

## Del II: Typologi



## 4. Typologi

Typologi eller klassifisering er en helt grunnleggende metode i all vitenskap. Gjennom typologisering ordnes det tilgjengelige materialet i enheter basert på ulike egenskaper. Typologiseringen reduserer enkeltobjektene individuelle variasjoner til et antall håndterbare, sammenlignbare samlekategorier som fremstår som meningsfulle. I det daglige gjør vi alle tilsvarende kategoriseringer og klassifiseringer av ting vi relaterer oss til i våre omgivelser, det være seg gjenstander, sanseinntrykk eller normer og regler for rett og galt.

Med noen få unntak - mennesker eller dyr som står oss nær og bestemte steder i landskapet – gir vi ikke egennavn til individuelle fenomen i våre omgivelser. Vi typologiserer våre inntrykk og gir dem i stedet felles typenavn, som ”hund”, ”amerikaner”, ”smerte” eller ”livsfarlig”. Navnsetting eller begrepsfesting er en viktig del av typologisering. Det er gjennom begrepsfestingen at individuelle erfaringer kan fortelles og gjøres tilgjengelige for andre. Det er gjennom den kollektive erfaringen med begrepene at typer og fenomen etableres og vedlikeholdes (jfr. kap. 3).

I dette kapittelet blir typologi drøftet i forhold til materielle fenomen i arkeologisk empiri. Begrepene type og teknologi - og forholdet mellom dem - presenteres innledningsvis. Tanken om at typologisk endring skyldes evolusjonistisk teknologisk og kulturell utvikling står sentralt i analyser av keramikktypologi. Bakgrunnen for og videreføringen av denne ideen blir derfor gjort rede for i et eget underkapittel her, kapittel 4.2. Ideen om typologisk evolusjon kommer klart til uttrykk som et nærmest naturgitt forhold i måten kamkeramikken antas å utvikle seg på. Dette tas opp konkret i kapittel 5. I kapittel 4.3. presenteres en historisk-kulturell, situert forståelse av typologi. Her foreslås ideer om teknologisk stil og *chaîne opératoire* som alternativ til den evolusjonistiske modellen. I diskusjonene av mine egne analyseresultat, i kapitlene 7 og 8, vil jeg dra veksler på tanker fra denne retningen i forståelse av fortidige teknologiske system.

### 4.1. *Typer - teknologi*

Arkeologiske typer forstås her som grupper av materielle fenomen. De er oftest typologisert på grunnlag av utvalgte trekk ved: 1) form, 2) proporsjoner, 3) ornamentikk, 4) teknikk og /eller 5) råstoff. Vanligvis tillegges bare ett eller to av disse trekkene særlig vekt for typedefinisjonen, som for eksempel dekor på keramikk. Andre egenskaper blir trukket inn for å spesifisere typene

## Del II: Typologi

nærmere, som for eksempel form eller farge. Typene er dermed basert på kombinasjoner av utvalgte trekk - egenskaper eller attributter - ved enkeltgjenstander. Typebeskrivelsene angir ikke nødvendigvis de mest fremtredene – eller i ordets rette forstand ”typiske” – trekkene ved et avgrenset materielt fenomen. I flere tilfeller er de trolig basert på mindre fremtredende egenskaper som skiller én definert type fra en annen, og disse særlige egenskapene er observert på kanskje bare et lite fåtall av enkeltgjenstander innenfor ”typen”. Følgelig kan det være til dels store variasjoner innenfor en type, men på bakgrunn av ett eller flere, ikke nødvendigvis særlig fremtredende eller vanlige trekk, kan typen være atskilt fra andre typer. En typedefinisjon som ”slipte skiferspisser med mothaker/agnorer og tange” kan for eksempel romme store interne variasjoner i form og proporsjoner, samtidig som spissene lett lar seg skille fra slipte skiferspisser med andre utforminger av basispartiet. Typebeskrivelsene kan medvirke til å viske ut variasjoner i den kronologiske eller kulturelle sammenhengen hvert materielt fenomen inngår i. Slike etablerte typer vil ha liten utsagnskraft om temporære, romlige eller sosio-kulturelle forhold.

Likhetstrekkene mellom den såkalte ”Nyelvspissen” i Finnmark og ”Pyhensiltaspissen” i Finland har medført at disse spissene er antatt å representere det samme typologiske fenomenet (K. Helskog 1980, Simonsen 1961, 1963, 1975). Dateringene på spissene varierer derimot med flere tusenår, og en nærmere typologisk vurdering har vist at det også er morfologiske forskjeller, blant annet i størrelsen (Sommerseth 1999). Dette vil jeg komme tilbake til i kapittel 13. En antatt ”type” med store kronologiske variasjoner kan bli forsøkt delt opp på basis av morfologiske attributter, som kan antas å ha kronologisk signifikans. Hvilke typer som blir skilt ut, er stadig påvirket av de kjente og antatte eller forventete kontekstene forskeren mener at typene inngår i.

Arkeologer arbeider med sammenhenger i tid og rom, og typologier gir oss et nødvendig grunnlag for å kunne formulere mer eller mindre generaliserende utsagn om en periode eller et område, eller for å si noe mer spesifikt om hvordan en enkelt lokalitet, som en grav eller boplass, er relatert til andre lokaliteter. For å kunne forklare hvorfor en gjenstand finnes i et arkeologisk materiale må arkeologen forsøke å forstå ihvertfall deler av meningen med gjenstanden. For å forstå noen av meningen må arkeologen kjenne og forstå så mye som mulig av den fortidige konteksten gjenstanden inngikk i. Forholdet mellom helhet (kontekst) og enhet (enkeltegjenstanden) utgjør et gjensidige avhengighetsforhold. Forholdet gjør det mulig å for eksempel ta utgangspunkt i bare en utvalgt del av et arkeologisk materiale for å belyse forhold i en hel region eller en kortere eller lengre tidsperiode. Denne avhandlingen er et eksempel på en slik tilnærming. Typologiene gjør oss i stand til å relatere utvalgte fysiske fenomen til en større temporær og sosio-kulturell kontekst. Typologisering og klassifisering kan kritiseres for å redusere oppmerksomheten omkring individer og bestemte situasjoner, ved at hvert enkeltobjekt gjerne

## Del II: Typologi

blir uviktig når typene er definert. Dette blir særlig påtakelig i forhistorisk arkeologi, der en ikke har tilgang til andre kilder enn det bevarte fysiske materialet. Det er nettopp her typologi blir særlig viktig som innfallsvinkel til kunnskap om fortidige samfunn – og det er nettopp her arkeologer risikerer å bli ”gisler” for sine egne, metodiske grep. I historisk arkeologi, der den materielle kulturen kan diskuteres i forhold til skriftlige eller muntlige kilder, er det helt andre muligheter for å kunne vie oppmerksomhet også til mindre sosiale enheter - kanskje helt ned på individnivå - og hendelser av episodisk karakter.

Den alltid tilbakevendende problemstillingen i typologidebatter er om observerte typer eller grupper av gjenstander er reelle, det vil si ble oppfattet som atskilte, meningsfylte typer i sin fortidige kontekst, eller om de er konstruert av forskeren (jfr. Binford 1965, 1973, Ford 1954, Hill og Evans 1972, Sackett 1973, 1982, 1985, 1990, Sokal og Sneath 1963, Spaulding 1953, 1954, White og Thomas 1972, Wiessner 1983, 1984). De etablerte typene står ikke bare i et relasjonelt forhold til de enkeltfenomenene den består av. Typene står også i et relasjonelt forhold til hverandre, som konstruerte enheter eller grupper av enkeltfenomen. Typene ekskluderer hverandre, i mange tilfeller i langt sterkere grad enn enkeltfenomenene i to adskilte ”typer” gjør. Tvil og uenighet om typetilhørighet for enkeltfenomen er en del av det å typologisere. Typer blir etablert på grunnlag av - og i forhold til - det materialet som til enhver tid er kjent for forskerne. De er etablert for å svare på konkrete, om enn ikke alltid spesifiserte, problemstillinger. Dette gjør, etter min mening, nødvendigvis typene til historisk situerte, subjektive størrelser. Typenes subjektivitet, inter-subjektivitet og situerte posisjon er i liten grad erkjent og anerkjent i arkeologiske materialpresentasjoner og tolkninger.

De fleste arkeologiske typene som refereres til i europeisk og fennoskandisk arkeologi i dag ble etablert innenfor og i fortsettelsen av Opplysningstidens ideal om klarhet, orden og systematisk sammenheng. Troen på utvikling og fremskritt var en sterk ideologisk understrømning. Det samme var tanken om ulik kulturell kapasitet med hensyn til samfunns egenutvikling. Typene er etablert på grunnlag av et svært lite materiale i forhold til det vi har tilgjengelig i dag. De er i første rekke etablert som et hjelpemiddel til å utlede svar på de grunnleggende problemstillingene i arkeologi på 1800- og tidlig 1900-tallet: Hvilke kulturhistoriske sekvenser kan identifiseres, hva er deres kronologiske horisont og hvilket geografisk omfang har de? Dette er tema jeg vil komme tilbake til i avhandlingens del III og IV. I denne sammenhengen nøyer jeg meg med å understreke at arkeologiske typer er situert innenfor en politisk og forskningshistorisk kontekst (jfr. kapittel 3). Det vil derfor i mange tilfeller være mer naturlig at vi, ut fra våre forskningsbetingelser, fant nye typer gjennom nye analyser at et materiale enn at vi uten problem

## Del II: Typologi

klarte å opprettholde de gamle, etablerte. Likevel har det vært opprettholdelse, og ikke konstruktiv utfordring av typebetegnelsene, som kjennetegner nyere fennoskandisk forskning på empirisk materiale. I kapittel 5 vil jeg drøfte hvordan etableringen og opprettholdelsen av gamle typer har virket på vår forståelse og kunnskap om den etablerte kamkeramiske typen Sär 1, og jeg vil forsøke å belyse hvorfor fennoskandisk forskning har valgt å opprettholde *à priori* typer.

Ferdige gjenstander eller strukturer er sluttprodukter av ulike teknologiske sekvenser. En slipt skiferspiss med mothaker/agnorer og tange er fremstilt gjennom en annen teknologisk sekvens enn en slipt skiferspiss med konkav basis. Forholdet mellom teknologiske sekvenser og etablerte arkeologiske typer har vært lite påaktet blant annet i fennoskandisk arkeologi. Det tas oftest ukritisk for gitt at to gjenstander som på morfologisk grunnlag er klassifisert til samme type også er laget på samme måte. En slik slutning fra type til teknologi kan kritiseres for å forutsette at moderne, industrialiserte standarder for spesialisering, standardisering og formalisering også - og alltid - var gjeldende i fortiden. Nyere og mer detaljerte studier av teknologi ( P. J. Arnold 1999, Costin 1999, Schiffer og Skibo 1987) og økt fokus på teknologiens sosio-kulturelle kontekst (Braun 1983, Chilton 1998, 1999a, 1999b, Dobres 1999, Dobres og Hoffman 1994, Hosler 1994, Lemonnier 1986, 1993, Loney 2000, Pfaffenberger 1992, Stark 1999) viser likevel at *det* ikke nødvendigvis er tilfelle.

Økt oppmerksomhet omkring de teknologiske sekvensene som ligger forut for de ferdige gjenstandene har potensiale til å fremvise teknologiske forskjeller i tid og rom innenfor etablerte gjenstandstyper. Dette er nettopp slike forskjeller som kan gi oss et inntrykk av gjenstandenes sosio-kulturelle kontekster. I kapittel 12 vil jeg konkret vise hvordan de flatehugde ”gjenstandstypene” som er assosiert med kamkeramikken gir et helt annet inntrykk når de vurderes som resultat av teknologiske sekvenser og ikke som eksklusive typekategorier. I stedet for tre ulike gjenstandstyper, flatehugde spisser med spiss basis, flatehugde asymmetriske spisser og halvmåneformete, flatehugde redskap, vil jeg hevde at materialet fra Øst-Finnmark består av tre ulike stadier i en relativt systematisk reduksjonsprosess. Jeg vil også argumentere for at det er brukt ulike teknologiske sekvenser i Øst-Finnmark og i Vest-Finnmark for å fremstille den samme ”typen” flatehugde spisser med spiss basis. Slike resultat gir andre forutsetninger for videre tolkninger av det tilgjengelige materialet.

#### **4.2. Ideen om typologisk evolusjon**

Evolusjon som analogi eller teori for typologisk endring har dype røtter i arkeologien. Kanskje særlig i keramikkstudier er det fortsatt en klar underliggende forutsetning om at endring innebærer forbedring, forstått ut fra industrialiseringens krav om økt standardisering, økt produksjonshastighet, økt produksjonsmengde og en generell økt formalisering av produksjon og produkt (Loney 2000). Som jeg vil vise i kapittel 5 ligger evolusjonismen som idé også under måten kamkeramikken har vært typologisert på. For å gi et bakteppe til diskusjonen i kapittel 5 vil jeg se nærmere på noen sider ved evolusjonisme relatert til gjenstandstypologi.

Da arkeologi vokste frem som vitenskapelig disiplin på slutten av 1700-tallet og begynnelsen av 1800-tallet lå grunnlaget for faget i gruppering og klassifisering av forskjellige gjenstandsfenomen. Slik var det også i flere andre fag, som geologi, botanikk og zoologi. Den nye klassifiseringen ble gjort i Opplysningstidens ånd, der klarhet og fornuft skulle råde. Gjenstandene som falt innenfor rammene av det nye arkeologifaget, oldsakene, ble beskrevet og klassifisert ut fra visuelle, morfologiske forskjeller og likheter (Svestad 1995). Typologisering som metode fikk særlig oppmerksomhet i nordisk arkeologi (Trigger 1989).

De tidlige arkeologiske museumsutstillingene i Europa inneholdt i praksis alt kjent materiale, og utstillingene var gjerne ordnet enten som presentasjoner av sluttede funn og/eller som rekker av tilsvarende løsfunn. Det var dermed mulig for arkeologene å få sett og dannet seg et inntrykk av hvilke gjenstander som ble funnet sammen og hvilke varianter av gjenstander som var funnet hvor bare ved å oppsøke de store museene. Systematiske museumsstudier lå bak både Oscar Montelius, Hans Hildebrand, Ingvald Undset og flere av de andre tidlige, nordiske arkeologenes grupperinger av gjenstander som lignet hverandre eller var funnet sammen.

De tidlige typologiske arbeidene påviste at mange av de morfologiske forskjellene i måten for eksempel keramikkar var utformet og dekorert på kunne forklares med endring over tid. Darwins bok om *Artenes Opprinnelse* (1859) kom ut og ble oversatt til nordiske språk omkring 1870, og den fikk betydelig oppmerksomhet og innflytelse i flere vitenskapelige miljøer, også det arkeologiske (Brattli 1993). Utvikling av gjenstandstyper kunne beskrives analogt med den artsutviklingen Darwin beskrev i dyreriket, med evolusjon. Gräslund (1987:105, 107) understreker likevel at verken Montelius eller Hildebrand noen gang selv uttrykker at Darwinisme eller evolusjonsteori

## Del II: Typologi

ga dem ideen til den typologiske metoden. Han mener referansene til biologisk evolusjon utelukkende er ment som en analogi, som en måte å illustrere, rettferdiggjøre og gi legitimitet til en arkeologisk metode på.

Til tross for at Darwin selv ikke la noen verdivurdering i evolusjonsbegrepet, som utvikling mot noe bedre, ble evolusjonsmodellen tatt i bruk som teoretisk grunnlag for samtidens eurosentrisk kultur-evolusjonistiske tenkemåte fra midten av 1800-tallet (Hesjedal 2001, B. Olsen 1998:123-125). Utover på 1900-tallet ble ideen om kulturell evolusjon befestet som en erkjennelsesmessig forutsetning for vestlig tenkning (Brattli 1993). Med bakgrunn i evolusjonismen kunne typologisk endring forklares som naturlig utvikling over tid, mens typologisk variasjon mellom samtidige fenomen, som forskjeller mellom sentraleuropeisk og sentralafrikansk levesett, kunne forklares ut fra ulike kulturelle forutsetninger for og evne til endring. Evolusjonismen dannet grunnlag for å naturalisere og dermed legitimere europeisk vestlig sivilisasjons makt og kontroll over kolonier og andre folkeslag, og den stadig økende kunnskapen om "de Andre" virket bekreftende på forholdet. Fag som arkeologi, historie, etnologi og antropologi, som beskrev de fortidige og samtidige "Andre", var påvirket av og påvirket selv disse strømmingene. I arkeologi ble evolusjonistisk analogi erstattet med evolusjonistisk teori om at utvikling over tid var det ordnende prinsippet for hvordan gjenstander måtte plasseres relativt i forhold til hverandre til hverandre i rekker og perioder. Det arkeologiske materialet ble ordnet etter datidens kulturelle vurderinger, fra det primitive, grove, upraktiske og ineffektive i den fjerneste fortiden mot det vakre, forseggjorte, praktiske og effektive jo nærmere gjenstandene kom i tid. Den typologiske organiseringen som fremkom i disse kulturelle og kronologiske sekvensene "beviste" den kulturelle evolusjonen som måtte ha foregått fra den eldste fortiden. Det er interessant i så måte at verken Montelius eller i enda mindre grad Hildebrand var opptatt av typologiens potensiale som overordnende system for oppstilling av større, sammenhengende kronologier (Gräslund 1987b). De typologiske rekkene ble i stedet satt i sammenheng med ulike kortere kulturelle sekvenser som gjerne kunne være parallelle.

Omkring forrige århundreskifte ble diffusjonismen videreutviklet som teori om hvordan kulturfenomen ble spredt. Diffusjonismen var tildligere tilstede i teoriene til de viktorianske evolusjonistene (se bl.a. Tylor 1877). Ifølge Brattli (1993:161) var teorien en reaksjon på evolusjonismen som rådende forklaringsteori. Diffusjonismen ble likevel, ifølge Brattli, ikke utviklet som eget kunnskapsfelt, men ble stående som en utløper av evolusjonismen. Den videreutviklede diffusjonismen som ble gjeldende etter 1900 hadde karakter av "hyperdiffusjonisme" (Trigger 1989:152-154). Felles for evolusjonismen og diffusjonismen var troen på

## Del II: Typologi

ett opprinnelsessted for tilsvarende materielle fenomen. Lignende gjenstandsformer måtte ha samme utgangspunkt, sprunget ut av samme unike idé. Ifølge diffusjonismeteorien spres kulturfenomen fra sitt utgangspunkt ut til ulike folkeslag gjennom kontakt og overføring av gjenstander og kunnskap. Koblet med evolusjonismeteorien oppstår nyvinninger bare i bestemte kulturer med særlig evne til endring, og de spres deretter til kulturer som evner å ta opp nye impulser. I visse kulturer tas impulser stadig opp slik at kulturen utvikles. I andre tas nye trekk sjelden opp, og i stedet for å bli byttet ut eller utviklet innenfor kulturen blir trekkene repetert og etterlignet lenge etter at de har gått ut av bruk i andre kulturer. Slik kan samtidige kulturer fremstå med ulik kulturell utvikling. Som jeg var inne på i kapittel 3 var den samiske kulturen regnet som en statisk kultur med liten evne til egenutvikling, i motsetning til for eksempel norsk kultur (jfr. Hesjedal 2001, B. Olsen 1991, Skandfer 2002). Teknologiske nyvinninger ble oftest ført tilbake til det bibelske området omkring Egypt – Mesopotamia.

Typologiene som ble etablert på 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet var basert på forskernes gode kjennskap til materialet. Materialet ble snart så omfattende at det ikke lenger var mulig for den enkelte forskeren å få oversikt over materiale fra flere tidsepoker i store geografiske områder. Stadig nytt materiale førte også til at typebeskrivelsene måtte – eller i hvert fall burde – endres. På hver sin kant, og antagelig uavhengig av hverandre, reagerte et miljø av anglo-amerikanske forskere (bl.a. Binford 1962, 1965, 1973, Hill og Evans 1972, Sokal og Sneath 1963) og den svenske arkeologen Mats Malmer (1962) på 1960- og begynnelsen av 1970-tallet på den etablerte typologiens intuitive, normative basis. Ideen om grupper av gjenstander med samme unike sammensetning av subjektivt utvalgte egenskaper, ble anklaget for å ekskludere eller underkjenne andre gjenstander med flere, eller til og med de aller fleste, av de samme egenskapene. Typene fremstod som eksistensielle, kanonisert som ”sanne” og uangripelige i den arkeologiske litteraturen (Hill og Evans 1972:235, jfr. Latour 1987 og diskusjonen i kapittel 3 her). For å sikre vitenskapelig verdi, herunder sammenlignbarhet og resultattesting, måtte gjenstandsbeskrivelsene som typologiene skulle bygge på være basert på objektive og gjerne kvantifiserbare egenskaper ved materialet (Binford 1965, 1973, Hill og Evans 1972, Sokal og Sneath 1963, White og Thomas 1972).

Ny-arkeologiens kritikk av de etablerte typologiene hadde også et evolusjonistisk grunnsyn på teknologisk / materiell variasjon og endring. Innfallsvinkelen var likevel en helt annen enn i den tradisjonelle arkeologien. Frem til omkring 1940 ble endring forstått som naturgitt og nødvendig uni-lineær utvikling fra subjektive, vestlige standarder om ”det primitive” og grader av ”det siviliserte”. Siden ble variasjon forstått som ulik kulturell kapasitet forkastet. Siden var



## Del II: Typologi

typologisering preget av en forståelse av kulturelle sekvenser som klart avgrensede, kronologiske enheter. Ny-arkeologene hevdet fra omkring 1960, at teknologisk variasjon og endring i stedet måtte forstås som ulike rasjonelle og i økonomisk-økologisk forstand hensiktsmessige tilpasninger til varierende naturforhold (Binford 1962, 1965, 1973, 1980). Fokus ble forskjøvet fra seriasjon og kronologi til funksjon og teknologi. ”Stil” ble skilt ut som en egenskap ved teknologisk eller sosial funksjon (for eksempel Deetz 1965, 1977, Whallon 1968). Det rasjonelle individet i samfunnet – ”the man behind the artifact” - ble en viktig analytisk enhet, også i studier av samfunnsintern teknologisk variasjon (Hardin 1977, Hill 1977, 1978, Hill og Gunn 1977, Plog 1977). Teknologisk variasjon og endring er forsøk på optimalisering av effekt, i siste instans forstått som et energiregnskap, der målet er å bruke minst mulig energi og få mest mulig energi tilbake (f.eks. Torrence 1989). Ny-arkeologene, eller prosessualistene, hevder at systematikk eller likhet i gjenstandsmateriale ikke nødvendigvis viser til graden av kulturell kontakt eller samhörighet, men i større grad til likhet i naturbetingelser og tilpasning. Materiell kultur har derfor ikke nødvendigvis utsagnskraft om hvilken etnisk eller kulturell gruppe som laget eller brukte gjenstandene (Binford 1962, 1973, 1980). Individet og det enkelte samfunnet kan kritiseres for å bli fremstilt som passive brikker underlagt evolusjonismen og øko-funksjonalismens tilsynelatende universelle spill. Likevel er det også rom for valg.

I ”stil”-debatten som sprang ut av den prosessualistiske tilnærmingen til typologi på begynnelsen av 1980-tallet, er ett av hovedmomentene nettopp hvordan ulike grupper som lever under de samme naturbetingelsene velger ulike men like gode tilpasninger - såkalt isokrestisk stil (Sackett 1982). Det stilistiske uttrykket som velges forutsettes å være funksjonelt, men ikke bare i direkte teknologisk forstand: Stilen kan sies å representere gjenstandenes funksjonalitet ut fra en bestemt sosio-kulturell kontekst (Sackett 1973, 1982, 1985, 1990), eventuelt også som individuell fortolkning av denne konteksten (Wiessner 1983, 1984). ”Stilen” ved en gjenstand eller struktur kan være uttrykk for sosiale relasjoner, for eksempel i bevisst eller ubevisst signalisering av gruppetilhørighet (Sackett 1982, 1985, 1990, Wiessner 1983, 1984) eller som medium for generell utveksling av informasjon (Wobst 1977). Til tross for at dette er forsøk på å se materiell kultur i relasjon til aktive menneskelige aktører (jfr. Hodder 1982a, 1982b) blir gjenstandene i liten grad forstått som aktive aktører selv innenfor større sosi-kulturelle system: De har ikke selv noen innflytelse i kraft av sin tilstedeværelse som fysisk objekt. Gjenstander blir forstått innenfor en brukskontekst, enten det er til praktiske gjøremål eller til mer subtil formål som signalisering av gruppetilhørighet, markering av status eller spredning av informasjon.

## Del II: Typologi

Prosessualistene understreker at klassifisering ikke kan oppfattes som nøytrale, objektive beskrivelser og sammenligninger. Klassifiseringen er tvert imot utformet i henhold til en gitt problemstilling, og de utvalgte attributtene som bestemmer innholdet i typene er valgt spesifikt for den angjeldende analysen Hill og Evans 1972). Dette kan gjøre klassifiseringsenhetene – typene – mindre relevante i andre analyser, ut fra andre problemstillinger. For å gjøre sammenligning og resultattesting mulig må derfor metodene som brukes begrunnes og beskrives, egenskapene som velges ut må presenteres nøye og helst i presise, kvantifiserte størrelser, og resultatene må fremstilles på en måte som gjør dem åpne for testing, falsifisering og replisering. Gjentatte assosiasjoner mellom bestemte attributter er empirisk reelle, observerbare og mulige å verifisere, og kan danne grunnlag for typer. Gjennom disse metodiske grepene mente en å kunne finne de ”beste” kriteriene for å klassifisere gjenstander, som igjen ville være den mest åpenbare klassifiseringen av ”typer” assosiert med fortidig adferd. Dermed ville den også tilsvare eller ligge nær en opprinnelige, fortidige klassifisering, om enn ikke av ”typer” knyttet til fortidige, kognitive størrelser. Gjennom etnoarkeologiske undersøkelser, blant annet i ikke-industrialiserte keramikkproduserende samfunn, fikk forskerne likevel ofte erfare at keramikkprodusentene ofte klassifiserer keramikken primært med hensyn til bruksområde, for eksempel vannkrukker, ølboller, kokekar og så videre, og i mindre grad med hensyn til kvantifiserbare egenskaper ved form og proposjoner; Enhver krukke som har stort hulrom, relativt trang hals og lar seg bære uten for stor belastning kan være en vannkrukke. Dessuten har ofte ulike grupper og individer i samme samfunn forskjellig oppfatning av hvilke krukker og kar som har hvilken funksjon (Rice 1987:277-282). De etnoarkeologiske undersøkelsene viser at arkeologiske klassifiseringer og typologier vanskelig kan gjøre regning med å beskrive enheter som var relevante og meningsfulle i fortiden.

Ved hjelp av Michael Foucaults begrepsapparat om kunnskap og kunnskapskontroll viser Svestad (1995:216) hvordan typologien på slutten av 1800-tallet ubevisst kom til å kontrollere hva som kunne bli sagt om oldsakene (jfr. kapittel 3 her). Til tross for prosessualistenes betimelige kritikk av de etablerte arkeologiske typenes normative karakter, er svært mange av typene fra fortiden i Europa vedlikeholdt slik de ble etablert innenfor tradisjonell arkeologi. Innebygget i typeforståelsen ligger ideene om uni-lineær utvikling over tid og teknologisk variasjon som uttrykk for bestemte kulturelle grupper. Disse ideene kommer fortsatt til uttrykk i presentasjoner av typologiske, kronologiske og kulturelle sammenhenger i fennoskandisk arkeologi i dag. Til tross for den prosessualistiske kritikken er teknologisk variasjon og endring som mulig uttrykk for tilpasning lite påaktet i skandinavisk typologi. Her er typene fortsatt i overveiende grad forstått som uttrykk for bestemte kulturelle grupper som typene gjennomgår intern utvikling innenfor.

## Del II: Typologi

Endring forstås oftest som utvikling mot økt spesialisering, et tilsynelatende verdinøytralt mål om forbedring ut fra et vestlig industrialisert ståsted (jfr. Loney 2000). Den til dels sterke innvirkningen ny-arkeologien faktisk *har* hatt på keramikstudier i Amerika, gjennom ”*Ceramic Ecology*” (f.eks. D. Arnold 1985) og ”*Ceramic Sociology*” (Hill 1970, Longacre 1970) fra slutten av 1960-tallet, har hatt liten eller ingen innflytelse i europeisk keramiktypologi. Her er det tvert imot særlig keramikktyper som er med på å sementere de etablerte typologiene, ikke minst fordi keramikken er knyttet til antatte atskilte kulturelle sekvenser eller etniske grupper, som Traktbegekultur, Linjebåndskultur eller Kamkeramisk kultur. Jeg kommer tilbake til noen typologiske implikasjoner av dette i kapittel 5, noen kronologiske implikasjoner i kapittel 10 og noen implikasjoner for tolkninger av kulturelle forhold i kapittel 14.

### ***4.3. Chaîne opératoire – teknologisk stil***

Tradisjonell arkeologisk forståelse av typer og typeendring er basert på attributter ved ferdige produkt eller antatt ferdige produkt. I keramikkanalyser har form og dekor vært særlig vektlagt. De siste tiårene har flere antropologer og etterhvert arkeologer foreslått å fokusere mer på hvordan gjenstandene er laget. Flere nyere arbeider viser at i visse sammenhenger forteller dekorativ stil mindre om sosiale identiteter innenfor den konteksten der gjenstandene er laget og brukt enn det teknologiske tradisjoner gjør (f.eks. Dietler og Herbich 1989, Pfaffenberger 1992). Utgangspunktet for den teknologiske innfallsvinkelen til materiell kultur er at produktene er resultat av en rekke teknologiske valg. Av alle mulige og like tilgjengelige muligheter for å løse en teknologisk utfordring velger gitte samfunn bare noen få. Valgene er basert på andre forhold enn bare materiell effektivitet eller teknisk rasjonalitet (Lemmonier 1986). De teknologiske valgene kan forstås som uttrykk for ulike sosio-kulturelle forhold, fordi teknologiske system er evd inn i sosiale prosesser og relasjoner (Chilton 1998, 1999b, Dobres 1999, Dobres og Hofman 1994, Gosselain 1998, Hosler 1996, Lemmonier 1986, Pfaffenberger 1992, Stark 1999). En viktig implikasjon av et slikt fokusskifte fra produkt til produksjon er at det her blir produsentene og brukerne av den materielle kulturen som blir innfallsporten til å kunne utlede fortidige sosiale relasjoner, ikke gjenstandene selv (Chilton 1999a:3). Tanken er at variasjoner og endringer i materiell kultur kan analyseres på grunnlag av ulike attributter eller egenskaper ved teknologien eller fremstillingssekvensene, og at slike analyser gir mer utfyllende opplysninger om materiell likhet og variasjon - nettopp det vi arkeologer baserer våre tolkninger av det arkeologiske materialet på.

## Del II: Typologi

Teorien om teknologiske valg har to utgangspunkt: Mens den anglo-amerikanske retningen legger vekt på uttrykkene ved *teknologiske stil*, et begrep hentet fra Lechtman (1977), legger den franske retningen vekt på de aktive valgene på alle stadier av *le chaîne opératoire* - produksjonssekvensen. Både strategier og valg i det sosio-kulturelle systemet teknologiene inngår i produksjonssekvensen (Dietler og Herbich 1998:238). Lignende tanker om stil som en underliggende dimensjon ved materiell kultur finnes blant annet hos Miller (1985:35-36). Han definerer stil som de dimensjonene som blir brukt til å strukturere variasjon, dimensjoner som ligger i og bak selve produksjonen, bruken eller deponeringen av gjenstanden. Stil er dermed ikke den materielle variasjonen, slik vi oppfatter den, men det ”nettet” av dimensjoner som ligger under og virker på - og påvirkes av - variasjonene i det større sosio-kulturelle systemet. Definisjonen innebærer at to gjenstander ikke behøver være like for å tilhøre samme stil, og at to tilsynelatende like gjenstander ikke behøver å representere samme stil. Tanken om at måten å gjøre ting på kan være minst like meningsbærende i signalisering av gruppetilhørighet som hvilke gjenstander som blir laget eller brukt finnes igjen hos McGuire (1982).

Teorien om teknologisk stil - teknologiske valg - forsøker å fange opp attributter eller egenskaper både ved den ferdige gjenstanden, ved måten den er laget på og ved måten den er brukt på. Forskerne forsøker på den måten å unngå det kunstige skillet mellom stil, funksjon og teknologi som tradisjonell klassifisering og typologi legger til grunn (Dietler og Herbich 1998:238, Chilton 1998). Ved hjelp av teorien om teknologiske valg ønsker en å fange opp det komplekse i forholdet mellom produsent og produkt, mellom gjenstand, bruker og brukskontekst. I en slik tilnærming vil også gjenstanden innta en rolle som aktiv aktør innenfor sosio-kulturelle system. Dietler og Herbich (1998:244-248) foreslår å bruke Bourdieus (1977) *habitus*-begrep som teoretisk modell for å beskrive hvordan både materiell kultur, produksjonssekvenser og sosiale aktører er situert innenfor et rammeverk der struktur og aktør gjensidig påvirker hverandre.

Selv om arkeologen bare vil være istand til å analysere systematisk kompleksitet, det vil si teknologiske valg som kan observeres gjentatte ganger innenfor en viss kontekst, vil en tilnærming via teorien om teknologiske valg fange opp mer av kompleksiteten enn tradisjonell typologi basert på evolusjon og attributtanalyser av ferdige gjenstander. Det er også et mer fleksibelt alternativ enn for eksempel lingvistisk eller semiotisk baserte tilnærminger, der materiell kultur oppfattes analogt med språk som har en underliggende, fast grammatikk (jfr. Lévi-Strauss 1964, 1966, 1968) eller en ”tekst” som kan ”leses” (jfr. Barthes 1984, Ricoeur 1974) (se f.eks. Hesjedal 1991, Leroi-Gourhan 1964, 1965, 1968, Tilley 1992a for eksempler på semiotisk / strukturalistisk tilnærming til arkeologisk materiale).

Fokuset på teknologiske valg som bakgrunn for materiell kultur gjør det mulig å vurdere gjenstander og frembringelsen av visse dekorative stiler som en lang serie av gjensidig relaterte operasjonelle valg istedet for som resultat av kortvarige produksjonsøyeblikk. Tilnærmingen gir et teoretisk ”verktøy” til å vurdere sosio-kulturell variasjon i både produksjon og bruk av typologisk like gjenstander, fremkommet for eksempel av sosio-kulturelle forskjeller mellom produsentene / brukerne, som hvis de tilhører ulike etniske grupper. Utstrekningen i tid åpner for muligheten av å forstå produksjonssekvenser også som utstrakt i rom, der de forskjellige delene av en produksjonssekvens foregår på ulike valgte steder.

#### **4.4. Oppsummerende diskusjon**

Mennesker strukturerer verden og virkeligheten gjennom å kategorisere, klassifisere og navnslette den. Fortidige menneskers strukturering er nedfelt blant annet i gjenstander og fysiske strukturer. Typologiske analyser av et arkeologisk materiale strukturerer det, og konstruerer kategorier i det. Vi kan ikke være sikre på at *våre* analytiske kategorier er de *fortidige* kategoriene. Vi kan til en viss grad dekonstruere tidligere analyser og påvise eller ihvertfall antyde hvilke dimensjoner som har virket til nettopp denne struktureringen av materialet. Dette kan gjøres for eksempel ved å undersøke den historiske konteksten typologiforslaget er fremsatt innenfor (jfr. kap. 3). Hvilke dimensjoner som har virket inn på en gitt *fortidig* strukturering kan derimot være vanskelig eller umulig å avdekke i ettertid.

Typologiske analyser eller klassifiseringer av et arkeologisk materiale henter metoder og inspirasjon fra tidligere forskning, ofte med et annet teoretisk utgangspunkt. Tradisjonell arkeologisk typologi har sitt metodiske og teoretiske utgangspunkt i Hildebrand og Montelius' typologier av nordeuropeisk forhistorisk materiale, i første rekke gjenstander fra bronse- og jernalderen. Typologiene kom raskt til å bygge på evolusjonistiske grunntanker om retningsbestemt utvikling fra det enkle, primitive til det komplekse og siviliserte. De aller fleste arkeologiske typene vi forholder oss til i før-historisk europeisk arkeologi i dag er definert på bakgrunn av denne grunntanken. Metodeutviklingen innenfor den prosessuelle arkeologien på 1970- og 1980-tallet endret fokus i arkeologisk klassifisering. Attributtanalyser og typologiforslag basert på konkrete problemstillinger rettet oppmerksomheten mot mer variasjon i det arkeologiske materialet. Siden det ble forutsatt at klassifiseringen skulle tilpasses bestemte problemstillinger var de foreslåtte typene vanskeligere å overføre til andre analyser. Kanskje var

## Del II: Typologi

dette grunnen til at slike klassifiseringer fikk liten innvikning på de etablerte typene. Nye kvantifiserings- og presentasjonsmetoder og utstrakt bruk av edb gjør gjorde det mulig håndtere svært store mengder detaljerte data, og til å undersøke en rekke sammenhenger på attributtnivå mer enn på gjenstandsnivå. Uten de metodiske nyvinningene innenfor ny-evolusjonistisk, øko-deterministisk prosessuell arkeologi kunne ikke post-prosessualister, strukturalister og post-strukturalister ha formulert spørsmål og undersøkt hvordan gjenstander fungerer i sosio-kulturelle kontekster.

Det er viktig å erkjenne at det til enhver tid er arkeologen som situert, lokalisert og posisjonert forsker som har skilt ut og stilt opp typene (jfr. Haraway 1991). Ut fra bestemte forutsetninger, som materialkjennskap og materialavgrensning, problemstillinger, metodisk tilnærming og føringer utenfor faget selv, bestemmer arkeologen hvilket materiale som skal tas med i analysen, hvilke enkeltelement som er relevante for en typologisk inndeling og hvilke grader av likhet og ulikhet som skal vektlegges. En annen problemstilling, andre metoder eller et annet materialutvalg vil kunne gi typene andre avgrensninger og annet innhold. Reproduksjon av typer fra én forsker til en annen, tross ulike innfallsvinkler, er en viktig mulig feilkilde ved materialpresentasjon som grunnlag for argumentasjon om for eksempel sosio-kulturelle eller økonomiske forhold i fortidige samfunn. Hvordan kan vi formulere gode kritiske kommentarer til tidligere forskningsresultat når vi tar utgangspunkt i etablerte typekategorier, som bergartsøkser, Gressbakkentufter eller Säräisniemi 1-keramikk? I utgangspunktet er enhver ny problemstilling avhengig av en ny gjennomgang av det empiriske materialet. Både nye og tidligere konklusjoner må vurderes i lys av analysenes forutsetninger.

Når vi tilnærmer oss et arkeologisk materiale er vi alltid preget av tidligere forskningsresultat. Utsagn om en bestemt type materiale, enten det er gjenstander eller strukturer, har blitt en del av vår forståelse av fenomenet selv, alt før vi har sett på det og gjort oss opp en egen mening. Etablerte arkeologiske gjenstandstyper kan lett forveksles med eller forstås som faktiske forhistoriske typer. Typer har fått selvstendig eksistens - de har blitt «svart bokser» (jfr. Latour 1987) etter å ha blitt utskilt, definert og vedlikeholdt gjennom mange tiår.

I dette kapittelet er det fokusert på evolusjonisme som grunnleggende teori i arkeologisk typologisering. Presentasjonen er ment som et teoretisk og forskningshistorisk bakteppe for kapittel 5, der Säräisniemi 1 som arkeologisk type blir diskutert. Evolusjonismen er viet såpass stor plass her fordi den åpenbart strukturerer kamkeramikens typologi og hvilke utsagn som kan fremsettes om kamkeramikk i Fennoskandia, herunder Sär 1. I siste del av kapittelet er en

## Del II: Typologi

alternativ tilnærming til å forstå materiell kultur som typer fremsatt gjennom teorien om teknologiske valg - *chaîne opératoire* eller teknologisk stil. Dette er en tilnærming som forsøker å fange opp de menneskelige valgene som ligger bak produksjonen, bruken og deponeringen av materiell kultur. Tilnærmingen forutsetter at en går bort fra å se materiell kultur som sett av ”typer”, og istedet ser dem som aktive aktører innenfor sammensatte og mangfoldige sekvenser av handlinger og valg. Teorien om teknologiske valg danner utgangspunkt for analysene av det kamkeramiske materialet fra Øst-Finnmark i kapittel 7, og for formuleringene av analyseresultatene i kapittel 8. Teorien danner også utgangspunkt for tilnærmingen til og tolkningene av den nordlige kamkeramikens kontekst i kapittel 13. Gjennom denne tilnærmingen fremkommer til dels helt andre inntrykk av likheter og variasjoner i det arkeologiske materialet enn det som formidles når de etablerte typene refereres.

## 5. Säräisniemi 1 som arkeologisk type

Säräisniemi-1-keramikk (Sär 1) er betegnelsen på den eldste keramikken i Nordre Fennoskandia. Keramikken gjenkjennes som tykke skår av store kar. Karene har hatt rund eller spiss bunn, og utsiden har vært dekorert med groper og ulike typer stempel, med overvekt av kamstempel. Det meste av denne keramikken er funnet i Nord- og Øst-Finland og i Nordvest-Russland, men det er også funnet tilsvarende keramikk i Øst-Finnmark og i Över-Kalix i Nord-Sverige. Lenger sør og øst i Finland, Russland og Baltikum er det funnet lignende keramikk. Tidligere var den nordlige kamkeramikken antatt å være samtidig med den sørligere kamkeramikkenes andre fase, datert fra omkring 3800 / 3600 f.Kr.. Etter hvert er det anerkjent at den er i hvert fall like gammel som den eldste kamkeramikken i sør og øst, med dateringer tilbake til omkring 4500 / 5000 f.Kr.. Dateringene plasserer såkalt Sär 1 innenfor den første fasen med keramikkbruk i Nord-Europa.

Steinalderkeramikken i Fennoskandia er forsøkt definert og delt opp i typer en rekke ganger. Til tross for denne forskningsinnsatsen er det fortsatt uklart hva som er materielt særegent for Sär 1-keramikk (jfr. Torvinen 2000). Typologiene er i all hovedsak utformet og videreutviklet av finske og til dels russiske arkeologer, som fra tidlig på 1900-tallet og opp til i dag har beskjeftiget seg med steinalderkeramikkenes typologi, hovedsakelig relatert til spørsmål om kronologi og kulturell variasjon og utvikling. Med unntak av én artikkel av Povl Simonsen i 1957, har norske arkeologer ikke bidratt til dette arbeidet.

I dette kapittelet vil jeg se på hvilke typologiske definisjoner som er fremsatt for Sär 1-keramikken, og hvilke attributter eller sider ved materialet disse definisjonene legger vekt på. Frem til 1957 hadde all typologi av steinalderkeramikk i de østlige og nordlige delene av Norden og det vestlige Russland vært styrt av finsk forskningstradisjon. Hovedlinjene i denne tradisjonen blir presentert i kapittel 5.1., mens den finske typologiens innvirkning på forståelsen av materialet i Øst-Finnmark blir skissert i kapittel 5.2. Simonsens (1957) Sär 1-definisjon ble et vendepunkt for typologiseringen av kamkeramikken i nordre Fennoskandia. I kapittel 5.3. blir hans beskrivelse av Sär 1-keramikken presentert. Deretter følger en presentasjon av hvordan Simonsens definisjon er brukt og justert i nyere arbeid i Finland og Norge i kapitlene 5.4. og 5.5. Gjennomgangen av Sär 1 som arkeologisk type videreføres i en nærmere gjennomgang av Markku Torvinens (1999, 2000) nye definisjon, basert på en rekke nye funn av Sär 1-keramikk i Nord-Finland, i kapittel 5.6. I kapitlene 5.7. og 5.8. gjøres det kort rede for hvordan den nordlige



kamkeramikken er forstått typologisk i henholdsvis Nordvest-Russland og Karelen og på tre lokaliteter i Nord-Sverige. De viktigste poengene summeres opp i kapittel 5.9. Siden mye relevant litteratur bare er tilgjengelig på finsk (og russisk), vil dette kapittelet ikke gi en fullstendig oversikt over alt som er skrevet og sagt om Sär 1. Isteden vil det bli lagt vekt på å få frem hovedlinjer og tendenser i hvordan det nordlige kamkeramikkmaterialet har blitt vurdert typologisk.

### ***5.1. Typologisering av kamkeramikk fra Nord-Finland før 1957***

Den første som forsøker å gruppere det forhistoriske keramikkmaterialet i Finland er Julius Ailio (1909), i tobindsverket *Die Steinzeitlichen Wohnplatzfunde in Finland*. Selv om han omtaler samtlige steinalderfunn som inntil da var kjent i Finland er det fortsatt et svært begrenset kamkeramikkmateriale Ailio behandler. Materialet synes å opptre i avgrensede områder, og han velger å definere gruppene geografisk mer enn stilistisk: Det er vanskelig, skriver Ailio (1909:84), å skille de genetisk sammenhengende keramiske formseriene fra hverandre, "... men i det minste lar det seg gjøre å forholde seg til noen temmelig klare geografiske og typologiske omriss for de keramiske hovedgruppene" (min overs.). Ailio betegner disse gruppene "den østfinske", "den ålandske", og videre to små "sørvestfinske". At Ailio for en stor grad klarte å skille ut geografisk definerte kamkeramikkgupper kan forklares med at det hadde vært begrenset arkeologisk innsats i store deler av Finland, særlig i nordområdene. Det arkeologiske materialet herfra var generelt svært spinkelt. Det rikeste funnområdet for steinalderkeramikk var Säräisniemi, omkring innsjøen Nimisjärvi vest for Oulo. På flere lokaliteter her var det funnet to klart adskilte typer keramikk. Den første typen eller gruppen - "Die Erste Gruppe" - er den som siden har fått betegnelsen «Säräisniemi 1». "Die Erste Gruppe" eller "den østfinske gruppen" er nesten utelukkende funnet i Øst- og Nord-Finland., men allerede i 1909, i det den blir presentert, blir gruppens geografiske avgrensning svekket: I en fotnote nevner Ailio (1909:84-85) at det nettopp i trykkeåret for boka er funnet to lokaliteter med "østfinsk" keramikk i Vest-Finland.

Ailio (1909) har følgende beskrivelse av "den østfinske gruppen": Karakteristisk gulbrun farge, enkle former, rett vegg opp mot munningen, uten markert halsparti, og uten markert overgang mellom veggen og den oftest runde bunnen. Godset er magret med feltspat, glimmer eller kvarts, og kan være temmelig grovt. Dekoren dekker hele overflaten, og består oftest av sammenstillinger av dype groper og grunne kammotiv. Det forekommer også en hel rekke andre ornament, som smale eller spissovale streker, linjer, punkt, grunne runde eller ovale fordypninger, trekantete, runde eller halvmåneformete mønster, en-to-eller tredelte mønster og forskjellige

## Del II: Typologi

andre motiv. Gropene synes å være kombinert med alle de andre motivene, mens de på sin side ikke er kombinert med hverandre. Dekoren opptrer i mangfoldige kombinasjoner, men er alltid ordnet i samme geometriske system av omløpende bånd. Ailio påpeker at visse typer dekor som er vanlig på noen lokaliteter, er sjeldne på andre (ibid.:195). Den typologiske definisjonen er vid og inkluderende, noe også bildene som følger teksten viser. Ailio mener å se en stilistisk utvikling i utformingen av kammotivet (1909:84-86), men bortsett fra dette ser han ikke på stilistiske trekk eller gruppens stilistiske egenart som uttrykk for kronologisk variasjon.

De tidligste beskrivelsene av kamkeramikk omfatter en rekke ulike dekormotiv, men samtidig er beskrivelsene utelukkende basert på finsk materiale. I artikkelen *Fragen der Russischen Steinzeit* slår Ailio ((1922:35) fast at beskrivelsene ikke er representative for kamkeramikken sett under ett. Han stiller her opp en generell kamkeramisk typologi, basert på antatt kronologiske forskjeller. Det finske materialet er helt utelatt fra drøftingene. Ailios (1922:36) oppfatning er at kamkeramikken i utgangspunktet er en etterligning av snorkeramikk. Kombinasjonen av kamstempel og groper i omløpende belter er det karakteristiske trekket som skiller kamkeramikken fra annen steinalderkeramikk, snorkeramikken inkludert. Kamkeramikken har som helhet tykt, fast gulbrunt og svakt brent gods, magret med granittkorn. Det typologiske uttrykket endres over tid, fra det grovere og enklere mot det finere og mer kompliserte. Den eldste kamkeramikken er dekorert mest likt beviklet snor-ornamentikk. Dekoren blir gradvis mer stilisert, godset magret med gradvis mindre og finere materiale, og karveggene blir gradvis tynnere.

Den tidlige kamkeramikken er relativt grov, dekorert med større eller mindre dekormotiv som minner om inntrykk av beviklet snor. Disse er gjerne brede eller ovale i formen. I tillegg er keramikken oftest dekorert med belter av små groper. Denne keramikken er funnet i sentral-Russland og også i Finland, men i et såpass begrenset område at Ailio (1922:36) antar at kunnskap om keramikkproduksjon fortsatt hadde liten utbredelse. Den neste undergruppen kaller Ailio "den gode kamkeramikken" ("Die gute Kamkeramik"). Gruppen er primært definert av det som synes å være bedre fremstillingsteknikk, med mindre typologisk vekt på dekor. Godset er fast, lyst brunt og godt bearbeidet. Dekoren består av kamstempel, groper og andre motiv, ordnet i vannrette bånd. I motsetning til i den første gruppen kan gropdekoren være overordnet kammotivet. Bildet av "god kamkeramik" (figur 12 hos Ailio 1922) viser et keramikkskår der rekker av groper er forbundet av diagonale kamstempel mellom gropene. Ifølge Simonsens (1957) definisjon er dette det mest karakteristiske trekket for Sär 1.

## Del II: Typologi

Det neste store arbeidet om steinalderkeramikken i Finland er Aarne Äyräpääs (også kjent som A. Europäus-Äyräpää og A. Europæus) store artikkel *Die relative Chronologie der Steinzeitlichen Keramik in Finland* fra 1930. Her typologiserer Europæus-Äyräpää steinalderkeramikken i tre hovedstiler, hver med to underfaser. All keramikk tilhører den samlede gruppen ”kamkeramikk”, som hos Ailio (1909, 1922), og Europæus-Äyräpää (1930) foretar ingen avgrensning av kamkeramikk mot andre keramikktyper med lignende form, dekor eller fremstillingsteknikk.. Stilfasene er primært kronologiske enheter som følger hverandre i en sammenhengende tidssekvens. Stil I (Ka I) er følgelig ”tidlig”, stil II (Ka II) ”typisk” og stil III (Ka III) ”sen” eller ”degenerert” (Europæus-Äyräpää 1930:171). Stil I og II tilsvarer Ailios (1922) henholdsvis ”tidlige” og ”gode” kamkeramikk. Under hver hovedstil er det en eldre (1) og en yngre (2) fase.

Europæus-Äyräpää fremhever både leirmaterialet, dekoren og karformen i sine beskrivelser av de ulike keramikktypenes særpreg, og gjentar resultatene fra 1930 også i en mindre artikkel i 1955. De aller eldste karene, type Ka I:1, er for det meste store og med spiss bunn. I tillegg finnes det kar med rund bunn samt små keramikopper. Godset er grovt, tykt og magret med temmelig store steinkorn. Fargen er brungrå, men det finnes mange skår som er helt svarte eller delvis malt med oker, overflatebehandlinger som ifølge Europæus-Äyräpää (1930:172) ikke gjenfinnes på senere kamkeramikktyper. Denne eldste kamkeramikken har et rikholdig repertoar av dekormotiv. Det viktigste dekorelementet er ulike stempelinstrykk som danner omløpende soner av ringer, skraverte trekanter, vinkler eller andre figurer i ulike rettinger, spissovale og små runde fordypninger rundt karet. Dertil kommer små runde groper, som enten bare er plassert oppe på munningen eller er ordnet i flere omløpende rekker omkring karet. Dette er vist på figur 24.

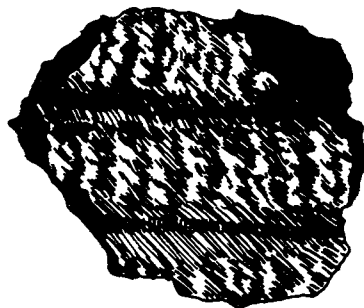


Figur 24. Skår av Ka I:1-kar (etter Europæus-Äyräpää 1930:figur 19, 1, 3). Tegning: M. Skandfer

## Del II: Typologi

Europäeus-Äyräpää (1930:172) presiserer at gropene alltid er trykket inn *etter* at den andre dekoren er ferdig, og at de forholder seg fritt til den øvrige dekoren. Dette skal være et særtrekk for Ka I:1. De utvalgte skårene på figur 24 viser likevel at gropene forholder seg strengt symmetrisk til den øvrige dekoren også på Ka I:1. Dekoren kan være ordnet vertikalt, i vekslinger mellom vertikale og horisontale motiv eller som sikk-sakkmønster og vinkelbånd.

Fra å være vanlige i Ka I:1 blir gropene svært sjeldne i Ka I:2. Stempelinstrykkene kan nå enten være korte, smale meiselinstrykk, gjerne flere på rad i omløpende bånd, korte kamstempel eller skrå klammeformete stempel, enten alene eller i kombinasjoner to-og-to. Dessuten opptrer beviklet snor eller snor-kam-inntrykk i de nederste delene av kulturlagene med Ka I:1 i Finland. Dekorelementet er vist på figur 24. Dette er et dekorelement som går raskt ut av bruk, men som Europäeus-Äyräpää (1930:174-176, se forøvrig 1955:27-28, 41, 45-46 for en revurdering av kronologien) mener forbinder den finske kamkeramikken med antatt eldre keramikk i Vest-Europa, blant annet eldre ganggravkeramikk. Europäeus-Äyräpää er her på linje med Ailio (1909:89-90, 1922). Det er likevel verdt å merke seg at definisjonen på Ka I ikke sammenfaller med Ailios (1909) ”Erste Gruppe” på ett vesentlig punkt, nemlig hvordan dekoren er disponert på karveggen. Ailio (1909) understreker det horisontale, mens Europäeus-Äyräpää også beskriver kombinasjoner av horisontale og vertikale ornament som karakteristisk for Stil I.



Figur 25. Beviklet snor (etter Europäeus-Äyräpää (1930:figur 18). Tegning: M. Skandfer

Ifølge Europäeus-Äyräpää (1930:179-183) har Ka II samme karform som Ka I, bortsett fra at randkanten på de yngre karene kan skrå innover og ofte er fortykket på innsiden. Magringen er jevnere enn i Ka I, og godset er bedre brent og oftest teglørødt. Lange og smale kamstempel danner hovedelementet i dekoren, som er strengt horisontalt ordnet. Kamstemplene kan være satt etter hverandre til omløpende ”snorer”, men ofte danner de horisontale ”bånd” av tettstilte vertikale stempel. Dessuten er små, dype groper igjen vanlig, etter at de nesten ble borte med Ka I:2. Forskjellen fra Ka I er at gropene nå er tilpasset og inkorporert i den øvrige horisontale dekoren.

## Del II: Typologi

Både Ailio (1922) og Europäeus-Äyräpääs (1930, 1955) kamkeramikktypologier fremviser en evolusjonistisk grunntanke. Ailio (1922) stiller sin egen, historisk-kulturelt situerte forventning om teknologisk og estetisk utvikling som premiss for variasjonene mellom de utskilte kamkeramikktypene. Variasjonen representerer utvikling over tid. Ailios fremstilling av kamkeramikken er samtidig preget av et kulturhistorisk syn på materiell kultur. Tilstedeværelse av ulike typer keramikk synliggjør ulike, og tildels samtidige, kulturelle grupper som lever relativt atskilt i hver sine geografiske regioner. I enda sterkere grad enn Ailio (1909, 1922) fremhever Europäeus-Äyräpääs (1930,1955) en intern evolusjonistisk utvikling av kamkeramikken, fra den aller eldste til de yngre typene. Utviklingen forstås som målrettet teknologisk forbedring av materialbruk og dekor: godset blir gradvis magret med finere stein og sand, dekoren blir utført med stadig slankere redskap, slik at inntrykk blir smalere, og motivene blir trykket inn med lettere hånd slik at de blir mindre grove. Europäeus-Äyräpääs (1930, 1955) skjema antyder en relativt enhetlig typologisk utvikling av steinalderkeramikken i hele Finland, med rom for mindre lokale variasjoner. Artikkelen utfyller i så måte Ailios (1922) gjennomgang av kamkeramikk utenfor Finland, men uten å bygge direkte på konklusjonene i denne. Tvert imot er Europäeus-Äyräpääs typologiske definisjoner vage og inkluderende, som Ailios geografis definerte typer i 1909, og de gir i sterkere grad inntrykk av å være beskrivelser av keramikk fra visse utvalgte lokaliteter enn forsøk på å stille opp klare typologiske definisjoner for de ulike kamkeramikkestilene. Europäeus-Äyräpääs (1930, 1955) stildefinisjoner er nesten utelukkende basert på vestfinsk materiale, og han omtaler overhode ikke steinalderkeramikken i Nord-Finland. Definisjonene hans er følgelig verken ment å skulle omfatte eller utelukke den nordlige kamkeramikken fra de typene han stiller opp. I senere finske arbeider er det likevel kontrastene i utseende og alder mellom Sär 1-keramikk og Europäeus-Äyräpääs sør-finske kamkeramikktyper som fremheves og underbygges, ikke minst i utvalget av eksempelbilder som ledsager teksten. I kapittel 5.4. vil det bli drøftet hvordan dette er fulgt opp i senere finsk keramikktypologi.

Fra 1953 økte den arkeologiske forskningsinnsatsen i Nord-Finland betraktelig, først i form av inspeksjoner og prøvegravninger, men etterhvert også som systematiske registreringer og utgravninger. Foranledningen var storstilt utbygging i tettstedene og etablering av kraftverk. (Erä-Esko 1957:28). Som følge av arbeidet ble antallet kjente steinalderlokaliteter mangedoblet. På en rekke av disse var det keramikk. Det varte likevel lenge før dette nye keramikkmaterialet ble brukt til å vurdere gyldigheten av den typologisk vagt definerte Sär 1-keramikken. Typen fikk stå uimotsagt gjennom flere tiår, etablert på grunnlag av Ailios (1909) geografiske premiss,

Europäeus-Äyräpääs (1930, 1955) generelle kronologisk funderte typologi for sør-finsk steinalderkeramikk og Simonsens spesifikke skildring av keramikken på Noatun i Pasvik fra 1957.

### ***5.2 Typologisk plassering av kamkeramikk i Øst-Finnmark før 1957***

I artikkelen fra 1955 nevner Europäeus-Äyräpää at det er funnet kamkeramikk i Øst-Finnmark, uten å gå nærmere inn på mulige sammenhenger med finsk materiale. Før Simonsens artikkel fra 1957 hadde enkelte norske arkeologer presentert beskrivelser av materialet. I beskrivelsene pekes det entydig på keramikkenes likhetstrekk med finsk og russisk materiale, og kontrast til øvrig arkeologisk materiale i Norge. Det gjøres likevel ingen forsøk på selvstendige bidrag til typologiforslag fra norsk side, basert på keramikken fra Øst-Finnmark.

Den første kamkeramikken på norsk side ble funnet av etnografen Ole Solberg, på Mennikka (Skogfoss) i Pasvik i 1910 (Solberg 1918). Funnet består av kulturlag med to distinkte typer keramikk, én tykk, kvartsmagret med gropdekor og én mer tynnvegget, asbestmagret. Selv om Solberg ikke observerte adskilte stratigrafiske lag, anser han keramikktypene for å representere to ulike bosettingsfaser. Han publiserer bare deler av funnet i en liten artikkel i 1918, og omtaler det også i en oversiktsartikkel om Finnmarks forhistorie i 1920. Heldigvis for denne sammenhengen velger han å konsentrere seg om restene etter den antatt eldste bosettingen, i første rekke kamkeramikken, som "... gir fundet dets karakter" (Solberg 1918:4). Solberg beskriver kamkeramikken i generelle vendinger. Det dreier seg om tykkveggete kar med rett eller svakt buete sider, flat munningskant som er fortykket på innsiden og en iøynefallende gul, gulbrun eller rødbrun farge. Godset er magret med grovknust kvarts, elvegrus eller også litt glimmer, men mest karakteristisk er dekoren som har dekket hele overflaten. Dekoren består hovedsakelig av dypt inntrykkete groper i horisontale eller vertikale rekker, som avgrenser horisontale og vertikale felt. Et eksempel på dekoren fra Mennikka er vist på figur 26. Feltene er i sin tur fylt med svakere inntrykte buer eller groper, ordnet i symmetriske rekker. I tillegg er det enkelte eksempler på kamstempeldekor. På grunnlag av dette motivet presenterer Solberg (1918:6) Mennikka-keramikken som den nordligste utgaven av den kamkeramiske gruppen som var kjent noe lenger sør og øst som Ailios (1909) "Erste Gruppe". Solberg (1918) understreker at keramikken på Mennikka fremstår som teknisk dyktig utført, med enkelt motivvalg men med iøynefallende sikker helhetsvirkning.



Figur 26. Kamkeramikkskår med grop- og pinnedekor fra to ulike kar fra Mennikka. Foto: M. Skandfer

Solbergs hovedanliggende er Mennikka-boplassens kronologiske plassering i Nordens forhistorie, idet den klarere enn noe tidligere funn fra Finnmark, påviser tidlig steinalderbosetting også her (1918:10, 1920). Den typologiske tilskrivelsen er løst basert på Ailios (1909) gjennomgang av finsk steinalderkeramikk. Funnet fra Mennikka omtales ikke i noen norske arkeologiske tekster før Nummedals (1937, 1938) publikasjoner av undersøkelsene på Nordli nesten tjue år senere (se Skandfer 2002). Funnet har likevel blitt lagt merke til av finske arkeologer. Ailio (1922:44, 66) avviser i en kort kommentar at keramikken fra Mennikka er kamkeramikk i det hele tatt. Overvekten av gropdekor peker etter hans mening heller mot gropkeramikk, som i tid og teknisk kvalitet kan sammenlignes med det han kaller ”Den gode kamkeramikken”, herunder ”typisk kamkeramikk” (Ka II) i det sørøstlige Fennoskandia.

På 1920- og 30-tallet gjorde Anders Nummedal en rekke registreringer og utgravninger i Finnmark. I Øst-Finnmark var størsteparten av aktiviteten konsentrert omkring den indre delen av sørsiden av Várjjatvuotna (Varangerfjorden), mellom Rissebákti (Gressbakken) og Stuorravuotna (Karlebotn). I 1935 ble den kamkeramiske lokaliteten Nordli<sup>2</sup> funnet. Mye av boplassen ble gravd ut i de to påfølgende somrene. Den siste feltsesongen foretok også Gutorm Gjessing en mindre utgravning her. Nummedal (1937, 1938) publiserte funnene fra Øst-Finnmark samlet i Universitetets Oldsakssamlings Årbøker for henholdsvis 1935-1936 og 1937. Publikasjonene gir en gjennomgang av utgravde strukturer og funn på de angjeldende

---

<sup>2</sup> Nummedal (1937, 1938) omtaler Nordli som «Karlebotnfundet» eller ”boplassen i Karlebotn”, til forskjell fra ”tuftene i Karlebotn” eller ”tuftene på terrassen ved Karlebotn”, som betegner lokaliteten Ruovdaluokkagieddi (Gropbakkeengen). Nordli-betegnelsen er innført av Simonsen (1961).

## Del II: Typologi

lokalitetene, herunder keramikken. Nummedal (1937:90) slår fast at det dreier seg om kamkeramikk, tilsvarende den på Mennikka. Likevel bemerker han selv (1937:110) at flere av karene

... viser en enkel, særpreget ornamentikk som jeg ikke finner paralleller til i litteraturen om kamkeramikken. Den er så egenartet at det synes grunn til å spørre om vi her står overfor en tidligere ukjent lokal undergruppe av den typiske kamkeramikken. [...] Kamornamentet her opptrer bare som horisontale, parallelle, rundt karet gående striper, og ornamentikken her skulde da være langt mindre utviklet enn i den såkalte geometriske stil .... Keramikken fra Karlebotn skulde da tilhøre et tidligere avsnitt av den typiske kamkeramikk enn det den geometriske stil henregnes til.

Til tross for at det etterhvert var kommet frem et omfattende keramikkmateriale fra Nordli, Mennikka og Nesheim i Pasvik (se under), foretok ikke Nummedal (1937, 1938) noen selvstendig typologisk vurdering av kamkeramikken i Øst-Finnmark. Istedet beskriver han hver enkelt av dekortypene som er funnet for seg. Han fremhever at minst ett av karene har hatt rund bunn, at dekoren på alle karene er utpreget horisontalt ordnet og at kamstempeldekoren ligner «livaktig» på snorstempelornamentet. Dekoren består hovedsakelig av brede kamstempel og groper, og godset er magret med knust feltspat eller kvarts. I ett tilfelle beskriver Nummedal (1937:101) dekor med ekte snorstempel, i dette tilfellet en totrådet snor viklet omkring en kjernesnor. Dette er et dekormotiv han kjenner igjen fra den svenske båtøkskulturen og tidlig kamkeramikk i Finland. Motivet tas til inntekt for en typologisk og kronologisk sammenheng. For Nummedal er det naturlig å forstå snor- og snorlignende avtrykk på kamkeramikk i Øst-Finnmark som etterligninger etter sør-skandinavisk keramikk.

Skårene av et kar med smale, kantete kamstempel, små groper, tynnere gods og mindre munning enn de øvrige karene, og der godset er magret med pimpstein, får også særlig omtale (Nummedal 1937:92-94). Nummedal (1937:104) omtaler også særlig noen skår av et kar fra tuft 1 på Ruovdaluokkagieddi (Gropbakkeengen) som tilhørende den kamkeramiske gruppen. Disse skårene er forholdsvis tynnveggede, mørk gråbrune og magret med asbest. I artikkelen fra 1938 beskrives to nye dekortyper. Den ene består av brede, tre-tannede kamstempel satt svakt på skrå etter hverandre i sammenhengende brede bånd, kombinert med groper. Den andre består av omløpende ”snorer” laget av kamstempel, kombinert med loddrette kamstempel som ender i groper. Lignende dekor er funnet på den store Säräisniemi-lokaliteten (Nummedal 1938:9, Ailio 1909 II: T. 13-15). Nummedal (1938:9-10) mener at godset i karene med disse nye dekortypene er fastere og finere magret enn den øvrige keramikken på Nordli, og antyder dermed at det ihvertfall er to typer kamkeramikk tilstede på lokaliteten.



## Del II: Typologi

Slik Solberg (1918, 1920) gjorde med keramikken fra Mennikka bruker også Nummedal (1937, 1938) keramikken primært til å datere boplassene i Stuorruvuotna (Karlebotn). Nummedal (1937) forholder seg til Europäus-Äyräpääs keramikkkronologi fra 1930 og Ailios (1922) stiloppfatninger når han forsøker å innpasse Nordli-materialet som helhet i en av de etablerte kamkeramikkgруппene i Finland. Motivene har paralleller og likhetstrekk med både tidlig og senere kamkeramik i Finland og Russland. I 1937 velger Nummedal å la de yngste trekkene være daterende (og dermed også i dette tilfellet typologiserende), og henfører all keramikken på Nordli til eldre typisk kamkeramik (Ka II:1). I artikkelen fra 1938 (1938:9) er han derimot tilbøyelig til å henføre de to nye dekortypene til yngre tidlig kamkeramik (Ka I:2), eventuelt til sen typisk kamkeramik (Ka II:2). Han medgir dermed at "...det er således på boplassen i Karlebotn [Nordli] lerkarskår som skiller sig ut fra hovedmengden, der sikkert tilhører eldre typisk kamkeramik." (Nummedal 1938: 12). Videre henføres den asbestmagrete keramikken fra tuft 1 på Ruovdaluokkagieddi (Gropbakkeengen) nå til degenerert kamkeramik (Ka III).

Gjessing (1942) omtaler kamkeramikken Øst-Finnmark i sin sammenstillende bok *Yngre steinalder i Nord-Norge*. Nå er det også funnet keramik på lokaliteten Nesheim i Pasvik. I 1923 var det funnet keramik som var sendt til Tromsø museum fra Nesheim. Materialet var frem til Gjessings omtale verken analysert eller presentert tidligere (Gjessing 1942:258). I motsetning til Solberg (1918, 1920) og Nummedal (1937, 1938), som viet mye oppmerksomhet til enkeltskår uten egentlige forsøk på å generalisere det visuelle uttrykket, omtaler Gjessing (1942:257-267) keramikkmaterialet samlet og i langt mer generelle termer. Den typologiske variasjonen som tidligere forskere har lagt vekt på underkommuniseres eller overses av Gjessing. Gjessing (1942:258) fremhever dekoren som særlig karakteristisk for kamkeramikken: kombinasjoner av groprekker og ulike stempelavtrykk, der kamstempel er vanligst, men der også snorstempel eller smale meiselintrykk forekommer. Dekorasjonen har et overveiende sterkt horisontalt preg, men bortsett fra dette er den kombinert med "stor fantasi og variasjon" (Gjessing 1942:258). Godset er oftest mer eller mindre rødbrunt, fast og godt brent og magret med grus. Karene har ifølge Gjessing vært store, med spiss eller rund bunn og jevnt buete vegger opp til randen, som ikke er utsvinget. Gjessing (1942:259-263) bruker i første rekke kamkeramikken til å bestemme kronologiske utviklingstrinn i nordnorsk steinalder. Han er også opptatt av de kulturelle sammenhengene mellom nordnorsk steinalder og steinalder lenger østover i nordre Fennoskandia (Gjessing 1942, 1945). Kamkeramikken i Øst-Finnmark gir han gode argument gjennom sine

klare likhetstrekk med nordrussisk og finsk kamkeramikk, ifølge Gjessing (1942:263, 266-267) hovedsakelig med Ka II.

### **5.3. Simonsens definisjon av Sär 1-keramikken på Noatun, 1957**

I en artikkel i det finske tidsskriftet Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja (1957) beskriver Simonsen de rike funnene av steinalderkeramikk på gården Noatun i Pasvik, Sør-Varanger kommune. Simonsen henfører her all keramikken til henholdsvis kamkeramikk av Sär 1-type og asbestkeramikk (Sär 2). Kamkeramikken presenteres i sin helhet som tilhørende ”keramik af Ailio´s ”erste Gruppe” ..., senere af finske arkæologer kaldet ”Säräisniemi-1-keramik”” (Simonsen 1957:239). Etter Simonsens mening har Europäus-Äyräpääs (1930) beskrivelse av typisk kamkeramikk - Ka II - klarere likhetstrekk med Sär 1-keramikken på Noatun enn Ka I. Han slutter derfor at Sär 1 er en nordlig variant av Ka II. Simonsen går ikke nærmere inn på hvordan finske arkeologer karakteriserer Sär 1, men beskriver isteden selv hvordan keramikken ser ut på Noatun. Denne beskrivelsen blir stående som den mest detaljerte og konkrete definisjonen på Sär 1 frem til 1999.

Keramikken har, skriver Simonsen (1957), lyst gulbrunt gods, gjerne magret med knust stein som sjelden vises i overflaten. Karveggeene er drøyt 1 cm tykke. Karene har vært jevnt halvkuleformete med rund bunn, og hele utsiden har vært ornamentert. Noen kar har også hatt ornamentikk på randkanten. Formen på randen varierer, fra rett tverrskåret, via rundet, fortykket på innsiden, skrått utoverskåret eller lett utsvajet, til tynn med svak skulder et stykke under randkanten, på utsiden av karet. Sär 1-keramikken på Noatun har varierende dekor som alltid er ordnet i horisontalt omløpende bånd. Noen kar har vært dekorert bare med groper. Noen få kar kan derimot ha hatt bare stempelornamentikk, helt uten groper. Det overveiende mønsteret er likevel skiftevis groper og stempelinntrykk under hverandre i horisontale bånd. Ofte kan de to dekorelementene være kombinert, ved at stempelet er satt inn mot gropene, enten horisontalt, vertikalt eller diagonalt. Et motiv som trekkes frem er kombinasjonen av groper med kamstempel inn mot hver grop, der den delen av kamstempelet som går inn i gropen er nesten like dypt trykket inn som denne, mens den andre enden bare er lett trykket inn. Motivet er avbildet på figur 25. Dette motivet er funnet på fem ulike kar på Noatun. Kombinasjonen av stempelinntrykk og groper kan ifølge Simonsen (1957:242) ”... varieres i det uendelige”. Simonsen bemerker videre at det oftest bare er brukt ett stempel på hvert kar, dog med fem registrerte unntak bare på Noatun. Randen er dessuten gjerne dekorert med et annet stempel enn

karet forøvrig. Stemplene er ofte brede, korte dem generelt som varianter av imitert, bevkl grovere eller finere kammønster, andre er me trekanter stående mot hverandre, mens atter stempelinntrykkene beskriver Simonsen også dykkand, samt inntrykk av det han mener må Sär 1-keramikken på Noatun kjennetegnet ve (Simonsen 1957:243-244).

S 82 Foto

atter

l små

en er



Figur 27. Kamstempel som ender i grop - ett karakteristisk men sjeldent dekormotiv på Noatun Innmarken. Foto: Tromsø museum

Simonsens typologiske beskrivelse er den mest detaljerte og konkrete som er fremsatt for såkalt Sär 1. At beskrivelsen var såpass detaljert og spesifikk skyldes nok at den tok utgangspunkt i et begrenset materiale. Frem til Torvinens (1999, 2000) forslag, som tar utgangspunkt i et mye mer omfattende men også mer spredt materiale, har beskrivelsen av keramikken fra Noatun blitt etablert og vedlikeholdt som typologisk definisjon av Sär 1 som helhet. Dette til tross for at definisjonen har vist seg å være praktisk svært vanskelig å overføre på antatt Sär 1-keramikk ellers i nordre Fennoskandia. Flere av de typiske trekkene ved keramikken på Noatun er uvanlige eller ukjente på andre lokaliteter, og omvendt. Dekorkombinasjonen av grop og skråstilt kamstempel inn i hverandre er likevel trukket frem som det sterkeste karakteristika for typen som helhet (Luho 1948:74, Simonsen 1957:242, Huurre 1983:140, Lavento 1992:26). Dette til tross for at motivet bare finnes på en liten del av keramikkmaterialet, også på Noatun. Simonsens (1957) typologiske beskrivelse av kamkeramikken på Noatun har dermed blitt stående som en "svart boks" (jfr. Latour 1987) både i norsk og finsk arkeologi.

#### ***5.4. Typologisering av kamkeramikk fra Nord-Finland etter 1957***

I Finland har selv små forskjeller i vannstanden gitt store utslag på fortidige strandlinjer. Med C<sup>14</sup>-metoden ble det mulig å datere de forhistoriske lokalitetene direkte, men minst like viktig ble det at også strandlinjene kunne tidfestes. Denne metodiske nyvinningen ga nytt liv til den finske typologi-kronologidebatten, også omkring Sär 1. Likevel videreføres tradisjonen med å forstå Sär 1 som det som "blir igjen", også etter at definisjonene av Ka I og Ka II er justert.

Det er i første rekke Siiriäinen (1971, 1973, 1978) som har bidratt til den typologiske og kronologiske revurderingen av Sär 1. Siiriäinenens hovedanliggende er å påvise kronologiske sammenhenger mellom kystnære steinalderboplasser i Nord- og Midt-Finland, og forskjeller i keramikk materialet brukes som kronologiske markører. I en tidlig artikkel (1971) mener han at keramikken fra funnstedet som har gitt typen dens navn, Säräisniemi i Vaala ved Oulo, ikke er egnet som grunnlag for en selvstendig definisjon basert på finsk materiale. Materialet fra Säräisniemi var opprinnelig som helhet innlemmet i Ailiös (1909) «Erste Gruppe». Senere er store deler av keramikken herfra henført til Ka I og Ka II, ettersom disse typene ble klarere typologisk definert. Det resterende materialet utgjorde den i praksis udefinerte Sär 1. Den samme blandingen av antatt Sär 1 og påstått annen kamkeramikk finnes igjen på flere andre finske lokaliteter. "Rene" Sär 1-funnsteder inneholder etter Siiriäinenens (1971:9) oppfatning alt for få skår til å kunne danne grunnlag for en brukbar typologisk definisjon. Disse åpenbare problemene får Siiriäinen (1971) til å velge å basere seg på Simonsens (1957) typologi fra Noatun. Samtidig konkretiserer han den negative definisjonen av Sär 1 som var innarbeidet som praksis: Sär 1 er det gjenværende materialet når Ka I og Ka II-skårene er tatt ut (Siiriäinen 1971:11).

Siden 1930-tallet har finske forskere regnet Sär 1 som en nordlig variant av Ka II (Carpelan 1979:23). Siiriäinen (1973:7, 1978:11, 14) observerer at flere dekorelement på Sär 1 knytter keramikken typologisk både til Ka I og Ka II. Resultatene av strandlinjedateringene viste at Sär 1 var en like tidlig keramikkstil som Ka I:1 (Siiriäinen 1971, 1973, 1978). Dermed kunne yngre men lignende keramisk materiale som tidligere medvirket til å opprettholde Sär 1 som en stilistisk svært omfattende og usikker type, utelukkes. Dette dreide seg stort sett om Ka II-keramikk, som nå kunne avgrensnes til lavere strandlinjer. C<sup>14</sup>-dateringene ga et klarere bilde av denne tidligste, nordlige kamkeramikkens typologiske særtrekk. Resultatene av dateringene virket dermed i dette tilfellet ikke bare kronologisk bestemmende, men også typologisk definerende, på tilsvarende måte som typologi i tradisjonell arkeologisk metode var blitt bruk i kronologisk ærend.

## Del II: Typologi

Etter Siiriäinenens arbeider på 1970-tallet er det få finske arbeider som tar opp Sär 1 som typologisk fenomen. Til tross for en rekke funn av nye Sär 1-lokaliteter i Nord-Finland, og til tross for at flere av dem også har blitt publisert, blir ikke materialet som helhet vurdert typologisk før hos Torvinen i 1999 (1999, 2000). Frem til da publiseres keramikken i noen korte artikler som hovedsakelig behandler enkeltlokaliteter (bl.a. Lavento 1992, Sohlström 1992, Koivisto 1998). Selv om Lavento (1992:25) påpeker problemet med at Sär 1-keramikken i praksis er udefinert som type velger han i artikkelen å forutsette at materialet fra lokaliteten Ruthinansalmi er enhetlig Sär 1, og at denne keramikken danner en egen, selvstendig keramikktipe. Beatrice Sohlström (1992) benytter seg av samme forutsetning for keramikken på lokaliteten Inari 406, Nellimjoen suu S. På grunnlag av keramikkenes dekor, magring og profil mener hun at det "... är möjligt att det i sin helhet är av Säräisniemi 1-typ" (1992:29). Dette blir så stående som premiss for den videre diskusjonen. Tilsvarende omtaler Koivisto (1998) den store lokaliteten Ylikiiminki Vepsänkangas utenfor Oulo som en av de svært få "rene" Sär 1-lokalitetene, igjen uten å gå inn på noen typologisk definisjon. Generelt for disse nyere artiklene er at de behandler flere forhold ved lokalitetene og funnmaterialet, slik at problemstillingene omkring Sär 1-materialet får begrenset plass. Dette ligner forøvrig på måten kamkeramikken er behandlet i de senere norske arbeidene (se kapittel 5.5.). Arponen og Hintikainen (1993) velger en noe annen løsning i sin sammenstilling av strandforskyvninger og arkeologiske funn ved Inari: Siden Sär 1-keramikken som type har vist seg å være usikker i Finland, og siden nye dateringer antyder at denne keramikken dekker samme tidsperiode som tidlig og typisk kamkeramikk, går de ikke inn på noen nærmere avklaring av keramikken i det hele tatt (1993:15-16).

Gjennom disse nye arbeidene styrkes Sär 1 som arkeologisk type fordi den ikke blir vurdert i forhold til det konkrete empiriske materialet. Beskrivelsene av Ka I eller Ka II ville også kunne omfatte ihvertfall store deler av det keramikkmaterialet som av Lavento (1992, Sohlström (1992) og Koivisto (1998) henføres til Sär 1. Etter Siiriäinenens (1971, 1973, 1978) typologiske revisjon på 1970-tallet, der Simonsens (1957) for alvor ble tatt i bruk i finsk arkeologi, lukkes den "svarte boksen" (jfr. Latour 1987) som rommer utsagn om Sär 1. Som jeg vil vise i neste kapittel skjer det samme i norsk arkeologi.

### ***5.5. Typologisk plassering av kamkeramikk i Øst-Finnmark etter 1957***

I Simonsens (1961,1963) omfattende gjennomganger av lokaliteter og funn fra Várjjat (Varanger) omkring 1960 gjøres en distinksjon mellom Sär 1-keramikk, "annen kamkeramikk" og "nøytral keramikk" i funnlistene fra flere av de kamkeramiske boplassene. Keramikktypene blir ikke

## Del II: Typologi

beskrevet, og dermed heller ikke definert i forhold til hverandre. Alle tre typene regnes for å være samtidige i arkeologisk forstand, det vil si at de med stor sannsynlighet opptrer i samme kulturlag. På to lokaliteter på gården Noatun i Pasvik, henholdsvis «Haugen» og «Neset Vest», åpner Simonsen likevel for at det kan være et eget mellomlag, mellom laget med Sär 1-keramikk og laget med asbestkeramikk. Dette «mellomlaget» lot seg ikke definere stratigrafisk under utgravningene, men Simonsen (1963:104) mener det kan skilles ut på grunnlag av dets materielle innhold: ”neutral keramikk og kamkeramikk, som ikke er af Säräisniemitype”. Simonsen hevder denne materielt betingelte stratigrafisen viser til to typer kamkeramikk med ulik bruksfase, der Sär 1 er den eldste.

I de fire heftene av *Veidemann på Nordkalotten*, utgitt mellom 1975 og 1982, kommer Simonsen tilbake til kamkeramikken. Selv om keramikken, som jeg tidligere har vært inne på, primært brukes til å datere lokalitetene og de øvrige gjenstandstypene, forfølger Simonsen her tanken om ulike typer kamkeramikk i det norske materialet slik det opereres med i Finland. Det meste av kamkeramikken i Øst-Finnmark omfatter Sär 1, som også ifølge Simonsen tilsvarer finsk Ka II:1. På Noatun Haugen – den sentrale delen av Noatun Innmarken – mener Simonsen (1991:168, 222-223, 225, 233) at det også finnes kamkeramikk fra den senere fasen, Ka II:2. I en Internett-artikkel om gården Noatuns historie (1994) holder Simonsen fast ved tanken om en lengre kamkeramisk bosettingsperiode på Noatun. Nå begrunnes det i keramikken fra lokaliteten Noatun Neset Vest, som Simonsen (1994:5) mener representerer en yngre, ikke nærmere typologisk bestemt kamkeramisk fase enn Sär 1 som er funnet på de andre lokalitetene på gården. Keramikken på ”Neset Vest” ble funnet i 1961. Simonsen tolker i 1963 materialet herfra som samtidig med Sär 1-keramikken, men som spor etter av en annen ”stamme” enn den ”mer fastboende, som representeres af kamkeramiken ellers i dalen og ved fjorden” (Simonsen 1963: 118-119). I 1994 tolker han den altså den avvikende dekoren på keramikkmaterialet på Noatun Neset Vest som uttrykk for bosetting senere enn Sär 1. Verken i de tidlige eller i de senere arbeidene gjør Simonsen rede for hvilke stilistiske eller typologiske forskjeller han mener å kunne påvise mellom de antatt ulike kamkeramikktypene på Noatun.

De få norske arbeidene som omtaler kamkeramikken etter 1957 mangler nesten helt referanser til den finske typologidebatten. Siiriäinen (1971, 1973, 1978) kronologiforslag, bygget blant annet på kamkeramikken i Nord-Finland, blir likevel lagt til grunn for K. Henskogs (1980) tidfesting av den første fasen av yngre steinalder i Várjjat (Varanger). Dette vil jeg komme tilbake til i kapittel 10. Arbeidene som omtaler kamkeramikken i Øst-Finnmark inneholder verken beskrivelser eller typologiske vurderinger av det såkalte Sär 1-materialet i Norge. Med unntak av Simonsens (1961,

1963, 1991, 1994) arbeider - der det på linje med Nummedal (1937, 1938) hevdes keramikktypologisk og dermed kronologisk variasjon - holdes keramikkenes enhet og samhörighet med finsk Sär 1 som et à priori for egne utsagn i forskningsarbeidene etter 1957 (Helskog 1980:52, K. Schanche 1988: 113-114, 190, B. Olsen 1994:52-54, 76-81, Hesjedal m.fl. 1996:204). Selv om Nummedal (1937, 1938) og Simonsens (1961, 1963, 1991, 1994) påstander om typologisk variasjon helt ses bort fra her er det ingen av disse senere fremstillingene som bygger på nye analyser av keramikk materialet. Jeg skylder her å presisere at de aller fleste av disse arbeidene er artikler og oversiktsverk av mer generell karakter, der det ikke er gitt plass til morfologisk presentasjon og vurderinger av hver enkelt gjenstandskategori. I samtlige arbeider, Simonsens inkludert, gis kamkeramikken primært rollen som daterende element, eventuelt også som kulturell eller etnisk markør i en kort og klart avgrenset periode. Kamkeramikken tillegges følgelig utsagnskraft om fenomenen som typologisk variasjon ville kunne belyse. Også i nordnorsk arkeologi må Sär 1 sies å ha blitt en entydig "svart boks" i disse tiårene.

### ***5.6. Torvinens typologiforslag fra 1999/2000***

I Markku Torvinens lisensiatavhandling fra 1999 fremsettes det første typologiforslaget for Sär 1 i Finland og resten av det antatte utbredelsesområdet. Torvinen (1997:21) har nå beveget seg bort fra sin antakelse fra 1994 (utgitt 1997, 1999:pers.med.) om at Sär 1 representerer en lokal nordlig variant av Europäeus-Äyräpääs (1930) tidlige kamkeramikk (Ka I). Han har også frigjort seg fra Simonsens (1957) definisjon som han valgte å forholde seg til i 1997. Ett av problemene med Sär 1 i Finland, skriver Torvinen i 1997(:23), er at lokalitetene der denne keramikken opptrer sjelden er "rene" med hensyn til keramikk materiale. Det er derfor vanskelig å skille Sär 1 fra annen, lignende keramikk. Behovet for en definisjon er åpenbar.

Torvinens avhandling er på finsk, men i 2000 publiserte han typologiforslaget sitt i en engelsk artikkel. Den videre presentasjonen vil bygge på denne teksten. Torvinens (1999, 2000) utgangspunkt er delvis geografisk, delvis temporært og delvis basert på negativ typologisk bevisførelse: Når reell tidlig eldre kamkeramikk (Ka I) skilles fra den tidligste nordlige keramikken, og når typisk kamkeramikk (Ka II) på de samme lokalitetene holdes utenfor, trer Sär 1-keramikken frem (2000:6, jfr. Siiriäinen 1971:11). Sär 1 skiller seg likevel primært fra Ka II gjennom dateringene, ikke typologiske forskjeller (Torvinen 2000:19).

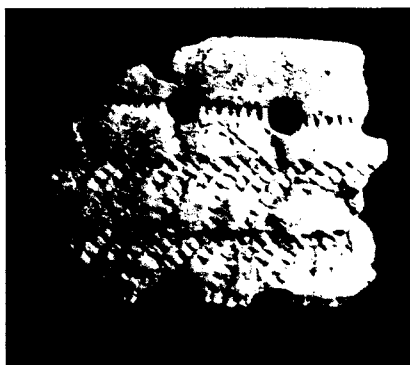
## Del II: Typologi

Torvinen baserer typologiforslaget sitt på keramikk fra antatte Sär 1-lokaliteter som er funnet på 1980- og 1990-tallet. Hvor mange av lokaliteter dette dreier seg om og hvor stort dette materialet er, kommer ikke frem i artikkelen (Torvinen 2000). Det er verdt å merke seg at Torvinsens definisjon er basert på et nytt og begrenset utvalg av Sär 1-materialet i Finland. Likevel er han tydelig bundet i eldre typologiforslag, særlig Europäeus-Äyräpääs (1930) for Ka I og Ka II.

Torvinen (2000) beskriver dekoren som rent ornamental, laget av ulike stempel trykket inn i leiren. Han velger å dele stemplene i to grupper: De som er intensjonelt laget for formålet, og de som er hentet direkte fra naturen. De som er laget er blant annet stemplet med tvunnet snor, oval tvunnet snor, vanlig snor, ulike tannstempel, kamstempelet, det to- eller tredelte stempelet, stempel med rett eller skrått rutemønster, samt små stempel med firkanter eller trekkanter. Naturlige stempel er ryggvirvler fra fisk og begge leddflatene på overarmsbeinet (humerus) av fugl (Torvinen 2000:6-7). Torvinen mener at ”ingen annen steinalderkeramikk i Finland har så mange og så varierte stempelinntrykk som Sär 1” (Torvinen 2000:7, min overs.). I tillegg til disse stemplene er det alltid dyp gropdekor på Sär 1. All dekoren er ordnet i horisontale rader, og vanligvis er det bare brukt ett, i noen tilfeller to, ulike stempel på hvert kar, i tillegg til gropene. Stemplene er enten plassert individuelt eller i kombinasjoner, som repeteres over karflaten og gir dekoren en spesiell rytme. Bunnen er dekorert på samme måte som resten av karet, gjerne med en grop som avsluttende midtmotiv (”navle”) (se fig. 61 her). Torvinen (2000:8) fremhever ett dekorelement som eksklusivt for Sär 1: Brede, horisontale bånd frembrakt ved at korte stempel er satt tett etter hverandre i ca. 45 graders vinkel, slik at kanten på båndet blir taggete. Dette er vist på figur 27. I tillegg er kombinasjonen av skrå kamstempel med groper i hver ende et eget trekk (Torvinen 2000:18, jfr. figur 26). Dette siste trekket er det Simonsen (1957) fremhever ved keramikken på Noatun, og som siden har blitt stående som kjennetegnet på Sär 1.

Torvinen (1999, 2000) legger særlig vekt på dekoren i sin typologiske beskrivelse, men han oppgir også andre trekk ved Sär 1: Karformen er den samme som for øvrig kamkeramikk, nemlig jevnt buete vegger opp fra en rund eller spiss bunn, vanligvis med rett, jevn munningsrand øverst. Randen kan noen ganger være skrå eller fortykket på innsiden. Leiren er magret med knust stein og/eller sand, eventuelt feltspat. Karene er bygget opp av pølser som er føyd sammen oppå hverandre i not-og-fjær-prinsipp. Overflaten er nøye tilglattet ved at det er brukt begitning, en blanding av leire og vann, både på inn- og utsiden. Yttersiden var nesten alltid opprinnelig farget med rød oker.





Figur 28. Et, ifølge Torvinen (2000), eksklusivt dekormotiv for Sär 1: Horisontale bånd av tette, skråstilte kamstempel. Skår fra lokaliteten Ylikimiki 46, Vepsänkangas. Foto: M. Skandfer

Det er knapt to helt like Sär 1-ker (Torvinen 2000:9). Til tross for dette klarer Torvinen (1999, 2000) både å frembringe en typologisk beskrivelse av denne keramikktypen og å påvise kontraster til andre, klarere definerte typer steinalderkeramikk. Avgrensningen mot tidlig kamkeramikk (Ka I) - som finnes i sørligere deler av Finland - er den mest sentrale, siden disse to typene i hovedsak er samtidige. Karformen, randformen, magringen og måten dekoren bruker hele flaten på er den samme. Begge keramikktypene har gropdekor. Det er likevel flere forskjeller: Ka I-keramikken har større kar og tykkere vegger enn Sär 1. Ifølge Torvinen (2000:7) har Sär 1-ker munningsdiameter på 20-35 cm, med gjennomsnittlig veggtykkelse på 9,3 mm. Videre er overflaten på Sär 1-kerene glattere og tettere, det er langt vanligere at yttersiden er farget rød, og den lyse gulbrune fargen skiller seg fra Ka I-keramikens (grå)brune gods. Torvinen (2000:17-18) påpeker at de klareste stilistiske forskjellene ligger i ornamentikken: Ka I har nesten aldri egentlige kamstempel, men istedet buet snorstempel, lange rette stempel eller rekker av små fordypninger laget med pinner. Inntrykk av ryggvirvler eller negler er vanlige i ulike kombinasjoner. Sär 1 er langt mer variert, men mangler de lange rette stemplene og negleinntrykkene helt, mens rekkene av små fordypninger er sjeldne. Ryggvirvelstemplene er sjeldne i Sär 1, og Torvinen mener de da opptrer som et lån fra Ka I i grensesonene mellom de to keramikktypene. Gropene i Ka I er alltid trykket inn etter resten av dekoren, uten å stå i noe åpenbart ornamentalt forhold til denne, i motsetning til i Sär 1. Begge de tidligste kamkeramikktypene har rekker av groper med faste intervall som dekorativt element. Mens dekoren er organisert strengt horisontalt i Sär 1, kan den være ordnet både vertikalt, på skrå eller i girlandere i Ka I. Yngre tidlig kamkeramikk (Ka I:2) har færre stempelmotiv enn Ka I:1, og de er trykket lettere inn i leiren. Kamstempelet er vanligere, oftest som et smalt stempel, mens dekoren er mer begrenset og klarere horisontalt organisert, som i Sär 1. Groper er uvanlige, og som regel opptrer de bare som grunne fordypninger. Godset er sandmagret og dermed finere enn tidligere.

## Del II: Typologi

På grunnlag av de få fellestrekkene Torvinen mener å kunne påvise mellom tidlig kamkeramikk (Ka I) og Sär 1, avviser han at dette dreier seg om regionale varianter av samme keramikktipe.

Likhetstrekkene med Typisk kamkeramikk (Ka II) består i første rekke av at både Sär 1 og Ka II har strengt horisontalt organisert dekor. Et annet likhetstrekk er skrå og fortykket rand. Torvinen antyder forskjeller også i teknikk og overflate, uten å gå nærmere inn på en videre distinksjon. Dateringer viser at Sär 1 er eldre enn Ka II. Torvinen (2000:19) avfeier på det grunnlaget enhver typologisk sammenheng mellom Sär 1 og Ka II. Han setter deermed strek over all tidligere påpekning av typologisk likhet mellom den eldste nordlige kamkeramikken og Ka II (jfr. Gjessing 1942, Siiriäinen 1971, 1973, 1978, Nummedal 1937, 1938, Simonsen 1957, 1961, 1963). Sär 1 fremstår dermed for første gang uten typologiske bånd til de etablerte kamkeramikktypene i Sør-Finland. Den er avgrenset som type - men står strengt tatt fortsatt uten egentlig definert typologisk innhold.

### ***5.7. Typologisering av tidlig kamkeramikk i Nordvest-Russland***

Russland består av flere geografiske regioner som er behandlet noe ulikt i kulturhistorisk forskning. Her vil jeg se på de to regionene som har blitt tilskrevet Sär 1-keramikk, nemlig Nord-Russland med Kola ned mot Kvitsjøen, og Karelen videre sørvestover ned til Onega. Russisk forskning i Sør-Karelen er sterkt preget av eldre finsk forskning. Dette skyldes at området frem til etter 2. verdenskrig var finsk territorium. Finsk forhistorie omfattet følgelig sør-Karelsk forhistorie. Eldre finsk typologi og kronologi er derfor innarbeidet for området omkring Onega på en helt annen måte enn i resten av Nordvest-Russland, der lokal egenart og autonom utvikling er fremhevet, i tråd med sovjetisk historietradisjon. I de siste ti årene, med økende forskningssamarbeid over landegrensene og bedre utveksling av publikasjoner mellom Russland og de nordiske landene, er dette skillet i ferd med å viskes ut: Nordeuropeiske og finske betegnelser tas i større grad igjen i bruk om materiale i Russland. På mange måter ligner forskningshistorien i Sør-Karlen på forskningshistorien i Nord-Finland: De er begge randsoner for det Egentlige Finland. Forskjellige forskningstradisjoner mellom Sør-Karelen, Nord-Karelen og Kola kommer ikke minst til uttrykk i ulik vektlegging av keramikk i kombinasjon med bruk og forståelse av keramikktypologi. Jeg vil se litt nærmere på dette.

Tidlig kamkeramikk er funnet i hele Nord-Russland. Ifølge Gurina (1987:41, 1997) er den eldste keramikktypen på Kola en tykk sand- og grusblandet keramikk formet i to lag, med rett rand og

## Del II: Typologi

rund eller flat bunn. Karene er hardt brent, noe som har gjort godset lyst. Hele overflaten er dekorert med ulike stempel, hovedsakelig lange kamstempel og bevirket snor, eller også er det risset inn lange, rette linjer med jevne mellomrom. Dekoren er ordnet i avgrensede vertikale eller horisontale sikksakk-mønstre, adskilt av spredte groprekker. Noen ganger er overflaten malt med oker. Gurina (1987:41) mener denne keramikken representerer en modernisert utgave av den tidlige kamkeramikken lenger sør og vest i Russland og Sør-Finland - såkalt Sperrings I<sup>3</sup>. Hun påpeker noen likhetstrekk med Sär 1 i Finland og Norge, som kamstempel i horisontalt sikksakkmønster. Hun understreker likevel de lokale kjennetegnene ved keramikken som mer fremtredende, som at flere kar har flat, dekorert bunn (Gurina 1987:43). Mot sen-neolittikum forsvinner likhetene med annen keramikk mens det lokale særpreget styrkes. Karene fremstår mer individuelle, både i bruk av dekorelement og i dekorarrangement, og mønstrene fremstår etterhvert som mer skjødesløse og tilfeldige (Gurina 1987:43). Gurina (1987, 1997) mener å se at den tidligste keramikken på Kola typologisk representerer en egen, lokal utgave av kamkeramikk. Både tekstene og illustrasjonene som hører til viser at hun velger å presentere keramikken som en kulturelt særlig følsom del av en lang utvikling mot større egenart og kulturell selvstendighet for Kola. Kronologiske forskjeller er lagt mindre vekt på enn de store utviklingslinjene. Det lokale særpreget kjennetegner ifølge Gurina (1987, 1997) hele det arkeologiske materialet, som hun etterhvert (1997) benevner som en egen "Kola-kultur".

Selv om Gurina (1987, 1997) henviser til typologisk likhet med etablerte keramikktyper i Finland er ikke typologisk likhet noe poeng i fremstillingen. De finske typene refereres i første rekke som analogier til keramikken på Kola. Gurina nevner ikke hvor hennes forståelse av de finske typene er hentet fra. Som vist har innholdet i disse typene blitt endret og formet av hver enkelt forsker, basert på utvalgte deler av et stadig voksende materiale, slik at de klassifikatoriske kjennetegnene for den samme keramikkbetegnelsen varierer. Uten nærmere henvisninger fra Gurinas side er det derfor vanskelig å bedømme hvilke eventuelle typologiske sammenhenger det er mellom etablerte kamkeramikktyper i Finland og keramikken fra Kola.

I sin doktorgradsavhandling fra begynnelsen av 1990-årene om steinalderen på Kola er Shumkins (1984) hovedanliggende å beskrive utvikling i og gjennom steinartefaktene. Han vier likevel ti sider til å beskrive den neolittiske keramikken i generelle ordelag, hovedsakelig fordi den antas å gi særlig gode kronologiske holdepunkt. 79 kar er tidsbestemt til første del av neolittikum.

---

<sup>3</sup> Sperrings I-keramikk er en eldre finsk betegnelse på en lokal sørvestlig variant av tidlig kamkeramikk (Ka I:1 og Ka I:2), som har gått ut av bruk i Finland (Lavento 1992:26). Det mest karakteristiske trekket var snoravtrykkmotivet i dekoren (Ailio 1930:174). Keramikk som tidligere var typologisert som Sperrings I er nå henført til Ka I i Finland.

## Del II: Typologi

Shumkin (1984) og Gurina (1987, 1997) beskriver dekoren på den tidlige keramikken nokså likt, som vertikale eller horisontale mønsterrapporter laget med ulike kamlignende stempel og groper. De eldste karene er dekorert med korte, brede, smale, ovale, glatte eller oppdelte kamstempel i kombinasjon med ulike gropstempel. I noen tilfeller er det brukt små knokler og sammensatte stempler, og det er også funnet avtrykk av stempel som er satt inn i leira og deretter dreid rundt. Beviklet snor er sjeldent. Det er oftest brukt bare to til tre ulike stempel på hvert kar. Gropene er av underordnet betydning, og danner oftest rader rett under randen eller de fungerer som skiller mellom kamstempelbåndene. Shumkin (u.å:71-72) nevner at gropene ofte er plassert rett oppå kaminstrykkene eller i endene av disse. Denne siste beskrivelsen viser *både* til det mest brukte kjennetegnet for å skille Sär 1 fra Ka I og *samtidig* til det kjennetegnet som antas å mest karakteristisk skille Ka I.1 fra Sär 1: groper direkte på kammotivet er karakteristisk for Ka I:1 men ukjent i Sär 1 (Torvinen 2000), mens groper i enden av kammotivet skal være karakteristisk for Sär 1 men ukjent i Ka I:1 (Simonsen 1957, Torvinen 2000). Kamstemplene danner oftest horisontale eller vertikale sikksakk-bånd eller også flere vannrette linjer etter hverandre nedover karveggen på kamkeramikk på Kola. Shumkin (1984:71) presenterer keramikken generelt, men likevel mer i detalj enn Gurina (1987, 1997). Han angir geografisk avstand og lokale miljømessige variasjoner som bakgrunn for dekorforskjeller mellom ulike keramikkvarianter på Kola. Disse forskjellene blir ikke beskrevet med hensyn til dekor.

Mens Gurina (1987, 1997) skildrer lys, hardt brent keramikk med rette vegger opp mot randen og ofte rund eller spissoval bunn, beskriver Shumkin (1984:71) dårlig brent keramikk med vegger som svinger inn ved randen, og oftest med flat bunn. De tidligste karene har vanligvis vegger som krummer inn mot munningen, slik at de får en delvis lukket form, men kar fra den tidlig-neolittiske lokaliteten Chavanga I på sørvestspissen av Kola har rette vegger og åpen munning. Utformingen av randkanten kan variere, men den er ofte fortykket på innsiden. Veggene er mellom 0,5 og 1,5 cm tykke, laget i to lag, overflaten er tilglattet med begitning, ofte dekorert med oker på utsiden og magringen tilsvarer den Gurina (1987:41) beskriver. Karene er opp til 34 cm i diameter, men det finnes også mindre eksemplarer, mellom 14 og 20 cm i diameter. Shumkin (1984) skriver ikke hvor på karene dette målet er tatt.

Shumkin (1984) angir regionale forskjeller i karformene. Han hevder at mens den tidligste keramikken nordøst på Kola har rund eller spissoval bunn, har keramikk med tilsvarende alder på Sør-Kola flat bunn. Jeg har ikke sett avbildet noen vegg- eller munningskår fra lokaliteter på Kola som antyder innsvingete vegger og delvis lukket karform, slik Shumkin beskriver. Bilder publisert i sammenstillingen av Gurinas (1997) arbeid på Kola viser at keramikken fra de tidlig-

## Del II: Typologi

neolittiske lokalitetene Nerpichya guba I, Ust-Drozdovka, Mayak II og Tsaga I, i likhet med keramikken fra Chavanga I, har hatt rette vegger og åpen munning. Lokalitetene Tsaga I og Chavanga I ligger lengst mot sør av de fem tidlige kamkeramiske lokalitetene på Kola. Den avbildete keramikken herfra har spissoval bunn tilsvarende keramikken lenger nord og øst. Ingen skår tyder på flat bunn, slik som Shumkin (1984) beskriver for Sør-Kola. Bildene understøtter følgelig ikke det inntrykket av lokal variasjon som fremkommer i beskrivelsene hans.

Ifølge Shumkin (1984:72-74) holder keramikktradisjonen seg relativt uendret på Kola gjennom hele neolittikum. Brenningen blir etterhvert sterkere og karene noe mindre, oftest mellom 20 og 26 cm i diameter, med noen miniatyrer på 4-6 cm i diameter. Flat bunn blir etterhvert vanlig på hele Kola, men Shumkin (1984:73) fremhever at forskjellene mellom de nordlige og østlige regionene på den ene siden og de sørlige og sentrale regionene på den andre blir klarere. Kar med rette vegger og helt åpen form er vanligst i sør og i sentralområdene, det samme er bruken av chamotte (knust brent leire), asbest eller pimpstein som magring. I sentralområdene blir gropdekoren mer betont enn i randområdene. I nord og øst er delvis lukkede former med krumme vegger vanligst, leira er magret med grus og etterhvert sand, stempeldekoren blir ofte vagere, og rombisk kamstempeldekor blir vanligere.

Shumkin (1984:73-74) støtter i overveiende grad sine konklusjoner på Gurinas (1987, 1997) mangeårige undersøkelser og utviklete hypoteser om kronologi, bosettingshistorie, lokal kulturutvikling og innvandring på Kola. I likhet med Gurina (1987) peker også Shumkin (1984) på «analogier» til - og påvirkning fra - Sperrings 1 på den tidlige keramikken i sørlige områder av halvøya og i sterkere grad likheter med Sär 1-keramikk i nordlige, vestlige og sentrale områder. Også han fremhever egenarten ved keramikken på Kola gjennom hele neolittikum. Verken Gurina (1987, 1997) eller Shumkin (1984) etablerer nye typebetegnelser på steinalderkeramikken på Kola.

I en nyere artikkel om Sär 1-keramikk i Karelen refererer German (1997:65) til Sär 1-lignende keramikk på Kola. Ifølge han er dette kar med opp til 10 mm tykke, rette vegger og avrundet bunn, rette, udekorerte randkanter, og yttervegger som er helt dekorert med horisontalt organiserte inntrykk av dype groper og avtrykk av beviklet snor, grov kam og særlig E-motiv. Et karakteristisk mønster er sikk-sakkborder med groper over vinklene. I sin oppsummerende artikkel om Sär 1 fra 2000 angir Torvinen (2000:20, appendix III) 17 Sär 1-lokaliteter på Kola. Lokalitetene er valgt ut på grunnlag av opplysninger fra flere kilder, i hovedsak en artikkel på finsk (Pesonen 1991 i Torvinen 2000) samt bilder i Gurinas (1987, 1997) publikasjoner. Blant Sär

## Del II: Typologi

1-lokalitetene er Tsaga I, Ust-Drozdovka, Nerpichya guba og Majak II, som også Shumkin (1984) refererer til men uten å påpeke likheter med Sär 1, og Chavanga I-III og V, som German (1997:65) refererer til som en lokalitet med Sär 1 eller Sär 1-lignende keramikk. Disse to siste tekstene (German 1997, Torvinen 2000) representerer den nye trenden mot (igjen) å innlemme russisk arkeologisk materiale i nordiske typer. Vi ser at materialbeskrivelsene for kamkeramikken på Kola varierer en del. Ulike deler av materialet fremheves for å belyse forskerens hovedtese: I Gurina (1987, 1997) og Shumkins (1984) tilfelle regional egenart med en viss påvirkning fra omkringliggende områder, i German (1997) og Torvinens (2000) den tidlige kamkeramikken på Kolas tilhørighet til større, etablerte typer.

Det er også funnet kamkeramikk i Karelen. German (1997) angir 48 lokaliteter med Sär 1 i Karelen, mens Torvinen (2000:appendix III) angir 53. Begge opererer med en skarp grense mellom Sär 1 nord for elvene Suma og Vyga og annen kamkeramikk i et område med flere innsjøer lenger sør, nordvest for Petrosavodsk, på nord og vestsiden av Onegasjøen. I sin presentasjon av den antatte Sär 1-keramikken i Nord-Karelen gjør German (1997) først rede for de generelle trekkene ved denne keramikktypen, slik den har blitt etablert som type gjennom Simonsen (1957) og Siiriäinenens (1971, 1973, 1978) arbeider. Deretter angir han hvilke morfologiske likhetstrekk Sär 1 har med Ka I og Ka II. Dette omfatter både dekormotiv med snoravtrykk, E-stempel, kamstempel, dekorkomposisjon, bruken av groper som dekorativt element, randform, karform og bruk av oker på utsiden. Siden påpeker han noen særtrekk: Sär 1-keramikken i Nord-Karelen har 7-12 mm rette, tykke vegger. Randkanten er rett, flat eller rundet. Det er ikke bevart noen bunnskår. Dekoren er oftest sammensatt av 2- til 4-delt kammotiv, groper av varierende størrelse og form, avtrykk av beviklet snor, E-stempelmotiv og korte, brede pinnestikk som er avrundet i endene. Det mest karakteristiske mønsteret er horisontale ”bånd” av vertikalt stilte motiv av kam eller snor, adskilt horisontalt av enkle eller doble ”bånd” av groper (German 1997:66).

German (1997:65) oppgir at det er funnet Sperrings I-keramikk sammen med Sär 1-keramikk på én lokalitet i Karelen (Kudamguba VII) og på én lokalitet på Kola (Niva XII). Ellers er lokalitetene typologisk ”rene”. Med utgangspunkt i dekoren mener han at keramikktypene må representere ulike bosettingsfaser. Det kronologiske forholdet mellom Sperrings I og Sär 1 kan klargjøres gjennom flere utgravninger av såkalte ”rene” Sär 1-lokaliteter. German (1997) holder her typenes autonome eksistens som et à priori i en sirkelslutning med utgangspunkt i en selvbekreftende, tradisjonell kulturforståelse: Keramikktypene er autonome og all keramikk kan klassifiseres innenfor kjente typer. Typene speiler kulturelle grupper i tid og rom, og det lar seg

## Del II: Typologi

derfor gjøre å påvise geografisk og temporær utbredelse. Siden keramikktyper representerer kronologisk avgrensede kulturer eller epoker må det finnes "rene" lokaliteter. Forskjellige keramikktyper på samme lokalitet må representere flere bosettinger til ulik tid, med ulikt kulturelt utgangspunkt. Som jeg har vist for Finland har nettopp typologisk klassifisering og avgrensning av typer til geografiske enheter og "rene" lokaliteter vært et gjennomgående problem i forhold til Sär 1.

Russiske forskere synes å være enige om at keramikken i Sør-Karelen representerer Sperrings I-keramikk. Sperrings I-keramikken i Sør-Karelen er ifølge Gusentsova og Andreyeva (1997:58) laget av grovmagret leire iblandet organisk materiale, sand, trefiber, oker og sjelden naturlig iblandet skjell. Karene er laget av 5-6 cm brede bånd eller "pølser" som er føyet sammen og glattet til på overflaten. Noen kar har spor av oker på utsiden. Karene er videst ved munningen og har rette, avsmalnende vegger inn mot en spissoval bunn. Randen er rett og flat, uten dekor. De fleste karene er store, med munningsdiameter opp mot 40 cm, men det finnes også små kar eller «kopper» med munningsdiameter opp til 15 cm, der veggene bare er 4-5 mm tykke. Dekormotivene består av bevirket snor, inntrykk av fiskevirvler og pinnestikk i tillegg til koniske groper. Ifølge Kosmenko (1992:114-115) er fiskevirvelavtrykk sjeldne. Gropene kan være plassert i samme felt som hovedmotivet, eller de kan skille «båndene» av hovedmotiv i horisontale soner. I tillegg har en del kar små rektangulære eller runde inntrykk som kan være glatte eller det de kaller "ribbelignende". Minst én av figurene som ledsager teksten (figur 2:7, evt. også 6) viser dessuten skår med kamstempel. Hele karoverflaten er dekket av mønster, og ofte er groper og pinnestikk, snorstempel eller ribbestempel kombinert i sikk-sakkmønster med groper i vinklene. Det er karakteristisk for ribbe- eller kammotivene og snorstemplerne at de ofte er stilt vertikalt. er sikk-sakkmønster som forbinder groper skal være vanligst oppe ved randen, og gropene skiller på de fleste karene mellom horisontale "bånd" av andre motiv. Dette er også beskrevet for Sär 1 i Finland. På noen lokaliteter er hele karoverflaten dekket av ribbelignende stempel, pinnestikk eller snoravtrykk.

Gusentsova og Andreyeva (1997:61) mener at de ulike avtrykkene kan være laget med snor viklet på en pinne, med fiskebein eller med egne stempler skåret ut i skifer. Slike er funnet på flere lokaliteter i Sør-Karelen. I motsetning til øvrig Sperrings I-keramikk, er keramikken i Sør-Karelen hovedsakelig dekorert med andre motiv enn bevirket snor, og i første rekke av motiv som er hentet direkte fra naturen. Den skal også være egenartet ved at den kombinerer flere typer motiv.

Tidlig kamkeramikk i Sør-Karelen relateres til etablerte nordvest-europeiske og finske keramikktyper, som Sperrings I, gropkeramikk og grop-kamkeramikk (Gusentsova og Andreyeva 1997, Koshmeko 1992). Tidlig kamkeramikk i Nord-Karelen har blitt forsøkt henført til de samme gruppene, noe som ifølge German (1997:63) har ført til terminologisk forvirring med innføring av en rekke lokale underarter og hybrider. De siste årene har Sär 1 blitt innført som betegnelse på den tidlige kamkeramikken i Nord-Karelen. Keramikken på Kola har også de siste årene blitt forsøkt henført til etablerte keramikktyper, som Sär 1 og Sperrings I. De generelle beskrivelsene av den tidlige kamkeramikken på Kola og i Nord- og Sør-Karelen, henholdsvis Sär 1 og Sperrings I, er påfallende like. Bildene som ledsager tekstene viser likevel til dels klare forskjeller. Dette beror nok på at tekstene i større grad forsøker å gi et generelt bilde, der karakteristiske trekk, det vil si det som kan skille en antatt type keramikk fra en annen, likevel fremheves. Bildene viser nettopp disse karakteristiske - og ikke nødvendigvis vanligste - trekkene. Forskjellene blir fremhevet, mens likhetene mellom antatte typer blir usynliggjort. Russiske forskere har i svært liten grad bidratt med selvstendige analyser til typologidebatten omkring tidlig kamkeramikk, herunder Sär 1. Forskningen er istedet preget av passiv referering til de etablerte typene i finsk arkeologi, enten som typologiske analogier eller som typebetegnelser. De stadige referansene til Sperrings I også i nyere arbeider synliggjør også den isolasjonen russisk forskning opplevde fra 1920-tallet (Trigger 1989) og frem til på 1990-tallet. I russisk arkeologi er Sperrings I blitt en "svart boks" som i finsk arkeologi er åpnet og erstattet med Ka I.

### ***5.8. Kamkeramikk i Nord-Sverige***

Materialet fra Nord-Sverige er sparsomt og lokalitetene svært få: Det er bare kjent tre kamkeramiske lokaliteter i Sverige, og alle ligger innefor en radius av en drøy mil i de øvre delene av Kalix-elven i Norrbotten (Halén 1994:148). Nettopp fordi det er svært begrenset kommer noen sammenhenger mellom morfologiske trekk, kronologi og antatte keramikktyper tydeligere frem her enn i det langt mer omfattende materialet fra Finland.

De tre kjente lokalitetene ble registrert i 1990, og én av dem, Lillberget (Raä 451), er delvis utgravd. På Lillberget ble det funnet kamkeramikk i tilknytning til både nedgravde hustuffer og graver med oker (Färjare 1995, Färjare og Wickström 1997, Halén 1994, 1996). På de to andre er keramikken oppsamlet på eroderte markoverflater (Halén 1994:147). Materialet fra Nord-Sverige omfatter ca. 8500 skår fra Lillberget, 24 skår fra Stor-Brändberget (Raä 984), herav bare fire med bevart dekor, og 43 skår fra Rudjärva (Raä 708), herav fem dekorerte. Keramikkmaterialet fra



## Del II: Typologi

Över-Kalix er presentert og typologisert i Haléns doktorgradsavhandling *Sedentariness during the Stone Age of Northern Sweden* (1994).

Keramikken fra Stor-Brändberget er magret med mye knust kvarts. Randskår fra ett kar viser rette vegger, svakt utskrånende overst mot karmunningen, rett rand uten dekor og randdiameter på 38 cm. Ifølge Halén (1994:148) kan tre dekorerte skår settes sammen. Bildet på hans fig. 178 mener jeg viser at de tre skårene stammer fra to ulike kar. Det ene er dekorert med grovt 4-delt kamstempel, beviklet snor og dype koniske groper, det andre med grov 3-delt kam og dype koniske groper. Dette har ikke konsekvenser for Haléns videre presentasjon av måten dekoren er disponert på karveggen på: Horisontale linjer og ”bånd” av groper, kamstempler og beviklet snor og vertikale kaminntrykk med horisontalt organiserte groper mellom. Det er okerrester og noe som kan være svart farge utenpå skårene. Halén (1994:149) klassifiserer keramikken fra Stor-Brändberget som Ka I:1. Han utelukker at dette kan være Sär 1 fordi ingen av de fire dekorerte skårene har dekormotivet av vertikale kamstempel med koniske groper i enden. Som jeg har vist er dette dekormotivet fremhevet som morfologisk karakteristisk for Sär 1. (Siiriäinen 1971, 1973, 1978, Simonsen 1957, Torvinen 2000). I tillegg mener Halén (1994:149) at det generelle inntrykket i måten karoverflaten er behandlet på og randformen nesten helt sammenfaller med Europaeus-Äyräpääs (1930) definisjon av Ka I:1.

Lokalitetenes høyde over havet indikerer at kamkeramikken fra Lillberget er noe yngre enn kamkeramikken fra Stor-Brändberget. Karene på Lillberget har hatt åpen munning og rett rand, rette vegger, gradvis krummende mot en rund bunn. Godset er magret med knust kvarts i varierende mengde. Chamotte forekommer. Kardiameteren varierer mye. De aller fleste karene er svært store, mellom 30 og 50 cm i diameter, en del er middels store, mellom 20 og 30 cm i diameter, mens noen få er små, bare 6 - 9 cm i diameter. Veggtykkelsen varierer fra 0,5 til 1,6 cm. Bare 18 % av skårene er dekorert. Aller mest vanlig er kamstempler. Koniske groper er mindre vanlig, og i tillegg forekommer pinnestikk og tommelintrykk. (Halén 1994:132-134). Haléns (1994) figur 155 av ”doble spissinntrykk” ser ut som knokkelavtrykk. Dekoren er arrangert i horisontale mønster som dekker hele overflaten. Enkelstående kamstempelavtrykk er ofte plassert vertikalt, vanligvis lenende mot høyre. Koniske groper er ordnet med fast avstand i horisontale «bånd». Ifølge Halén (1994:136) er dekoren på den øverste delen av karet mest bearbeidet og variert. Randkanten kan være dekorert med kamstempler, fingerinntrykk eller andre motiv, og dekoren på randkanten er også variert. Det er funnet oker på en rekke skår, særlig på randskår. Halén (1994:136) klassifiserer kamkeramikken fra Lillberget som Ka II:1, i

## Del II: Typologi

overensstemmelse med Europaeus-Äyräpää (1930, 1955) og Edgrens (1966, 1982) typologiforslag for sørfinsk kamkeramikk.

Lokaliteten Rudjärv ligger enda noe lavere enn Lillberget, og materialet omfatter blant annet kamkeramikk. Godset er her magret med mye fin sand, eventuelt iblandet finknust kvarts. Bunnen på ihvertfall ett kar har vært rund. De fire små skårene med bevart dekor har svært smale (2 mm), tette kamstempelinntrykk. Det er ikke funnet gropinntrykk eller rester av gropinntrykk på noen skår. Dekoren er så fragmentarisk bevart at Halén (1994:151) bare antyder hvordan motivene kan være satt sammen til horisontalt organiserte mønster. På grunnlag av magringen, bunnformen og den grunne kamstempeldekoren klassifiserer han keramikken fra Rudjärv til Ka II:2, igjen etter Europaeus-Äyräpää (1930:183) og Edgrens (1982:47) typologiforslag for sen finsk kamkeramikk (Halén 1994:151).

Haléns (1994) typologiforslag for kamkeramikken i Över-Kalix er fundert på morfologiske likheter med de typene Europaeus-Äyräpää (1930) foreslår for det sørlige Finland. Keramikken fra Stor-Brändberget, som er den eldste og mest interessante i i denne sammenhengen, mangler det antatt klareste klassifikatoriske trekket ved Sär 1: Groper i enden av vertikale kamstempler (se figur 25). Det må derfor, etter Haléns oppfatning, være snakk om Ka I:1. I sin generelle gjennomgang av Sär 1 i Nordre Fennoskandia regner Torvinen (2000:20, appendix III) likevel Stor-Brändberget som en Sär 1-lokalitet. Som jeg har vist tidligere har Torvinen en videre typologisk forståelse av Sär 1 enn det som har vært fremsatt tidligere i Finland, og som vi møter hos Halén. I tillegg til morfologiske trekk legger Torvinen stor vekt på funnstedenes geografiske plassering og datering i sin typologiske klassifikasjon (jfr. kap. 5.6.). For han ville det trolig være umulig å klassifisere den tidlige kamkeramikken på Stor-Brändberget, lengst vest og langt nord i Sär 1-området, som Ka I, selv om keramikken kanskje var ukarakteristisk Sär 1.

Torvinen (2000:appendix VI) støtter Haléns (1994, 1996) oppfatning av keramikken på Lillberget som Ka II:1. Også i Nord-Finland er det vanlig å finne Ka II på lavere strandslinjer i samme områder som Sär 1 (Siiriäinen 1971, 1973, 1978, Torvinen 2000). Som jeg refererte i kapitlene 5.4. og 5.6. mener finske arkeologer at det ikke er noen direkte typologisk, teknologisk, kronologisk eller kulturell sammenheng mellom Sär 1 og Ka II. De klare morfologiske likhetene er avfeid som tilfeldige. I den forbindelsen er funnene av både antatt Sär 1 og Ka II (1 og 2) innenfor det samme svært begrensede området i ytterkanten av det kamkeramiske området svært interessant. Dersom det ikke er noen kulturhistorisk sammenheng mellom Sär 1 og senere kamkeramikk, hvorfor opptrer de da begge i Över-Kalix mens de er fraværende i omkringliggende områder?

### 5.9. Oppsummerende diskusjon

Ailios (1909) opprinnelige oppdeling av kamkeramikk i geografiske avgrensede varianter er ikke lenger i bruk på sørfinsk materiale. Her gjelder justerte varianter av Europaeus-Äyräpääs (1930, 1955) typologisk baserte kronologiske typer, Ka I, Ka II og Ka III. I russisk arkeologi er derimot en av de opprinnelige geografisk definerte typene, Sperrings I, fortsatt gyldig som type. Dessuten er den nordøstlige varianten - Ailios (1909) «Erste Gruppe» - opprettholdt som noe egenartet i hele Fennoskandia, som Sär 1. Frem til Torvinens (1999, 2000) typologiforslag har Sär 1 i praksis vært udefinert som type. Også Torvinens forslag er så sterkt basert på forhold som ligger utenfor keramikkenes morfologi at den vanskelig kan kalles en egentlig typologisk beskrivelse. Sär 1 fremstilles som den eldste kamkeramikken nord for en viss praktisk definert grense. Sär 1 er hevdet å være påvist på Stor-Brändberget i Över-Kalix, i Nord-Karelen, på Kola, i Finnmark vest til Várjätvuotna (Varangerfjorden) og i Nord-Finland sør til fjellkjeden Soumensälkä, med et ”blandingsområde” med både Sär 1 og Ka I nord til en tenkt linje mellom Simo og Posio (Torvinen 2000) (se figur 1). Typologisk er det den keramikken som blir igjen når skår av antatt Ka I og Ka II er definert ut. Dette omfatter blant annet mye keramikk som opprinnelig var innlemmet i Ailios (1909) ”Erste Gruppe”. At Sär 1-keramikken ikke egentlig har vært typologisk definert har i liten grad vært problematisert. Tvert imot har dette trolig gjort det lettere å opprettholde og befeste typen, noe som har virket til å imøtekomme sterke underliggende forventninger av geografisk og kronologisk art: den skal være tidlig og lengst nord.

Typologisering av steinalderkeramikk sentralt i finsk arkeologi. De tre sørlige kamkeramikktypene Ka I-III og den nordlige stilen Sär 1 har blitt etablert og vedlikeholdt som à priori størrelser - som ”svarte bokser”. Typebetegnelsene er adoptert også i Russland, Sverige og Norge. I gjennomgangen har jeg vist at russiske typebetegnelser tildels ikke lenger har motstykker i finsk arkeologi (Sperrings I) og at de morfologiske trekkene som presenteres er justert i forhold til gjeldende finsk forståelse av både Sperrings I / Ka I og Sär 1. Ove Haléns (1994) typebestemmelse av kamkeramikken i Nord-Sverige er derimot holdt svært strengt opp mot de toneangivende *morfologisk* baserte typebeskrivelsene for Sär 1 (Simonsen 1957, Siiriäinen 1971, 1973) og Ka I (Europaeus-Äyräpää 1930). Dermed kommer han på kollisjonskurs med noe som viser seg å være et minst like viktig premiss for forskjellen mellom Sär 1 og Ka I: den gjensidig ekskluderende geografiske utbredelsen (jfr. Torvinen 1997, 2000).

## Del II: Typologi

I de senere årene har inntrykket av et enhetlig Sär 1-materiale på norsk side fått vokse frem (Helskog 1980:52, Lavento 1994:25, B. Olsen 1994:52-54, Hesjedal m.fl. 1996:204, Torvinen 1997: 22, 2000:19-20). Også lengst nord i Finland synes kamkeramikken å gå ut av bruk med Sär 1 (Carpelan 1979:23). Inntrykket av typologisk enhet har vokst frem til tross for at de forskerne som gravde ut og gikk gjennom keramikkmaterialet i sin tid mente at flere av de norske lokalitetene også hadde ulike keramikktyper representert, både i samme stratigrafiske lag og muligens i ulike lag (Nummedal 1937, 1938, Simonsen 1957, 1961, 1963). Denne påståtte variasjonen er systematisk oversett.

Gjennomgangen av typebeskrivelsene for de antatt ulike kamkeramikken viser at det er svært vanskelig å trekke opp grenser mellom dem på rent typologisk grunnlag. Dette skyldes flere forhold: Et forhold er at typene ikke er morfologisk entydige fra forsker til forsker og fra undersøkelsesområde til undersøkelsesområde. Et annet er at de gjeldende typene faktisk *er* svært like med hensyn til morfologiske trekk. Tekstene jeg har hatt tilgang til skildrer gjennomgående materialer som svært vanskelig eller overhode ikke ville kunne la seg skille fra hverandre dersom en tok utgangspunkt i de morfologiske egenskapene som beskrives. Tekstene fremhever visse trekk som karakteristiske. Det er påpekt visse trekk som skal være eksklusive for Sär I i forhold til Ka I. Det er langt vanskeligere å skille Sär 1 fra Ka II på morfologisk grunnlag.

Begrepet ”karakteristiske trekk” viser seg å være problematisk. Ofte dreier dette seg ikke om egenskaper som er *vanlige* i et keramikkmateriale. Hovedsaken synes å være at de *opptrer* i et gitt materiale, slik at fenomenet kan kontrasteres mot keramikkmaterialer uten dette eller disse trekkene. Til tross for at dette kan være sjeldne trekk blir de tillagt typedefinerende egenskaper. Dette understøttes av figurene som ledsager teksten, og som oftest nettopp illustrerer dette ”annerledes” ved keramikken. Hvilke trekk som kan fremheves som ”karakteristiske” og ”fraværende” i et materiale avhenger direkte av materialet det tas utgangspunkt i. Torvinens (2000:fig.10) presentasjon av kamstempel som danner en omløpende bord av en stor svømmefugl (gås/svane?) er symptomatisk. Dette er et enestående eksempel på et dekormønster, uansett ”type” eller ”gruppe”, men det presenteres som eksempel på dekorvariasjonen som ifølge Torvinen er typisk for Sär 1. Ingen av de tekstene jeg har hatt tilgang til som omhandler den tidligste kamkeramikken i nordre Fennoskandia angir hvor vanlig eller uvanlig et gitt motiv eller mønster er i materialet som presenteres. Ingen av tekstene angir om det er noe som tyder på at visse motiv er mer vanlige i noen geografiske regioner enn i andre, eller om dette er vurdert. Ingen angir systematisk hvilke motiv som opptrer sammen. Dette gjelder både fremstillinger av Sär 1, Ka I, Ka II (med unntak av Halén 1994) og Sperrings I. Derimot er samtlige tekster

## Del II: Typologi

illustrert med bilder av såkalte ”karakteristiske trekk”, som ofte viser seg å være ensbetydende med sjeldne fenomen, også i det angjeldende materialet. Tekstene legger samtidig vekt på materialets enhet og tilhørighet til de etablerte og antatt konsistente kamkeramiske typene.

Hvordan er et kamkeramisk materiale enhetlig eller variert, om ikke på grunnlag av hvert funnet skår og hvert identifisert kar? Svaret viser seg å være at det enkelte skåret eller karetets kontekst har minst like stor betydning for om det kan klassifiseres som for eksempel Sär 1 eller Ka I.

Geografisk plassering av funnstedet har siden mellomkrigstida vært helt utslagsgivende for klassifiseringen. Sär 1 har vært - og blir fortsatt - avgrenset til randområdene nord og øst for det Egentlige Finland; til Lappland, Finnmark og Kola i nord, og til Karelen i øst. C<sup>14</sup>-dateringer viser at Sär 1 er samtidig med Ka I og dermed ikke kan være en nordlig variant av Ka II, slik det tidligere var enighet om på morfologisk grunnlag. I Finland og Karelen regnes svært få Sär 1-lokaliteter som ”rene” (German 1997, Siiriäinen 1971:9, Torvinen 1997:23). Sär 1 er funnet sammen med andre keramikktyper, Sperrings, Ka I og Ka II, som er vanskelig å skille fra Sär 1. Samtidig er disse andre typene ikke underlagt det samme premisset om absolutt geografisk avgrensning som Sär 1. Jeg mener at verken tekstene selv eller det bildematerialet som følger dem kan tas til inntekt for klare og entydige morfologiske grenser mellom de tidligste kamkeramikvariantene. Materialet sett under ett peker istedet mot morfologisk variasjon innenfor det samme materielle uttrykket: Kam- og gropornert keramikk. Forskerne har tatt utgangspunkt i keramikk fra noe ulike funnsteder, og de fleste er primært basert på keramikk fra en begrenset region eller én eller et fåtall lokaliteter (f.eks. Gusentsova og Andreyeva 1997, German 1997, Gurina 1987, 1997, Halén 1994, Kosmenko 1992, Shumkin 1984, Siiriäinen 1971, 1973, 1978, Simonsen 1957, Torvinen 2000). Forskjellene i beskrivelser av morfologiske kjennetegn - både vanlige og mer sjeldne - såkalt ”karakteristiske” - kan derfor vise til regionale variasjoner.

De tre lokalitetene i Över-Kalix, med tre varianter av kamkeramikk fra tre ulike perioder gjennom et lengre tidsrom, viser etter min mening at det er en direkte kulturell sammenheng mellom den tidligste og senere kamkeramikstiler også i nordre Fennoskandia. Morfologisk likhet mellom keramikk klassifisert som Sär 1 og keramikk klassifisert som Ka II er derfor ikke tilfeldig, slik det blir hevdet (bl.a. Torvinen (2000)). Dette vitner om at det også er en direkte sammenheng mellom de eldste ”typene” kamkeramikk, mellom såkalt Sär 1 og Ka I. Når kamkeramikken etter en periode går ut av bruk i de aller nordligste områdene blir den vedlikeholdt og utviklet i de sørligere områdene, både der det var antatt å være Sär 1 tidligere og i antatte Ka I-områder. Såkalt Ka II må, etter min mening, forstås som en videreutvikling av all tidlig kamkeramikk, der

## Del II: Typologi

morfologiske trekk fra de nordlige variantene synes å bli videreført i minst like sterk grad som trekk fra de sørlige.

Etter å ha gått gjennom hvordan Sär 1 har blitt etablert og opprettholdt som arkeologisk type mener jeg at typen ikke kan belegges i det arkeologiske materialet. Kanskje har forklaringen på etableringen og ikke minst opprettholdelsen Sär 1 sin bakgrunn utenfor det arkeologiske forskningsfeltet. Den skarpe kamkeramiske grensen som fortsatt blir opprettholdt mellom Sentral-Finland og randområdene i nord og øst kan ha rot i finsk og fennoskandisk kulturhistorie og politikk, og før- og mellomkrigstidens generelle forståelse av samspillet mellom materiell kultur og rase/etnisitet (jfr. kapittel 3). Keramikens egenart synes å ha vært - og fortsatt å være - et nødvendig à priori for utsagn om nordområdenes forhistoriske egenart, i dette tilfellet ved overgangen til yngre steinalder i nordre Fennoskandia. Dette kommer ikke minst til uttrykk i kulturhistoriske fremstillinger av fortiden i nord, som jeg vil drøfte i kapittel 14.

Kamkeramikktypologien har kulturelle implikasjoner. Den setter premisser for forståelsen av den tiden keramikk første gang blir tatt i bruk i nordre Fennoskandia, og for forståelsen av kulturhistoriske sammenhenger i Fennoskandia.

## 6. Tidlig nordlig kamkeramikk i Øst-Finnmark: Metodisk tilnærming

Konklusjonen i kapittel 5 var at Sär 1 som typologisk fenomen etter hvert er basert mer på forskningshistorisk tradisjon og for-dommer enn på det arkeologiske materialet som nå er tilgjengelig. På det grunnlaget velger jeg å gå bort fra typebetegnelsen ”Sär 1” i den videre drøftingen. Jeg vil istedet bruke betegnelsen *tidlig nordlig kamkeramikk* om den eldste kamkeramikken i nordre Fennoskandia<sup>4</sup>. Den tidsmessige avgrensningen til ”tidlig” omfatter all kamkeramikk i Øst-Finnmark, muligens med to unntak for det som synes å være yngre kamkeramikk. Dette er asbestmagrete skår med smal kam- og gropdekor fra en tuft på Ruovdaluokkagieddi (Gropbakkeengen), Unjárga gielda (Nesseby kommune) (Nummedal 1937:103-104, Simonsen 1961:118-120) og fra Storbukt på Magerøya, Nordkapp kommune (Nummedal 1937:104). Den romlige avgrensningen til ”nordlig” er praktisk betinget av mine egne problemstillinger. Materialet omfatter keramikken som tidligere er henført til Sär 1, men ved å velge en annen og typologisk mindre ”ladet” betegnelse ønsker jeg å tone ned det antatte typologisk-geografiske skillet mellom ”Sär 1” og ”Ka I”. I dette kapitlet vil den tidlige nordlige kamkeramikken i Øst-Finnmark bli presentert i generelle trekk. Deretter vil analysemetodene bli gjennomgått.

### 6.1. Tidlig nordlig kamkeramikk: En generell presentasjon

Tidligere presentasjoner av den tidlige nordlige kamkeramikken i Øst-Finnmark har enten vært basert på til dels svært detaljerte gjennomganger av materiale bare fra én lokalitet (Nummedal 1937, 1938, Simonsen 1957, Solberg 1918, 1920) eller på et generelt normativt inntrykk av materiale fra flere lokaliteter (Helskog 1980, B. Olsen 1994, Simonsen 1991, tilsvarende Ailio 1909, Siiriäinen 1971, 1973, 1978, Torvinen 1998, 2000). Presentasjoner basert på materiale fra bare én lokalitet kan gi et ikke-representativt, og dermed feilaktig inntrykk av et arkeologisk fenomen. Det er grunn til å tro at Simonsens (1957) mye siterte definisjon på Sär 1, basert på deler av kamkeramikk materialet fra Noatun Innmarken, har virket til å gi et slikt feilaktig snevert

---

<sup>4</sup> Betegnelsen *tidlig nordlig kamkeramikk* er ikke ment som noen typebetegnelse. Den må ikke forstås som betegnelsen på et enhetlig materielt fenomen med visse morfologiske trekk. Betegnelsen viser istedet til et materielt fenomen - keramikk - i en viss periode av steinalderen - mens keramikken er i bruk i Øst-Finnmark - og i et av praktiske grunner avgrenset område. Om dette materialet morfologisk representerer en eller flere ”typer” i tradisjonell typologisk forstand er underordnet i denne sammenhengen (jfr. kap. 4).

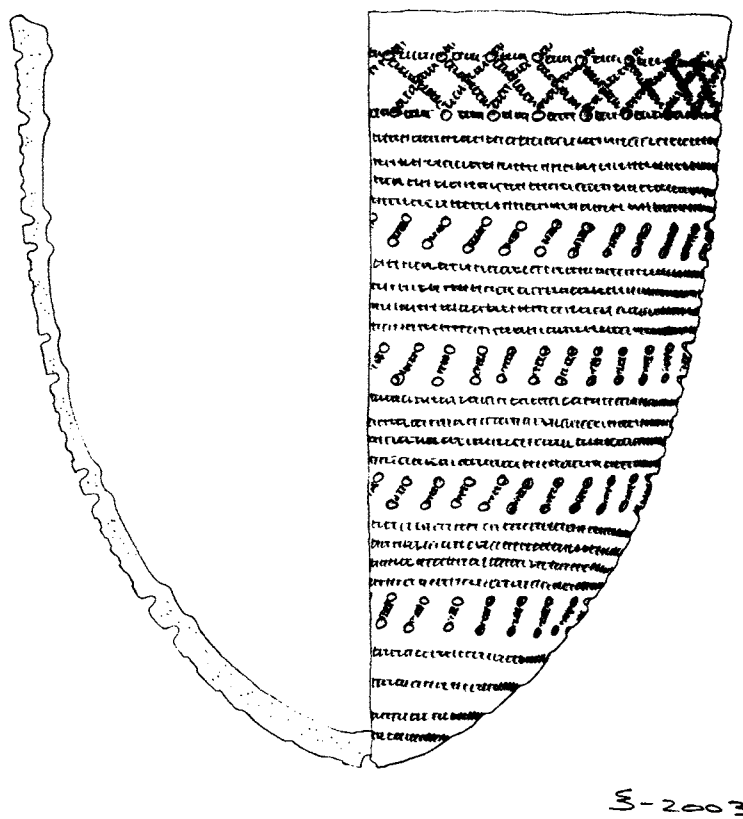
## Del II: Typologi

bilde av kamkeramikken i Øst-Finnmark og Nordre Fennoskandia. Tilsvarende kan normative, generelle beskrivelser av kamkeramikken, basert på et mer eller mindre tilfeldig utvalg av lokaliteter, gi et sterkt forenklet inntrykk av variasjonen i materialet.

Litteraturen som omhandler såkalt Sär 1 generelt tar alltid utgangspunkt i morfologiske trekk som er kjent og beskrevet for kamkeramik i Sør-Finland (Ka I og Ka II), og fremstiller Sär 1 i kontrast til denne keramikken. Presentasjonene legger følgelig liten eller ingen vekt på likhetene mellom Sär 1 og Ka I og II (jfr. kap. 5). For eksempel har dekormotivet med horisontalt omløpende ”bånd” av groper kombinert med diagonalt stilte kamstempel ned i hver grop, som Simonsen beskrev for keramikken på Noatun Innmarken (1957), så sterkt blitt oppfattet som selve kjennetegnet ved Sär 1, at Ove Halén (1992:149) bruker det til å utelukke at kamkeramikken på Stor-Brändberget i Norrbotten kan tilhøre denne ”typen” (i motsetning til Torvinen 2000:20). At dette motivet er sjeldent, både på Noatun Innmarken og i Øst-Finnmark og nordre Fennoskandia forøvrig, blir sjelden eller aldri nevnt. Når Torvinen (2000) hevder at Sär 1 er en egen keramiktype, og mener at stor dekormessig variasjon er det klareste morfologiske kjennetegnet ved typen, gjør han det på generelt grunnlag. Men, også han fremhever de delene av dekorvariasjonen ved den tidlige nordlige kamkeramikken som er forskjellig fra Ka I og Ka II og sier lite om likhetene, som både er flere og vanligere. I det følgende vil noen generelle trekk ved den tidlige nordlige kamkeramikken bli presentert.

Den tidlige nordlige kamkeramikken i Øst-Finnmark fremstår som et relativt enhetlig materiale. De aller fleste bevarte skårene er rester etter større kar med rette vegger som skrånar svakt og jevnt inn mot en spissoval eller rund bunn, som det fremgår av rekonstruksjonsforslagene på figur 29. De store karene kan ha vært opptil 60-70 cm høye. Det er bare funnet tre egentlige bunnskår i materialet fra Øst-Finnmark.





Figur 29. Rekonstruksjonsforslag for to kar fra Nordli. Tegning: E. Skandfer

## Del II: Typologi

Godset er relativt mye magret, oftest med knust, hvit eller lys kvarts. Karene varierer i godsfarge, fra lys gult via gråbrunt til teglrødt. Hele utsiden er dekorert med kamlignende stempel og små koniske groper i ulike kombinasjoner. Innsiden er aldri dekorert, men istedet glattet til ved at sporene etter pølseteknikken karene er laget med, er smurt over med begitning (tynn "leirsuppe"). Dekoren på utsiden er med få unntak ordnet i horisontale "bånd" rundt karet. "Båndene" kan bestå av horisontale, vertikale eller skråstilte ornament plassert horisontalt etter hverandre. Omløpende "bånd" av koniske groper deler opp den øvrige dekoren i adskilte felt. Hvert felt tilsvarer oftest ett omløpende "bånd" av kam- eller kamlignende stempelinntrykk, slik at det mellom hvert "bånd" av koniske groper er et "bånd" av kam- eller kamlignende stempeldekor. Gropene og kamstemplene er ofte forbundet nedover karveggen, enten direkte ved at kamstemplene i ett "bånd" ender i gropene i "båndet" under, eller ved at kamstemplene er plassert rett over - men ikke i direkte kontakt med - hver grop i "båndet" under. Noen få randkanter er dekorert med kamstempel eller pinnestikk langs midten av randen. Stemplene er enten trykket vinkelrett på kanten, diagonalt, i sikk-sakkbord eller som en langsgående linje. Det er aldri brukt samme stempel på randkanten som på veggdekoren.

I tillegg til å være dekorert med stempelinntrykk på hele utsiden, er deler av karet ofte malt med rød oker. Dette gjelder særlig øverste del av karet og eventuelt randkanten. Det er ikke bevart rester etter okermaling på og nær bunnen. Dersom hele karet opprinnelig har vært farget rødt kan rødfargen på de nederste delene av karet ha blitt bort gjennom bruken av karet, for eksempel ved gjentatt oppvarming eller plassering i eller på fuktig jord. Det er ikke alle karene som har rødmaling på utsiden, noe som kan skyldes bevaringsforholdene. Trolig var alle de store karene opprinnelig satt inn med oker.

De store karene har et i store trekk enhetlig utseende. Samtidig er ingen av karene helt like: hvert enkelt kar artikulterer sin spesifikke utgave av et relativt begrenset sett av former og dekorvariabler. I tillegg til de store karene er det funnet skår av små kopper. Disse er dekorert på lignende måte som de større karene. Flere bunnskår viser at koppene har hatt flat bunn. Godset synes ikke å ha vært magret intensjonelt.

De morfologiske trekkene ved det kamkeramiske materialet som helhet kan sterkt forenklet summeres opp i binære kontrastpar i en strukturalistisk matrise, der hvert fenomens klareste kjennetegn er dets negasjon (jfr. Lévi Strauss 1964, 1966, 1969, Saussure 1974, Tilley 1992). Karenes utseende er følgelig gitt av tilstedeværelsen av ulike morfologiske trekk, men også av kontraster mellom tilstedeværelse og fravær:

innside : utside

preget overflate : glatt overflate

horisontalitet : vertikalitet

bunn : munning

gropdekor : kamdekor

individuelt uttrykk : felles, enhetlig uttrykk

Kontrastparene viser til de mest iøynefallende morfologiske egenskapene ved keramikken, og summerer opp hvilke trekk som har blitt vektlagt i tidligere fremstillinger av den tidlige kamkeramikken i nordre Fennoskandia og i denne generelle presentasjonen. Kontrastparene reduserer variasjonene mellom enkeltkar til fellestrekk som her også omfatter ”individuelt uttrykk”. Flere av kontrastparene ligger til grunn for å skille tidlig nordlig kamkeramik (”Sär 1”) fra kamkeramik lenger sør og øst. Det er særlig understreket at dekoren på såkalt ”Sär 1” er strengt horisontalt organisert i motsetning til mer variasjon på Ka I og at gropdekoren på ”Sär 1” alltid er relatert til kamdekoren i motsetning til friere og mindre skjematisk gropdekor på Ka I (jfr. kap 5). Dette er trekk som den tidlige nordlige kamkeramikken har felles med yngre kamkeramik, såkalt Ka II. Dessuten synes det antatte Ka I-materialet å inneholde langt større variasjon enn det som blir fremhevet i kontrast til ”Sär 1”. Innenfor variasjonen for Ka I er blant annet strengt horisontalt organisert dekor og et tilsvarende sterkt forhold mellom kam- og gropdekor som på den tidligste, nordlige kamkeramikken (se f.eks. Europäus-Äyräpää 1930, 1955, Kosmenko 1992). De andre generelle trekkene ved form, magring og bruk av oker, synes å være felles for all tidlig kamkeramik, og blir også videreført i yngre kamkeramik.

En generell presentasjon av et relativt omfattende materiale har lett for å underkommunisere variasjon. Den generelle presentasjonen som er gitt i dette kapittelet skiller seg i så måte lite fra tidligere typologiske beskrivelser av den tidlige nordlige kamkeramikken (”Sär 1”). Som antydnet i kapittel 5 kan også typedefinisjonene av ”Sär 1” være basert på relativt uvanlige trekk. Dette er trekk som skiller seg ut, ikke fordi de er vanlige i den nordlige kamkeramikkmaterialet men fordi de (hittil) ikke er funnet i materialet lenger sør. Det er en fare for at egenskaper som skiller seg ut i forhold til det overveiende inntrykket får uforholdsmessig mye oppmerksomhet i en typologisk definisjon eller presentasjon. Dette har jeg forsøkt å unngå her. Som det ble drøftet i kapittel 4 kan en unngå den generaliserende typeforståelsen ved å vurdere gjenstander i det arkeologiske materialet som resultat av handlingssekvenser - *chaînes opératoires*. I neste kapittel vil jeg presentere noen metodiske tilnærminger til kamkeramikken i Øst-Finnmark som kan fange opp en del

teknologiske valg ved produksjonen og bruken av keramikken.

## ***6.2. Metodisk tilnærming***

Hovedproblemstillingene for analysene er fundert dels i et ønske om å undersøke tidligere utsagn om hva som kjennetegner den tidlige nordlige kamkeramikken, og dels i et ønske om å for første gang presentere en systematisk gjennomgang av hele det kamkeramiske materialet i Øst-Finnmark. Resultatene danner utgangspunkt for sammenligninger med kamkeramikk funnet i Nordvest-Russland, Nord-Finland og Nord-Sverige, og for videre tolkninger av keramikens sosio-kulturelle kontekst. Problemstillingene kan summeres opp i følgende punkter:

1. Hvilke egenskaper er vanlige og sjeldne for kamkeramikken i Øst-Finnmark? Hvordan er karene magret, formet og dekorert?
2. Er det flere størrelseskategorier, eller utgjør karene en jevn variasjon av størrelser?
3. Er det sammenhenger mellom karstørrelse, magring, form og dekor?
4. Hvordan kan eventuelle sammenhenger forklares?

I forkant av en analyse er det nødvendig å vurdere hvilket analysenivå et materiale kan bære (Rasmussen 1993:15), og hvilke analyser som faktisk kan svare på de valgte problemstillingene. Et keramikkmateriale kan undersøkes på mange måter, avhengig av problemstillingene. Det vanligste er uansett å dokumentere og analysere utvalgte visuelle trekk, en metode som ligger til grunn for all typologisk klassifisering av keramik. Mens det tidligere var viktigst å etablere større grupper eller typer av keramik med utvalgte morfologiske fellestrekk, og å kontrastere disse typene mot andre typer, har det etterhvert blitt større oppmerksomhet omkring intern variasjon i etablerte typer eller å vurdere variasjon i et materiale uavhengig av typebegrepet. De siste drøyt tretti årene har det blitt vanligere å legge vekt på mindre markerte attributter og på variasjon i keramikken. Keramikstudier ligger foran andre materialanalyser på dette området. Endringen har skjedd i takt med og delvis som følge av en omfattende teknisk-metodisk utvikling i arkeologifaget. En konsekvens er at egenskaper ved materialet nå i større grad kvantifiseres. Dette gjelder også kvalitative egenskaper. Bruken av en rekke naturvitenskapelige metoder og økende kvantifisering av analyseresultater skyldes ikke bare interne arkeologiske forskningsbehov. Utviklingen må tilskrives det vestlige kunnskapssamfunnets generelt økende krav om ”sikker viten” i forskningen og arkeologien behov for å bli tatt på alvor (jfr. Flannery 1973:53). I den vitenskapelige kampen om ”sannheten” har resultater som er fremkommet gjennom

## Del II: Typologi

tilsynelatende verdinøytrale eksperimenter og som kan uttrykkes i objektive tallverdier hatt det psykologiske og politiske overtaket siden midt på 1600-tallet (jfr. Feuerabend 1975, 1997, Haraway 2001, Latour 1996).

Analysemetodene som blir brukt i denne avhandlingen tar utgangspunkt i de nevnte problemstillingene. Grunnenheten i analysene er det enkelte identifiserte keramikket. Analysene er uavhengige av etablerte forståelser av ”typologisk” variasjon i eller ”typologisk” tilhørighet for kamkeramikk i nordre Fennoskandia. De vil istedet være innrettet mot visuelt observerbar, morfologisk variasjon generelt i det kamkeramiske materialet fra Øst-Finnmark. Analysene er foretatt på to nivå: Først en innledende observasjon og dokumentasjon eller direkte visuell analyse, deretter ulike statistiske av observasjonene.

Dette innebærer at en del analysemetoder som kunne gitt interessante resultat ikke blir anvendt. Det gjelder blant annet petrokjemiske analyser. Petrokjemiske analyser, kan gi svar på hvilken kjemisk sammensetning leira har, hvor den er hentet fra eller hvor sterk varme den har vært utsatt for ved brenning. Dette er en analyseform som er relativt vanlig i kombinasjon med visuell analyse av keramikk (Rice 1987). Petrokjemiske analyser av den tidlige nordlige kamkeramikken i Øst-Finnmark kunne kanskje ha gitt opplysninger om bestemte typer leire ble foretrukket til keramikkproduksjon, om ulike leirekilder ble utnyttet innenfor et område og kanskje om hvor disse leirekildene lå. Disse opplysningene kunne ha gitt et inntrykk av avstander mellom leirekilder og funnsteder for keramikken og avdekket eventuelle variasjoner i leirebruk mellom ulike lokaliteter, regioner eller intern på samme lokalitet. For forhistorisk keramikk er det svært vanskelig å påvise eller sannsynliggjøre leirekildene hvilke som har vært brukt til bestemt keramikk. Leirkar kan være fraktet langt bort fra området der leira ble hentet, og flere tusen år gamle leirekilder er sannsynligvis overleiret og ukjente i dag. Det er derfor oftest svært vanskelig å si noe ut over helt generelle vurderinger av opphavssted, og det kan være vanskelig å rekonstruere den opprinnelige kjemiske sammensetningen i leira, fordi brenningen og eventuelle senere oppvarminger endrer kjemiske mikrostrukturer (Rice 1987).

Jeg har vurdert det slik at petrokjemiske analyser ville bli for tid- og ressurskrevende å gjennomføre som en del av dette begrensede arbeidet, fordi resultatenes utsagnsverdi trolig ikke ville stå i forhold til innsatsen de ville måtte kreve. For å fange opp eventuell systematisk og ikke tilfeldig variasjon eller likhet burde petrokjemiske analyser av tidlig kamkeramikk ha omfattet utvalgte skår fra hele det kamkeramiske området, og helst blitt sammenholdt med tilsvarende analyser av annen keramikk. Én mulig synkron analyse kunne for eksempel ha omfattet tidlig

nordlig kamkeramikk i sammeligning med annen tidlig kamkeramikk. En petrokjemisk analyse av tidlig nordlig kamkeramikk sammenlignet med asbestkeramikk som dukker opp 3000 år senere i samme region ville vært en annen interessant diakron analyse.

### 6.2.1. Innledende observasjon og dokumentasjon

Utgangspunktet for den innledende observasjonen og dokumentasjonen er enkeltkar av tidlig kamkeramikk fra samtlige 13 funnsteder i Øst-Finnmark. De fleste lokalitetene har vært undersøkt av arkeologer flere ganger. Dessuten er det levert inn løsfunn til Tromsø Museum i forkant av flere av undersøkelsene. Keramikken og øvrige funn fra fem lokaliteter er derfor katalogisert under flere katalognummer. Materialet fra lokalitetene Nordli, Rissebákti (Gressbakken) Øvre, Nesheim og Mennikka oppbevares delvis på Oldsakssamlingen i Oslo og delvis på Tromsø Museum. Dette gjorde det praktisk vanskelig og til dels umulig å sammenligne motiv og mønster direkte internt på lokaliteten og mellom lokaliteter. Som det ble gjort rede for i kapittel 2.2. er de fleste lokalitetene blandet, slik at de inneholder materiale fra flere bruksperioder. Samtlige blandete lokaliteter ligger i Pasvik. På fire lokaliteter er det funnet asbestblandet keramikk og assosiert steinmateriale i tillegg til kamkeramikk. På eller like ved ytterligere fire lokaliteter er det funnet strukturer eller steinmateriale som dateres senere enn kamkeramikken, men uten annen keramikk. Lokalitetene ved Várjätvuotna (Varangerfjorden) har bare materiale fra én bosettingsperiode, men materialet kan stamme fra flere bosettingsfaser, eventuelt fra flere sesonger. Til tross for at de fleste lokalitetene er blandet fremstår kamkeramikken fra Øst-Finnmark som i store trekk morfologisk enhetlig og avgrenset fra annen keramikk. I denne analysen har jeg derfor tatt med all keramikk som

- a. er dekorert med kamstempel, kamlignende stempel og/eller groprekker
- b. ikke er magret med asbest

Som nevnt er det funnet keramikk som er både asbestmagret og har kamdekor to steder i Finnmark. Dette dreier seg om tyve skår av et kar med rund bunn fra hus 56 bakerst på terrassen på Ruovdaluokkagieddi (Gropbakkeengen) i Unjárga gielda (Nesseby kommune) og ett skår fra Storbukt i Nordkapp kommune. Funnstedenes høyde over havet indikerer dateringer mellom ca. 4500 og 3500 f.Kr. Skårene skiller seg klart fra all yngre asbestmagret keramikk i Finmark både med hensyn til magring, godsfarge og dekor (jfr. Jørgensen og Olsen 1988). På lokaliteten Kilden på gården Noatun i Pasvik, Sør-Varanger kommune, er det funnet 12 skår av et tynnvegget kar (6

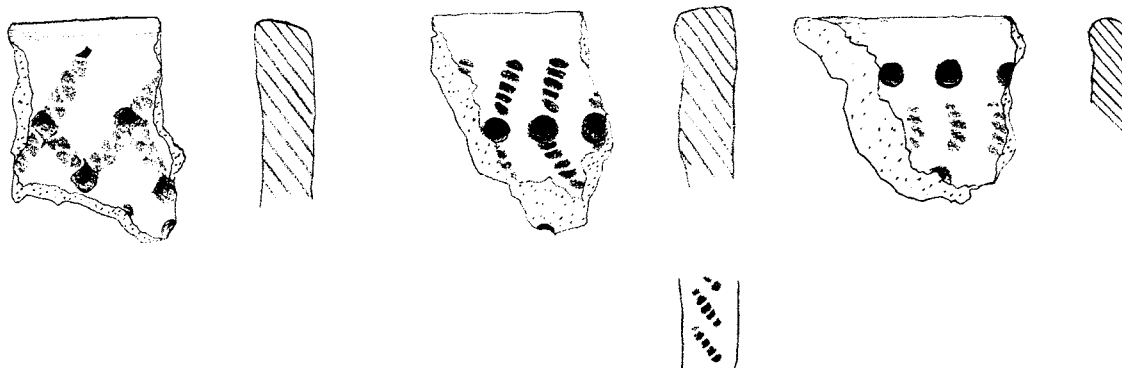
## Del II: Typologi

mm) uten synlig magring, dekorert på utsiden med grunne linjer som danner rettlinjete ruter. Dekoren ser ut til å være trukket opp med en pinne. To løsfunn fra samme sted, et kantretusjert redskapsemne og et fragment av et eggslipt skiferredskap, gir ingen gode holdepunkter for datering av keramikken, som er enestående ihvertfall i Nord-Norge. Analysen utelukker disse tre keramikklunnene, i tillegg til all asbestmagret keramikk.

Den innledende observasjonen foregikk ved at alt kamkeramikkmaterialet fra de 13 funnstedene ble gjennomgått med utgangspunkt i de eksisterende funnkatalogene. Samtlige skår er katalogisert. Hvert katalognummer kan inneholde både flere skår og skår fra flere ulike kar. I den innledende dokumentasjonen fikk skårene som tilhørte ulike kar under samme katalognummer nye undernummer, og de ble tegnet og beskrevet i egne skjema. Beskrivelsene omfattet kategoriske opplysninger om veggtykkelse, munningsdiameter, magringsmiddel, magringsmengde og kornstørrelse på magring. Videre ble det angitt ordinale egenskaper som om karet hadde spor av oker på inn- eller utsiden, om det var bevart såkalt matskorpe på karet og i så fall hvor, og dessuten observasjoner som kunne knyttes til produksjonen eller bruken av karet. Dette var observasjoner av sprekkdannelser som kunne fortelle om formingsteknikken, om karet var blitt påført begitning (tynn ”leiresuppe” for å glatte til overflaten) og godsfargen på skårene. Analysen ble konsentrert omkring skårene der utsiden og dermed dekoren var bevart.

Det er gjentatte ganger observert at stempeldekoren på kamkeramikken i Fennoskandia som regel er laget med bare ett redskap i tillegg til gropdekoren, og at dette redskapet er unikt for hvert enkelt kar (Europaeus-Äyräpää 1930, German 1997, Gurina 1987, 1997, Gusentsova og Andreyeva 1997, Halén 1994, Kosmenko 1992, Shumkin 1984, Torvinen 2000). Individuelle stempel for hvert kar er også regelen for kamkeramikken i Øst-Finnmark. Som nevnt er randdekoren på keramikken her likevel alltid laget med et annet stempel enn veggdekoren. Bruken av individuelle stempelredskap for hvert kar innebærer at enkeltkar kan skilles fra hverandre på bakgrunn av identifiserte enkeltmotiv, avsatt med det redskapet som er laget eller valgt for nettopp det ene karet. De enkelte stempelmotivene ble identifisert og tegnet nøyaktig av. Deretter ble de større mønstrene motivene inngikk i, dokumentert. Det viste seg å være forholdsvis lett å gjenkjenne enkeltmotivene når jeg først hadde identifisert dem på ett eller flere skår. Hvert identifisert enkeltmotiv representerer ett kar. Større skår viste at samme dekormønster oftest er repetert flere ganger nedover karveggen, adskilt av rader av koniske groper. Dette gjorde det også lettere å identifisere hvilke skår som tilhørte samme kar. På grunnlag av flere skår som tilhørte samme kar var det mulig å bestemme større mønstersammensettinger på hvert kar. Hvert identifisert kar ble gitt fortløpende karnummer under hver lokalitet. Disse karnumrene, som

kunne omfatte skår fra flere funnkatalognummer, danner variablene eller grunnenhetene i de statistiske analysene. Det eller de skårene som hadde bevart mest av dekoren fra hvert kar ble tegnet nøyaktig og fotografert. Figur 30 viser tegninger av tre kar med hvert sitt individuelle stempelmotiv.



Figur. 30. Eksempler på dokumentasjon av dekorvariasjon. Randskår av tre forskjellige kar fra Noatun Innmarken. Tegning: M. Skandfer

Randskårene fikk særlig oppmerksomhet. Samtlige randskår ble tegnet, både i profil, i krumning og med tanke på eventuell dekor på randkanten (se figur 30). Munningsdiameter ble beregnet for de karene der det var bevart lange fragment av randkanter. Siden karene er håndlaget, uten dreieskive, har de små skjevheter. Dette vil kunne gi store utslag på diametermålinger på små skår, og de ble derfor ikke målt.

### 6.2.2. Statistiske analyser: På leting etter variasjon

De statistiske analysemetodene er valgt for å undersøke videre hvilke variasjoner det er mellom enkeltkar på samme lokalitet, og hvilke variasjoner det er mellom keramikken når materialet fra lokalitetene sammenlignes. Gjennom den innledende observasjonen og dokumentasjonen ble fokus dreid fra et generelt inntrykk - presentert i kapittel 6.1. - via fragmenter og enkeltskår i det katalogiserte funnmaterialet til hele kar. Hvert individuelt kar ble etablert som grunnenhet eller variabel for de videre analysene. Gjennom statistiske analyser vil måten egenskapene eller variablene ved hvert kar forholder seg til hverandre på bli undersøkt og presentert.

Ulike statistiske analyseverktøy og fremstillingsformer er tatt i bruk. Univariante analyser undersøker for eksempel hvordan én variabel eller egenskap er fordelt i materialet som helhet. Er



## Del II: Typologi

én egenskap mye vanligere noen steder enn andre? Dette kan visualiseres i histogram. Bivariate analyser sammenholder én variabel med en annen i en enkel krysstabell. Er det noen egenskaper som oftere opptrer sammen enn andre? Resultatene kan uttrykkes enten i faktisk antall, i prosent eller i forholdstall. Verdiene i krysstabellene gjøres lettere tilgjengelig når de visualiseres i punkt- eller søylediagram.

Når det blir flere variabler enn to som skal sammenholdes for et stort materiale må en ta i bruk multivariate statistiske analyser, for eksempel multikorrespondanseanalyse (MKA). Resultatene av de multivariate analysene kan eventuelt analyseres videre i enklere statistiske analyser.

MKA er en statistiske analysemetode som er særlig utviklet for å håndtere store mengder kategoriske data. Dette betyr at både mange gjenstander og mange valgte egenskaper ved gjenstandene kan analyseres i samme operasjon, noe som gjør det mulig å vurdere om noen av de observerte variasjonene i materialet er signifikante i forhold til en gitt problemstilling. Metodene gjør det mulig å analysere både opprinnelige kategoriske nominale- og ordinale variabler i samme operasjon, når variablene er konvertert til ordinale verdier. Det er da for eksempel mulig å vurdere målte verdier for kardiameter opp mot dekorelementet ”rett kamstempel” og randprofil ”A”. MKA er en deskriptiv måte å trekke ut underliggende strukturer fra et sett av data på. Analysen summerer opp informasjonen i en mengde krysstabeller på en enklere måte ved å visualisere den i ett felles geometrisk kart eller plot. Variablene blir sammenlignet og analysert på grunnlag av sine relative frekvenser (profil) innenfor materialet som helhet. Sammenligningen innebærer å måle og tolke avstanden mellom variablene i plot’et, på bakgrunn av differansen mellom forventete og observerte frekvenser i en krysstabell. Forventete frekvenser er beregnede verdier som angir jevn fordeling av en gitt kategori (nærmere definert egenskap) innenfor variablene (overordnede egenskaper eller element ved form, dekor og magring). Avstandene måles i  $\chi^2$  (chi-kvadrat). De visuelle fremstillingene gir ikke klare konklusjoner, men danner utgangspunkt for videre tolkninger (Greenacre 1993, Hjellbrekke 1999).

Som navnet tilsier, korresponderes eller sammenholdes kategoriene og variablene som er valgt i analysen med hverandre. Dette gjøres for å avdekke hvilke egenskaper som opptrer hyppig og sjeldnere sammen, og som følgelig antyder ”mønster” i materialet, mønster som kan tolkes videre. Utgangspunktet for metodene er krysstabeller. Som nevnt fanger enkle krysstabeller opp informasjonen som ligger i to variabler. Slike krysstabeller kan fremstilles grafisk i et todimensjonalt plan eller korrespondansekart med to akser. MKA analyserer sammenhengene mellom kategoriene til tre eller flere variabler i samme operasjon. MKA av binære tabeller

/indikatormatriser gjør det mulig å presentere det analyserte materialet som punkt i et lavdimensjonalt rom, tilsvarende korrespondansekart av krysstabeller. Aksene viser antall dimensjoner i rommet. Aksene fanger opp variasjonen i materialet i synkende grad. Et mindre variert materiale eller et materiale med klare kontraster vil kunne fremstilles i et rom med færre dimensjoner enn ett med stor og sammensatt variasjon. ”Dimensjoner” må i denne sammenhengen ikke forstås strengt geometrisk, men som hvilke som helst egenskaper ved et materiale (farge, størrelse, råstoff, funnsted, og så videre), som ved hjelp av MKA kan uttrykkes grafisk.

I enkle korrespondanseanalyser vil den grafiske fremstillingen vise at noen variabel- eller kategoripunkt ligger nær hverandre mens andre ligger langt fra hverandre. Punkter for kategorier kan ikke sammenlignes direkte med punkter for variabler i samme kart. Variabler som ligger nær hverandre har relativt sett lignende innhold (relative frekvenser av kategorier) i forhold til variabler som ligger lenger unna. Plasseringen av et punkt eller en kategori gir følgelig bare mening i forhold til plasseringen av andre punkt eller kategorier i det samme kartet.

Formålet med MKA er å undersøke om det kan påvises sammenhenger mellom variablene og kategoriene jeg har valgt, for så å vurdere om disse eventuelle sammenhengene kan forstås som resultat av systematiske variasjoner i teknologiske valg (jfr. kap. 4). Det er da viktig å vurdere hvilke av de eventuelle sammenhengene som kommer frem i analysekartet som skyldes egenskaper ved materialet selv, og hvilke som skyldes metoden og måten jeg har valgt å kode kategoriene på. De forskjellige punktene i analysekartet vil ha ulik innvirkning på analysen. Dette skyldes at kategoriene har forskjellig vekt (masse). Vekten tilsvarer den relative frekvensen av en kategori. Gjennomsnittspunktet for hver variabel vil ligge nærmest punkt med relativt sett stor masse, og blir det punkt de andre punktene orienterer seg i forhold til. Dette punktet kalles barypunkt, og i det grafiske analysekartet vil barysenteret være satt som nullpunkt. I MKA vil kort avstand avstand fra variabelpunktene til barysenteret vise at variabelen rommer en relativt stor andel av analysekategoriene. Motsatt vil et relativt lite antall analysekategorier under en variabel plassere variabelpunktet langt fra barysenteret. I kart med kategoripunkt vil punktenes plassering i forhold til barypunktet vise hvilke kategorier som omfattes av flest variabler. I tillegg vil hver kategori virke som et lokalt barysenter for alle variablene som omfatter denne kategorien.

Plasseringen i kartet forteller likevel ingenting direkte om styrken i den observerte sammenhengen (Hjellbrekke 1999:72). I MKA vil en variabel med mange kategorier kunne yte et større absolutt bidrag til en akse enn en variabel med få kategorier. Det kan derfor være relevant

for tolkningen å vite hvor mye alle kategoriene i samme variabel yter til en akse. Summen av kategoriernes absolutte bidrag viser hvilke motsetninger i materialet en akse fanger opp, og hvilke variabler som dominerer i analysen. Generelt gjelder også at de analyseenhetene som har de mest ”eksentriske” sammensetningene av kategorier yter mest til konstruksjonen av aksene (Hjellbrekke 1999:74). Det er oftest en viss sammenheng mellom hvilke punkt som yter høyt absolutt bidrag til en akse og hvilke som mottar høyt relativt bidrag tilbake. Men, et punkt kan også være godt skildret av aksene, det vil si motta høyt relativt bidrag, uten selv å yte stort absolutt bidrag. Dette skyldes av punkt med høyt absolutt bidrag kan orientere en akse i sin retning, slik at verdien for absolutt bidrag går ned mens verdien for høyt relativt bidrag går opp. I MKA oppgis verdier for hvor godt aksene som er tatt med i analysen skildrer kategoriene. Dette gjør det mulig å vurdere kvaliteten på den grafiske fremstillingen av analyseresultatene.

I MKA uttrykker inertia den samlede variasjonen i materialet, eller hvor sterk sammenhengen er mellom de analyserte variablene. Punktens masse og avstand til barysenteret påvirker inertia verdien. Jo større avstand mellom punktene i analysekartet og barysenteret, desto høyere total inertia. Total inertia, eller samlet variasjon i matrisen som analyseres, er dermed ikke et produkt av egenskapene til enhetene i materialet, men bare av måten variablene er kodet på (Hjellbrekke 1999:63). Derimot har hver aksens inertiaegenverdi større relevans i tolkninger av et MKA-kart. Aksenes inertiaegenverdi uttrykker hvor stor del av total inertia hver akse fanger opp. Et høyt antall kategorier gir lav andel forklart inertia på aksene. Egenverdiene viser hvor stor del av sin maksimale prosentdel forklart inertia hver akse har nådd. Egenverdien kan derfor tolkes som et uttrykk for den gjennomsnittlige sammenhengen mellom en akse og hver av variablene i analysen. Egenverdien uttrykker dermed hvor godt en akse er i stand til å skille mellom de gruppene eller mønstrene som er dannet av enheter i materialet med utgangspunkt i kategoriene. Høy egenverdi indikerer god evne til å skille mellom gruppene, mens lav egenverdi tilsvarende viser til liten evne til å skille mellom slike grupper eller mønster. Både total inertia og prosentvis inertia for hver akse oppgis i de diagnostiske trekkene i MKA.

Poenget med MKA er å representere de viktigste trekkene i et materiale i et lavdimensjonsrom, det vil si over få akser. For å tolke hva de eventuelle mønstrene som fremtrer i MCA-kartene viser er det viktig å vurdere hvor mange akser som skal tas med i hver analyse. Man bør se på flere forhold. Som jeg refererte over, gir aksenes egenverdi av inertia en indikasjon på hvilke akser som er gode og hvilke som er mindre gode. Det har vist seg at aksenes prosentvise forklarte inertia kan gi et skjevt inntrykk av hvor mye og hvilken informasjon som ligger på hver av aksene. De senere årene har det derfor blitt vanlig å regne ut modifiserte egenverdier for de

viktigste aksene<sup>5</sup>. Modifiserte egenverdier er lavere enn de egentlige egenverdiene, men de skiller bedre ut de aksene som er de viktigste, det vil si de aksene som best er i stand til å fange opp variasjon i materialet. Aksene med markert høyest modifisert egenverdi skal tas med i analysen.

### **6.3. Variabler og kategorier**

Analysene er basert på et utvalg av attributter ved påviste enkeltkar, som er grunnenheten i analysene. Det er valgt attributter som kan observeres med det blotte øye og som kan dokumenteres uavhengig av hverandre. Dermed skal det være mulig for andre, som ikke kjenner materialet fra før, å sammenligne resultatene av disse analysene med andre keramikkmaterialer. Analysevariablene er valgt på bakgrunn av tidligere utsagn om den tidlige nordlige kamkeramikkens morfologi og typologiske trekk. Dette gjelder i første rekke forhold ved magring, form og dekor (jfr. kap. 5). Ved å velge analysevariabler som fanger opp egenskaper som er vektlagt i andre fremstillinger av keramikken blir resultatene av analysene sammenlignbare med tidligere beskrivelser og definisjoner.

Statistiske analyser forutsetter at materialet som skal analyseres kan reduseres til sammenlignbare enheter. Dermed står en i fare for å redusere noe av den variasjonen analysene er ment å skulle fange opp. Analysene tar utgangspunkt i elleve variabler som beskriver dekor, form, størrelse, magring og farge. Under hver av variablene er det flere kategorier. De valgte variablene og kategoriene er listet i tabell 1. Med unntak av variablene for munningsdiameter, veggtykkelse og randtykkelse, som er kvantitative kategorier som kan sammenlignes direkte, representerer kategoriene mer eller mindre subjektivt definerte grupper av lignende egenskaper, for eksempel ved kornstørrelse i magringen, hvilket redskap som er brukt for å avsette enkeltmotiv eller godsfargen.

Analysene vil legge særlig vekt på variasjoner i dekoren. Det er derfor definert hele ti kategorier av stempelmotiv, ti kategorier av mønster på karveggene og seks kategorier av dekor på randen. Disse er vist på figur 32. Motivkategoriene er definert på grunnlag av hvilket redskap som er brukt som å avsette motivet. Mønsterkategoriene er definert av forholdet mellom retningen på enkeltmotiv og mønster med utgangspunkt i vertikal, horisontal eller diagonal plassering. Forholdet mellom horisontal, vertikal og diagonal retning er regnet som grunnleggende

---

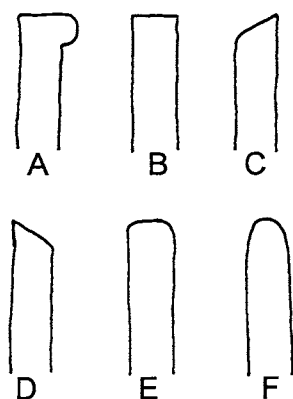
<sup>5</sup> Modifiserte egenverdier regnes ut etter formelen  $\lambda'_i/\sum \lambda_i$ , der  $\lambda'_i = (Q/Q - 1)^2 \lambda_i - 1/Q)^2$ .  $\lambda =$  inertiaegenverdi,  $Q =$

## Del II: Typologi

kontraster i menneskelig visuell persepsjon (jfr. Washburn og Crowe 1988).

Randdekorkategoriene er bestemt av både motiv og mønster. I tillegg er randformen en viktig nominal variabel. Her er det angitt seks kategorier. Disse er vist på figur 31.

Med utgangspunkt i variablene og kategorien for dekormotiv, dekormønster, karform, karstørrelse, magring og godsfarge vil analysene i neste kapittel belyse om det kan påvises systematiske variasjoner i kamkeramikk materialet fra Øst-Finnmark. I kapittel 8 vil analyseresultatene bli drøftet i forhold til keramikken fra utvalgte lokaliteter i Nord-Finland og de tidligere beskrivelsene og forsøkene på typologisk definisjon av tidlig nordlig kamkeramikk.

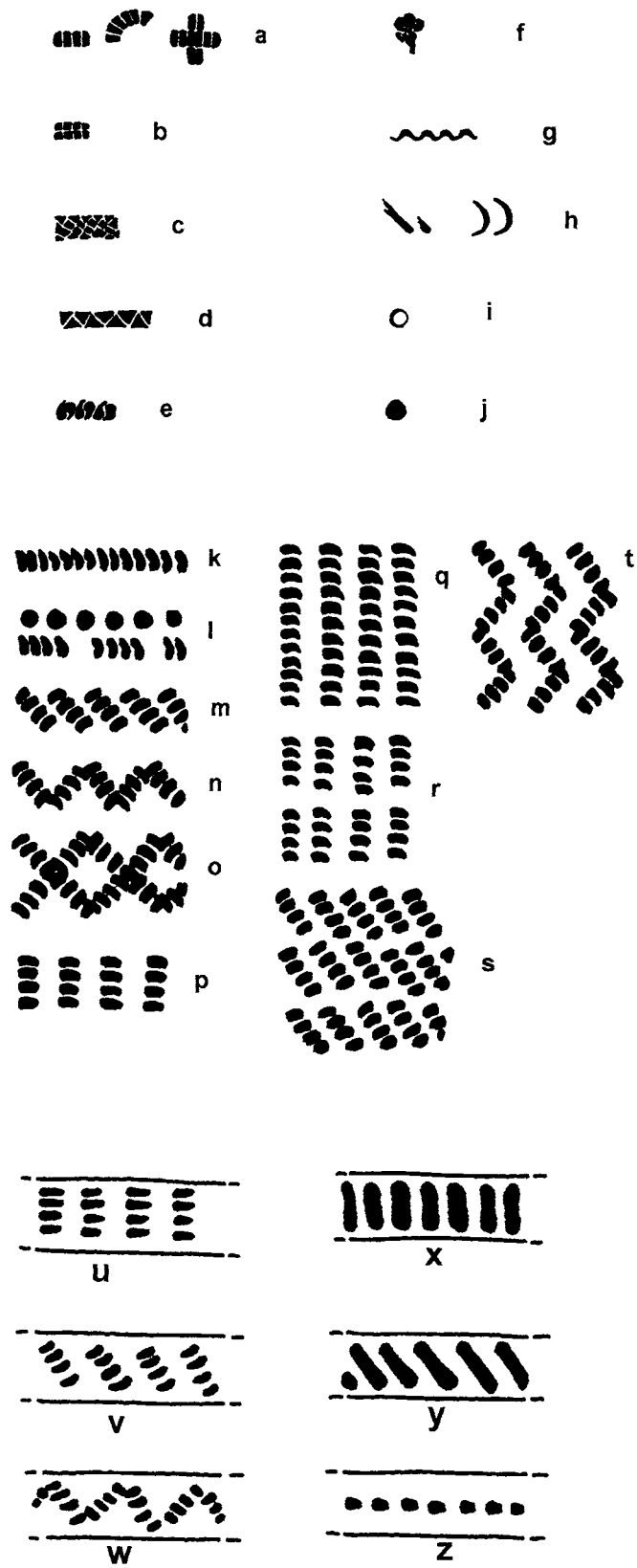


Figur 31. Analysekategoriene for randprofil.

## Del II: Typologi

Tabell 1. Analysevariabler og kategorier

Variabel	Kategori
Dekormotiv, karvegg	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. enkel, rett kam, bukam og korskam</li> <li>b. rett rutekam</li> <li>c. diagonal rutekam</li> <li>d. trekantkam</li> <li>e. beviklet snor</li> <li>f. knokkel</li> <li>g. kamskjell</li> <li>h. pinnestikk eller negl</li> <li>i. rør eller brutt rørknoke</li> <li>j. konisk grop</li> </ul>
Dekormønster, karvegg	<ul style="list-style-type: none"> <li>k. sammenhengende, horisontalt</li> <li>l. brutt, horisontalt</li> <li>m. diagonale motiv i horisontalt mønster</li> <li>n. horisontalt sikk-sakk</li> <li>o. rombisk, horisontalt rutenett</li> <li>p. vertikale motiv i horisontalt mønster</li> <li>q. vertikalt, sammenhengende</li> <li>r. vertikalt, brutt</li> <li>s. diagonale motiv i vertikalt mønster</li> <li>t. vertikalt sikk-sakk</li> </ul>
Dekor, randkant	<ul style="list-style-type: none"> <li>u. rett kam, vertikalt på ytterkanten</li> <li>v. rett kam, diagonalt på ytterkanten</li> <li>w. rett kam i sikk-sakk på ytterkanten</li> <li>x. pinnestikk vertikalt på ytterkanten</li> <li>y. pinnestikk diagonalt på ytterkanten</li> <li>z. pinnestikk horisontalt langs randen</li> </ul>
Randprofil	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. rett, fortykket på innsiden</li> <li>B. rett, ikke fortykket</li> <li>C. utoverskrådd</li> <li>D. innoverskrådd</li> <li>E. rett med avrundete kanter</li> <li>F. buet</li> </ul>
Randtykkelse	målt nøyaktig og sammenlignet direkte
Munningsdiameter	målt nøyaktig til nærmeste hele cm og sammelignet direkte
Magrinsmiddel	<ul style="list-style-type: none"> <li>G. knust kvarts</li> <li>H. sand eller fin grus</li> <li>I. kleber eller pimpstein</li> <li>J. chamotte (knust keramikk) eller oker</li> </ul>
Magrinsmengde	<ul style="list-style-type: none"> <li>K. mye</li> <li>L. middels</li> <li>M. lite</li> </ul>
Magringens kornstørrelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>N. grov</li> <li>O. middels grov</li> <li>P. fin</li> </ul>
Veggtykkelse	målt nøyaktig og sammenlignet direkte
Godsfarge	målt nøyaktig og sammenlignet direkte



Figur 32. Analysekategoriene for dekor.

## 7. Tidlig nordlig kamkeramikk i Øst-Finnmark: Analyser og analyseresultat

I dette kapittelet blir analysene gjennomgått og analyseresultatene presentert. Analysene er tilpasset analysevariablene som ble presentert i kapittel 6. Forskjellige variabler vil derfor bli behandlet noe ulikt. De grunnleggende analyseenheter som først må etableres er hvert enkelt kar. Som det ble beskrevet i kapittel 6 kan karene skiller fra hverandre på grunnlag av forskjeller i utforming av randen men mest på grunnlag av individuell dekor: Hvert enkelt kar er dekorert med sitt bestemte enkeltmotiv eller stempel. I kapittel 7.1. anslås antall kamkeramikkar på lokalitetene i Øst-Finnmark på bakgrunn av disse morfologiske forskjellene.

I kapittel 7.2. og 7.3. vurderes noen egenskaper ved keramikken som helhet. I kapittel 7.2. blir keramikens godskvalitet, godsfarge og overflatebehandling vurdert lokalitetsvis og samlet. Analysen er rettet mot å undersøke hvorvidt det kan påvises teknologiske valg på eller mellom lokalitetene med hensyn til bruk av magringsmiddel eller magringsmengde, bruk av begitning eller valg av brenningstemperatur. Dette følges opp med en vurdering i kapittel 7.3. av hvorvidt det kan skiller ut klare størrelseskategorier i materialet. Den visuelle dokumentasjonen viste at det ihvertfall finnes to størrelser: Store kar og små kopper. Spørsmålet er om materialet som helhet inneholder flere størrelseskategorier enn disse eller om det representerer en jevn variasjon i størrelsen, hvilke størrelser som eventuelt er mest vanlige i materialet og om det kan påvises systematiske forskjeller i karstørrelsene mellom lokalitetene. Spørsmålet følges opp med en vurdering av forholdet mellom karstørrelse og randprofil.

Kapittel 7.4. omhandler dekoren. Dekoranalysene er de viktigste for å fange opp teknologisk variasjon i materialet. Til tross for at dekormotivet er individuelt for hvert kar fremstår dekoren som relativt ensartet: den består av grop- og kamlignende motiv som er trykket inn i leira slik at de stort sett danner horisontale ”mønsterbånd” omkring karveggen. Begge deler, både det individuelle og det kollektive i uttrykket, må ses som teknologiske valg. I kapittel 7.4. vurderes derfor valg av dekormotiv og valg av dekormønster - måten motivene er kombinert på i hvert tilfelle - først lokalitetsvis. Deretter sammenlignes resultatene fra hver lokalitet: Hvilke valg er gjort innenfor samme lokalitet? Kan det påvises systematiske forskjeller mellom lokalitetene? Dekorvariablene ses så i sammenheng med karstørrelsen: Er det systematiske variasjoner i måten kar av ulik størrelse er dekorert på? Er det variasjoner mellom lokalitetene som kan vise til ulike teknologiske valg?



### 7.1. Antall kar

I forhold til mange andre keramikkmaterialer er kamkeramikkmaterialet fra Øst-Finnmark relativt begrenset. Det betyr at jeg har kunnet se på samtlige skår i stedet for å måtte gjøre et utvalg, slik det er vanlig i analyser av store mengder keramikk (f.eks. Papmehl-Dufay 1999:17). Materialets omfang er fremstilt i tabell 2.

Tabell 2. Antall skår per lokalitet, Øst-Finnmark (basert på Simonsen 1961, 1963)

Lokalitet	Antall skår
Fosslund	1
Gravholmen	21
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre	1 <sup>1</sup>
Ingeneset	129
Lossoas hus	407
Mennikka (Skogfoss)	76
Nesheim	472
Noatun Innmarken	1802
Noatun Løkka	12
Noatun Neset	437
Noatun Neset Vest	220
Nordli	267
Storsteinneset	2
<b>Totalt:</b>	<b>3847</b>

Kamkeramikken fra Øst-Finnmark er sterkt fragmentert. De fleste skårene er mindre enn fire cm i alle retninger. Dessuten er skårene ofte spaltet, slik at enten bare innsiden eller utsiden er bevart på samme skår. Den sterke fragmenteringen viser at hvert opprinnelig kar - som har hatt opptil omkring 2 m<sup>2</sup> veggflate - nå må omfatte mange titalls skår. De lokalitetsvise verdiene i tabell 2 beskriver derfor dårlig den opprinnelige mengden keramikk som var i bruk på hver lokalitet. Antallet skår varierer sterkt, fra ett skår på Rissebåkti (Gressbakken) Øvre til drøyt

1800 på Noatun Innmarken<sup>6</sup>. En lokalitet der det er funnet ett eller et lite fåtall skår fremstår i tabellen med mindre keramikk enn lokaliteter med mange skår, selv om disse skårene stammer fra samme kar. Siden problemstillingene er knyttet til enkeltkaret som analysenes grunnenhet er det viktig innledningsvis å bestemme hvor mange kar skårene på hver lokalitet representerer.

<sup>6</sup> Med unntak av de to skårene fra Storsteinneset er all keramikken katalogisert og publisert i Povl Simonsens oversiktsverk *Varangerfunnene II* (1961) og *Varangerfunnene III* (1963). Jeg har ikke sett det som hensiktsmessig å gjøre nye opptellinger av antall skår på hver lokalitet. På grunn av fragmenteringsgraden er det ikke mulig å bestemme nøyaktig hvor mange skår som stammer fra hvert enkelt kar.

## Del II: Typologi

Enkeltkarene skiller seg fra hverandre på grunnlag av to tydelig observerbare egenskaper: utforming av randkant og valg av dekorstempel. Det er dessuten bevart en del større skår, der både innsiden og utsiden er intakt. I mange tilfeller er det mulig å sette sammen flere skår slik at formen og dekoren på deler av karveggen lar seg rekonstruere. Disse sammenstillingene gir et inntrykk av variasjonene i mønsterbruk og disponering av veggflatene.

Randkantene kan skilles fra hverandre på grunnlag av en kombinasjon av form/tverrsnitt, dekor og krumning (karets diameter). Hver randkant er utformet individuelt, og hver identifisert rand representerer dermed ett kar. Randkantene kan variere i profil, bredde og krumning, i dekor opppe på randkanten eller i dekor øverst på karveggen. For å angi et minste antall kar på bakgrunn av oftest små randskår er det en fordel å kombinere observasjoner av flere egenskaper ved randen. Den sikreste måten å bestemme et minste antall ulike randkanter på er å se på dekoren i sammenheng med randprofilen. Kardiameter lot seg måle på bare noen få kar (se kapittel 3). De enkleste randene å påvise var de 16 som er dekorert på kanten (appendiks 1). Siden karene også er dekorert på hele utsiden er den øverste veggdekoren bevart på de fleste randskårene. Dekormønstrene er satt sammen av repeterende avtrykk av karets individuelle stempelmotiv. De aller fleste randkantene lar seg dermed skille fra hverandre på bakgrunn av motiv og mønster i dekoren. Noen randkanter har bare bevart en liten del av det øverste ”dekorbåndet”, og ingen hele stempelmotiv. Andre har bare bevart et horisontalt ”bånd” av koniske groper øverst, et motiv og mønster som er likt fra kar til kar. I disse tilfellene måtte også randprofilen tas med i betraktning: Randskår med deler av tilsynelatende lik dekor øverst kan ha helt forskjellig randprofil (jfr. figur 31).

Det er bevart forholdsvis få randskår av tidlig nordlig kamkeramikk i Øst-Finnmark. På fire av lokalitetene er det ikke funnet noen randskår. Dette innebærer at antall kar beregnet på bakgrunn av randskår representerer et minimumsantall som åpenbart er lavere enn det reelle antallet kar som ble produsert og brukt på hver lokalitet. På bakgrunn av morfologiske trekk ved randkantene kunne det påvises 95 ulike kar fordelt på ni av de tretten kamkeramiske lokalitetene som er med i analysen. Antall kar på hver lokalitet varierer mellom 53 på Noatun Innmarken og ett på Rissebåkti (Gressbakken) Øvre. Antall kar beregnet på grunnlag av randkanter er fremstilt i andre kolonne i tabell 3.

Antall kar kan også beregnes bare på bakgrunn av dekoren. Selv om karene har individuelle stempelmotiv kan hvert inntrykk av samme stempel være noe forskjellig. På små skår med få avtrykk kan det være vanskelig å avgjøre sikker om skår med svært like stempelmotiv til hører

## Del II: Typologi

samme eller forskjellige kar. For å avgjøre om det dreier seg om ett eller flere kar er det da mulig å se på hvordan motivene er satt sammen til mønster. Mønstrene på karveggen repeteres som regel flere ganger nedover karveggen. Samme organisering av mønster på karveggen peker dermed mot at skårene er fra samme kar. Godsfarge, godstykkelse og magring må også vurderes i slike tilfeller. I særlige tvilstilfeller må skårene tilskrives samme kar. I motsetning til metoden med å bestemme antall kar på bakgrunn av randskår kan hvilke som helst deler av et kar analyseres for å identifisere individuelle stempelmotiv. I et sterkt fragmentert materiale med få randskår vil det derfor måtte bli et høyere antall identifiserte enkeltkar på bakgrunn av identifiserte stempelmotiv. Ved hjelp av denne metoden kan for eksempel et minste antall kar på lokaliteter uten randskår etableres og tas med i de videre analysene. Gjennomgangen viste at 270 kar lot seg identifisere på bakgrunn av stempelmotiv. Resultatet er fremstilt i 3. kolonne i tabell 3.

Tabell 3. Antall kar som kan påvises på grunnlag av henholdsvis randkant og stempelmotiv.

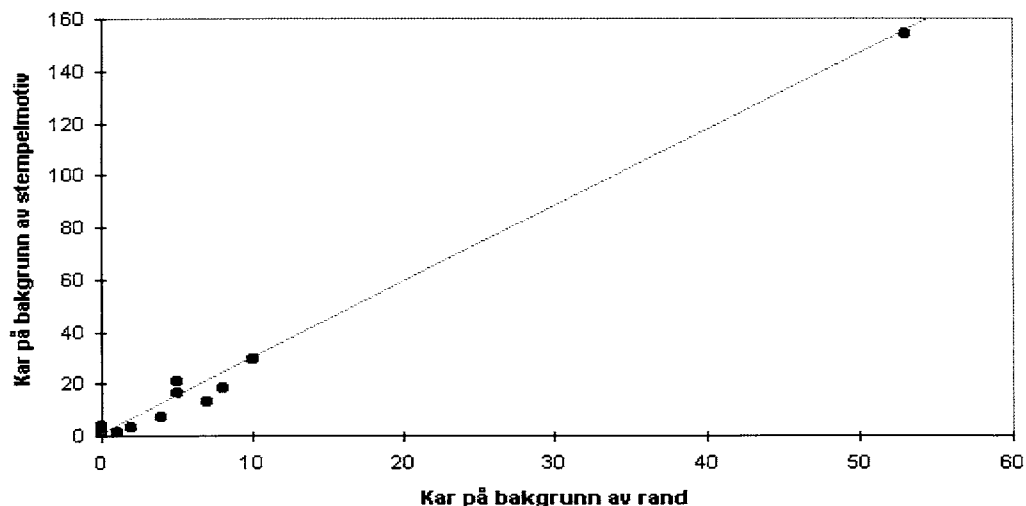
Lokalitet	Antall kar basert på rand	Antall kar basert på stempelmotiv	Andel stempelmotiv: randskår :
Fosslund		1	0 : 1
Gravholmen		1	0 : 1
Ris'sebåkti (Gressbakken) Øvre	1	1	1 : 1
Inganeset	2	3	1,5 : 1
Lossoas hus	8	18	2,25 : 1
Mennikka/Skogfoss	4	7	1,75 : 1
Nesheim	5	16	3,2 : 1
Noatun Løkka		4	0 : 1
Noatun Innmarken	53	154	2,9 : 1
Noatun Neset	5	21	4,2 : 1
Noatun Neset Vest	7	13	1,8 : 1
Nordli	10	29	2,9 : 1
Storsteinneset		2	0 : 1
<b>Totalt:</b>	<b>95</b>	<b>270</b>	

Antall identifiserte kar på hver lokalitet varierer sterkt, fra 154 på Noatun Innmarken til ett på Rissebåkti (Gressbakken) Øvre, Fosslund og Gravholmen. Hvor representativt er dette tallet for den totale mengden kamkeramikk på disse lokalitetene? Lokalitetene er undersøkt i ulik grad. Det er foretatt utgravninger bare på ni av dem, og ingen av lokalitetene, kanskje med unntak av Gravholmen, er totalgravd. De delvis utgravde lokalitetene er Gravholmen, Inganeset, Lossoas hus, Mennikka, Nesheim, Nordli og Noatun Innmarken, Neset og Neset Vest. Disse lokalitetene har størst materiale, og med unntak av Gravholmen er det funnet to eller flere kar på samtlige. Med unntak av utgravningene på Nordli og Noatun Innmarken har undersøkelsene av de andre lokalitetene bare berørt randområdene av den opprinnelige kamkeramiske lokaliteten. Dette gjør det trolig at det var flere kar enn ett på Fosslund (undersøkt ved ett prøvestikk) og kanskje også

## Del II: Typologi

på Rissebåkti (Gressbakken) Øvre (overflateoppsamlet ett skår), og det er trolig at materialet bare representerer en del av keramikken også på de bedre undersøkte lokalitetene. Det er umulig å anslå hvor mye dette faktisk kan ha utgjort. Som i alle analyser av arkeologisk materiale må jeg anta at materialet jeg har tilgang til -om enn mangelfullt - er representativt og dermed relevant for ihvertfall noen tolkninger av materiell variasjon.

Siste kolonne i tabell 3 angir forholdstallet mellom antall kar påvist på grunnlag av stempelmotiv og kar påvist på grunnlag av randkanter. Forholdet varierer fra 4,2 : 1 på Nesheim til 0 : 1 på Fosslund, Gravholmen, Noatun Løkka og Storsteinneset. Lokalitetene som er arkeologisk undersøkt har høyest forholdstall. Resultatene viser at på de arkeologisk undersøkte lokalitetene er antall kar identifisert på grunnlag av stempeldekor fra rundt dobbelt så høyt til over fire ganger så høyt som for kar identifisert på grunnlag av randskår. Variasjonen mellom enkeltkarene i materialet fanges følgelig betydelig bedre opp når karene identifiseres på bakgrunn av stempelmotivene. Figur 33 viser at det er et lineært forhold mellom antall kar identifisert på bakgrunn av henholdsvis rand og stempelmotiv på alle lokalitetene fra Øst-Finnmark. Dette indikerer et generelt forhold i funnmaterialet for de kamkeramiske lokalitetene og styrker antakelsen om at antall identifiserte kar på bakgrunn av stempelmotiv er representativt for materialet. De videre analysene vil ta utgangspunkt i 270 enkeltkar fordelt på tretten lokaliteter.



Figur 33. Forholdet mellom antall identifiserte kar på bakgrunn av rand og motiv på lokalitetene i Øst-Finnmark

## Del II: Typologi

Tabell 4 viser at forholdet mellom antall skår som er funnet og antall kar som er identifisert på bakgrunn av stempelmotiv varierer sterkt fra lokalitet til lokalitet. For alle lokalitetene som er arkeologisk undersøkt er forholdstallet eller fragmenteringsindeksen over 10 : 1, og for alle som ikke er undersøkt arkeologisk er forholdstallet under 3 : 1. Inganeset har høyest forholdstall med 43,0 : 1. For de best undersøkte lokalitetene, Noatun Innmarken og Nordli, er forholdstallet relativt lavt, henholdsvis 11,7 : 1 og 12,7 : 1. Variasjonene kan skyldes måten karene eller skårene opprinnelig er deponert på, om karene har vært deponert knust i biter eller hele og hvor mye lokaliteten er omrotet i ettertid, men dette er umulig å vite uten gode utgravningsrapporter. Det er mulig at bare større og dekorerte skår er tatt med fra Nordli. De tre karene på Inganeset kan vært plassert inntil hverandre, i hel eller knust tilstand. Det samme gjelder de 16 karene fra Nesheim, som er funnet i en nedgravd veggskråningen og bak en hustuft. Det er interessant at forholdstallet for Noatun Innmarken er så pass lavt i forhold til for eksempel Nesheim og Noatun Neset. Fragmenteringsindeksen viser at karene fra Noatun Innmarken er representert av langt flere skår enn karene fra for eksempel Nesheim: Skårene fra Noatun Innmarken representerer relativt sett nesten bare 1/3 av det antall kar skårene fra Nesheim gjør. Dette indikerer at karene fra Noatun Innmarken er knust i flere biter. Dette kan skyldes flere forhold. En årsak til den sterke fragmenteringen kan være at Noatun Innmarken er pløyd opp gjennom flere tiår, noe som kan ha medført økt fragmentering av keramikken. En annen årsak kan være at karene her i større grad enn på andre lokaliteter er knust i forbindelse med keramikproduksjon. Som jeg vil komme tilbake til i kapittel 14 er det tydelige tegn til keramikproduksjon her. Flere kar er åpenbart sprukket og knust under brenningen og det er dokumentert knust keramik (chamotte) som magringsmiddel i noe keramik.

Tabell 4. Forholdet mellom antall skår og største antall identifiserte kar, lokalitetsvis.

Lokalitet	Antall skår	Antall kar	Antall skår/kar
Fosslund	1	1	1 : 1
Gravholmen	21	1	21 : 1
Ris'sebåkti (Gressbakken) Øvre	1	1	1 : 1
Inganeset	129	3	43 : 1
Lossoas hus	407	18	22,6 : 1
Mennikka/Skogfoss	76	7	10,9 : 1
Nesheim	472	16	29,5 : 1
Noatun "Løkka"	12	4	3 : 1
Noatun Innmarken	1802	154	11,7 : 1
Noatun Neset	437	21	20,8 : 1
Noatun Neset Vest	220	13	16,9 : 1
Nordli	367	29	12,7 : 1
Storsteinneset	2	2	1 : 1
<b>Totalt:</b>	<b>3947</b>	<b>270</b>	<b>Snitt: 15 : 1</b>

## Del II: Typologi

Tatt i betraktning at de aller færreste skårene er mer enn 4 cm i noen retning, er det åpenbart at mesteparten av karveggene generelt mangler. De ulike delene av karet er også ujevnt representert: Det er bare tre bunnskår i materialet, og få skår med kraftig krumning ned mot bunnen. De fleste bevarte skårene har følgelig hørt til på den øverste delen av karveggen, selv om det er funnet relativt få randskår. Til tross for materialets begrensninger antar jeg at de 270 identifiserte enkeltkarene utgjør en representativ del av den fortidige variasjonen. Det er denne variasjonen som blir analysert videre i kapitlene 7.2. til 7.4.

### **7.2. Størrelseskategorier**

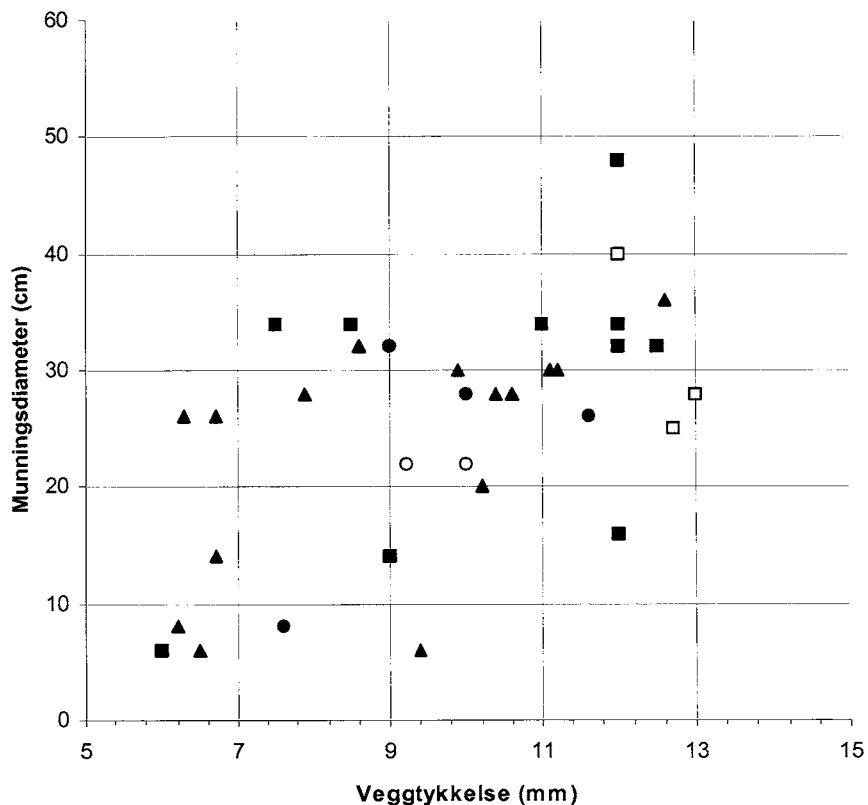
Den første dokumentasjonen viste at kamkeramikken i Øst-Finnmark ihvertfall fantes i to ulike størrelser - store kar og små kopper - slik det også er dokumentert for annen kamkeramikk tidligere (bl.a. Ailio 1909:82, Europaeus-Äyräpää 1930:172f., jfr. kap. 5 og 6 her). Koppene og karene fremstår som adskilte størrelseskategorier, med ihvertfall én formmessig forskjell i tillegg til størrelsen: Mens karene har spissoval eller rundet bunn synes koppene å ha flat bunn.

Nærmere analyser av keramikkenes størrelse vil belyse om koppene og karene kan opprettholdes som to ulike størrelseskategorier for beholdere i det kamkeramiske materialet. De vil også kunne antyde om det er andre variasjoner i størrelsen som kan henføres til ytterligere kategorier av kar eller om det er forskjeller mellom lokalitetene i valg av karstørrelse.

De tidlige nordlige kamkeramikkarne er åpne beholdere som er videst ved munningen for deretter å skrå stadig brattere inn mot bunnen. Munningsdiameteren gir dermed det best sammenlignbare målet på hvor stort det enkelte karet har vært. I den innledende dokumentasjonen viste det seg å være en viss sammenheng mellom veggtykkelse og karstørrelse, der kar med stor munningsdiameter generelt har tykkere vegger enn kar eller kopper med mindre munningsdiameter. Munningsdiameteren ble beregnet for de lengste randstykkene. De representerte 34 av de 270 karene i materialet. Resultatene ble holdt sammen med målinger av veggtykkelsen like under randen på de samme 34 karene. Forholdet mellom munningsdiameter og veggtykkelse er vist i figur 34. Veggtykkelsen varierer fra 6 mm til 13 mm like under randen, med hovedtyngde over 8,5 mm. Munningsdiameteren varierer fra 6 til 48 cm, med hovedtyngde over 25 cm. Det viste seg å være et systematisk men ikke helt entydig forhold mellom munningsdiameter og veggtykkelse.

## Del II: Typologi

Figur 34 viser to klare klynger av punkter. Klyngene kan forstås som to ulike størrelseskategorier. Den ene klyngen utgjøres av fire enheter med veggtykkelse under 9,5 mm og munningsdiameter under 8 cm. Dette tilsvarer koppene som ble påvist i den innledende dokumentasjonen. Den andre klyngen er mer variert og består av 23 enheter med munningsdiameter mellom 16 og 48 cm og med veggtykkelse mellom 6,3 og 13,0 mm. Dette er de større karene. Innenfor denne punktklyngen antyder diagrammet flere mindre klynger. Den tydeligste og største omfatter kar med munningsdiameter mellom 26 og 34 cm, som tilsvarer hovedmengden av de andre karene, men med veggtykkelse mellom 6,3 og 9,0 mm, noe som tilsvarer koppene. En annen og mindre enhetlig klynge utgjør de seks karene med munningsdiameter mellom 13 og 22 cm, og med veggtykkelse fra 6,8 til 12,0 mm. De fleste karene har munningsdiameter mellom 25 cm og 36 cm og veggtykkelse mellom 9,8 og 13,0 mm. To kar er svært store med munningsdiameter på henholdsvis 40 og 48 cm og veggtykkelse på 12,0 mm.



Figur 34. Forholdet mellom randdiameter og veggtykkelse for 34 kar. Karene er fra Noatun Innmarken (▲), Noatun Neset Vest (●), Nordli (■), Lossoas hus (○) og Mennikka (□).

Punktdiagrammet i figur 34 antyder noen interessante variasjoner: Det ene er at kar fra Noatun Innmarken, Noatun Neset Vest og Nordli deler seg mellom de to klyngene av kar med forskjellig veggtykkelse men tilsvarende munningsdiameter. De kan synes å utgjøre klynger av like store kar

## Del II: Typologi

med henholdsvis ”tynn” og ”tykk” vegg. Kanskje representerer disse klyngene to karkategorier med bakgrunn i de samme teknologiske valgene på disse lokalitetene. Systematiske variasjoner i veggtykkelsen kan være relatert til tilsvarende måter å bruke karene på, for eksempel som koke- eller oppbevaringskar. De kan også være relatert til ulike oppfatninger hos den enkelte produsent om hvordan et kar skal formes (jfr. kap. 14.1). mellom lokalitetene. Det antydes videre en viss variasjon mellom lokalitetene. De to karene fra Lossoas hus fremstår som markert mindre i munningsdiameter enn de øvrige karene, og de er også relativt tynnvegget. Karene fra Mennikka er derimot uvanlig store og tykkvegget. Karene fra Nordli har jevnt over større munningsdiameter enn karene fra de øvrige lokalitetene, og de har også svært lik munningsdiameter. Forholden mellom munningsdiameter og veggtykkelse viser at en rekke teknologiske valg var virksomme innenfor produksjonssekvensene som ført frem til de ferdige kamkeramikkarne.

Punktdiagrammet viser at munningsdiameteren skiller tydeligst mellom størrelsene, og understøtter tolkningen om kopper og kar som to adskilte kategorier. Koppene har generelt tynne vegger, mens veggtykkelsen varierer mye for karene. Overført på resten av materialet kan det antas at veggskår som er tynnere enn 8 mm og som har markert krumning (liten omkrets) tilhører kopper. Resten kan klassifiseres som tilhørende større kar. I den innledende dokumentasjonen ble veggtykkelsen målt på samtlige skår der både inn- og utsiden var intakt. Veggskår fra samme kar varierer lite i tykkelse, selv om det at de er håndlaget nødvendigvis medfører små forskjeller. Selve randkanten kan derimot være noe fortykket, og bunnskår er også gjerne tykkere enn veggene. Disse skårene ble ikke målt tykkelsen på. I hele materialet av 270 kar varierer veggtykkelsen fra 5,5 til 16,5 mm, og det er ingen markerte brudd. Variasjonen tilsvarer godt den som kommer frem i figur 34, og det blir enda tydeligere at det ikke lar seg gjøre å skille mellom kopper og kar på grunnlag av veggtykkelse.

Innenfor hver lokalitet synes det likevel å være ”klynger” av kar med helt eller nesten helt lik veggtykkelse: På lokalitetene med mellom sju og 29 kar har 3 - 5 kar lik eller lignende veggtykkelse. I materialet fra Noatun Innmarken (154 kar) har mellom 5 og 13 kar samme eller lignende veggtykkelse. Disse små men likevel tilsynelatende systematiske forskjellene i materialet fra hver lokalitet kan gjenspeile den individuelle keramikprodusentens motoriske, sosio-kulturelle eller estetiske forutsetninger og valg. Dette vil jeg komme tilbake til i kapittel 14.1.

På grunnlag av observasjonene i analysen av størrelseskategorier ble kopper definert som kar med sterkt krummete vegger som ikke er tykkere enn 8 mm. Dette omfatter 27 av analyseenheterne i



## Del II: Typologi

materialet som helhet. De resterende 243 analyseenhetene er større kar. Koppene er lette å skille ut fra resten av materialet. De har trolig ikke vært mer enn 5-7 cm høye og har ikke rommet mer enn 1-3 dl. Det eneste bunnskåret av en kopp som er funnet i Finnmark<sup>7</sup> er flatt, i motsetning til de spissovale eller runde bunnene på de større karene. Til tross for at de har vært påvist også i det tidlige nordlige kamkeramiske materialet tidligere (Simonsen 1963, Torvinen 1997:24) har koppene hittil vært ubeskrevet som kategori i det kamkeramiske materialet.

Koppene utgjør bare 1/10 av materialet. Det er bare funnet kopper på seks av de tretten lokalitetene. Tabell 5 viser hvordan koppene er fordelt lokalitetsvis.

Tabell 5. Lokalitetsvis fordeling av kopper og andel kopper i forhold til større kar.

Lokalitet	Antall større kar	Antall kopper	Kar / kopper
Fosslund	1	0	--
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre	1	0	--
Gravholmen	1	0	--
Ingeneset	3	0	--
Lossoas hus	17	1	--
Mennikka	6	1	6 : 1
Nesheim	16	0	--
Noatun Innmarken	132	22	6 : 1
Noatun Neset	20	1	20 : 1
Noatun Neset Vest	12	1	12 : 1
Noatun Løkka	4	0	--
Nordli	28	1	28 : 1
Storsteinneset	2	0	--
<b>Totalt</b>	<b>243</b>	<b>27</b>	

Koppene er bare funnet på lokaliteter som er arkeologisk utgravd. Samtidig er det ikke funnet kopper på de utgravde lokalitetene Gravholmen og Nesheim. Nesheim er bare delvis gravd ut, mens hele den kamkeramiske lokaliteten på Gravholmen trolig er undersøkt (Simonsen 1961). Om det har vært kopper i bruk også på lokalitetene der slike ikke er funnet er vanskelig å si. På lokalitetene der det er funnet kopper utgjør de mellom 1/6 og 1/28 av det totale antall identifiserte enheter. Forholdstallene er høyest -og like høye - på Mennikka og Noatun Innmarken. Størrelsesforskjellen mellom kopper og kar viser trolig til at de hadde ulike anvendelsesområder. Det at koppene finnes halvparten av lokalitetene med kamkeramikk og at kopper er beskrevet som et lite innslag også i andre kamkeramiske materialer i Fennoskandia vitner om at de er en liten men inkludert del av det kamkeramiske inventaret.

<sup>7</sup> Ts. 5211 ai., Noatun Innmarken

### ***7.3. Magring, farge og randprofil: Noen generelle trekk ved keramikken***

Blant de morfologiske egenskapene som er med på å gi kamkeramikken i Øst-Finnmark et overordnet enhetlig inntrykk er den enkel formen, godsfargen og måten karene er magret og overflatebehandlet på. Det er utført univariate analyser av måten karene er magret på i kapittel 7.3.1. Her blir det vurdert om det finnes variasjoner ut over det overordnede inntrykket av kvartsmagret gods, og om disse variasjonene kan relateres til bestemte lokaliteter. I kapittel 7.3.2. blir variasjoner i godsfarge og overflatebehandling, som bruk av begitning og rød oker på utsiden av karene, diskutert. I tillegg til størrelsesvariasjoner er det ett forhold ved formen som viser en viss variasjon: Utformingen av randkanten. I kapittel 7.3.3. presenteres en bivariat analyse av ulike randprofiler. En av de grunnleggende problemstillingene er om observerte variasjoner systematisk kan relateres til bestemte lokaliteter. En slik systematikk vil peke mot flere - og kanskje lokale eller stedlige - produksjonssteder for keramikken, der de teknologiske produksjonssekvensene varierer ut fra noe ulik tilgang til og valg av leirekilder og magringsmiddel, av overflatebehandling, av randform og av brenningsteknikk.

#### **7.3.1. Magring**

Leira som er brukt i tidlig nordlig kamkeramikk er intensjonelt tilsatt magringsmiddel. Ofte er dette relativt store biter av knust kvarts. Den innledende dokumentasjonen viste at leira også kan være magret med andre materialer, som chamotte (knust leire), oker, sand, fin, vannrullet grus, pimpstein eller kleberbiter (jfr. tabell 1). Den knuste kvartsen er gjerne godt synlig og grov, med biter opp i 5-7 mm i diameter. Sandmagringen kan være vanskeligere å se, fordi kornstørrelsen er liten. Dette kan være grunnen til at leire med kvartsinnslag ofte synes å være mye magret, mens leire med sand synes å være forholdsvis lite magret. Disse variablene - magringstype, magringsmengde og kornstørrelse - er følgelig ikke helt uavhengige av hverandre. Siden det ikke er gjort kvantitative beregninger av magringsmengden eller kornstørrelsen i denne sammenhengen er det magringsmiddelet som kan si mest om variasjon i keramikk av de valgte variablene for magring.

Magringsmiddelet er bestemt for 255 analyseenheter. Resultatene er fremstilt i tabell 6. De aller fleste, rundt 4/5 av de identifiserte enhetene, er magret med knust kvarts (214 tilfeller). 45 analyseenheter er magret med sand, ni kar er magret med chamotte og/eller okerbiter, ett kar er magret med kleber og ett med pimpstein. I femten tilfeller er karene magret med to forskjellige

## Del II: Typologi

materialer. Sju kar har chamotte i kombinasjon med knust kvarts, fire har sand i kombinasjon med knust kvarts, ett har pimpstein i kombinasjon med knust kvarts og det siste har kleber i kombinasjon med sand. Med få unntak er altså keramikken i Øst-Finnmark magret bare med ett magringsmiddel, og bare sjelden er dette noe annet enn knust kvarts. I materialet sett under ett er det følgelig liten variasjon med hensyn til hvilket magringsmiddel som er valgt.

Tabell 6. Lokalitetsvis fordeling av ulike magringsmiddel

Lokalitet	knust kvarts	sand	kleber, pimpstein	chamotte, oker
Fosslund	1	0	0	0
Gravholmen		1	0	0
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre	1	0	0	0
Inganeset	3	0	0	0
Lossoas hus	12	6	0	0
Mennikka	6	0	0	0
Nesheim	13	4	0	1
Noatun Innmarken	121	28	1	8
Noatun Løkka	1	3	0	0
Noatun Neset	15	2	0	0
Noatun Neset Vest	13	0	0	0
Nordli	27	0	1	0
Storsteinneset	1	1	0	0
<b>Totalt:</b>	<b>214</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

Hvilke magringsmiddel som er valgt varierer derimot noe mellom lokalitetene (tabell 6). Selv om knust kvarts er det vanligste magringsmiddelet varierer kvaliteten. For eksempel er keramikken fra Lossoas hus magret med knust kvarts iblandet feltspatt, en kombinasjon som finnes i lokal grus ved lokaliteten. Keramikken fra Nesheim er magret med knust hvit kvarts med svarte glimmerkorn, en sammensetning som finnes lokalt her. Mens den knuste kvartsen på Noatun Innmarken er nokså uren og lys, er kvartsen fra Mennikka helt hvit. Den knuste steinen som er brukt i keramikken fra Gravholmen er derimot dyp rødbrun med hvite spetter, og er trolig en granitt. Variasjonen mellom lokalitetene viser at den knuste, krystallinske steinen (stort sett kvarts) som er brukt som magringsmiddel er hentet fra ulike råstoffkilder. Flere av kildene kan ligge like i nærheten av de kamkeramiske lokalitetene.

De fleste unntakene fra det generelle bildet av kvartsmagret gods finnes i materialet fra Noatun Innmarken. Det skyldes trolig bare at materialet herfra er så pass mye større enn fra de øvrige lokalitetene. Andre observasjoner kan ha utsagnskraft om reelle lokalitetsmessige forskjeller i valg av magringsmiddel. Det ene er at med unntak av Lossoas hus ligger alle lokalitetene med sandmagret keramikk langs Pasvikelva. Bortsett fra det sparsomme materialet fra Noatun Løkka er Lossoas hus til gjengjeld den lokaliteten med størst andel sandmagret keramikk - hele 1/3 av

## Del II: Typologi

det totale antall kar herfra er magret med sand. Det andre er at all keramikken som er magret med chamotte stammer fra Noatun Innmarken. En tredje observasjon er klebermagringen i et kar fra Noatun Innmarken. Både forskjeller i kvartskvaliteten mellom lokalitetene og lokalitetsmessige variasjoner i bruken av sand som magringsmiddel vitner om ulike teknologiske valg i produksjonssekvensene, der magringsmiddel ble valgt blant ulike lokale råstoff. Forskjellene sannsynliggjør at de delene av produksjonssekvensene som innbefattet henting, bearbeiding og innblanding av magringsmiddel i leira foregikk ved eller på stedene der keramikken er funnet. Både kvarts, granitt og sand finnes lokalt i og langs Pasvikelva. Fin sand er mindre vanlig ute ved Várjjatvuotna (Varangerfjorden), men Ođđajohka (Nyelv), som i dag renner ut i sjøen ca. 1,5 km vest for Lossoas hus, skjærer seg gjennom en stor grus- og sandmorene. I tillegg finnes det sandbanker langs stillere bekker og elveløp. Bruk av chamotte i kar på Noatun Innmarken peker også i retning av stedlig keramikkproduksjon. Kar som er ødelagt, for eksempel under brenningen, er resirkulert og blandet i leira til nye kar.

Kleber er et sjeldent steinråstoff i steinaldersammenheng i Pasvik og Várjjat (Varanger). Det finnes likevel naturlige kleberforekomster flere steder ut mot kysten i Sør-Varanger, blant annet i Langfjorden, på Kjelmøy og på Kjøy (Olsen 1984:62). Den geografiske nærheten til naturlige kleberforekomster gjør det sannsynlig at kleberbitene i keramikket på Noatun Innmarken er hentet i Várjjat (Varanger) - Pasvik-regionen. På Noatun-lokalitetene er det funnet både klebersteinspilker og kleberskår i antatt kontekst med asbestkeramikk. På Noatun Løkka er det funnet en kleberpilk sammen med kamkeramikk (Simonsen 1963:123). Det er ikke funnet klebergjenstander på de kamkeramiske lokalitetene i indre Várjjatvuotna (Varangerfjord), noe som både understøtter inntrykket av kleber som et lokalt råstoff for Sør-Varanger - Pasvik-området og inntrykket av at magringsmidlene som er valgt representerer lokale råstoff i nærheten av funnstedene for kamkeramikk.

Den fjerde observasjonen er karet fra Nordli som er magret med pimpstein. Pimpstein er en blærete, vulkansk bergart som er svært lett og som flyter godt. Etter vulkanutbrudd kommer pimpstein inn i kystområder der havet står på, og i Nord-Norge er det hovedsakelig den svarte, nordatlantiske varianten fra utbrudd på Island en finner. Pimpstein fraktes naturlig med havstrømmer og legges igjen i fjæresonen. Det arkeologiske materialet fra Finnmark- og nordnorgeskysten generelt (Hesjedal m.fl. 1996, Jørgensen 1989, Jørgensen og Olsen 1988, Simonsen 1996), sammenholdt med tefrakronologi (Hermanns-Auðardóttir 1989, Tephabase 2002), viser at pimpstein kom inn til kysten av Finnmark første gang ca. 5000 f.Kr. (jfr. appendiks 2). Det var da et naturlig, lokalt råstoff på Nordli, slik som de øvrige magringsmidlene. Det er

## Del II: Typologi

også funnet pimpstein med slipefurer både på Nordli og Rissebåkti (Gressbakken) Øvre, og en pimpstein uten slipemerker på Lossoas hus (Simonsen 1961). Dette understøtter inntrykket av at pimpstein var et lokalt tilgjengelig materialet ved Várjjatvuotna (Varangerfjorden) på denne tiden.

### 7.3.2. Godsfarge og overflatebehandling

Fargen på leirgodset er avhengig av hvor mye jern det er i leira, brenningstemperaturen og hvor mye karbon som er bevart i leira etter brenning. Keramikk som er brent ved lav temperatur (under 1000°C) får farge hovedsakelig etter mengden jern i leira. Ved oppvarmingen skjer først en oksidering av karbonet i de organiske bestanddelene i overflaten på karet. Når temperaturen har kommet opp i ca. 300-500°C blir også karbon fra godsets kjerne fraktet ut til overflaten. Karbon vil oksideres raskere ut av grov leire, fordi leirepartiklene da gir større rom for oksidasjon og karbontransport. Dersom det er mye organisk materiale i leira vil det ofte bli igjen en mørk kjerne i karveggen, der det fortsatt er bevart karbon etter den relativt raske brenningen. Så snart det organiske materialet stort sett er oksidert bort, begynner leira å ta farge av jerninnholdet. Helt oksidert jern ( $\text{Fe}^{2+}$ ) gir røde eller rødbrune farger, mens jernoksider, som i sulfider, karbonater og silikater eller magnetitt ( $\text{Fe}^{3+}$ ) gir mer sjeldne grå, blåaktige, grønnaktige eller gråbrune toner. Fargen kan også være påvirket av deponerings- og bevaringsforholdene. Generelt, når de andre betingelsene er like, gir 1 % jernoksid den brente leira gulaktige farger, 1,5-3 % gir lysebrune eller oransje fargetoner, mens mer enn 3 % gir røde fargetoner (Rice 1987:334-335). Mengden bevart jernoksid i keramikken kan variere fra brenning til brenning, selv om brenningen utføres på samme måte og av de samme menneskene.

Ved gjennomgangen av kamkeramikken fra Øst-Finnmark ble godsfargen på skårene av de enkelte karene skjønsmessig notert på bakgrunn av fargekategoriene gul, gulbrun, rød og brunsvart/grå. Gjennomgangen viste at skår fra samme kar kunne ha temmelig forskjellig farge. Dette må skyldes ulike kjemiske forhold der skårene har vært deponert. Bare noen ganske få skår hadde fargesjatteringer som tyder på ujevn varme under brenningen. Analysen viste at mengdeforholdet mellom godsfargene varierte både på og mellom lokalitetene (appendiks 3).

Forholdet mellom fargevalørene er nokså likt for lokalitetene på Noatun, med unntak av Noatun Løkka. På Noatun Innmarken, Neset og Neset Vest er det omtrent like mye gul, gulbrun og rød keramikk, og i tillegg er det et lite innslag av brunsvart/grå keramikk. Keramikken fra Nesheim ligner de store Noatun-lokalitetene i fargesammensetning, men innslaget av brunsvart/grå

## Del II: Typologi

keramikk mangler her. De tre lokalitetene som ligger lenger ned i Pasvik, fra spissen av Kjerringneset og inn i Vaggetem, har overveiende rødbrunt keramikk. All keramikken fra Gravholmen og Storsteinneset, og over 60 % av keramikken fra Inganeset ble klassifisert som rød. Resten av keramikken fra Inganeset er gulbrun. Keramikken fra Mennikka, den lavest liggende lokaliteten langs Pasvikelva, er overveiende gulbrun (rundt 70 %), rundt 20 % er gul og resten er et lite innslag av brunsvart/grått gods. Keramikken fra sørkysten av Várjjatvuotna (Varangerfjorden) er mer uensartet. På Lossoas hus er 50 % gul, på Nordli bare 4 %. På Nordli er det derimot rundt 60 % gulbrun keramikk, mot rundt 20 % på Lossoas hus. Det er derimot lite rød keramikk på begge, og Lossoas hus og Nordli er de to lokalitetene med mest brunsvart/grå keramikk, mellom 15 og 30 %. Det ene skåret fra Rissebákti (Gressbakken) Øvre er gult.

Sammenfattet mener jeg at godsfargen sier lite om hvor og med hvor sterk varme kamkeramikken i Øst-Finnmark er fremstilt. Det er sjelden gråsvart farge i kjernen av skårene, noe som likevel tyder på jevn, langvarig og relativt sterk varme. Fargene har fremkommet ved jernoksidering. Leira som er brukt er gjennomgående relativt jernholdig, noe som har gitt gule og røde fargetoner til det meste av materialet. Sammenholdt med at det aller meste av keramikken har samme farge gjennom hele karveggen, tyder godsfargene på forholdsvis langvarig og jevn oppvarming ved brenningen. Brunsvart/grått gods kan tyde på at leira er jernfattig eller at brenningen har vært mer ufullstendig, slik at karbonet ikke er helt oksydert. Sammenligningen av godsfarger mellom de tretten lokalitetene i Øst-Finnmark antyder at flere leirekilder - med ulik mengde jern - kan ha vært utnyttet i keramikproduksjonen. Godsfargen antyder visse lokalitetsvise variasjoner, noe som igjen kan peke mot lokal produksjon, kjennetegnet ved ulike teknologiske valg med hensyn til bruk av leirekilde og brenningsteknikk.

Overflaten på den tidlige nordlige kamkeramikken i Øst-Finnmark er med få unntak glattet til med begitning, en tynn blanding av leire og vann. I noen få tilfeller der begitningen mangler kan den være erodert bort. I tillegg er keramikken ofte påført sterkt rødfarge på utsiden. Rødfargen finnes særlig på den øverste halvdelen av karet og oppe på selve randkanten. De store myrpartiene i Pasvik inneholder rikelig med myrmalm, som har gitt et stedvis sterkt jernholdig jordsmonn. Flere steder langs Pasvikelva er det funnet biter av tett, rustrødt materiale i stratigrafiske lag med mye ”oker” eller aurreddannelse (Simonsen 1963:183, Skandfer 1999d:7). Noe av dette har også feilaktig vært tolket som keramikkskår. Ved lav vannstand om våren kan man også finne jernholdig leire utfelt eller avsatt i små rør rundt røtter, liggende på bredden av Pasvikelva. I følge Simonsen (1999:pers.med.) er sterkt rødfarget jordsmonn et kjennetegn for de kamkeramiske lokalitetene i Øst-Finnmark. I funnmaterialet fra Lossoas hus, Nesheim og

## Del II: Typologi

Noatun Innmarken er det flere små klumper av et porøst, dyp rødt materiale som trolig er rødoker eller hematitt røstet av myrmalm (Bøe 2002:pers.med.), men som feilaktig er katalogisert som keramikkskår.

Det røde fargestoffet viser til jernholdige forbindelser. Hematitt ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) eller «blodstein» er en type jernmalm som finnes som et tett, bløtt materiale i løsmasser. Det er lett å knuse, og gir da et rødt pulver. Det er mye hematitt i Nord-Finland. Oker ( $\text{FeO}(\text{OH})$ ) er et jernholdig mineral som er dannet i blant annet myrmalm etter siste istid. Det finnes både gul (Goethitt) og rød oker (Lepidokrolitt), med litt ulik kjemisk struktur. Hvis oker brennes ved høy varme dannes det rød hematitt. I motsetning til naturlig hematitt fra løsmasser vil denne hematitten fremstå som et porøst materiale. (Bøe 2002:pers.med.). Okeren på keramikken kan være utvunnet av lokal myrmalm. Et funn på Lossoas hus peker i retning av et mer «eksotisk» opphav for okeren. Funnet er en oppsprukket, rødbrun klump, ca. 8-5 cm stor og med stor egenvekt. Den er opprinnelig katalogisert som jernslag (Simonsen 1961:446). Bøe (2002:pers.med.) har slått fast at dette er en klump naturlig dannet hvit malm bestående av en mengde svovelkiskrystaller innerst og jern ytterst ("vasskis"). Denne typen svovelkis finnes ikke naturlig i Øst-Finnmark, og den nærmeste geologisk kjente forekomsten er på Ringvassøya i Troms fylke. Materialet er lite bestandig og det er derfor usannsynlig at det har blitt fraktet naturlig til sørsiden av Várjvatvuotna (Varangerfjorden) under siste istid (Bøe 2002:pers.med.). Svovelkisen må derfor være fraktet til Lossoas hus av mennesker. Klumpen forvitrer nå lett, noe som kan tyde på at den har vært utsatt for sterk oppvarming. En del av malmen i klumpen består av gul oker, som relativt lett kan knuses til et fint, fargesterkt pulver. Jeg vet ikke om lignende funn fra andre kamkeramiske lokaliteter i Nordre Fennoskandia.

Rødokeren på kamkeramikken kan være guloker som har blitt smurt utenpå karene før brenning, og som har skiftet farge til rødt under brenningen. Funn av biter av porøst rødt fargestoff på flere lokaliteter og svovelkis på Lossoas hus tyder likevel på at okeren først ble røstet fra jernmalm og svovelkis til rød oker, før det ble påført keramikken. Fargestoffet har blitt pulverisert, og er trolig oppblandet med en organisk væske eller et fettstoff som har bundet det til karveggen. Under brenningen har det jernholdige stoffet smeltet delvis inn i karoverflaten, som en tynn glasur. Funnene av røstet rødoker, svovelkis og kamkeramikk med rødokerdekor på samme lokalitet viser at også de delene av produksjonssekvensene for tidlig nordlig kamkeramikk som omfatter produksjon og påføring av oker på karene ble utført på de kjente kamkeramiske lokalitetene i Øst-Finnmark.

### 7.3.3. Form

Den generelle formen på tidlig nordlig kamkeramikk er store kar med spissoval eller rundet bunn. Koppene er små, trolig med flat bunn. Bunnformen synes dermed å være relatert til de to klare størrelseskategoriene (jfr. kap. 7.2.). Veggene på både kopper og kar skrår jevnt og slakt ut fra bunnen til randkanten. Det er ingen åpenbare variasjoner i utformingen. Derimot er det variasjoner i utformingen av randprofilen (jfr. figur 31).

Randprofilene er delt opp i seks kategorier (A-F). Mengdeforholdet mellom dem for de 95 identifiserte randkantene er vist i tabell 7. Rett rand med avrundete kanter (E) og buen rand (F) er de aller vanligste profilene. De utgjør til sammen bortimot 2/3 av materialet. Rett randkant fortykket på innsiden (A) er også nokså vanlig. De resterende randprofilkategoriene (B, C, D) er heller sjeldne.

Hele 15 av de 17 randkantene som stammer fra kopper har rundet randkant, og de to siste har rett randkant med avrundete hjørner. Koppene har med andre ord halvparten av de rundete randprofilene av type F, mens profilene A-D ikke er funnet på kopper overhode. Randprofilen på de større karene er følgelig lang mer variert enn på koppene. Rundet randkant er likevel blant de to mest vanlige profilene også på de større karene. Med hensyn til randkantene fremstår koppene som mer ensartet enn karene. Profilene E og F kan være vanskelige å skille fra hverandre på større kar. Brede randkanter har ofte et flatt midtparti mellom avrundete hjørner, mens smale kanter - som på koppene - oftere vil fremstå som helt rundet. Tallmaterialet viser at dersom profilene E og F ble slått sammen, ville samlekategorien omfatte samtlige randkanter fra kopper og nesten halvparten av randkanter fra større kar. Det er ikke systematiske variasjoner mellom lokalitetene. Dette kan vise til at utforming av randprofil er valg som blir gjort for hvert individuelle kar, der buet, rett med buet kant eller rett med fortykket innside er de vanligste valgene. For koppene er det alltid valgt helt buet eller avrundet randkant. Lite variasjoner mellom lokalitetene kan også skyldes at analyse materialet (95 randkanter) er for lite i forhold til det valgte antall kategorier (seks) til å kunne gi statistisk signifikante og observerbare ”mønster” i materialet.



## Del II: Typologi

Tabell 7. Antall randkanter av hver av randprofilkategoriene A-F.

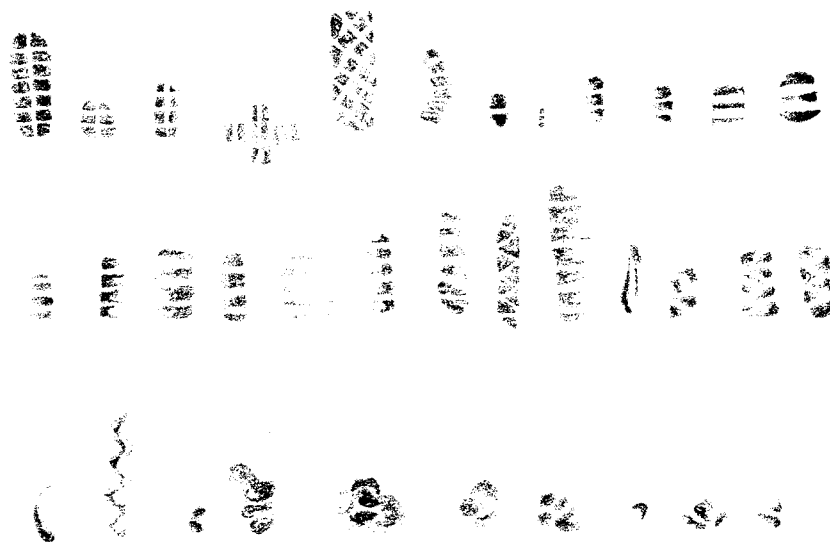
<b>Randprofil</b>	<b>Kopper</b>	<b>Kar</b>	<b>Antall totalt</b>
A (rett, fortykket på innsiden)	0	19	19
B (rett, ikke fortykket på innsiden)	0	7	7
C (utoverskrådd)	0	6	6
D (innoverskrådd)	0	2	2
E (rett med avrundete kanter)	2	28	30
F (buet)	15	16	31
<b>Totalt:</b>	<b>17</b>	<b>78</b>	<b>95</b>

#### 7.4. Dekor

Som beskrevet i kapittel 6 er hvert individuelt kar dekorert med sitt bestemte stempel som har avsatt identifiserbare motiv i leira. Noen av disse stempelmotivene er vist på figur 35. På bakgrunn av den innledende dokumentasjonen og identifiseringen av enkeltkarene ble stempelmotivene delt opp i ti kategorier (se tabell 1 og figur 32). Motivene er videre satt sammen til større mønster. På bakgrunn av den innledende dokumentasjonen av dekoren ble det valgt å sette et primært skille mellom mønster som var horisontalt og vertikalt organisert. Det ble så skilt ut egne kategorier for de ulike måtene enkeltmotivene var plassert horisontalt, vertikalt eller diagonalt på innenfor den overordnede strukturen eller retningen på mønsteret.

Mønsterkategoriene k - p på figur 32 viser de ulike horisontale mønstrene, mens kategoriene q - t viser de vertikale, totalt ti kategorier for mønster.

Kategoriene tilsvarer ikke helt trekk som tidligere er lagt vekt på i beskrivelsene av den tidlige nordlige kamkeramikken (såkalt Sär 1). Før analysene av de utvalgte kategoriene er det derfor interessant å vurdere keramikken fra Øst-Finnmark i forhold til de trekkene som har blitt sterkest vektlagt i tidligere typologiske beskrivelser (f.eks. Siiriäinen 1971, 1973, Simonsen 1957, 1961, 1963, Torvinen 1997, 1998, 1999, 2000).



Figur 35. Et utvalg stempelmotiv på tidlig, nordlig kamkeramikk fra Øst-Finnmark. Ulike kammotiv i øverste og midtre rad, fire snoravtrykk lengst til høyre i midterste rad og avtrykk av negl, skjell og ulike knokler i nederste rad. Tegning: M. Skandfer.

#### 7.4.1. Den tidlige kamkeramikken fra Øst-Finnmark vurdert i lys av “typiske” trekk ved såkalt Sär 1

Det er i første rekke to dekorelement som har vært lagt vekt på for å beskrive såkalt Sär 1 og for å skille den fra annen tidlige kamkeramik. Det trekket som regnes for å være det sikreste kjennetegnet for “Sär 1” er skråstilte kamstempel som ender i en konisk grop (Halén 1992, Siiriäinen 1971, 1973, Simonsen 1957, Torvinen 2000) (se figur 27). Det trekket Torvinen (2000) trekker frem som minst like karakteristisk er tettstilte diagonale kamstempel som danner horisontale ”bånd” med taggete kanter oppe og nede (se figur 28). Tabell 8 viser hvordan disse trekkene er representert lokalitetsvis i materialet fra Øst-Finnmark.

Tabell 8. Antall kar i Øst-Finnmark med de antatt mest karakteristiske dekortrekken for Sär 1, lokalitetsvis.

Lokalitet	antall kar	kar med vertikal kam + grop	% kar med vertikal kam + grop av total	kar med vertikal kam i taggete "bånd"	% kar med vertikal kam i taggete "bånd" av total
Fosslund	1	0	0,0	0	0,0
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre	1	1	100,0	0	0,0
Gravholmen	1	0	0,0	0	0,0
Ingeneset	3	0	0,0	0	0,0
Lossoas hus	18	3	16,6	0	0,0
Mennikka	7	0	0,0	1	14,2
Nesheim	16	4	25,0	1	6,3
Noatun Innmarken	154	26	16,9	1	0,6
Noatun Neset	21	4	19,0	1	4,8
Noatun Neset Vest	13	3	23,1	0	0,0
Noatun Løkka	4	0	0,0	0	0,0
Nordli	29	2	6,9	1	3,4
Storsteinneset	2	0	0,0	1	50,0
<b>Totalt:</b>	<b>270</b>	<b>43</b>	<b>15,9</b>	<b>6</b>	<b>2,2</b>

Tabell 8 viser at dekorelementet av skråstilt kamstempel som ender i grop kan bare belegges på 43 av de 270 identifiserte karene i Øst-Finnmark, det vil si på under 16 % av materialet.

Dekorelementet ble først beskrevet for keramikken fra Noatun Innmarken (Simonsen 1957), og tabellen viser at elementet opptrer på 26 kar her. Det utgjør bare 16,9 % av antall kar fra lokaliteten. Motivet er vanligst på Nesheim med 25 % og finnes i tillegg på Rissebåkti, Lossoas hus, Noatun Neset, Noatun Neset Vest og Nordli. I forhold til de andre lokalitetene er det svært lite av keramikken på Nordli som har dette motivet. På de resterende lokalitetene er det helt fraværende. Motivet må kunne sies å opptre relativt sjeldent, men samtidig jevnlig på de største kamkeramiske lokalitetene i Øst-Finnmark. Det andre trekket som Torvinen (2000) fremhever - tettstilte, skrå kamstempel i taggene horisontale “bånd” - finnes bare på 6 kar i Øst-Finnmark.

## Del II: Typologi

Dette utgjør bare drøyt 2 % av det totale antallet kar. Tettstilte kamstempel som danner ”bånd” med taggete kanter er fordelt med ett kar på hver av seks forskjellige lokaliteter. Med unntak av Nordli ligger samtlige i Pasvik.

Resultatene viser at de gjeldene typologiske karakteristikaene for Sär 1, som ironisk nok i stor grad delvis er basert nettopp på deler av materialet fra Øst-Finnmark, slett ikke er karakteristiske for dette materialet. Disse trekkene er tvert imot heller sjeldne. Rundt 75 % eller 4/5 av den keramikken som har vært akseptert som enhetlig “Sär 1” i Øst-Finnmark mangler de antatt mest sentrale dekorelementene. Resultatene påpeker flere ting: For det første at de gjeldende typologiske definisjonene og beskrivelsene av “Sär 1” eller tidlige nordlig kamkeramikk ikke er representative for hele materialet. Det er derfor behov for en omvurdering av hva som karakteriserer denne keramikken. Resultatene styrker også inntrykket som den innledende dokumentasjonen (jfr. kap. 6) ga og som også Torvinen (2000) har bemerket, nemlig at den tidlige nordlige kamkeramikken er svært variert med hensyn til dekor. Resultatene antyder videre at det kan være systematiske variasjoner i måten keramikken på de ulike lokalitetene er dekorert på.

De videre dekoranalysene vil forholde seg til disse foreløpige antydningene om stor dekorvariasjon mellom enkeltkar og en viss variasjon også mellom lokalitetene. De vil ta utgangspunkt i resultatene fra kapitlene 7.2. og 7.3. om at materialet består av ihvertfall to størrelseskategorier - kopper og kar - og at de teknologiske valgene som kan spores bak karstørrelse, godsfarge, overflatebehandling og magring antyder stedlig keramikkproduksjon på ihvertfall flere av de kamkeramiske lokalitetene i Øst-Finnmark. Den videre dekoranalysen fokuserer på

1. dekor på enkeltkar
2. eventuell dekorvariasjon mellom små kopper og store kar
3. dekorvariasjon innenfor lokalitetene
4. dekorvariasjon mellom lokalitetene

Målet er å observere og formulere mulige systematiske sammenhenger i materialet, som grunnlag for videre tolkninger av sosio-kulturelle og sosio-geografiske forhold.

#### 7.4.2. Motivvariasjoner i kamkeramikken fra Øst-Finnmark

Selv om stempelverktøyene som er brukt for å avsette avtrykk i leira er laget og valgt individuelt for hvert enkelt kar er det likheter mellom dem. I kapittel 6 ble motivene i dekoren definert som ti kategorier av stempelinntrykk, basert på hvilken type stempelverktøy som var valgt (figur 32, jfr. fig. 35). Hvordan er disse kategoriene fordelt i keramikkmaterialet som helhet?

I tabell 9 er antall tilfeller av motivkategoriene a - j ført opp i første rad og prosentandel av hver kategori i tredje rad. Prosentandelen for de koniske gropene (j) viser at de utgjør opp mot halvparten av samtlige motiv. Dette er som forventet, siden gropene opptrer på samtlige kar, men der små skår kan medføre at gropene ikke er bevart i analyse materialet. Det er derimot bevart skår som tyder på at det også fantes kar som var dekorert utelukkende med groper. Tabellen viser at i tillegg til de koniske gropene (j) dominerer enkel kam (a) i materialet med 34,4 % av motivvariasjonen. Alle de andre motivkategoriene må kunne kalles sjeldne. Av disse er det flest motiv av beviklet snor (e) (13 tilfeller), knokkelavtrykk (f) (25 tilfeller) og pinnestikk (h) (15 tilfeller).

Tabell 9. Andel av motivkategoriene a - j.

Motivkategori	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Totalt
Antall	158	19	7	7	13	25	3	15	5	209	461
%-andel av totalt antall	34,3	4,12	1,5	1,5	2,8	5,4	0,7	3,3	1,1	45,3	100,0

#### 7.4.3. Mønstervariasjon i kamkeramikken fra Øst-Finnmark

Motivene er satt sammen til ulike mønsterfelt nedover karveggen. I kapittel 6 ble hvert mønster definert som hvert omløpende "bånd" der motivet var trykket inn i samme retning slik at det ga samme visuelle inntrykk (jfr. figur 32). Det ble lagt vekt på retningene horisontal, vertikal og diagonal i utskillelsen av de ti mønsterkategoriene k - t.

Tabell 10 viser antall av hver mønsterkategori i første rad og prosentandel av hver mønsterkategori i andre rad. Av tabellen fremkommer det at mønster l, horisontalt, brutt linje, representerer nær halvparten av den totale mengden mønster. De koniske gropene (motivkategori j) beskrives med dette mønsteret. Sammenligner en med verdiene for koniske groper (j) i tabell 9 ser en at disse er nesten helt like som for mønsterkategori l i tabell 10. Dette betyr at mønsterkategorien for brutt, horisontal linje (l) bare sjelden beskriver andre motivvalg enn

## Del II: Typologi

koniske groper (j). De minst vanlige mønstrene er horisontalt rombemønster (o), vertikale, sammenhengende linjer (q) og vertikale, brutte linjer (r). De vertikale mønstrene (q - t) er mye mindre vanlige enn de horisontale (k - p): Bare hvert 17. mønster er vertikalt.

Tabell 10. Andel av mønsterkategoriene k - t

Mønsterkategori	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
Antall	105	213	89	12	3	62	3	2	4	21
%-andel	22,8	46,2	19,3	2,6	0,7	13,4	0,7	0,4	0,9	4,6

Hver kar er ofte dekorert med flere ulike mønster. Siden mange av karene er sterkt fragmenterte er det vanskelig å få et godt, statistisk representativt materiale som kan vise eventuell systematikk i måten mønstrene er plassert i forhold til hverandre på samme karvegg. Noen kar er representert med skår fra store deler av veggflaten, mens andre er representert bare med ett eller et fåtall skår fra samme del av veggen. Materialet er trolig for spinkelt til å ha utsagnskraft om noen motiv opptrer oftere på visse deler av karet enn på andre. De samme mønstrene repeteres ofte vekselvis flere ganger etter hverandre, for eksempel ved at vertikalt stilte motiv i horisontale ”bånd” (m) veksler med brutte linjer av koniske groper (l), som vist på figur 36. I den innledende observasjonen og dokumentasjonen kunne det synes som den øverste delen av karet, like under randen, kan ha avvikende dekor i forhold til størstedelen av veggflaten. En statistisk undersøkelse av hvilke mønster som opptrer rett under randen i forhold til å andre deler av karet viser at det er bare små antydninger til forskjeller. Dette er vist i tabell 11.

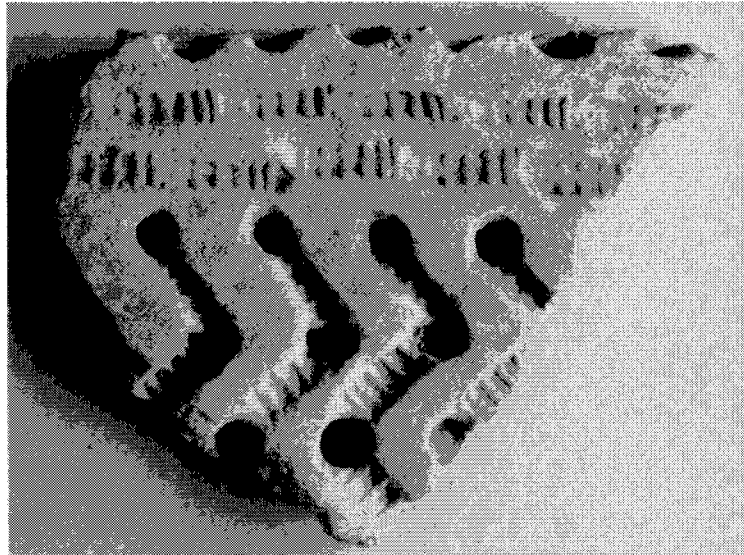
Tabell 11. Antall av ulike mønsterkategorier nærmest randen, og %-andel av totalt antall, uavhengig av plassering på karveggen.

Antall (%-andel)	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	Totalt
<b>1. mønsterbånd</b>	11 (10,47)	36 (16,9)	22 (24,7)	1 (8,3)	1 (33,3)	6 (9,7)	0 (0,0)	2 (100)	0 (0,0)	9 (42,9)	90
<b>2. mønsterbånd</b>	9 (8,6)	24 (11,3)	16 (18,0)	3 (25,0)	1 (33,3)	12 (19,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (9,5)	67
<b>3. mønsterbånd</b>	12 (11,4)	13 (6,1)	10 (11,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (12,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,8)	44

Av tabell 11 fremkommer det at sammenhengende, horisontal linje (k) bare er halvparten så vanlig helt øverst ved randen som på resten av karveggen. Dette er følgelig et mønster som sjeldnere er valgt som første eller øverste mønsterbånd. Derimot synes det som sammenhengende, horisontal sikk-sakklinje (n) er mer vanlig øverst på karet enn lenger ned. To av tre av de registrerte tilfellene av rombisk mønster i horisontale ”bånd” (o) finnes også på den aller øverste delen av karet, uten at det fanges opp i analysen. Det må likevel kunne antydes å være vanligere øverst på karet. Mønsteret av vertikalt stilte motiv i horisontale ”bånd” (p) er

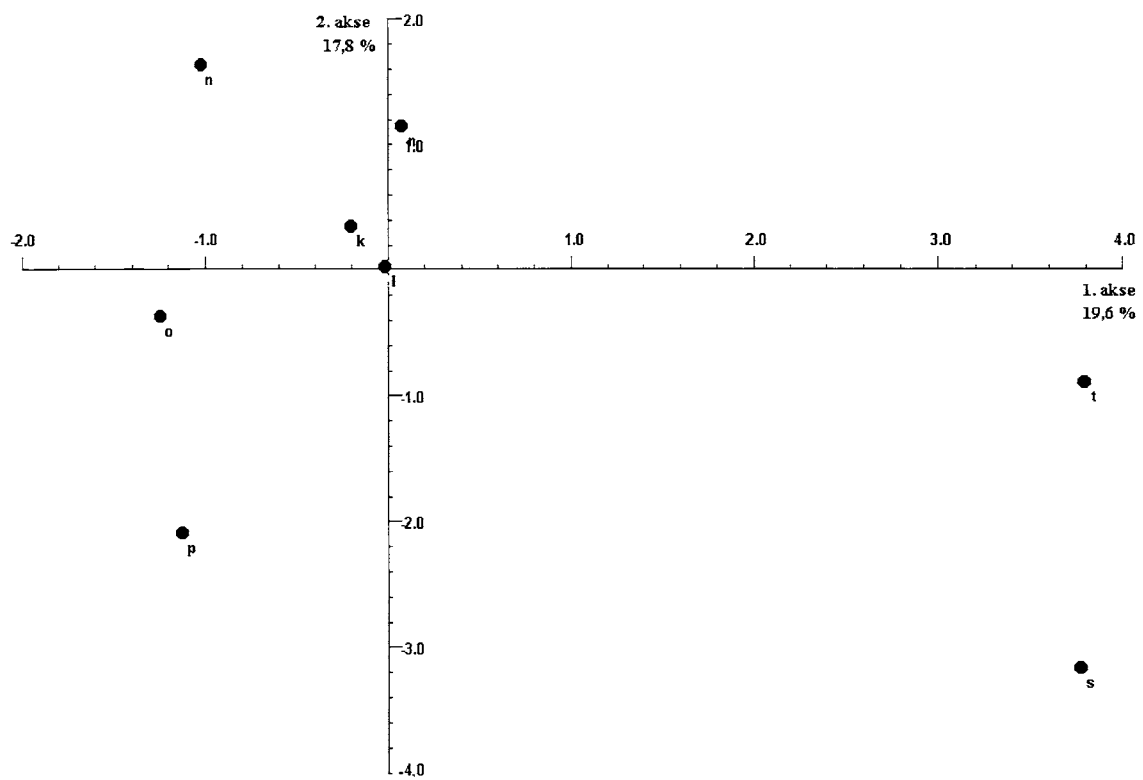
## Del II: Typologi

muligens noe mindre vanlig lengst opp enn på resten av karveggen. Diagonalt stilte motiv i horisontale “bånd” (m) er noe vanligere lengst opp mot randkanten enn i materialet sett under ett. De antydningvisse forskjellene er mest markert mellom det øverste mønsterbåndet og mønstervalgene på karveggen som helhet. I det tredje “båndet” fra randkanten er det få eller ingen forskjeller, noe som styrker antydningen til at det er valgt noe andre mønster helt øverst. De lokalitetsvise variasjonene i valg av mønster øverst ved randen er vist i appendiks 4.

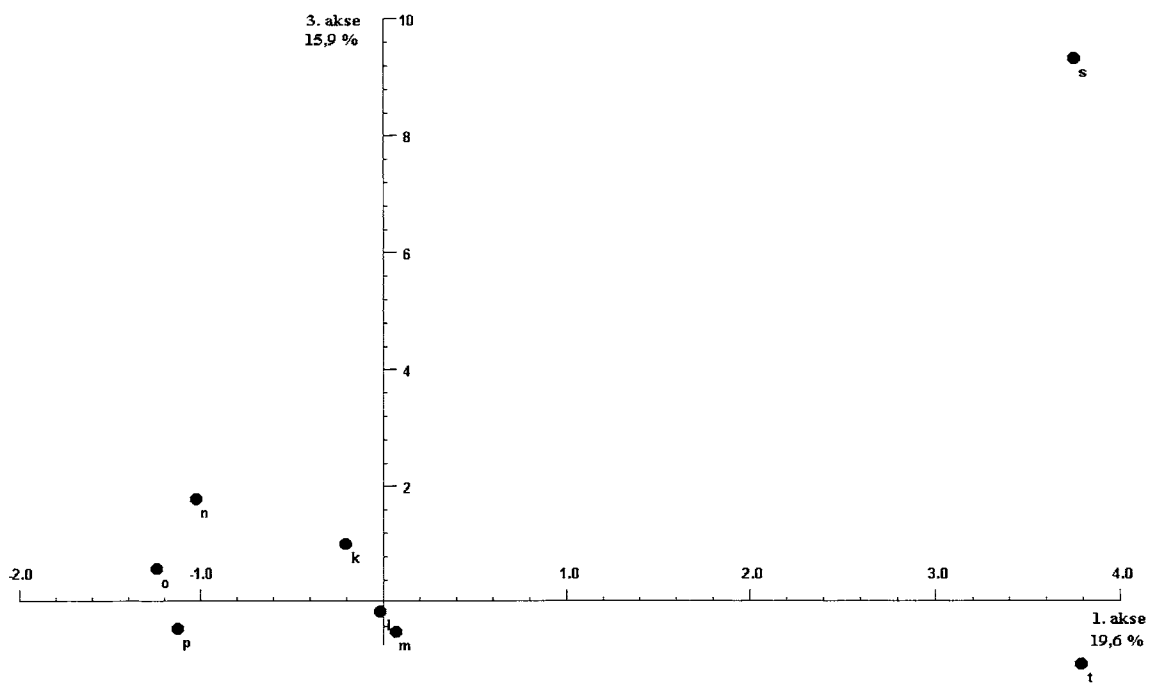


Figur 36. Eksempel på kar der mønsterkategori m (diagonalt stilte motiv i horisontalt “bånd”) veksler med mønsterkategori l (koniske groper i horisontal, brutt linje). Foto: Tromsø museum.

For å undersøke om det kan påvises systematiske variasjoner i valg av mønster i materialet generelt ble samtlige mønsterkategorier analysert ved hjelp av multikorrespondanseanalyse (MKA). Med tre akser fanger analysen opp til sammen 53,4 % av total inertia eller variasjon. Figurene 37-38 viser analyseresultatet over tre akser. Kvaliteten på punktene er høy for mønsterkategoriene for vertikalt stilte motiv i horisontale “bånd” (p), for diagonalt stilte motiv i brutte, vertikale linjer (s) og for vertikale sikk-sakklinjer (t). Kvaliteten er lavere for diagonalt stilte motiv i horisontale “bånd” (m) og under gjennomsnittet for resten. Kategorien for horisontalt “bånd” av rombemønster (o) har lav kvalitet. Kategoriene p og t er forklarende punkt for 1. akse, kategoriene m og p for 2. akse og kategoriene k og s for 3. akse. 1. akse forklarer eller skildrer mønsterkategoriene p og t, mens s ligger like under grenseverdien for forklarte punkt. 2. akse forklarer kategoriene m og p, og 3. akse forklarer k og s, mens l ligger like under grenseverdien. Oppsummert fremstilles forholdet mellom punktene og tre akser godt for kategoriene for vertikalt stilte motiv i horisontale “bånd” (p), for diagonalt stilte motiv i brutte, vertikale linjer (s) og for vertikale sikk-sakklinjer (t). Forholdet skildres bra for kategoriene



Figur 37. Analysekart over akse 1 og 2 for forholdet mellom mønsterkategoriene.



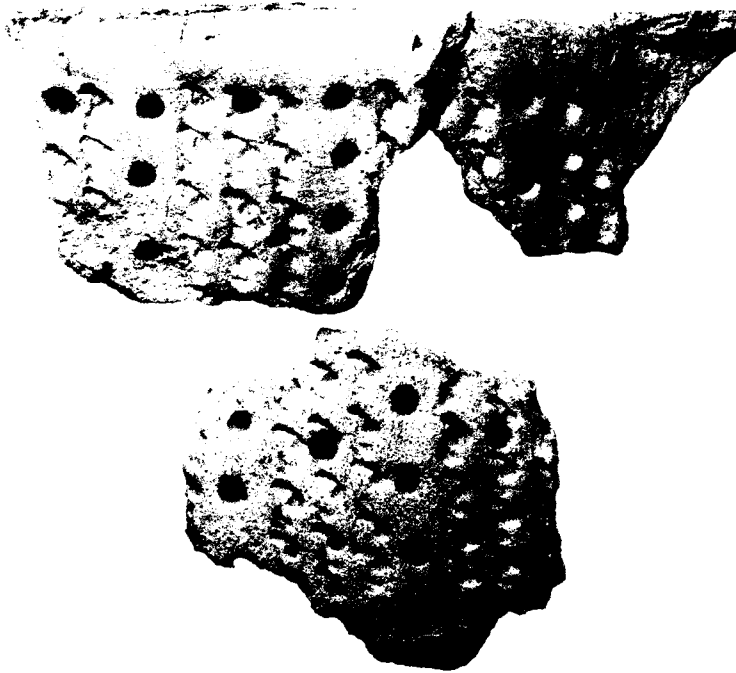
Figur 38. Analysekart over akse 1 og 3 for forholdet mellom mønsterkategoriene.



sammenhengende, horisontal linje (k), for diagonalt stilte motiv i horisontale “bånd” (m) og til dels for brutte, horisontale linjer, mens horisontalt sikk-sakkbånd (n) og horisontalt “bånd” av rombemønster (o) er dårlig skildret. “Ekstremitetene” - kategoriene for diagonalt stilte motiv i brutte, vertikale linjer (s) og for vertikale sikk-sakklinjier (t) - samt den langt vanligere kategorien for vertikalt stilte motiv i horisontale “bånd” (p) påvirker sterkest aksenes plassering i kartet.

Mønsterkategorien for brutte, horisontale linjer (l) beskriver som nevnt stort sett rader av koniske groper. Slike finnes på nesten samtlige kar. I kartet kommer dette frem ved at l ligger tilnærmet midt i barypunktet. Denne kategorien er følgelig assosiert med samtlige av de andre mønsterkategoriene. Kategorien for ubrutt, horisontal linje (k), ligger nærmest l, og er sterkest assosiert med l i keramikkmaterialet. Kategorien for diagonalt stilte motiv i horisontalt “bånd” (m), er sterkt assosiert både med l og med k på karene som er med i analysen. Det synes ikke å være noen andre sammenhenger mellom mønsterkategoriene enn disse. Kategoriene for to av de vertikale mønstrene, diagonalt stilte motiv i brutte, vertikale linjer (s) og diagonale sikk-sakkmønster (t) er minst assosiert med brutt, horisontal linje (l) og i enda mindre grad med de andre horisontale mønstrene.

Punktene som skildrer de konkrete mønstrene på karene grupperer seg i en stor og relativt samlet gruppe på venstre side av 1.aksen og en mer utflytende, men klart adskilt gruppe på den høyre siden. Karmaterialet skiller seg i to grupper, der den største omfatter kar med samtlige varianter av horisontalt organisert mønsterdekor, mens den andre gruppen har vertikal dekor. Analysen viser at de to vertikale mønstrene sjelden er kombinert med horisontale mønster. Dette skyldes at de gjerne dekker hele eller ihvertfall store deler av karveggen. Analysen viser også at de oftere enn annen dekor opptrer alene som mønster på karveggen. Som det går frem av tabell 10 er det 30 tilfeller av vertikale mønster på karene fra Øst-Finnmark. Dette utgjør 6,6 % av den totale mønstervariasjonen. Figur 39 viser et eksempel på vertikal dekor som dekker hele eller store deler av karveggen.



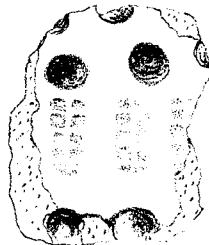
Figur 39. Eksempel på kar med vertikal dekor. Mennikka, Sør-Varanger k. Foto: M. Skandfer

#### 7.4.4. Forholdet mellom mønster og motiv

Ved hjelp av MKA er det undersøkt om det er systematiske variasjoner for hvilke motiv som er valgt til bestemte mønster på karveggen. Det viste seg at det ikke kunne skilles ut noen slike systematiske sammenhenger ut over den sammenhengen som allerede var kjent mellom koniske groper (j) og horisontal brutt linje (l). Kartet for analysen er vist i appendiks 7.

Tabell 10 viste at 30 av de 514 registrerte mønstrene skal klassifiseres under de vertikale mønsterkategoriene (q - t). Resten er horisontale mønster, som da dominerer sterkt i materialet. Innenfor de horisontale mønsterkategoriene finnes en kategori som omfatter vertikalt stilte motiv i horisontal omløpende "bånd" (p). Denne dekoren er vist på figur 40. 62 av mønstrene er klassifisert innenfor denne kategorien der det visuelle uttrykket er en kombinasjon av vertikale motiv i et horisontalt mønster. Kategorien utgjør 12,1 % av den totale dekorvariasjonen. I tillegg beskriver tre av mønsterkategoriene diagonalt stilte motiv innenfor overordnede horisontale mønster. Dette er vertikalt stilte motiv i horisontale "bånd" (m), horisontale sikk-sakklinjer (n) og horisontalt plasserte romber (o). Disse kombinasjonene av vertikalitet og horisontalitet i det visuelle uttrykket utgjør 132 av de registrerte mønstrene, det vil si 25,7 % av mønstervariasjonen. Dersom horisontalitet, vertikalitet og diagonalitet ble brukt på kamkeramikken fordi retningene

ble oppfattet som grunnleggende visuelle kontraster (jfr. Washburn og Crowe 1988) viser de valgte retningene på motivene innenfor de overordnede mønstrene at det primært horisontale preget på keramikkdekoren ble modifisert gjennom at motivene ofte er valgt plassert enten vertikalt eller diagonalt.



Figur 40. Eksempel på vertikalt stilte motiv i horisontalt mønster (p) fra Noatun Innmarken. Tegning: M. Skandfer

Dekoren oppe på randkantene er delt i seks kategorier (u - z) (figur 31). Tre av kategoriene (u, v, w) er avsatt med enkelt kamstempel mens de tre siste (x, y, z) er avsatt med enden av en liten pinne. Som nevnt aldri samme kamstempel brukt på randkanten og på karveggen. Derimot har samtlige av karene som er dekorert med enkel kam på randkanten også veggmotiv med enkel kam (a) i tillegg til koniske groper (j). Sammenhengen antyder en systematisk variasjon og er fremstilt i tabell 12.

Tabell 12. Forholdet mellom randdekor og motivvalg på karveggen<sup>8</sup>.

Kategori	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
u	3									3
v	6									6
w	1									1
x	2					1				3
y	1						1			2
z			1							1

Med to unntak er veggene på alle karene med pinnestikkmotiv på randen også dekorert med enkel kam (a) og koniske groper (j). Ett av unntakene er et kar fra Mënnikka som har randdekor med pinnestikk mens motivene på karveggen er avsatt med knokkelstempel (f) i kombinasjon med koniske groper (j). Det andre unntaket er et kar fra Noatun Innmarken med pinnestikkdekor på randen og motiv av diagonal rutekam (c) i kombinasjon med koniske groper (j) på veggen. Materialet er svært lite - bare 16 kar - og det er derfor vanskelig å si om den antydningvisse

systematikken i valg av enkelt kamstempel både på randkanten og karveggen er signifikant i et større materiale. Det som antydes som et systematisk forhold kan være resultat av at kamkeramikken i Øst-Finnmark i hovedsak har enkle kammotiv (a) på karveggen, og at dette også gjelder karene med dekorert rand.

#### 7.4.5. Dekorvariasjon på og mellom lokalitetene

Analysene av materialet sett under ett viser variasjon på flere nivå, fra individuelle stempel på hvert kar, via forskjeller mellom kar med vertikal eller horisontal dekor til kar der randkanten er blitt dekorert. I de to neste kapitlene blir det undersøkt om det kan påvises systematiske dekorvariasjoner mellom de enkelte funnlokalitetene. Motivvalgene blir analysert først.

Fordelingen av de enkelte motivkategoriene på lokalitetene er vist i tabell 13. På alle lokalitetene med et større og dermed trolig statistisk mer representativt materiale er motivet enkel kam (a) i kombinasjon med koniske groper (j) i klar overvekt. Mennikka skiller seg ut gjennom å både mangle enkel kam (a) og ved samtidig å ha de sjeldne kategoriene knokkelstempel (f), kamskjellstempel (g) og pinnestikk (h) representert i kombinasjon med koniske groper (j). Variasjonen er størst på Noatun Innmarken (samtlige ti mønsterkategorier representert), der materialet er absolutt størst. Andre lokaliteter med mye variasjon er Nordli (6 mønsterkategorier), Noatun Neset og Noatun Neset Vest (5 mønsterkategorier) og Inganeset, Nesheim og Mennikka (4 mønsterkategorier).

Antallet av hver mønsterkategori på lokalitetene kan regnes om i frekvenser av den totale mønstervariasjonen. Ved å sammenholde frekvensene med forventet frekvens, det vil si frekvensen dersom motivkategoriene var jevnt fordelt på lokalitetene, kan lokalitetene sammenlignes og eventuelle variasjoner i valg av dekor kommer tydeligere frem. Tabell 14 viser forventet frekvens av hver mønsterkategori på de tretten lokalitetene i Øst-Finnmark. Av tabellen fremgår det at de reelle antallene av hver kategori fra Noatun Innmarken ligger svært nært de forventete frekvensene, Variasjonen i motivkategoriene på Noatun Innmarken fremstår dermed som en slags ”normalfordelig”. Det er ingen sterke avvik mellom frekvens og forventet frekvens, og materialet er trolig for lite til å få ut resultat som med stor sikkerhet kan sies å være representativt for eventuelle variasjoner mellom lokalitetene. I de mer omfattende materialer er

---

<sup>8</sup> Tabell 12 omfatter bare 15 av de dekorerte randkantene. Den siste randen er så fragmentert at ingen veggdekor er bevart.

## Del II: Typologi

det likevel noen interessante antydninger til variasjoner som kan påpekes. Mennikka skiller seg nå tydelig ut med en mye større andel av knokkelstempel (f) og også markert mer kamskjellstempel (g) og pinnestikk (h) enn forventet. Også på Noatun Neset Vest og Noatun Løkka er det mer knokkelstempel (f) enn forventet. På Lossoas hus og Noatun Neset er enkel kam (a) brukt noe mer enn forventet. På Nesheim og Nordli er det også brukt mer beviklet snor (e). Resultatet antyder både en viss systematikk i den interne variasjonen på lokalitetene og mulige likheter mellom forskjellige lokaliteter.

Tabell 13. Lokalitetsvis fordeling av motivkategoriene a - j

Lokalitet	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Totalt antall motiv
Fosslund	1									1	2
Gravholmen	1			1						2	4
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre	1									1	2
Ingeneset	2					1			2	2	7
Lossoas hus	16					1		1		15	33
Mennikka						3	1	1		5	10
Nesheim	9				2			2		11	24
Noatun Innmarken	87	17	7	2	7	12	2	9	1	125	269
Noatun Løkka	2					2			2		6
Noatun Neset	13			1		2		1		15	32
Noatun Neset Vest	7	1		1		2				11	22
Nordli	19			1	4	2		1		20	47
Storsteinneset		1		1						1	3
<b>Totalt</b>	<b>158</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>209</b>	<b>461</b>

Tabell 14. Lokalitetsvis forventet frekvens av motivkategoriene a - j.

Forventet frekvens	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Fosslund	0,69	0,08	0,03	0,03	0,06	0,11	0,01	0,07	0,02	0,91
Gravholmen	1,37	0,16	0,06	0,06	0,11	0,22	0,03	0,13	0,04	1,81
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre	0,69	0,08	0,03	0,03	0,06	0,11	0,01	0,07	0,02	0,91
Ingeneset	2,40	0,29	0,11	0,11	0,20	0,48	0,05	0,23	0,08	3,17
Lossoas hus	11,31	1,36	0,50	0,50	0,93	1,79	0,21	1,07	0,36	14,96
Mennikka	3,43	0,41	0,15	0,15	0,28	0,54	0,07	0,33	0,11	4,53
Nesheim	8,23	0,99	0,36	0,36	0,68	1,30	0,16	0,78	0,26	10,88
Noatun Innmarken	92,2	11,09	4,08	4,08	7,59	14,59	1,75	8,75	2,92	121,95
Noatun Løkka	2,06	0,25	0,09	0,09	0,17	0,33	0,04	0,20	0,07	2,72
Noatun Neset	10,97	1,32	0,49	0,49	0,90	1,74	0,21	0,00	0,35	14,51
Noatun Neset Vest	7,54	0,91	0,33	0,33	0,62	1,19	0,14	0,72	0,24	9,97
Nordli	16,11	1,94	0,71	0,71	1,33	2,55	0,31	1,53	0,51	21,31
Storsteinneset	1,03	0,12	0,05	0,05	0,08	0,16	0,02	0,10	0,03	1,36

#### 7.4.6. Mønstervariasjon på og mellom lokalitetene

Som for motivkategoriene spiller omfanget av keramikk materialet fra hver lokalitet sterkt inn på hvordan de ulike mønsterkategoriene (k - t) er fordelt lokalitetsvis i materialet. Tabell 15 viser antall av hver kategori på de tretten lokalitetene i Øst-Finnmark. Tilsvarende som for motivkategoriene er mønstervariasjonen størst på Noatun Innmarken, der alle de ti mønsterkategoriene er representert. Dessuten er det relativt stor variasjon i mønstrene på Nordli (åtte mønsterkategorier), Noatun Neset Vest (seks mønsterkategorier) og Lossoas hus (fem mønsterkategorier). Kategoriene for sammenhengende, horisontal linje (k), brutt, horisontal linje (l), diagonalt stilte motiv i horisontalt "bånd" (m) og vertikalt stilte motiv i horisontalt "bånd" (p) opptrer på flere enn ni lokaliteter. De andre mønsterkategoriene finnes på fire eller færre lokaliteter. Det kan også bemerkes at mønsterkategorien for horisontal sikk-sakkinje (n) bare finnes på tre av Noatun-lokalitetene samt Nordli, og at vertikale sikk-sakkinjer (t) bare finnes på Nordli, Lossoas hus og Mennikka i tillegg til på Noatun Innmarken.

Igjen er det vanskelig å sammenligne antall av hver kategori direkte mellom lokalitetene, men sammenlignet med forventet frekvens kommer antydninger til systematiske variasjoner i materialet frem. De lokalitetsvise forventete frekvenser for mønsterkategoriene er vist i tabell 16.

Også for mønsterkategoriene er det bare i de større materialene det er mulig å påvise variasjoner som kan tillegges noen vekt. Tabellene 15 og 16 viser at i forhold til forventet frekvens er det mindre av sammenhengende, horisontal linje (k) på Mennikka, Noatun Innmarken og Nordli. På Lossoas hus er det derimot mer av dette mønsteret enn forventet. På Lossoas hus er det også mer av brutt, horisontal linje (l), vertikalt stilte motiv i horisontale "bånd" (p) og vertikale sikk-sakkinjer (t) enn forventet. På nabolokaliteten Nordli er det også mer brutt, horisontal linje (l) og vertikalt stilte motiv i horisontale "bånd" (p) enn forventet. Her er det i tillegg mer diagonalt stilte motiv i horisontale "bånd" (m) enn forventet. På Noatun Innmarken er det noe mindre av både l og m – i tillegg til k – enn forventet, men derimot er vertikalt stilte motiv i horisontale "bånd" (p) hyppigere i materialet enn forventet på bakgrunn av jevn distibusjon mellom lokalitetene. Ellers er det bare små variasjoner i frekvensene mellom lokalitetene.

Tabell 15. Lokalitetsvis fordeling av mønsterkategoriene k - t.

Lokalitet	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	Antall tilfeller
Fosslund	1										1
Gravholmen		1	1								2
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre		1	1								2
Ingeneset	2	2	1			1					6
Lossoas hus	10	16	5			2				3	36
Mennikka		4				3		1		1	9
Nesheim	6	12	6			5					29
Noatun Innmarken	53	129	60	6	2	27	3	1	2	15	298
Noatun Løkka		2		1		2					5
Noatun Neset	8	16	6			7					37
Noatun Neset Vest	6	11	2	1		5			1		26
Nordli	18	18	6	4	1	10			1	2	60
Storsteinneset	1	1	1								3
<b>Totalt</b>	<b>105</b>	<b>213</b>	<b>89</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>62</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>514</b>

Tabell 16. Lokalitetsvis forventet frekvens av mønsterkategoriene k - t.

Frekvens - lokalitet	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
Fosslund	0,20	0,41	0,17	0,02	0,01	0,12	0,01	0,00	0,01	0,04
Gravholmen	0,41	0,83	0,35	0,05	0,01	0,24	0,01	0,01	0,02	0,08
Rissebåkti (Gressbakken) Øvre	0,41	0,83	0,35	0,05	0,01	0,24	0,01	0,01	0,02	0,08
Ingeneset	1,23	2,49	1,04	0,14	0,04	0,72	0,04	0,02	0,05	0,25
Lossoas hus	7,35	14,92	6,23	0,84	0,21	4,34	0,21	0,14	0,28	1,47
Mennikka	1,84	3,73	1,56	0,21	0,05	1,09	0,05	0,04	0,07	0,37
Nesheim	5,92	12,02	5,02	0,68	0,17	3,50	0,17	0,11	0,23	1,18
Noatun Innmarken	60,88	123,49	51,60	6,96	1,74	35,95	1,74	1,16	2,32	12,18
Noatun Løkka	1,02	2,07	0,87	0,12	0,03	0,60	0,03	0,02	0,04	0,20
Noatun Neset	7,56	15,33	6,41	0,86	0,22	4,46	0,22	0,00	0,29	1,51
Noatun Neset Vest	5,31	10,77	4,50	0,61	0,15	3,14	0,15	0,10	0,20	1,06
Nordli	12,26	24,86	10,39	1,40	0,35	7,24	0,35	0,23	0,47	2,45
Storsteinneset	0,61	1,24	0,52	0,07	0,02	0,36	0,02	0,01	0,02	0,12

#### 7.4.7. Dekor relatert til karstørrelse

I kapittel 7.2. fremkom det to tydelige størrelseskategorier i det kamkeramiske materialet fra Øst-Finnmark: små kopper og større kar. I dette kapittelet blir det undersøkt om det er systematiske variasjoner i dekorvalg mellom størrelseskategorier.

#### Kopper

Det er bevart dekor på 25 kopper. Variasjonen i motivkategorier på koppene er vist i tabell 17 og variasjon i mønsterkategorier i tabell 18. Dekoren er mindre variert enn dekoren i materialet som helhet karene. Dette kan skyldes at det er så pass få kopper i forhold til det totale antall enheter i

## Del II: Typologi

analysen. Det er likevel noen trekk ved dekoren på koppene som viser en annen variasjon enn i materialet sett under ett. Motivkategoriene på koppene er enten enkel kam (a), knokkelavtrykk (f), pinnestikk (h), rør (i) eller konisk grop (j). I motsetning til for keramikkmaterialet som helhet finnes koniske groper (j) bare på halvparten av koppene. To kopper er derimot utelukkende dekorert med koniske groper. I tillegg til motivene a og j, som også er vanligst i materialet som helhet, er altså de ellers sjeldne motivkategoriene for knokkelstempel (f) og pinnestikk(h) godt representert på koppene. Dessuten er de sjeldne motivkategoriene for bevirket snor (e) og rør / brutt knokkel (i) tilstede. Dette vitner om litt andre preferanser for valg av motiv på koppene enn på karene.

Tabell 17. Lokalitetsvis fordeling av motivkategoriene a - j på koppene.

Lokalitet	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Totalt
Lossoas hus								1		1	2
Noatun Innmarken	8				1	5		5	1	9	29
Noatun Neset									1	1	2
Noatun Neset Vest										1	1
Nordli	1									1	2
<b>Totalt</b>	<b>9</b>				<b>1</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>36</b>

Av mønsterkategoriene er sammenhengende, horisontal linje (k), brutt, horisontal linje (l), diagonalt stilte motiv i horisontalt "bånd" (m), horisontale sikksakkbånd (n), vertikalt stilte motiv i horisontalt "bånd" (p) og sammenhengende vertikale linjer (q) registrert på koppene (jfr. tabell 18). Som o materialet sett under ett er mønsterkategoriene for sammenhengende (k) og brutt, horisontal linje (l) vanligst også på koppene. Dessuten er det flere diagonalt stilte motiv i horisontale "bånd" (m) og vertikalt stilte motiv i horisontalt "bånd". Også dette tilsvarer materialet som helhet. Dessuten er det registrert to tilfeller av sammenhengende, vertikale linjer (q), som ellers er svært sjeldent. Ingen av koppene er dekorert på randkanten.

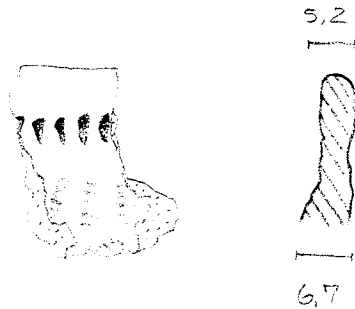
Tabell 18. Lokalitetsvis fordeling av mønsterkategoriene k - t på koppene.

Lokalitet	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	Totalt
Lossoas hus	1	1									2
Noatun Innmarken	10	10	6	1		5	2				34
Noatun neset Vest		1									1
Noatun neset Vest		1									1
Nordli		1		1							2
<b>Totalt</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>5</b>	<b>2</b>				<b>40</b>

Materialet er så pass lite at det er vanskelig å gå videre med dekoranalyser for koppene. Materialet fra Øst-Finnmark - i første rekke fra Noatun Innmarken - antyder at koppene langt oftere har



motiv av knokler og pinner enn karene. Dette er stempler som ikke er formet til, slik som kamstemplene, men som er hentet i naturomgivelsene. Det er vanskelig å antyde forskjeller mellom koppene og materialet som helhet. Likevel er inntrykket at flere av de sjeldne motiv- og mønsterkategoriene finnes i det lille materialet av kopper, noe som antyder at det kan være systematiske forskjeller i valg av dekor mellom kopper og kar. Figur 41 viser et skår av en kopp fra Noatun Innmarken.



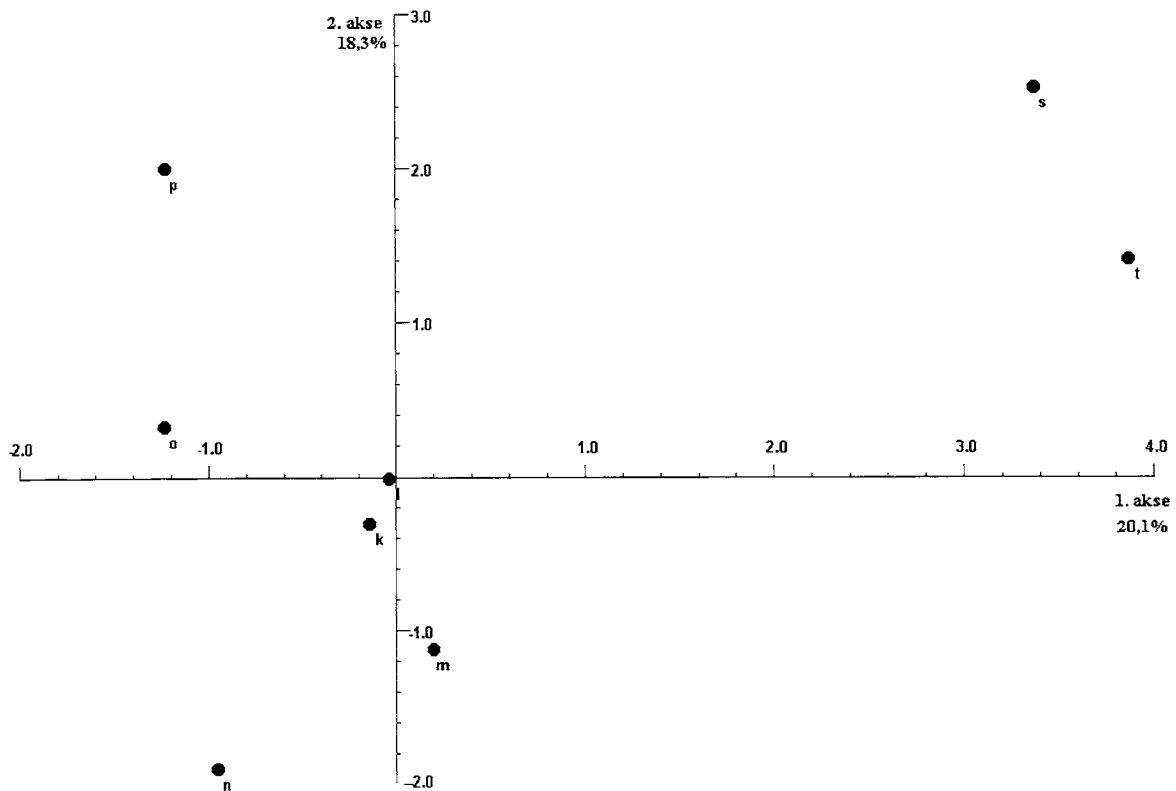
Figur 41. Skår av kopp fra Noatun Innmarken. Tegning: m. Skandfer

### Kar

Siden karene dominerer i materialet med 243 enheter mot bare 27 kopper vil dekoren på karene i store trekk tilsvare det generelle bildet som er presentert i kapittel 7.4.3. og 7.4.4.. Som jeg har vært inne på ved flere anledninger er de vertikale motivene sjeldne i materialet som helhet, og de synes å kontrastere karene med horisontal dekor. Dette skyldes at karene med vertikal dekor synes å være dekorert mer enhetlig nedover hele karveggen enn kar med horisontal dekor. Vertikale, ubrutte linjer (q) finnes på koppene, og det er registrert vertikale mønster på 53 av de 246 av karene, det vil si på 12,1 % av det totale antallet analyseenheter fra Øst-Finnmark. Jeg har også nevnt at vertikal, horisontal og diagonal dekor kan ha vært valgt bevisst som visuelle kontraster (jfr. kapittel 7.4.5.).

Forholdet mellom vertikal og horisontal dekor er analysert ved hjelp av MKA, der samtlige motivkategorier (a - j) og mønsterkategorier (k - t) er holdt opp mot hverandre. Resultatet er fremstilt i kartet på figur 42. De to første aksene beskriver forholdet mellom mønsterkategoriene (k - t). Kategoriene for brutte vertikale linjer (r) og sammenhengende vertikale linjer (q) er ikke med i analysen, fordi de bare fantes i henholdsvis ett og to tilfeller hver blant de større karene. Til tross for at to vertikale mønsterkategorier dermed mangler viser kartet at det eneste klare skillet i motiv- og mønsterkategoriene sett under ett for karene er mellom vertikale og horisontale

mønster. Kartet viser også at vertikalt stilte motiv i horisontale “bånd” (p) ligger mellom disse to gruppene. Denne mønsterkategorien er i seg selv en kombinasjon av vertikale og horisontale linjer, og resultatet styrker ideen om at valgene av retning på motiv og mønster er resultat av bevisst artikulering av kontraster.



Figur 42. MCA-kart over mønstervariabler for de større karene, beskrevet over 1. og 2. akse.

#### 7.4.8. Dekor og karstørrelser: En nærmere vurdering av teknologiske valg på Noatun Innmarken

Resultatene av analysene av karstørrelser (kapittel 7.2.) viste at materialet fra Øst-Finnmark inneholdt ihvertfall to klart adskilte størrelseskategorier, kopper og større kar. I tillegg antydte de at materialet inneholdt flere kategorier av større kar. Resultatene av dekoranalysene (kapittel 7.4.) viste blant annet at det kan antydes visse forskjeller i måten kopper og kar er dekorert på. Med utgangspunkt i keramikken fra Noatun Innmarken vil jeg her se nærmere på forholdet mellom størrelse og dekor innenfor én lokalitet. Materialet fra Noatun Innmarken er et naturlig valg, siden det trolig er det eneste som med en viss sikkerhet har reell statistisk representativitet. Analysene er tenkt som et forslag til hvordan resultatene av de foregående analysene kan videreføres og forstås innenfor en sosio-kulturell ramme av teknologiske valg.

I kapittel 7.2. ble veggtykkelse introdusert som ett av de teknologiske valgene i produksjonssekvensen for keramikkar. I det følgende ønsker jeg å undersøke om valg av motiv og mønster på karene - som ytterligere deler av produksjonssekvensen - kan relateres til veggtykkelsen og formingen av karene. Av de 153 analyseenheter som er identifisert på Noatun Innmarken kunne veggtykkelsen måles på 140 (appendiks 5). Veggtykkelsen varierer fra 4,3 mm til 16,5 mm. Hovedmengden er mellom 9 og 12 mm, og gjennomsnittstykkelsen er 10,5 mm. Keramikken kan deles opp i ulike kategorier basert på veggtykkelse. Overgangene mellom kategoriene settes da i intervall der det er få eller ingen kar. Selv om det er vanskelig å hevde egentlige brudd i veggtykkelsene har jeg forsøksvis delt materialet i sju kategorier (1 - 7) basert på veggtykkelse. Hver kategori inneholder da mellom fem og 25 kar (eller kopper). Størrelseskategoriene er forsøkt holdt opp mot motiv- og mønsterkategoriene. De aller vanligste motivene, enkel kam (a) og koniske groper (j) og mønsterkategori som nesten uten unntak beskriver horisontale rader av koniske groper i brutt, horisontal linje (l) er holdt utenfor analysen. Analysen omfatter da 115 enheter. Antall motiv- og mønsterkategorier i hver definert størrelseskategori er vist i tabell 19.

Tabell 19. Forsøksvise veggtykkelseskategorier, Noatun Innmarken, relatert til motiv (a - i) og mønster (k - t).

Kategori	Veggtykkelse	b	c	d	e	f	g	h	i	k	m	n	o	p	q	r	s	t
1	4,3-7,6	2	0	0	3	2	0	3	0	6	7	0	0	6	2	1	0	1
2	7,7-8,6	1	0	0	0	2	0	1	1	6	4	0	0	0	0	0	0	2
3	8,7-9,8	0	1	2	0	1	0	0	0	5	13	0	0	1	0	0	1	1
4	9,9-10,6	3	2	0	1	0	1	0	0	6	5	0	1	4	0	0	0	5
5	10,6-11,6	4	3	1	2	0	1	0	0	9	14	1	1	8	0	0	0	3
6	11,7-13,8	1	1	0	1	1	0	0	0	9	4	3	0	1	0	0	0	1
7	14,6-16,5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	1	1

Tabellen antyder visse variasjoner mellom de definerte kategoriene for veggtykkelse. Variasjonen er klartest for motivvalgene. Både rett rutekam (b) og diagonal rutekam (c) er vanligst på karene i kategori 4 og 5. Motivkategori b finnes også i størrelseskategori 1, som omfatter koppene. I kategori 3 og 7 mangler motivene av rett og diagonal rutekam. Motivkategorien for snorstempel (e) finnes bare i veggtykkelseskategoriene 1 - 2 og 4 - 5. Knokkelstempel (f) finnes mest i kategoriene 1 - 2, som også omfatter koppene (jfr. kap. 7.4.8.). Motivkategorien for pinnestikk finnes bare på enheter i karstørrelse 1 og 2. Av mønsterkategoriene kan en merke seg at kategorien for diagonalt stilte motiv i horisontalt "bånd" (m) er klart vanligst i veggtykkelseskategoriene 3 og 5, mens flere mønster er eksklusive for én av veggtykkelseskategoriene. Dette gjelder både n, o, q og r. De to siste mønsterkategoriene

beskriver vertikale motiv, og er her funnet i kategorien for de aller tynneste skårene. Dette styrker observasjonen fra kapittel 7.4.8. om at koppene - som faller innenfor veggtykkelseskategori 1 - oftere er dekorert med ulike vertikale mønster enn de større karene.

Tabell 19 antyder at en viss systematikk i valg av dekormotiv og mønster sammenfaller med variasjoner i veggtykkelsen. Tilsvarende undersøkelser av keramikken fra Nordli, Lossoas hus, Noatun Neset, Noatun Neset Vest, Nesheim og Mennikka oppviser de samme tendensene som keramikken fra Noatun Innmarken; flere dekormotiv og mønster er også her enten eksklusivt avgrenset til eller forekommer langt hyppigere innenfor visse veggtykkelsesintervall enn andre (appendiks 6).

Variasjonene i veggtykkelser kan vise til flere ulike størrelseskategorier enn bare til kopper og større av kar, men det er tidligere påvist (kapittel 7.2.) at veggtykkelsen ikke er absolutt relatert til karvolum. Den tross alt lille variasjonen i veggtykkelse i et stort materiale som på Noatun Innmarken gjør det mulig å tenke seg at variasjonen peker tilbake til teknologiske valg hos individuelle keramikprodusenter. Etnografiske og etno-arkeologiske undersøkelser har vist at individuelle keramikere setter sitt eget preg på selv strengt konform keramikk. Dette individuelle preget viser seg å kunne medføre systematisk variasjon, ved at kar som er laget av den samme keramikeren er litt likere hverandre enn de er kar som er laget av andre (Hill 1978, Hill og Gunn 1977). Hver produsent gjør sine vurderinger av hva som er "riktig". Kamkeramikkmaterialet fra Noatun Innmarken antyder at produsentene gjorde valg som både virket inn på veggtykkelsen og dekoreringen. Valgene kan variere fra individ til individ, men mye læres trolig mer eller mindre fullstendig fra én produsent til en annen. Det systematisk like uttrykket på tidlig kamkeramikk vitner om at et felles sett av kunnskap, teknikker og holdninger om keramikproduksjon ble lært og spredt i jeger-fangstgruppene i nordre Fennoskandia. Variasjonene vitner om at produsentenes teknologiske valg spente fra individuelle motivstempel på hvert kar, via preferanser for visse kategorier av motiv - motiv som er laget på samme måte - og preferanser for tilsvarende mønster til små variasjoner i veggtykkelsen.

### ***7.5. Oppsummerende kommentarer***

Én feilkilde ved analyser av lokalitetsvis fordeling av ulike motiv og mønster, er at keramikkmateriale fra de fleste lokalitetene - kanskje bare med unntak av Noatun Innmarken - ikke er store nok til å være statistisk representative og ha relevans i detaljerte analyser. En annen

## Del II: Typologi

er at skår fra nedre del av karveggen og bunnen er underrepresentert. Analysene antyder likevel visse variasjoner i motiv- og mønsterbruk mellom lokalitetene. Dette gjelder både hvilke og hvor mange kategorier som kan registreres og hvor stor andel hver kategori utgjør på lokaliteten. Det generelle inntrykket er stor variasjon.

I dette kapitlet har jeg på grunnlag av karenes individuelle stempelmotiv identifisert 270 kar som grunnleggende analyseenheter i det kamkeramiske materialet fra Øst-Finnmark. Gjennom analyser av munningsdiameter og veggtykkelse kom jeg frem til at materialet består av 27 små kopper og 243 større kar. Dette er de to eneste klare størrelseskategoriene som lar seg skille ut. Keramikken har mange og klare likhetstrekk, samtidig som det rommer en helt del variasjoner. Vurderinger av godskvaliteten viste at det var variasjoner i magringsmiddel som kunne henføres til naturlige, lokale råstoff i nærheten av funnstedene for keramikken. Variasjoner i godsfargen kan antyde at leira på de ulike lokalitetene ble hentet fra forskjellige leirkilder. Dette, sammen med valg av lokale magringsmiddel og tegn til okerproduksjon på flere av lokalitetene, peker mot at keramikken ble laget på ihvertfall flere - om ikke alle - funnstedene.

Inntrykket av stedlig keramikkproduksjon på de samme lokalitetene som keramikken er brukt og deponert understøttes også av analysene av karstørrelsen (jfr. figur 34 og tabell 19). Det er antydninger i materialet til systematiske variasjoner mellom lokalitetene når det gjelder munningsdiameter og veggtykkelse. Mennikka skiller seg for eksempel ut med å ha særlig store og tykke kar, mens Lossoas hus skiller seg ut med å ha tynnere og mindre kar enn resten av lokalitetene. Det er også påvist antydninger til systematiske variasjoner innenfor samme lokalitet. Begge observasjonene peker mot at noe ulike teknologiske valg eller preferanser var gjeldende i formingen av karene. Variasjonene kan vise til valg hos den enkelte keramikkprodusenten.

Variasjoner i valg av motiv og mønster i dekoren på karveggene kan på også til en viss grad henføres til enkeltlokalitetene og til kar av en bestemt størrelse eller veggtykkelse. Dette peker igjen mot stedlig produksjon og ulike teknologiske valg. For størrelseskategoriene kopper og kar er det en nokså klar tendens til at de er dekorert forskjellig. Koppene har langt oftere motiv av stempelverktøy som er hentet rett fra naturen enn karene, som leddflatene på små knokler og enden på små pinner. Karene er oftest dekorert med fint tilskårete stempelverktøy med kam- eller rutemønster. Koppene har dessuten oftere vertikale mønster, mens karene nesten utelukkende har horisontale mønster. Unntakene er flere store kar fra Mennikka og Noatun Løkka, som både i motivvalg og mønster ligner på det som ofte er valgt på koppene.

## Del II: Typologi

Den klareste forskjellen i materialet er mellom vertikale og horisontale mønster, der vertikale mønster bare utgjør 12,1 % av mønstervariasjonen. Likevel er dette nesten like mye som ett av de antatt mest karakteristiske mønstrene på "Sår 1", skråstilte kamstempel som ender i konisk grop (jfr. Siiriäinen 1971, 1973, Simonsen 1957, Torvinen 1998, 2000). Dette dekorelementet utgjør 15,9 % av den totale variasjonen. Det andre trekket som har vært fremhevet for den nordligste kamkeramikken, tettstilte, skrå kamstempel i taggete horisontale "bånd" (Torvinen 2000, jfr. kapittel 5 her), kan bare dokumenteres på 2,2 % av keramikken fra Øst-Finnmark.

Analysene viser følgelig både til fellestrekk ved materialet, til variasjoner mellom individuelle og grupper av kar på hver lokalitet, til variasjoner mellom lokalitetene og antydningvis til regionale variasjoner.

## 8. Tidlig, nordlig kamkeramikk som materielt fenomen

Kamkeramikk har alltid, som nesten all annen forhistorisk keramikk, i første rekke blitt kategorisert og typologisert på grunnlag av dekoren. Dessuten har det blitt vist til karform, karstørrelse, veggtykkelse og kvalitet og farge på godset (jfr. kapittel 5 her). Det overveiende inntrykket den tidlige, nordlige kamkeramikken fra lokalitetene i Øst-Finnmark tilsvarer beskrivelser av kamkeramikk generelt (f.eks. Ailio 1909, 1922, Edgren 1982, Europaeus Äyräpää 1930, 1955, Siiriäinen 1971, 1973, 1978, Simonsen 1957, 1961, 1963, Torvinen 1997, 1998, 1999, 2000): det er relativt store, tykkveggede kar som er videst ved munningen, har rette vegger avsmalnende mot en spiss eller spissoval bunn, vegger dekorert med koniske groper og oftest enkle, brede kamstempelmotiv. De aller fleste motivene er kombinert til horisontale mønster nedover karveggen. I tillegg finnes det et lite antall kopper sammen med karene. Mange av motivene og mønstrene går igjen på alle lokalitetene i Øst-Finnmark.

Analysene i kapittel 7 viste at keramikkmaterialet fra Øst-Finnmark omfatter en rekke variasjoner som ikke fanges opp i de generelle beskrivelsene. I dette kapitlet vil jeg drøfte analyseresultatene opp mot tidlig kamkeramikk på tre utvalgte lokaliteter i Nord-Finland og opp mot de fremsatte beskrivelsene og typologiforslagene for den eldste keramikken i nordre Fennoskandia. Hva kjennetegner den tidlige nordlige kamkeramikken som materielt fenomen?

### ***8.1. Ylikiiminki 46, Vepsänkangas, Inari 13, Saamen museo og Inari 406, Nellimjoen Suu. Tre keramikkmaterialer til sammenligning***

Jeg har foretatt en tilsvarende gjennomgang og dokumentasjon av tidlig kamkeramikk fra flere lokaliteter i Nord-Finland som for materialet fra Øst-Finnmark. Bare ett av materialene er stort nok til å kunne gi et inntrykk av mulig systematisk variasjon internt på lokaliteten. Dette er materialet fra Ylikiiminki 46, Vepsänkangas utenfor Oulo. I denne presentasjonen har jeg valgt å også ta med to betraktelig mindre omfattende materialer fra lokalitetene Inari 13, Saamen museo og Inari 406, Nellimjoen Suu. De to siste lokalitetene ligger ved Inari, innsjøbassenget som Pasvikelva har sitt utløp fra. Lokalitetene er dermed blant dem som ligger nærmest de kamkeramiske lokalitetene i Øst-Finnmark.

Keramikken fra de tre lokalitetene er like fragmentert som keramikken fra Øst-Finnmark, og bare ett skår fra Ylikiiminki 46, Vepsänkangas stammer fra den aller nederste delen av et kar. Det er

ingen egentlige bunnskår i materialet. På Ylikiiminki 46, Vepsänkangas er det bevart randdeler av 27 ulike kar, mens dekoren viser til ytterligere fem kar, til sammen 32 enheter. Én av disse er en kopp. Materialet fra Inari 13, Saamen museo representerer 12 kar mens materialet fra Inari 406, Nellimjoen Suu representerer 7 kar. Jeg har ikke analysert materialet nærmere med henblikk på størrelseskategorier.

Det er relativt liten motivvariasjon internt på hver av lokalitetene, som vist i tabell 20. Dessuten tilsvare de tre lokalitetene hverandre med hensyn til dekorvariasjon. Det samme ble observert i materialet fra Øst-Finnmark, men der med en større og annerledes sammensatt variasjon. I materialene fra de tre lokalitetene i Nord-Finland er det mest enkle kam (a) og beviklet snor (e) i tillegg til koniske groper (j). Som vist i kapittel 7.4.2. er beviklet snor (e) uvanlig i materialet fra Øst-Finnmark. Bare på Ylikiiminki 46, Vepsänkangas dominerer enkel kam (a), som i materialet fra Øst-Finnmark. Her er også hele fire kar som er dekorert med to ulike motiv tillegg til koniske groper: to med enkel kam (a) i kombinasjon med rett rutekam (b) og to med enkel kam (a) i kombinasjon med beviklet snor (e). Den siste kombinasjonen - som er helt ukjent i materialet fra Øst-Finnmark - finnes også på ett kar fra Inari 406, Nellimjoen Suu.

Tabell 20. Lokalitetsvis fordeling av motivkategoriene a - j fra tre lokaliteter i Nord-Finland.

Lokalitet	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	a+b	a+e	Totalt
Ylikiiminki 46, Vepsänkangas	20	1		2	5			1		30	2	2	63
Inari 13, Saamen museo	3				5	1				7			16
Inari 406, Nellimjoen Suu	3				2	1				7		1	14

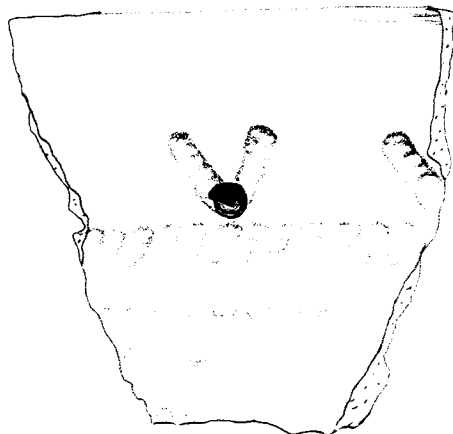
Mønstervariasjonen på de tre lokalitetene i Nord-Finland tilsvare det generelle inntrykket fra Øst-Finnmark. Sammenhengende, horisontal linje (k) og brutt, horisontal linje (l) er de vanligste sammen med diagonalt eller skråstilte motiv i horisontale "bånd" (m) og vertikalt stilte motiv i horisontale "bånd" (p). Det er likevel en viktig forskjell: I materialet fra Ylikiiminki 46, Vepsänkangas er 18 av de 21 observasjonene av skråstilte motiv i horisontale "bånd" (m) er motivene satt tett inntil hverandre slik at de danner sammenhengende "bånd" med taggete kanter opp og nede. Samtlige observasjoner av mønsterkategori m på Inari 113, Saamen museo og Inari 406, Nellimjoen Suu hører til den samme varianten av tettstilte, skrå motiv. Denne varianten av mønsterkategori m, som Torvinen (2000:8) mener er særlig karakteristisk for "Sär 1", finnes på rundt halvparten av karene fra de tre utvalgte lokalitetene i Nord-Finland. På keramikken fra Øst-Finnmark beskriver derimot mønsterkategori m med svært få unntak skråstilte motiv satt etter hverandre med en avstand på rundt 1 cm i horisontale "bånd". Horisontal sikk-sakklinje (n) er også mye vanligere på Ylikiiminki 46, Vepsänkangas og Inari 13, Saamen museo enn på noen av



lokalitetene i Øst-Finnmark. I tillegg til disse forskjellene har flere av karene på Ylikiiminki 46, Vepsänkangas og Inari 13, Saamen museo et dekorelement som er helt ukjent på keramikken fra Øst-Finnmark, nemlig koniske groper som to kamstempel satt i vinkel mot hverandre “stikker opp av” (“ører”) (u). Mønsteret er vist på figur 43. Mønster variasjonen i materialet fra de tre lokalitetene i Nord-Finland er vist i tabell 21.

Tabell 21. Lokalitetsvis fordeling av mønsterkategoriene k - t fra tre lokaliteter i Nord-Finland

Lokalitet	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	Totalt
Ylikiiminki 46, Vepsänkangas	13	24	21	5	2	6		1	2	1	4	79
Inari 13, Saamen museo	6	3	2	2		1						14
Inari 406, Nellimjoen Suu	5	5	3			2			1			16



Figur 43. Skår fra Ylikiiminki 46, Vepsänkangas med “ører” (mønsterkategori u). Tegning: M. Skandfer

## 8.2. Typologiske beskrivelser av “Sär 1” i lys av materialvariasjonen i Øst-Finnmark

Analysene i kapittel 7 viste at en del av variasjonen i keramikkmaterialet fra Øst-Finnmark representerer trekk som er regnet som fraværende i den eldste nordlige kamkeramikken. Samtidig gir materialet et noe annet inntrykk av hva som er “karakteristisk” for denne keramikken. De begrensede analysene i kapittel 8.2. viste til en annen variasjon i valg av motiv og mønster på tre lokaliteter i Nord-Finland enn på lokalitetene i Øst-Finnmark. Dermed melder spørsmålet seg om de varierende teknologiske valgene som er observert kan knyttes til *regionale* forskjeller. Siden tidligere typologiforslag og beskrivelser av keramikken har vært basert på mindre, utvalgte deler av det som har vært regnet som et omfattende og enhetlig materiale (“Sär 1”) kan problemstillingen vendes mot beskrivelsene som ble gjennomgått i kapittel 5: Viser beskrivelsene

## Del II: Typologi

til trekk ved hele det eldste kamkeramiske materialet i nordre Fennoskandia, eller oppgir de regionale særegenheter?

Ailio (1909) baserte sin beskrivelse for “den nordlige og østlige gruppen” på keramikk blant annet fra Säräisniemi-lokaliteten utenfor Rovaniemi. Simonsen (1957) baserte sin beskrivelse på det av keramikken fra Noatun Innmarken som var kjent før de omfattende utgravningene fant sted på slutten av 1950-tallet. Beskrivelsene var fundert på Ailios (1909, 1922) og Europaeus-Äyräpääs (1930, 1955) typologiforslag for kamkeramikk generelt. Materialet fra Ylikiminki 46, Vepsänkangas er sentralt for Torvinens nye typologiforslag for Sär 1 (2000), i tillegg til Simonsens beskrivelser og de eldre typologiforslagene hos Ailio og Europaeus-Äyräpää. Beskrivelsene og typologiforslagene er følgelig både basert på observasjoner i et begrenset empirisk materiale og av forskjellene som kan påpekes mellom dette materialet og andre, bedre definerte “typer” av kamkeramikk. Dette gjelder også definisjonene av Ka I og Ka II. Jeg vil se nærmere på hvordan beskrivelsene stemmer med mine observasjoner av materialet fra Øst-Finnmark og fra de tre utvalgte lokalitetene i Nord-Finland.

Ifølge Ailio (1909) har den nordlige kamkeramikken gulbrunt gods som ofte er grovt magret med glimmer, feltspat eller kvarts. Ifølge Simonsen (1957) er godsfargen på keramikken fra Noatun Innmarken lys gulbrun, og godset er magret med knust stein. Torvinen (2000) oppgir at keramikken fra blant annet Ylikiminki 46, Vepsänkangas er magret med knust stein og/eller sand, eventuelt feltspat. Keramikken er lys gulbrun. Kamkeramikken på Kola skal følge Gurina (1987, 1997) være lys og hard brent. Til sammenligning oppgir Europaeus-Äyräpää (1930, 1955) at Ka I og Ka II også er magret med grove steinkorn, men at godsfargen er brungrå. Keramikken fra Øst-Finnmark varierer i farge fra lys gulbrun via mørk brun til teglsteinsrød. Analysene i kapittel 7.3. viste at godsfarge og magring trolig skal relateres til lokale leirkilder og lokal tilgang på magringsmiddel. Valgene av lokale råstoff innebærer variasjoner i den ferdige keramikken. Preferansen for lokale råstoff kan da synes å være et fellestrekk ved kamkeramikk generelt, og ikke noe som viser til “typetilhørighet”.

I ett tilfelle kan valg av magringsmiddel fortelle om mulige sosio-kulturelle relasjoner mellom de ulike lokalitetene. Som omtalt i kapittel 7.3.ett av karene på Nordli magret med pimpstein. Det er funnet naturlig pimpstein og pimpstein med slipespor sammen med kamkeramikk ikke bare på lokalitetene ved Várjätvuotna (Varangerfjorden), men også på flere av lokalitetene i Pasvik (Simonsen 1963:72, 105, 160). Det er derimot ikke funnet pimpstein på de kamkeramiske lokalitetene ved Inari (Seppälä 1999:pers.med., Sohlström 1992). Kanskje ble dette materialet

## Del II: Typologi

aldri tatt i bruk her. Den begrensede spredningen av pimpstein innover fra kysten omkring 5000 / 4500 f.Kr. antyder kontaktflater, transport- eller flytteruter mellom kystområdene ved Várjjatvuotna (Varangerfjorden) og bare de aller nærmeste vannveiene innover i landet. Det kan synes som Inari-lokalitetene i mindre grad inngikk i dette kontakt- og utvekslingsnettet. Først 2-3000 år senere, trolig i etterkant av et nytt vulkanutbrudd i Hekla, ble pimpstein tatt i bruk langs vassdragene videre østover og sørover på Nordkalotten (jfr. appendiks 2).

Den tidlige, nordlige kamkeramikken er ofte påført sterkt rød farge på utsiden (jfr. Torvinen 2000:6). Rødfargen skyldes at karene er malt med en okerblanding. Små biter av oker og rødt jordsmonn er som nevnt (kapittel 7.3.) vanlig på de kamkeramiske lokalitetene i Øst-Finmark. Det er funnet tilsvarende små porøse, dyprøde granulater av oker på Ylikiminki 46, Vepsänkangas. Det er også funnet mye rødt fargestoff, tolket som rødoker, på den senere kamkeramiske lokaliteten Lillberget i Över-Kalix, Sverige (Halén 1994). I tillegg kan det ha vært klumper av rød eller gul oker på nordlige kamkeramiske lokaliteter som ikke er rapportert. Dette er også vanlig på kamkeramikk lenger sør og øst, og på senere kamkeramikk. Rødokermaling på utsiden av karveggen er også vanlig på kamkeramikk lenger sør og øst, og på senere kamkeramikk (Europaeus-Äyräpää 1930). Rødoker er ellers vanlig i graver som knyttes til de kamkeramiske samfunnene i Sør-Finland og Karelen (Wyszomirska 1984). Rødokerfarging av keramikken er nok et fellestrekk ved kamkeramikk generelt. Okeren i gravene viser at fargestoffet hadde en symbolsk betydning.

Formen på kamkeramikken er overveiende lik: rettveggede kar som er videst ved munningen og har spiss, spissoval eller rundet bunn. Shumkins (1984:71) beskrivelse av kar med flat bunn står i motsetning til Gurinas (1987, 1997) beskrivelser av keramikken på Kola, og kan ikke belegges i foto eller tegninger. Materialet er mer variert med hensyn til randform, veggtykkelse og munningsdiameter. Ifølge Torvinen (2000:7) er randkanten vanligvis rett avskåret, selv om den noen ganger kan være skrå eller fortykket på innsiden og veggene er gjennomsnittlig 9,3 cm tykke. Randformene tilsvarer dem som er kjent på sørligere kamkeramikk, men Torvinen mener at den nordlige keramikken består av mindre og mer tynnveggede kar. Simonsen (1957) beskriver stor variasjon i utformingen av randkantene på Noatun Innmarken. Veggtykkelsen ligger omkring 1 cm. Ifølge Shumkin (1984:71-74) er randkantene på den eldste keramikken på Kola ofte fortykket på innsiden og karveggen er omkring 1 cm tykk. Målingene av veggtykkelsen på keramikken fra Øst-Finmark viste at den varierer fra 6,3 til 14,6 mm innenfor de større karene. I tillegg kom koppene med ned til 4,3 mm tykke vegger. I gjennomsnitt er veggene på de større karene 16,0 mm tykke, mens gjennomsnittet for koppene er 6,2 mm. Tilsvarende målinger av

## Del II: Typologi

veggykkelsen på karene fra Ylikiiminki 46, Vepsänkangas ga gjennomsnittsverdien 10,1 mm, altså noe tynnere enn keramikken i Øst-Finnmark.

Selv om kar og kopper er beskrevet flere steder som to ulike størrelseskategorier i kamkeramikk må Edgrens (1982:9) påstand om at kamkeramikks størrelse og form har vært lite påaktet i klassifisering fortsatt kunne sies å ha gyldighet. I sin gjennomgang av kamkeramikk i Sør-Finland, Karelen og Baltikum viser han (1982) at det er stor variasjon i størrelsen på kamkeramikkkarene, fra de største med diameter over 50 cm ned til små kopper med munningsdiameter under 10 cm. Koppene er langt mindre vanlige enn karene. Mens de små koppene bare har rommet 1-3 dl kan de større karene ha rommet omkring 8-10 liter (jfr. Mäki vuoti 1991:127 i Torvinen 2000:7).

Torvinen (1997:24, 2000:7) angir at tidlig nordlig kamkeramikk i Nord-Finland har munningsdiameter mellom 20 og 35 cm, og at karene med det er relativt små i forhold til senere såkalt Ka II-keramikk. Shumkin (1984:71-74) angir også to størrelseskategorier for den eldste kamkeramikken på Kola. De største er angitt med munningsdiameter på opp til 34 cm, mens de fleste har munningsdiameter mellom 14 og 20 cm. Senere kamkeramikk på Kola er overveiende mindre, mellom 20 og 26 cm i diameter, og noen miniatyrer er bare 4-6 cm i diameter. Den tidligste kamkeramikken (såkalt Sperrings I) i området omkring elvebassenget Ojat vest for Ladoga i Sør-Karelen skal finnes i to størrelseskategorier, en med munningsdiameter opp til 40 cm, og en mindre med munningsdiameter opp til 15 cm (Andreeva og Gusentsova 1998:58). Fra Kaukala-området øst for Onega omtaler Sakari Pälsi (1915:154f i Edgren 1982:8) store kar med munningsdiameter mellom 30 og 40 cm, betydelig færre mindre kar med munningsdiameter omkring 20 cm og flere små kopper med munningsdiameter mellom 3 og 5 cm. German (1997:66) antyder to ulike karstørrelser i den tidligste kamkeramikken i Nord-Karelen (såkalt Sär 1), men oppgir bare variasjonen i veggykkelse, fra 10-12 mm til 5-7mm. Halén (1992:130-131) grupperer den antatte Ka II-keramikken fra Lillberget i Øvre Kalix, Nord-Sverige, i tre størrelseskategorier, fra store kar (30-49 cm i diameter) via middels store kar (20-29 cm i diameter) til små kopper (6-9 cm i diameter). 4/5 av karene der størrelsen kunne bestemmes var store, mens de middels store og små karene utgjorde ca. 1/10 hver.

Analysene av munningsdiameter i materialet fra Øst-Finnmark i kapittel 7.1. viste variasjoner i for karene fra 14 til 48 cm, med hovedtyngde mellom 25 og 36 cm. Utvalget av størrelser synes å tilsvare andre kamkeramikkmaterialer: i tillegg til koppene og en hovedgruppe av større kar med munningsdiameter mellom ca. 25 og 35 cm er det noen få større kar og noen få mindre. Analysene viste at både radprofil, veggykkelse og karstørrelse trolig er variable eller egenskaper som kan

## Del II: Typologi

relateres til individuelle teknologiske valg hos den enkelte keramikkprodusenten, på den enkelte lokaliteten. Dette antyder at lokalitetene skal forstås som bo- og bruksplasser for forskjellige grupper av mennesker, ikke som deler av for eksempel det samme flyttesystemet for den samme gruppen. Anvisninger av størrelser er følgelig vanskelige variabler å basere en typologisk beskrivelse på dersom beskrivelsen er ment for å definere ett materiale i kontrast til andre, lignende keramikkmaterialer. Variablene for form, tykkelse og størrelse er som variablene for gods farge og magring helt avhengig av det empiriske utvalget som legges til grunn.

Dekoren har vært lagt særlig vekt på i beskrivelser av kamkeramikken. For den eldste, nordlige kamkeramikken skiller Torvinen (2000:7) mellom motiv som er avsatt med henholdsvis "naturlige" og "kunstige" eller "tilgjorte" stempel. De "naturlige" er hentet direkte fra omgivelsene uten å bli bearbeidet, som små fugleknokler, ryggvirvler av fisk og tynne pinner. Ifølge Torvinen (2000:7, 18-19) mangler negleinstrykk, som er vanlige på Ka I:1, og fiskevirvelmotiv er vanlig bare i "randsonene" mot den noe egenartede eldste keramikken i Karelen ("Sperrings I"), der dette motivet er vanlig. Analysene av motivvariasjonen på og mellom lokalitetene i Øst-Finnmark viser at det finnes ett tilfelle av motiv med negleinstrykk (h) fra Noatun Innmarken. Motiv laget av avtrykk av ryggvirvler fra fisk er helt ukjent i materialet fra Øst-Finnmark. Knokkelavtrykk (f) finnes bare på noen lokaliteter, men på Mennikka og Noatun Løkka er motivet i overvekt. Pinnestikk er vanligst på de små koppene. I tillegg til disse "naturlige" motivene er to kar på Noatun Innmarken dekorert med avtrykk av kanten på et kamskjell<sup>1</sup>. Skjellet må være kommet fra kysten, og interessant nok er skjellstempel ikke funnet på keramikk fra lokalitetene ved Várjjatvuotna (Varangerfjorden).

Andre stempler er skåret til, for eksempel i kam- eller rutemønster. Ifølge Torvinen (2000:18) er kamstempler langt vanligere på nordlig enn på sørlig tidlig kamkeramikk. Kamstemplene dominerer i senere kamkeramikk (Ka II). Kamstemplene er trolig laget av tre eller av enden på små bein- eller skiferstykker. Flere stempelverktøy i skifer er funnet på kamkeramiske lokaliteter i Sør-Karelen (Gusentsova og Andreyeva 1997:59-61). Kanskje er et lite og sterkt forvitret fragment av et brent beinredskap med korte "tenner" eller kammønster et lignende verktøy, funnet i en tuft ved Mennikka og datert til siste del av siste årtusen f.Kr. (Skandfer 2000b). Det er også funnet et mulig kamstempel i middelalderkontekst i Tromsø (Simonsen 1957:246, fig. 6).

---

<sup>1</sup> Simonsen (1957:246) mener motivet er laget med hjerteskjell, tilsvarende cardiummønster på Sør-Skandinavisk steinalderkeramikk. Etter å ha prøvd å trykke både kamskjell og hjerteskjell av ulike størrelser i fuktig leire har jeg kommet frem til at hjerteskjellene gir mer kantete avtrykk enn dem som er på keramikken fra Noatun Innmarken, mens kamskjell gir det samme mykere, bølgete motivet.

Buete kammotiv kan være skåret inn i enden av større rørknokler. Rette og buete motiv med snoravtrykk må være laget med tynne pinner som det er surret en enkel eller dobbeltvunnet snor omkring. Beviklet snor skal være relativt vanlig og felles for begge “typene” tidlig kamkeramikk (Torvinen 2000:18). Beviklet snor er ikke minst vanlig på såkalt snorkeramikk i Sør-Skandinavia og tilstøtende sørligere områder. Analysene av kamkeramikken fra Øst-Finnmark viser at beviklet snor (e) er relativt uvanlig på samtlige lokaliteter. Tilsvarende analyser av materialet fra de tre lokalitetene i Nord-Finland viser at dette motivet er svært vanlig her, i flere tilfeller også i kombinasjon med rette kammotiv (a) og koniske groper (j).

På den eldste, nordlige kamkeramikken skal de koniske gropene (j) være plassert strengere i forhold til resten av dekoren enn på den eldste kamkeramikken i det sørlige Fennoskandia (Torvinen 2000:18). Bilder av den sørlige keramikken (f.eks. hos Europæus-Äyräpää 1930, 1955, Edgren 1982) viser likevel at gropene også her kan være strengt symmetrisk organisert i forhold til resten av dekoren. En annen antatt kontrast mellom tidlig nordlig og sørlig kamkeramikk skal være at mønstrene på den nordlige keramikken er strengt horisontalt organisert, uten skrå eller vertikale mønster (Torvinen 2000:18), mens tidlig, sørlig kamkeramikk (Ka I) oftere kan være dekorert med vertikale eller diagonale mønster. Skillet mellom kar med henholdsvis horisontalt organisert dekor og kar med vertikalt organisert dekor har vært brukt til å kategorisere steinalderkeramikk i Norden siden begynnelsen av forrige århundre. Horisontal dekor på kamkeramikk, gropkeramikk og grop-kamkeramikk har tilsynelatende kontrastert vertikal dekor på ertebølle- og traktbeigerkeramikk. Hos Brøgger (1907, 1909) fremstilles “det horisontale” som østlig dekor mens “det vertikale” representerer vestlig dekor. Som analysene av keramikken fra Øst-Finnmark viser er drøyt 1/10 av keramikken dekorert med vertikale mønster, oftere på koppene enn på karene. Dessuten har flere av de horisontalt organiserte mønstrene (m, n, o, p) skrå eller vertikalt stilte motiv. Et mønster av skråstilte motiv er horisontale, sammenhengende sikk-sakklinjer (n). Ifølge Torvinen finnes ikke dette mønsteret på annen, tidlig kamkeramikk. Derimot synes det å være relativt vanlig på noe yngre kamkeramikk (Ka II) (jfr. Edgren 1982, Halén 1994). Materialanalysene antyder at vertikal og horisontal dekor ikke er så strengt relatert til de etablerte “typene” som hittil antatt. Valg av dekor synes å være knyttet til teknologiske valg internt på lokalitetene med en preferanse for vertikal dekor på de små koppene.

### **8.3. Kommentarer**

Typologier er redskap, men mange av de typologiene arkeologer nokså ukritisk tar utgangspunkt i, er fundert på kultur-historiske forutsetninger som ikke er forenlige med de problemstillingene vi ønsker å drøfte i dag. De sentrale europeiske typologiene blant annet for Linjebåndkeramikk, Starčevokeramikk og kamkeramikk har derfor ikke bare sitt forskningshistoriske utgangspunkt i begrensede arkeologiske materialer i begynnelsen av forrige århundre, men også i en implisitt og helt avgjørende kultur-historisk teoretisk plattform: Typer avspeilte forskjeller i tid og kulturell tilhørighet. Disse forskjellene lå mellom typene, og ikke innenfor. Det var derfor viktig å identifisere typene. Et gjenstandsmateriale forandres når det blir identifisert og beskrevet, først og fremst fordi variasjonene og mangfoldet reduseres. De senere årene har en rekke forskere, særlig med utgangspunkt i keramikkmaterialer, fremhevet hvordan typologi som metode, med sitt underliggende premis om intern kontinuitet og ekstern diskontinuitet, maskerer faktiske variasjoner i fortidige gjenstandsmaterialer (bl.a. Barnett 1995, Chilton 1999, Dobres 1999, Manson 1995, Wobst 1999). Typologier som gjennom litteraturen nærmest har blitt kanonisert til sannheter hindrer oss dermed i å se nettopp slike variasjoner som arkeologene er opptatt av å forklare.

Tidligere typologiske beskrivelser av den eldste, nordlige kamkeramikken har lagt særlig vekt på dekoren, og i første rekke sider ved dekoren som skiller ut den eldste nordlige kamkeramikken i forhold til den sørligere Ka I, men også fra den noe yngre Ka II. De generaliserende typebeskrivelsene er basert på bare et lite utvalg av det empiriske materialet, ofte fra noen få lokaliteter i kanskje én liten del av den antatte typens utbredelsesområde. Dette har også vært praksis ved typologisering av andre, antatte "keramikktyper" (jfr. Chilton 1999:44, Manson 1999:66-67). Kjennetegnene som trekkes frem for "Sär 1" eller den eldste kamkeramikken i nordre Fennoskandia er ikke de nesten overveldende påtagelige morfologiske likhetene med den eldste kamkeramikk lenger sør eller i enda sterkere grad med den noe yngre Ka II, men derimot noen få, utvalgte og sjeldne dekormessige trekk som skiller den ene antatte "typen" fra den andre.

Da de kamkeramiske typene ble etablert i første halvdel av 1900-tallet var materialet betydelig mindre og antall kjente funnlokaliteter færre. Typene er derfor naturlig nok opprinnelig basert på en liten del av det materialet vi kjenner i dag. Justeringene av typebeskrivelsene som har funnet sted i løpet av 1900-tallet har ikke utfordret typene. De har tvert imot vært virket til å opprettholde og vedlikeholde dem. Analysene av den antatte "Sär 1"-keramikken fra Øst-Finnmark viser at dette materialet bare til en viss grad tilsvarer de typologiske definisjonene og

## Del II: Typologi

beskrivelsene. En del av variasjonen i materialet viser til trekk som ikke skal forekomme i denne “typen” kamkeramikk, men som tvert imot er med på å definere andre “typer” kamkeramikk i kontrast til “Sär 1”. For eksempel viser det seg at vertikal dekor, som aldri er beskrevet for Sär 1, er like vanlig - eller snarere sjeldent - i materialet fra Øst-Finnmark som de trekkene som har vært fremhevet som karakteristiske (jfr. kapittel 7.4.1.). Analysene bekrefter inntrykket av “Sär 1” som en foreldet forskningsfaglig konstruksjon, uten støtte i det empiriske materialet. “Typen” er opprettholdt som en av den fennoskandiske arkeologiens “svarte bokser” (jfr. Latour 1987), der stadig referering i litteraturen vedlikeholder dens relevans og representativitet som en adskilt “type”. I “boksen” ligger derimot mye større variasjon og mye større likhet med andre antatte “typer” enn typedefinisjonen gir rom for. Det samme kan synes å gjelde Ka I og Ka II.

I materialer som er små på grunn av mangelfulle undersøkelser vil flere dekorelement i et variert materiale kunne mangle. Det er derfor farlig å operere med smale definisjoner som lett utelukker det som ikke tilsvarer den etablerte forståelsen av hva som er ”typisk”, ”vanlig”, ”karakteristisk” eller ”ikke tilstede” i et gitt materialet fenomen i et gitt område, til en gitt tid. Dette eksemplifiseres av Haléns (1992:149-150) konklusjon om at de fire små kamkeramikkskårene fra Stor-Bränberget ikke kan være Sär 1, fordi de mangler motivet av vertikale kamstempel i kombinasjon med konisk grop. Som vist i kapittel 7.4.1. gjelder dette også for 75 % av keramikken i Øst-Finnmark. Selv i et så omfattende materiale som på Noatun Innmarken, med 154 identifiserte kar, er mønsteret bare funnet på 26 kar. Dette til tross for at beskrivelsen av mønsteret er basert nettopp på deler av dette materialet (Simonsen 1957).

Dersom de kamkeramiske «typene» ikke kan opprettholdes, hva viser variasjonen i materialet da til? Analysene av materialet fra Øst-Finnmark viste at materialet varierte internt på hver lokalitet og til en viss grad mellom lokalitetene. Sammenlignet med materialet fra de tre utvalgte lokalitetene i Nord-Finland fremstod keramikken fra Øst-Finnmark likevel som svært likt: det er de samme motivene og mønstrene som er valgt. Keramikken fra de nordfinske lokalitetene oppviste andre valg, men også igjen en likhet mellom lokalitetene, basert på disse andre valgene. Det analyserte materialet antyder *regionale* forskjeller, der samtlige av lokalitetene i Øst-Finnmark overraskende nok kan synes å falle innenfor samme region med hensyn til valg av keramikdekor.

Regional systematikk i variasjonene kaster nytt lys over flere observasjoner og generaliserende påstander i tidligere beskrivelser av kamkeramikk, siden disse gjerne er basert på utvalgte deler av materialet: Det trekket som Torvinen (2000:8) fremhever som særlig karakteristisk for “Sär 1” - tettstilte, skrå motiv i horisontalt, omløpende “bånd” - finnes på halvparten av keramikken fra de



## Del II: Typologi

tre lokalitetene i Nord-Finland som er analysert her. Dersom dette anerkjennes som et regionalt trekk istedet for et generelt trekk for all tidlig, nordlig kamkeramikk er det rimelig at trekket bare er funnet på drøyt 2 % av keramikken fra Øst-Finnmark. Tilsvarende har preferansen for beviklet snor (e) og horisontal, sammenhengende sikk-sakklasje (n) vært mye større på de tre nordfinske lokalitetene enn på lokalitetene i Øst-Finnmark. Regionale variasjoner kan også forklare hvorfor det etterhvert er vanskelig å trekke geografiske grenser mellom de antatt adskilte “typene” av kamkeramikk. Torvinen (2000) beskriver hvordan fiskevirvelmotiv - som er typisk for den eldste kamkeramikken i Karelen - også finnes i naboområder med antatt annen kamkeramikk, blant annet “Sär 1”. Han angir også at grensen mellom “Ka I” i sør og “Sär 1” i nord er flytende fordi det er vanskelig å bestemme hvilken “type” keramikken fra hver lokalitet tilhører. I et belte fra Suomensälkä i sør til Simo - Posio over 30 mil lenger nord er det derfor antatt at begge “typene” av tidlig kamkeramikk finnes. Ylikiminki 46, Vepsänkangas ligger for eksempel like i nærheten av en antatt “Ka I”-lokalitet (Koivisto 1998). Likheten mellom “typene” gjør at en rekke lokaliteter både i Finland og Karelen fremstår som blandet (f.eks. Lavento 1992, Gusentsova og Andreyeva 1997, Kosmenko 1992, Torvinen 2000).

Regionale variasjoner medfører at det eldste kamkeramiske materialet fremstår noe ulike fra region til region. I noen regioner synes materialet å være “blandet”. Tidligere, da lite materiale var kjent, fremstod det med klarere morfologiske kontraster enn i dag. I dag antyder mangfoldet en rekke mindre regionale variasjoner i teknologiske valg. Disse kommer tydeligst til uttrykk gjennom variasjoner i valg av motiv og mønster, men også i valg av lokale råstoff og til dels i form og størrelse på karene. Jeg mener den eldste kamkeramikken må forstås som ett materielt fenomen, uavhengig av hvilket geografisk område den er funnet i. Dette innebærer også at yngre kamkeramikk må forstås som direkte videreføring av den eldste keramikken som helhet, ikke bare som videreføring av “Ka I”. De påfallende likhetstrekkene mellom “Sär 1” og den yngre “Ka II” må da forstås som vedlikehold av visse morfologiske egenskaper, og de tre kamkeramiske lokalitetene i Över-Kalix må ses som tre tidsavgrensede stadier av samme sosio-kulturelle kontekst (jfr. kapittel 5). I kapittel 14 vil jeg komme tilbake til hvordan regional variasjon innenfor den eldste kamkeramikken kan forstås som uttrykk for ulike sosio-kulturelle relasjoner i nordre Fennoskandia.