i Göteborgsområdet. Man skulle kunna tolka skillnaderna utifrån hur starka band man haft till trattbägar-kulturen och dess ideologi, vilken relation man haft till sina historiska rötter och i vilken grad man varit beroende av mer traditionell neolitisk ekonomi.

Det står också klart att den keramik som ingår i groppen A47 från Kainsbakke har störst likheter med det södra området och i synnerhet med keramiken från Olas samt de från Jonstorps äldsta fas, boplatserna M, H och RÄ. Detta kan konstateras utan att någon av dessa Jonstorpsmaterial inte primärt ingått i analysen. Man menar till och med att keramiken från Kainsbakke visar större samhörighet med nordvästra Skåne än med den från norra Jylland/Limfjordsområdet, ett område som verkar ha haft närmare kontakt med mer nordliga områden längs svenska kusten, framförallt Bohuslän (Wincentz 2020:88). Detta är intressant och borde studeras vidare.

Att ur arkeologiska fyndmaterial lyfta ut en enda komponent; keramiken och dessutom fokusera enbart på dekoren ger självfallet en ofullständig bild. Därtill är ornamentikens innebörd inte helt given. Tankegången för detta arbete överensstämmer med Mats Larssons uppfattning: "In my opinion, people showed their ethnic affinity especially through the use of particular patterns of ceramic decoration, and in this way the material culture played an active role in linking ethnic groups together" (M Larsson 2004:67).

Åsa Larsson har delvis ifrågasatt och velat problematisera detta synsätt som hon menar sällan baseras på en formulerad teori om varför vissa särdrag är viktigare än andra. Frågan ställa om enskilda mönster haft primär betydelse och i så fall vilka eller är det dekorens kombination, eller dess orientering som är avgörande? En väg att för ökad förståelse kring sådana frågor är forskning kring praktikteori och hantverk i traditionella samhällen (Å. Larsson 2012:73).

Det skall bli intressant att se hur resultaten passar in med keramikfynd från kommande undersökningar. En sådan utgrävning genomfördes också under ett par vintriga veckor i december 2022. Det gäller en plats vid Kårehogen på Orust i mellersta Bohuslän som artikelförfattaren uppmärksammat samma år. Materialet har inte undersökts men det står klart dekoren domineras av olika typer av gropar samt små pinnstick. Däremot tycks vinkeldekor saknas.

Avslutningsvis riktas ett varmt tack till personal på de museer som besökts och som välvilligt lånat ut keramik inför de analyser som utförts inom projektet.

Summary

The article presents a study regarding ceramics from the Middle Neolithic period; or more specifically, ornamentations on ceramics from Western Sweden within the Pitted Ware Culture. The work is included as a sub-project within the project “Contact; The Pitted Ware Phenomenon in Djursland and Maritime Relations Across the Kattegat in the Middle Neolithic”, conducted by Museum Østjylland.

The starting-point for the entire project is Kainsbakke, a site or rather a single pit in eastern Jutland with finds very similar to what is found at Pitted Ware sites in western Sweden (figure 3). This raises questions concerning to what extent the people were in contact with each other, and the nature of these contacts across the Kattegat. The main purpose of the current sub-study was to compare decoration on ceramics from the Swedish sites with the corresponding assemblage from Kainsbakke. This raises three significant questions. Is it possible to identify sites, areas or regions that were in close contact with Kainsbakke, and also the opposite is it possible to identify areas that differ from Kainsbakke? By extension, is it possible to distinguish regional or local groups along the Swedish West coast?

For the work, thousands of ceramic sherds from different sites have been documented by photos. This is done in order to identify different kinds of decorations, and in which way those decorations relate to each other quantitatively. The classification used for the decoration is the same as the system devised for Kainsbakke. The ceramics were divided into twelve different groups (Sw: dekor-element) but a new group has been added, namely those decorated by cord and cord-impressions (figure 4-16). In the analysis, the different groups have also been simplified to include merely four basic groups (grund-element); chevrons, impressions, pits and cords. In total, twenty sites have been documented, but since the number of sherds varies greatly, there are some sites that are especially important. These are: Jonstorp, Olas, Hasslingehult and Stora Önnared, and those from Bohuslän are Anfasteröd, Fiskevik, Hakeröd and Rörvik (figure 27, 18).

Analyses have shown that Olas and Jonstorp are the sites most similar to Kainsbakke. In the case of Jonstorp, this is especially relevant for the earliest phases, categorised as M–H. In a certain sense this is logical, since both Olas and Jonstorp are geographically closest to Kainsbakke (figure 2). The comparison also reveals a clear difference between the regions Jonstorp/Halland on one hand and Bohuslän on the other. One observation for Bohuslän is that chevron decoration occurs very sparingly (figure 54) in contrast to pit decoration, especially conical pits which are more common (figure 42). Furthermore, the decoration from Bohuslän is more uncomplicated in that the vessels seldom had more than one kind of decoration. The proportion of sherds with combined ornamentation is thus greater in Scania and Halland as well as Kainsbakke (figure 35). However, a contradiction occurs when it comes to ornamentation on the rim of the vessel where decorated rims were more common in Bohuslän (figure 35).

Significant differences can also be seen in the Gothenburg area, between the nearby sites Hasslingehult and Stora Önnared where the former has apparent parallels to the south. Overall, the southern Pitted Ware seems to have had a closer connection to the Funnel Beaker Culture compared with the Bohuslän region; an expression of this is the presence of clay-discs. Hypothetically, River Göta Älv could have constituted some kind of a boundary.

Apart from these overall differences, is it possible to distinguish smaller perhaps local groups? Jonstorp is one such obvious local group, and the site Olas further north exhibits great similarity with the Jonstorp group. However, there may be a separate local group in southern Halland with a connection to the lake systems in Småland. As regards Bohuslän, it seems that the northern part of Bohuslän was, to a certain degree, influenced by the Norwegian Cord-stamp culture (Snörstämpelkulturen), mainly represented by the Auve site.

Several specific types of decoration have also been studied. One of these is a special kind of rhombus-pattern that occurs in small numbers on most sites. In a certain sense, this decoration can be considered to characterize Pitted Ware in western Sweden (figure 43). However, this decoration has not been found at Kainsbakke. Another detail is the stylized human figures designed as simple stick figures. These occur at some sites in Scania, including Jonstorp, but also at Olas, and there is one example from Kainsbakke (figure 44). These are unknown further north, except one from Fiskevik that is considered to be a misinterpretation.

Litteratur

- Alin, J. 1939. Stenåldersboplatsen på St. Önnared, Västra Frölunda sn. Göteborgs stadsmuseum, Arkeologisk arkivrapport 1937:2. Göteborgs stadsmuseum.
- Alin, J. 1955. Förteckning över stenåldersboplatser i Norra Bohuslän. Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförening. Göteborg.
- Andersson, S. 1973a. Boplatssområde yngre stenålder, 23:S, 187, Ängås Göteborg, Fyndrapporter 1973. Göteborgs arkeologiska museum (uppdragsrapport).
- Andersson, S. 1973b. Boplatssområde, yngre stenålder, 15S: 94, Lundby 170, Syrhåla, Göteborg, Fyndrapporter 1973, Göteborgs arkeologiska museum (uppdragsrapport).
- Andersson, S. 2005. Yngre stenålder. Fångstmän och bönder. I: Andersson, S. & Ragnesten, U. (red.) Fångstfolk och bönder. Om forntiden i Göteborg. Göteborgs stadsmuseum.
- Arbman, H. 1954. Hallands forntid. I: Weibull, C. m.fl. (red.) Hallands historia. Band 1. Hallands läns Landsting. Halmstad.
- Artelius, T. 1992. Fornlämning 91, Lindberg socken, Halland I: Förhistoria i mellersta Halland. Arkeologiska undersökningar längs väg E6. Rapport UV 1988:15 (uppdragsrapport).
- Bagge, A. 1955. Fiskevik, Cederslund, Skredsvik sn. Boplat nr 687. I: Alin, J. Förteckning över stenåldersboplatser i Norra Bohuslän. Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförening. Göteborg.
- Bagge, A. & Kjellmark, K. 1939. Stenåldersboplatserna vid Siretorp i Blekinge. Stockholm. Wahlström & Widstrand.
- Becker, C. J. 1951. Den grubekeramiske kultur i Danmark. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1950. København.
- Bengtsson, L. 1998. Hällorna och Flykärr – tidigneolitiska och mellanneolitiska boplatser i Bohuslän. I: Bengtsson, L., Hernek, R. & Johansson, J. Timmerås och Hällorna/Flykärr. Arkeologiska undersökningar för motorvägen Lerbo–Torp. Del 3. Riksantikvarieämbetet och Bohusläns museum. Arkeologiska Resultat. UV Väst Rapport 1998:6 (uppdragsrapport).
- Blank, M., Brorsson, T. & Bakunic Fridén, I. 2020. Provenancing Neolithic pottery. An investigation of the elemental composition of Pitted Ware and Funnel Beaker pottery from Djursland and adjacent regions. I: Klassen, L. (ed.) The Pitted Ware Culture in Djursland. Supra-regional significance and contacts in the Neolithic of southern Scandinavia. East Jutland museum Publications vol. 5. Aarhus University Press.
- Bramstäng, C. & Ortman, O. 2006. Stenålder och groppkeramik i Anfasteröd. Arkeologisk undersökning. Bohuslän Ljung socken, Anfasteröd 1:114, 1:115, 1:163 och 1:164, RAÄ 71. Riksantikvarieämbetet UV Väst Rapport 2006:26 (uppdragsrapport).
- Brorsson, T. 2016. Contact. The Pitted Ware Phenomenon in Djursland and Maritime Relations Across the Kattegat in the Middle Neolithic. ICP analyses and thin section analyses of Funnel Beaker pottery and Pitted ware pottery across the Kattegat. Kontoret för keramiska studier. Rapport 101, 2016 (uppdragsrapport).
- Brorsson, T. & Ytterberg, N. 2018. Stil, kronologi och struktur. Bohuslänsk keramik i ett långtidsperspektiv. Bohusläns museum och Kontoret för keramiska studier. Kulturhistoriska dokumentationer nr 32. Borås.

- Browall, H. 2016. Alvastra pålbyggnad: 1976-1980 års utgrävningar: västra schaktet. Kungl. Vitterhets historie och antikvitets akademien. Antikvariska serien 52. Stockholm.
- Carlie, A. 1986. Om groppkeramisk kultur i Skåne, speciellt Jonstorp. I: Adamsen, C. & Ebbesen, K. (eds). Stridsøksetid i Sydsandinavien. Beretning fra et symposium 28.-30.X. 1985 i Vejle. Københavns Universitet.
- Carlie, L. 1988. Snapparp, en neolitisk uppehållsplats. Halland 71. Halmstads museum.
- Carlie, L. 1991. Översandade boplatser – ett djupliggande problem. Utskrift 1.
- Carlie, L. 1995. Påarp – en mellan-neolitisk fångsboplat, Utskrift 4.
- Cullberg, C. 1972. Hasslingehult, Göteborg, Boplatsområde, yngre stenålder. Fyndrapporter 1972, Göteborgs arkeologiska museum (uppdragsrapport).
- Davidsen, K. 1978. The Final TRB Culture in Denmark. A Settlement Study. Arkeologiske Studier 5.
- Djurfeldt, M. 1968. VF 337, söknummer 32. Göteborgs stadsmuseum, Arkeologisk arkivrapport 1966:44. Göteborgs stadsmuseum.
- Ebbesen, K. 1975. Die jüngere Trichterbecherkultur auf den dänischen Inseln. Arkæologiske Studier II. København.
- Ebbesen, K. 1978. Tragtbecherkultur i Nordjylland. Studier over jættestuetiden. Nordiske Fortidsminder, Serie B, 5; Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab. København.
- Forssander, J-E. 1936. Skånsk megalitkeramik och kontinentaleuropeisk stenålder. Meddelanden från Lunds universitets historiska museum. Lund.
- Fredsjö, Å. 1963. En stenåldersboplat vid Dafter i Skee socken. Bohusläns Hembygdsförbunds årsskrift. Uddevalla.
- Fredsjö, Å. 1970. Fornminnen. I: Ekberg, G. Om tre socknar i Lane. Skredsvik, Herrestad, Högå. Uddevalla.
- Frödin, O. 1906. En svensk kökkenmödding. Ett bidrag till de postglaciala nivåförändringarnas historia. Ymer 1906.
- Hallgren, F. 2008. Identitet i praktik. Lokala, regionala och överregionala sociala sammanhang inom nordlig trattbägarkultur. Diss. Uppsala, Coast to coast-book 17, Uppsala universitet 2008.
- Henrici, P. 1936. Benfynd från boplatzen Rörvik. Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförenings tidskrift 1936.
- Hedemark, Å., Samuelsson, C. & Ytterberg, N. 2000. Stenåldersboplatzen vid Hemmor i ny belysning. Gotländskt arkiv. Vol 72.
- Henriksson, C. 1993. Ornamentik och spånpilspetsar. Om groppkeramisk kronologi. C-uppsats, Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.
- Hernek, R. 1995. Två neolitiska fångstboplatser vid Viskafjordens mynning. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska Resultat UV Väst Rapport 1995:12 (uppdragsrapport).
- Hernek, R. 2007. Sandhem. Presentation och tankar kring en nyfunnen kökkenmödding. I: Lönn, M. & Claesson, P. (red). Vistelser vid vatten. Gropkeramiska platser och kokgropar från brons- och järnålder. Riksantikvarieämbetet. Skrifter 69. Ödeshög.
- Hernek, R. 2013. Reparation av en kökkenmödding. Fynd. Tidskrift för Göteborgs Stadsmuseum och Fornminnesföreningen i Göteborg, 2013.

- Hernek, R. 2022. En senmesolitisk boplatz på ett näs. Arkeologisk undersökning, Norum 195, Stenung 4:177, Norum socken, Stenungsunds kommun. Bohusläns museum Rapport 2022:03 (uppdragsrapport).
- Hernek, R. & Jonsson, L. 2003. Förhistoriskt fiske i Bohuslän – främst under stenålder och bronsålder. Årsbok Bohuslän 2003. Bohusläns hembygdsförbund. Uddevalla.
- Hernek, R., Jonsson, L. & Streiffert, J. 2004. Boplatser och kökkenmöddingar från yngre neolitikum. Arkeologisk utredning och förundersökning inför rätning av Bohusbanan, Bohuslän, Skee socken, Hedängen 3:6, 3:10 och Sandhem 3:6, RAÄ 1617 och 1618. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Väst Rapport 2004:22 (uppdragsrapport).
- Hulthén, B. 1981. Zur Funktion vorgeschichtlicher Tonplatten und Tonblöcke. Archäologie und Naturwissenschaften 2. Römische-Germanisches Zentralmuseum. Mainz.
- Isaksson, M. 2000. Forskning i Platons skuggvärld? Om kulturteori och variation i neolitiskt källmaterial utifrån analys av tidigare forskning och organiska beläggningar på gropkeramik från Jonstorp, Jonstorp sn, Skåne. CD-uppsats i laborativ arkeologi 99/00. Arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet.
- Iversen, R. 2010. In a world of worlds. The Pitted Ware complex in a large scale perspective. *Acta Archaeologica*, 81, 2010.
- Iversen, R. 2011. Den grubekeramiske kontakt, I: Appel, L. and Langsted, K. (eds.) *Ressourcer og Kulturkontakter. Arkæologi rundt om Skagerrak og Kattegat. Kulturhistoriske skrifter fra Nordsjælland 1*, Helsingør.
- Iversen, R. 2015. The Transformation of Neolithic Societies. An Eastern Danish Perspective on the 3rd Millennium BC. *Jutland Archaeological Society Publications*, Vol. 88. Højbjerg.
- Iversen, R. 2016. Arrowheads as indicators of interpersonal violence and group identity among the Neolithic Pitted Ware hunters in southwestern Scandinavia. *Journal of Anthropological Archaeology* 44, 2016.
- Iversen, R., Philippsen, B. & Persson, P. Å. 2021 (i manus). Reconsidering the Pitted Ware chronology. A temporal fixation of the Scandinavian Neolithic hunters, fishers and gatherers. *Præhistorische Zeitschrift*.
- Janson, S. 1936. En boplatz från yngre stenåldern vid Rörvik i Kville s:n. Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförenings tidskrift 1936.
- Jennbert, K. 2015. Cultural identity? Middle Neolithic Pitted Ware complex in southern Scandinavia. I: Kristian Brink, K, Hydén, S., Jennbert, K. Larsson, L. & Olausson, D. (eds.) *Neolithic Diversities: Perspectives from a conference in Lund, Sweden. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°* 65.
- Jennbert, K. 2016. Rektorn och arkeologen som utforskade Jonstorps stenålder: Oskar Lidéns forskning är fortfarande betydelsefull. *Kullabygd* 89.
- Jonsson, L. 1995. Lämningar av ryggradsdjur från kökkenmöddingen på Ånneröd. I: Jonsäter, M. *Kökkenmöddingen vid Ånneröds gamla skola. Fornlämning 42 i Skee socken, Bohuslän. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Resultat. UV Väst 1994:25* (uppdragsrapport).
- Jonsson, L. 2002. Osteologisk analys av neolitiska kökkenmöddingar på den svenska västkusten. Delrapport om Rörvik, Kville socken, Bohuslän. Arkeologiskt naturvetenskapligt laboratorium, Göteborg. Rapport ANL 2002:4.

- Jonsson, L. 2004. Djurbenen från den mellanneolitiska kökkenmöddingen vid Sandhem i Skee socken, Bohuslän. Arkeologisk undersökning 2003. Bilaga I: Hernek, R., Jonsson, L. & Streiffert, J. 2004. Boplatser och kökkenmöddingar från yngre neolitikum. Arkeologisk utredning och förundersökning inför rätning av Bohusbanan, Bohuslän, Skee socken, Hedängen 3:6, 3:10 och Sandhem 3:6, RAÄ 1617 och 1618. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Väst Rapport 2004:22 (uppdragsrapport).
- Jonsäter, M. 1994. Kökkenmöddingen vid Ånneröds gamla skola. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Resultat. UV Väst 1994:25 (uppdragsrapport).
- Kaelas, L. 1957. De dubbeleggade yxorna i Sverige. I: *Studia neolithica in honorem Aarne Äyräpää* 21.10.1957. Finska Fornminnesföreningens tidskrift 58. Helsinki.
- Kaelas, L. 1973. Den gropkeramiska kulturen vid den svenska västkusten – bofast eller ej. I: Simonsen, P. & Stamsø Munch (red.) *Bonde-veidemann. Bofast – ikke bofast i nordisk forhistorie*. Tromsø Museums skrifter. Vol. XIV. Universitetsforlaget.
- Kihlstedt, B., Larsson, H. & Runeson, H. 2007. Sittesta – en gropkeramisk boplatz på Södertörn. Utbyggnad av Väg 73, delen Hammarbacken–Nyfors, Södermanland, Ösma socken, Sittesta 1:17 och 1:6, RAÄ 68. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, Arkeologisk undersökning. Dokumentation av fältarbetsfasen 2007:2 (uppdragsrapport).
- Klassen, L., Iversen, R. & Wincentz, L. 2020. The Pitted Ware Phenomenon on Djursland and Maritime Relations across the Kattegat in the Middle Neolithic. I: Klassen, L. (ed.) *The Pitted Ware Culture in Djursland. Supra-regional significance and contacts in the Neolithic of southern Scandinavia*. East Jutland museum Publications vol. 5. Aarhus University Press.
- Larsson, L. 1986. Skåne under sen trattbägarkultur. I: Adamsen, C. & Ebbesen, K. (red.) *Stridsøksetid i Sydsandinavien. Beretning fra et symposium 28.–30.x.1985 i Vejle*. Københavns Universitet.
- Larsson, M. 1997. Gropkeramikerna – Fanns de? Sydsverige. I: Larsson, M. & Olsson, E. (red.) *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr. 23. Stockholm.
- Larsson, M. 2004. Living in cultural diversity. The Pitted Ware Culture and its relatives. Jonas 14. *Journal of Nordic Archaeological Science* 2004.
- Larsson, M. 2006. A Tale of a Strange People. The Pitted Ware Culture in Southern Sweden. *Kalmar Studies in Archaeology* 2. Lund.
- Larsson, Å. M. 2012. Gropkeramisk kultur under ytan. Inblick i identitet och mentalitet genom keramikhantverket. I: Bratt, P. & Grönwall, R. (red.) *Gropkeramikerna. Rapport från ett seminarium 2011*. Stockholms länsmuseum.
- Leffler, J. 2011a. Om det litiska materialet från Jonstorp M2 och M3. Lunds universitet historiska museum.
- Leffler, J. 2011b. Jonstorp, M2. 1967. Jonstorps sn. Höganäs kn. LUHM-32162 (teknisk rapport).
- Leffler, J. 2011c. Jonstorp, M2. 1968. Jonstorps sn. Höganäs kn. LUHM-32163 (teknisk rapport).
- Leffler, J. 2011d. Jonstorp, M2. 1967. Jonstorps sn. Höganäs kn. LUHM-32176 (teknisk rapport).
- Leffler, J. 2015. Jonstorp M2/M3 and Lake Ringsjön Na. Different Assemblages of Archaeological Material and Perceptions of the Pitted Ware Culture in Scania, Southern Sweden. *Lund Archaeological Review* 21.

- Leffler, J. & Tornberg, A. 2011. Jonstorp, M2-M3, 1970–72. Jonstorp sn. Höganäs kn. LUHM-30369 (teknisk rapport).
- Lidén, O. 1940. Sydsvensk stenålder II. Strandboplatserna i Jonstorp. Lund.
- Lindälv, E. 1980. Fornfynd och fornminnen i norra Halland. Nordhallands hembygdsförening, Kungsbacka.
- Löfgren, A. 1992. Rapport Rekekroken 13:4 m.fl., Jonstorp 33:1 m.fl. Fornlämningarna 2 och 3, Skåne. Riksantikvarieämbetet, Byrån för arkeologiska undersökningar. ATA. Rapport dnr 3491/88 (uppdragsrapport).
- Makarewicz, C. A. & Pleuger, S. 2020. Herder-hunter-fishers and agricultural contacts. Zoo-archaeological perspectives on Pitted Ware animal exploitation strategies from Djursland. I: Klassen, L. (ed.) *The Pitted Ware Culture in Djursland. Supra-regional significance and contacts in the Neolithic of southern Scandinavia*. East Jutland museum Publications vol. 5. Aarhus University Press.
- Malmer, M. P. 1969. Gropkeramikboplatserna Jonstorp RÄ. Antikvariskt Arkiv 36.
- Malmer, M. P. 2002. The Neolithic of Southern Sweden. TRB, GRK and STR. Stockholm.
- Munkenberg, B.-A. 2007. De gropkeramiska boplatsernas miljö. I: Lönn, M. & Claesson, P. (red.) *Vistelser vid vatten. Gropkeramiska platser och kokgropar från brons- och järnålder*. Riksantikvarieämbetet. Skrifter 69. Ödeshög.
- Nieminen, J. 2010. Registrering av Bengt Bengtssons fyndsamling. I: Westergaard, Rosén, Johansson m.fl. *Arkeologisk utredning. Riksväg 41, delen Järlöv–Jonsjö. Arkeologi längs forna Veselången, Halland och Västergötland, Veddige och Horreds socknar*. UV Väst Rapport 2010:1 (uppdragsrapport).
- Nieminen, J. 2014. En gropkeramisk boplatz med en flintslagningsplats för yx- och spåntillverkning. Västra Götalands län, Bohuslän, Lysekils kommun, Lyse socken, Humlekärr 3:1, Lyse 637. Riksantikvarieämbetet UV Rapport 2014:131 (uppdragsrapport).
- Nieminen, J. 2018. Boplatser med lämningar från yngre stenålder, brons- och järnålder inför ny vattenledning mellan Lahall och Getterön. Arkeologisk utredning och förundersökningar. Hallands län, Halland, Varbergs kommun, Lindberg, Torpa, Värö och Ås socknar, Torpa 53:1, Boplatz 1 Värö socken, Boplatz 2 Lindberg socken. Arkeologerna, Statens historiska museum, Rapport 2018:17 (uppdragsrapport).
- Niklasson, N. 1962. Bua i Morlanda. En mellanneolitisk boplatz på Orust. Studier i nordisk arkeologi. Arkeologiska museet, Göteborgs och Bohusläns fornminnesförening och Institutionen för nordisk fornkunskap vid Göteborgs universitet.
- Nordin, M. 2002. Den gropkeramiska kulturen; Religion vid kust och inland. C-uppsats, Institutionen för arkeologi och antik historia. Uppsala universitet.
- Nordqvist, B. 1997a. Gropkeramikerna – Fanns de? Västsvenska. I: Larsson, M. & Olsson, E. (red.) *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr. 23. Stockholm.
- Nordqvist, B. 1997b. Neolitiserings i Syd- Väst och Mellansverige. Västsvenska. I: Larsson, M. & Olsson, E. (red.) *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr. 23. Stockholm.

- Nordqvist, B. 2009. Kökkenmöddingen i ett makro- och mikroperspektiv. I: Nordqvist, B. & Jonsson, L. En neolitisk kökkenmödding och en omgivande unik boplat. Arkeologisk förundersökning. Ånneröd 1:17 med flera, Skee 42. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska Resultat. UV Väst Rapport 2009:12 (uppdragsrapport).
- Nordqvist, B. 2017. Boplatlämningar senpaleolitikum, mesolitikum och mellanneolitikum. Arkeologisk undersökning Hallands län, Halland, Varbergs kommun, Varbergs socken, Tändstiftet 1, Varberg 110:1. Arkeologerna, Statens historiska museum, Rapport 2017:80 (uppdragsrapport).
- Nordqvist, B. & Jonsson, L. 2009. En neolitisk kökkenmödding och en omgivande unik boplat. Arkeologisk förundersökning. Ånneröd 1:17 med flera, Skee 42. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska Resultat. UV Väst Rapport 2009:12 (uppdragsrapport).
- Persson, C. 2014. Boplaten på Gettersö och gropkeramisk kultur. RAÄ 125:1, Annerstad socken, Ljungby kommun, Kronobergs län. Arkeologisk undersökning. Småland museum Rapport 2014:14 (uppdragsrapport).
- Persson, P. 1986. Några kommentarer till en lista över STY boplatfynd från den svenska västkusten I: Adamsen, C. & Ebbesen, K. (red.) Stridsøksetid i Sydsandinavien. beretning fra et symposium 28.-30.x.1985 i Vejle. Københavns Universitet.
- Persson, P. 1998. Gropkeramikfenomenet på västkusten. In Situ Västsvensk arkeologisk tidskrift. Göteborgs Universitet.
- Persson, P. 2000. Olas, en gropkeramisk boplat i Halland. Rapport från en arkeologisk undersökning av Värö socken Raä nr 202, i maj 2000. Kust till Kust projektet. GOTARC Series D. No 49. Kust till kust-projektet (forskningsrapport).
- Persson, P. 2005a. Fortsatta arkeologiska undersökningar vid Olas, Värö socken Raä nr 202, i juni 2002. Kust till kust-projektet. GOTARC Series D. No 54. Kust till kust-projektet (forskningsrapport).
- Persson, P. 2005b. Provundersökningar i maj 2004 på Hakerödsboplaten, Fornl. nr: 443, Kville socken, Bohuslän. GOTARC Series D. No 60. Kust till kust-projektet (forskningsrapport).
- Persson, P. 2006. En skifferplatta med romber och "semaforliknande ornament". I: Glørstad, H., Skar, B. & Skre, D. (red.). Historien i forhistorien. Festskrift til Einar Østmo på 60-årsdagen. Universitetets kulturhistoriske museer. Oslo.
- Persson, P. 2007. Olas och dateringen av den äldsta gropkeramiken. In Situ Västsvensk arkeologisk tidskrift 2004–2005.
- Persson, P. & Westergaard, B. 1992. Halland, Karsefors, Laholm lfs, Lejeby 3:25, RAÄ 74. Arkeologisk undersökning 1992. Institutionen för arkeologi. Gotarc Serie D. Göteborgs universitet (forskningsrapport).
- Petersson, H. 1993. Slottsmöllan – en statistisk och databaserad metodstudie på tidigneolitisk keramikmaterial. C-uppsats, Institutionen för arkeologi, Göteborgs Universitet.
- Petersson, H. 2007. Normalfördelade kulturlager i Bohuslän och behovet av en förändrad undersökningsstrategi. In Situ Västsvensk arkeologisk tidskrift 2004–2005.
- Rasmussen, L. Wincentz 1984. Kainsbakke A47. A settlement structure from Pitted Ware Culture. Journal of Danish Archaeology 3.

- Rex, K. 1973. Toftåsen, Göteborg. Boplatssområde, yngre stenålder, 23:S 16. Fyndrapporter 1973, Göteborgs arkeologiska museum (uppdragsrapport).
- Ryberg, E. 1994. Barnaroboplatzen. Arkeologisk undersökning av fornlämning 89, Lindberg sn, Varbergs kn, Halland. Riksantikvarieämbetet UV Väst Rapport 1994:1 (uppdragsrapport).
- Sarauw, G. & Alin, J. 1923. Götaälvsområdets fornminnen. Skrifter utgivna till Göteborgs stads trehundraårsjubileum genom jubileumsutställningens publikationskommitté. III. Göteborg.
- Segerberg, A. 1999. Bältinge mossar. Kustbor i Uppland under yngre stenåldern. Diss. Uppsala, AUN 26. Institutionen för arkeologi och antik historia. Uppsala universitet 1999.
- Solli, F. 2015. Skiferspisser i Sør-Norge. En typologisk komparasjon. Masteroppgave i arkeologi, Institutt for arkeologi, historie, kultur- og religionsvitenskap. Bergens universitet.
- Stjernqvist, B. 1950. En hällkista på Björkö, Skällarud sn, Dalsland. Hembygden 1950. Dalslands Fornminnes- och Hembygdsförbund.
- Strinnholm, A. 2001. Bland säljare och fårfarmare. Struktur och förändring i Västsveriges mellanneolitikum. Coast to coast-books, no. 4. Uppsala.
- Strinnholm, A. 2009. Hasslingehult. Arkeologisk undersökning av den mellanneolitiska lokalen Västra Frölunda 302. Institutionen för Historiska studier. GOTARK Serie D, Arkeologiska rapporter Nr. 73. Göteborgs universitet, (forskningsrapport).
- Strömberg, B. 1995. Södra Mellby. En översandad boplat i södra Halland med åderspår från yngsta bronsålder och förromersk järnålder. I: Jerkemark, J. (red.) Djupt under sanden. Arkeologi längs Väg E6/E20 i södra Halland. Del I, 1991-1993, sträckan södra Mellby-Kvibille. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska Resultat UV Väst Rapport 1996:1 (uppdragsrapport).
- Svensson, M. 2006. Neolitikum i Halland. En forskningsöversikt. Utskrift 8.
- Särlvik, I., Weiler, E. & Jonsäter, M. 1977. Fornlämningsområden vid Brofjorden, Lyse sn, Bohuslän. Arkeologiska undersökningar 1971-1972. Del I. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museum, Rapport UV 1977:16. Kungsbacka (uppdragsrapport).
- Taffinder, J. 1998. The Allure of the Exotic. The social use of non-local raw materials during the Stone Age in Sweden. Diss. Uppsala, Aun 25. Institutionen för arkeologi och antik historia. Uppsala universitet 1998.
- Vang Petersen, P. 2004. Jagten på Anholts ukente Ørkenfolk. Aktuell arkæologi. Nyt fra vores fortid, December 2004.
- Welinder, S. 1998. Neolithicum-Bronsåldern 3900–500 f.Kr. I: Myrdal, J. (red.) Det svenska jordbrukets historia I. Jordbrukets första femtusen år 4000 f.Kr.-1000 e.Kr. Natur & Kultur, Borås.
- Wigert, L., Toreld, A., Swedberg, S. & Vajking, E. 2022. Ånnerödsboplatzen, Skee L1968:4251, Strömstads kommun, Västra Götalands län. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning av boplatssområde från mellanneolitikum. Kulturlandskapet Rapporter 2022:8 (uppdragsrapport).
- Wigforss, J. 1973. Boplatssområde, yngre stenålder, 12:S 157, Lilleby, Göteborg. Fyndrapporter 1973, Göteborgs arkeologiska museum (uppdragsrapport).
- Wigforss, J. 1992. En stenåldersboplat i Fåglevik. Fynd 1/1992.
- Wihlborg, A. 2005. Rapportsammanställning 2007-07-20. Oscar Lindéns groppkeramiska boplatser i nordvästra Skåne. Jonstorp M2, M3 och M4. Arkeologisk slutundersökning, RAÄ Jonstorp 8, Jonstorp socken, Skåne. Riksantikvarieämbetet UV Syd, Lund.

- Wihlborg, A. (i manus). Arkeologiska undersökningar inom fornlämning 8, Jonstorp sn, Skåne. Rapportunderlag.
- Wincentz Rasmussen, L. 1984. A47: A Settlement Structure from the Pitted Ware Culture. *Journal of Danish Archaeology* 3, 1984.
- Wincentz Rasmussen, L. 1991. En kystboplads fra yngre stenalder. I: Wincentz Rasmussen, L. & Richter, J. Kainsbakke. Djurslands Museum/Dansk Fiskerimuseum. Grenaa.
- Wincentz, L. 2020. Kainsbakke and Kirial Bro. The two main sites of the Pitted Ware culture on Djursland. I: Klassen, L. (ed.) *The Pitted Ware Culture in Djursland. Supra-regional significance and contacts in the Neolithic of southern Scandinavia*. East Jutland museum Publications vol. 5. Aarhus University Press.
- Wyszomirska, B. 1975. Människofigurer på den skånska gropkeramiken. *Fornvännen* 70, 1975.
- Wyszomirska, B. 1984. Figurplastik och gravskick hos Nord- och Nordösteuropas neolitiska fångstkulturer. Diss. Lund, *Acta Archaeologica Lundensia*. Series in 4°, No 18. Lunds universitet 1984.
- Ytterberg, N. 2015. Gropkeramisk boplatz och gånggrift. Delundersökning av en boplatz i ett VA-schakt. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning, Valla 98 :1 och 489, Hövik 3 :145, Valla socken, Tjörns kommun. Bohusläns museum Rapport 2015:28 (uppdagsrapport).
- Østmo, E. 2007. En gropkeramisk boplass ved Iddefjorden. *In Situ Västsvensk arkeologisk tidskrift* 2004–2005.
- Østmo, E. 2008. Auve. En fangstboplass fra yngre steinalder på Vesterøya i Sandefjord. I. Den arkeologiske del. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. *Norske Oldfunn* XXVIII.
- Østmo, E. 2019. A linking cord: Pottery ornamentation and language in the North c. 3600–2400 BC. In: Olsen, B. A., Olander, T. & Kristiansen, K. (eds.) *Tracing the Indo-Europeans. New evidence from archaeology and historical linguistics*. Oxbow books. Oxford & Philadelphia.

Muntliga och skriftliga oppgifter

Karl-Göran Sjögren, Göteborgs universitet.

Andreas Toreld, Kulturlandskapet, Fjällbacka samt Stiftelsen för dokumentation av Bohusläns hällristningar.

Lisbeth Wincentz, Museum Östjylland.