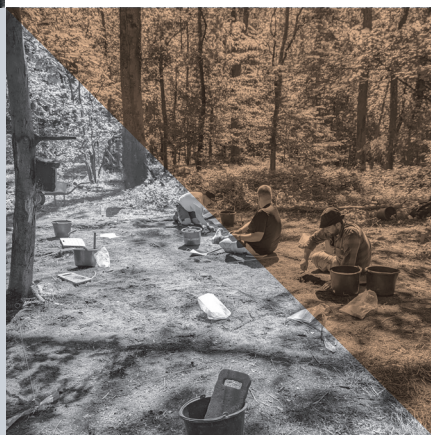
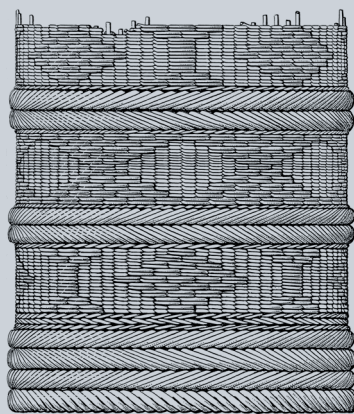
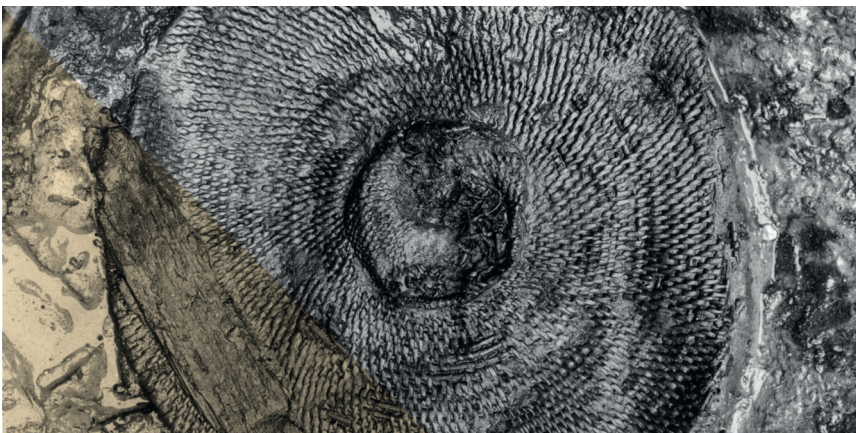


ARKÆOLOGISK FORUM

50 · 2024



INDHOLD · 50 · 2024

| | |
|---|----|
| FaF – et arkæologisk aktiv igennem 27 år Ulla Odgaard | 4 |
| Må befrielsen aldrig komme – en kommentar til Andres Dobats debatindlæg "Befrielsens øjeblik" Esben Aarsleff | 12 |
| Privatisering af arkæologien vil skade studerende og fagets kvalitet Andreas Schäfler | 18 |
| Privatisering eller Kaos? – tanker afledt af Dobat i Arkæologisk Forum nr. 49 Kristoffer Buck Pedersen | 22 |
| Fremtidens fortidskunstforskning Kvantitative tilgange til mesolitisk ornamentik* Lasse Lukas Platz Herskind | 26 |
| Kurven fra Vorbasse Mette Palm | 40 |
| Arkæologiske fund af kurve – og et par flettede fiskeruser Steen Hedegaard Madsen | 48 |

*) Peer reviewed

Fremtidens fortidskunst- forskning

Kvantitative tilgange til mesolitisk ornamentik

Lasse Lukas Platz Herskind

Abstract

Prehistoric art research for the future. Quantitative approaches to Mesolithic ornamentation

While South Scandinavia is rich in Mesolithic portable art, this comparatively large archaeological record has hardly undergone quantitative analyses. Foregrounding Tomasz Płonka's 2003 catalogue as the most comprehensive data compilation, this article demonstrates the possibilities for quantitative adventures into the find group. Data-driven perspectives have the potential to reassess existing hypotheses regarding the purpose of these ornamentations. Two central issues remain, namely the difficulty concerning classification and the coarse chronological resolution of the ornamented objects.

Peer reviewed



Denne artikel udspringer af forfatterens nyligt færdiggjorte kandidatspeciale (Herskind 2023). Formålet her er at belyse centrale mangler i studiet af mesolitisk kunst fra det sydskandinaviske område. En primær udfordring ligger i, at forskningen inden for dette emne har været altovervejende kvalitativ. Datadrevne analyser har endnu ikke gjort sit indtog i studiet af forhistorisk kunst i Sydskandinavien, hvilket er beklageligt, idet det danske fundmateriale er særligt rigt på ornamenterede genstande fra mesolitikum i sammenligning med det øvrige Europa.

Artiklen præsenterer de eksisterende problemer samt det uudnyttede potentiale for fundgruppen. Det mest omfattende overblik over ornamenterede mesolitiske genstande til dato findes i Tomasz Płonkas monografi fra 2003 (Płonka 2003). På trods af, at der er gået to årtier siden udgivelsen, er Płonkas bearbejde ikke blevet tilstrækkeligt anvendt af den øvrige forskningsverden. Med udgangspunkt i Płonkas database giver denne artikel et grundlæggende kvantitativt overblik, der danner grundlag for en diskussion af eksisterende tolkninger af mesolitisk ornamentik. Særligt sættes der spørgsmålstejn ved den fremherskende rituelle-magiske tolkning af fundgruppen som helhed.

Mesolitisk ornamentik

I tilfældet med det mesolitiske Sydskandinavien refererer forhistorisk ornamentik – eller "kunst" – til indridsninger eller andre former for "ikke-funktionel" mønstring på artefakter af knogle, tak, rav, sten, lertøj og træ. Disse primært geometriske ornamenteringer på mesolitiske artefakter var ét af de fænomener, der bidrog til populariteten af mesolitiske studier i slutningen af 1800-tallet (Müller 1896). Et centralt og vedvarende problem er imidlertid, at mange af disse artefakter blev fundet i det 19. århundrede, ofte som strejffund uden kontekstuelle oplysninger (Płonka 2003:18-20). På trods af dette gjorde mængden af materiale det muligt for J. G. D. Clark at foretage en motivklassificering allerede i 1936 (Clark 1936:47). Han foreslog senere en modificeret version (Clark 1975:159), og både Andersen (1981:47), Nash (1998:78) og Płonka (2003:315-25) har bidraget med forslag til motivklassifikationer.

Kunst fra det mesolitiske Sydskandinavien findes i overflod sammenlignet med de øvrige europæiske regioner – omtrent halvdelen af Płonkas (2003:158) lidt over tusind katalogiserede genstande er sydskandinaviske, og langt størstedelen af disse er fra det nuværende danske område. Det relativt store antal ornamenterede genstande fra sydskandinavisk mesolitikum er utvivlsomt et resultat af en lang forskningshistorie samt gunstige betingelser for bevaring af organisk materiale i det nordeuropæiske lavland, primært i form af tørvemoser og iltfattige dyndlag under lavt vand. De om-

kring 500 ornamenterede genstande fra 6000 års kulturhistorie udgør ganske sikkert kun den spinkleste top af isbjerget. På trods af dette tilbyder det sydiskandinaviske område det største potentiale for et kvantitativt indblik i mesolitisk ornamentik.

Rituel magi?

Mesolitiske kunstgenstande har en stærk populærvidenskabelig appel og er ofte inkluderet i formidlingen af jægerstenalderen. Det forekommer dog forfatteren, at de ornamenterede genstande fra denne fjerne fortid bliver formidlet med en vægt på mystik og fascineret undren, hvilket implicerer, at viden om genstandenes funktion stort set er uden for epistemologisk rækkevidde (Jensen 2001:129, 213). Forslag til den mesolitiske ornamentiks oprindelige betydning er dog blevet fremført, blandt andet at ornamentikken udgjorde symbolske markeringer af sociale territorier (Andersen 1981; Toft 2006, 2017). Hyppigst ses dog argumentet at en art rituel eller religiøs magi var den primære hensigt. Som Søren A. Sørensen (2017:135) udtrykker det, er der "*... en stigende grad af enighed om fortolkningen af kunsten som et udtryk for et religiøst symbolsprog*" (oversat fra engelsk af forfatter). Det er også denne tolkning, der uforbeholdent bliver iscenesat i Jørgen Jensens oversigtsværk 'Danmarks Oldtid' (Jensen 2001:128ff, 213ff). Nogle få genstande med stiliserede zoo- og antropomorfe motiver bruges gentagne gange til at styrke dette synspunkt. To centrale eksempler er gevirskafet fra Åmosen, som hævdes at skildre en slags magisk jagtscene (Petersen 1982), og urokseknoglen fra Ryemarksgaard, som George Nash (2001) foreslår repræsenterer "*ændrede bevidsthedstilstande og livet efter døden*" (oversat). På tilsvarende vis argumenterer Peter Vang Petersen (2021) for, at nogle motiver kan have været inspireret af observationer af faunaen; zigzagmotiver kan have repræsenteret slanger, ovale mønstre kan have afspejlet den mønstrede hud på kronhjortekalve, og sekskantede motiver mønstrene på skildpaddeskjold. Vang Petersen argumenterer for, at efterligning af disse dyremønstre havde apotropæiske (ondtafværgende) formål, idet disse dyrs magiske egenskaber ved efterligning blev overført til bæreren af den ornamenterede genstand.

Den rituelle-magiske tolkning må anses som et ganske fornuftigt bud på ornamentikkens formål. Argumentationen er dog ofte baseret på enkelte fund eller mønstre, og i populærformidlingen bliver den magiske forklaring hurtigt dækkende for fundgruppen som helhed. Spørgsmålet om funktion er generelt sjældent bearbejdet i dybden, men henvist til et par forsigtige, afsluttende sætninger (Andersen 1981:36; Toft & Petersen 2015:213; Larsson & Molin 2017:401). Dette skal dog ikke opfattes som et udtryk for dårlig forskningspraksis, men snarere en understregning af, hvor udfordrende det er at udlede forhistorisk ornamentiks oprindelige formål. Sammenlignet med europæiske kollegers arbejde inden for den palæolitiske hulekunst er

tolkninger inden for den sydiskandinaviske jæger-samler-ornamentik sjældent blevet udforsket lige så grundigt. For eksempel bliver den magiske tolkning af det sydiskandinaviske jæger-samler-ornamentik kun sjældent opstillet mod andre potentielle forklaringer. For det centraleuropæiske palæolitisk materiale er der derimod hyppigt blevet fremført både æstetiske og semiotiske hypoteser. Disse to kan betragtes som modstridende. Den æstetiske tolkning (kunst for kunstens skyld) taler for, at ornamentikken havde et primært æstetisk eller kunstnerisk formål. Denne fortolkning har aldrig været den mest populære, men fortalere har der altid været (Schlette 1969:239; Halverson 1987; De Smedt & De Cruz 2011). I den anden ende af tolkningsspektret findes de semiotiske hypoteser, der indebærer at de indridsede motiver var en del af et mere eller mindre komplekst informationssystem – oftest foreslået som månekalendere eller lignende optællings-systemer (Marshack 1972). Semiotiske fortolkninger har haft vind i sejlene i det seneste årti (Rappenglück 2015; Taylor 2021; Grünberg & Graetsch 2023; Bacon et al. 2023), men er også hyppigt mødt med skepsis (Elkins 1996; García-Bustos et al. 2023; Magli 2023).

Fravær af kvantitative analyser

Uanset ens overbevisninger om sandsynligheden af æstetiske, semiotiske eller magiske tolkninger, er det nødvendigt at anerkende, at alle disse muligheder bør tages alvorligt og testes, før en egentlig vurdering kan foretages. Hovedbudskabet i denne artikel er, at kvantitative analyser er bydende nødvendige, for at kunne nærme sig kvalificerede svar på formålsspørgsmålet. Der foreligger ikke et solidt, videnskabsteoretisk fundament for statistisk sandsynliggørelse af forhistorisk ornamentiks formål. Et sådant ville dog godt – med besvær – kunne udvikles, og kompetente bud er da også blevet forelagt (Bouissac 1994; Hayden 2021). Dette emne kræver imidlertid en selvstændig artikel, men følgende grundlæggende antagelser kan ligge til grund for kvantitative analyser af materialet (se også Herskind 2023:36ff): 1) Semiotik i forhistorisk ornamentik kan sandsynliggøres ved påvisning af statistisk signifikante motivkombinationer, 2) Semiotiske fortolkninger er lettest at falsificere og bør derfor testes først (Bouissac 1994), 3) Et æstetisk formål implicerer en grad af individuel kreativitet, og kan derfor sandsynliggøres ved påvisning af mangel på statistisk signifikans, og 4) rituelle-magiske og særligt socio-politiske argumenter kan potentielt underbygges via en tids-rumlige afgrænsning af et givent fænomen (såsom Vang Petersens foreslåede apotropæiske, dyreimiterende mønstre).

Det ville være for optimistisk at antage, at rent datadrevne analyser vil kunne give klare svar på et så humanistisk forskningsspørgsmål. Kvantitative tilgange må nødvendigvis være i et dialektisk forhold til de kvalitative. I skrivende stund er den kvantitative dimension imidlertid så godt som fraværende

i jægerstenalderkunstforskningen. Manglen på datadrevne tilgange er på mange måder forståelig, da den mesolitiske ornamentik er karakteriseret af en usædvanlig stor heterogenitet – et motiv er kun sjældent gengivet helt ensartet på forskellige genstande. Motivernes komposition på deres medie (Toft 2017), samt teknik hvormed mønstrene er påført (Andersen 2023), er yderligere relevante variabler, der kan være vanskelige at klassificere. Derudover kan orienteringen af genstandene tænkes at have indflydelse på motivklassificering (Toft 2006). Alt dette gør typologier vanskelige at etablere, og i alle eksisterende forsøg på motivklassificering er subjektiviteten da også tydelig og tilsyneladende uundgåelig.

Derudover kan manglen på kvantificering også delvist have rod i en sproglig snubletråd: fundgruppen er almindeligvis betegnet som kunst, hvilket til alle tider har været et luftigt begreb. Kunstbetegnelsen har sandsynligvis i sig selv bidraget til, at genstandene overvejende er blevet analyseret fra et fænomnologisk, subjektivt og humanistisk standpunkt. Dette sproglige problem synes dog ikke at have hindret udenlandske arkæologer, der ikke kun har haft mod til at udforske teoretiske aspekter, men også at anvende datadrevne metoder. Datakataloger over ornamenterede genstande er blevet udarbejdet, eksempelvis for aurignacien-kulturkomplekset (Dutkiewicz et al. 2020), hvilket muliggør større metodisk alsidighed. På denne baggrund er kvantitative metoder forsøgt anvendt (Sauvet & Włodarczyk 2008; Bacon et al. 2023), blandt andet i forsøget på at påvise korrelationer mellem forskellige motiver. Grundig kvantificering af forhistorisk ornamentik er dog også blevet foretaget for det mesolitiske Sydskandinaviens tilfælde. Det følgende kapitel udfolder den polske arkæolog Tomasz Płonkas nøgleværk 'The Portable Art of Mesolithic Europe' (2003) og demonstrerer dets datakatalogs uudnyttede potentiale.

Nogle indledende spadestik i Płonkas data

I mange årtier har Clarks bidrag fra 1936 og 1975 udgjort rammen for undersøgelserne af den sydskandinaviske jæger-samler-ornamentik, men nyere udgivelser har overtaget dens plads som det vigtigste referenceværk. Płonkas monografi fra 2003 om europæisk mesolitisk ornamentik må betragtes som det mest omfattende studie af materialet til dato. Nyttigst af alt er kataloget over (næsten) alle dekorerede genstande fra hele det mesolitiske Europa (Płonka 2003:217ff). Markeringerne på alle disse artefakter tilskrives motivkategorier af hans eget design. Denne typologi er baseret på kvalitative vurderinger, og den uundgåelige subjektivitet er til at tage og føle på (Fig. 1). Płonkas motivgrupperinger bør derfor ikke antages nødvendigvis at afspejle den mesolitiske virkelighed. Ikke desto mindre udgør hans møjsommelige bidrag en tiltrængt platform for videre forskning med et mere holistisk overblik over dette vanskelige materiale, hvori kvalitative tilgange kan

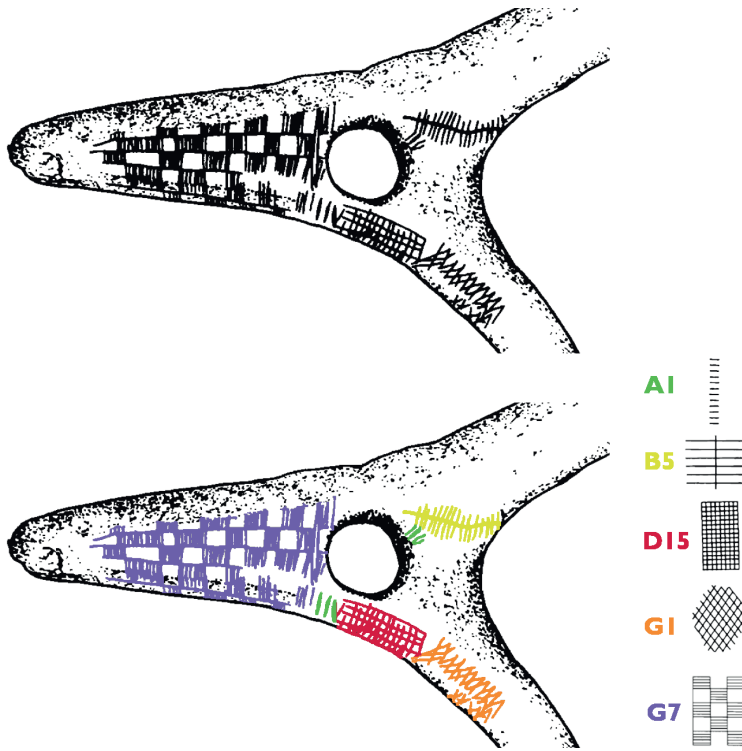


Fig. 1. Ptonkas motivilskrivninger, visualiseret med en hjortetakgenstand fra Kalundborg. Fra Ptonka 2003:503, redigeret af Lasse Lukas P. Herskind.

sammenholdes med kvantitative. Det er dog bemærkelsesværdigt, at der ikke er mange, der har gjort brug af denne platform i de tyve år, der er gået siden udgivelsen, uden tvivl på grund af den generelle stagnation inden for forskningen i mesolitisk kunst fra Sydsandinavien. Datamængden er derudover vokset betydeligt siden 2003 (Grünberg et al. 2023:forord), men intet opdateret datakatalog foreligger, hvilket eksemplificerer den arkæologiske praksis' sommetider fodslæbende tilgang til datavidenskab.

Den sydskandinaviske del af Ptonkas katalog – bestående af 483 genstande fra det nuværende Danmark, Sydsverige samt de nordligste egne af Tyskland og Polen – er blevet digitaliseret af forfatteren af denne artikel og er frit tilgængeligt på ResearchGate (Herskind 2023). Her tilbydes også en mere dybdegående gennemgang af Ptonkas data, deskriptiv statistik samt metodiske bud på, hvordan dette datasæt kan udnyttes. Nogle indledningsvis, men yderst relevante kvantificeringer er visualiseret i Figur 2, baseret på Ptonkas data. Den ovenstående kvantificering danner grobund for en række relevante betragtninger og diskussioner, som ikke tidligere er rejst. Først og

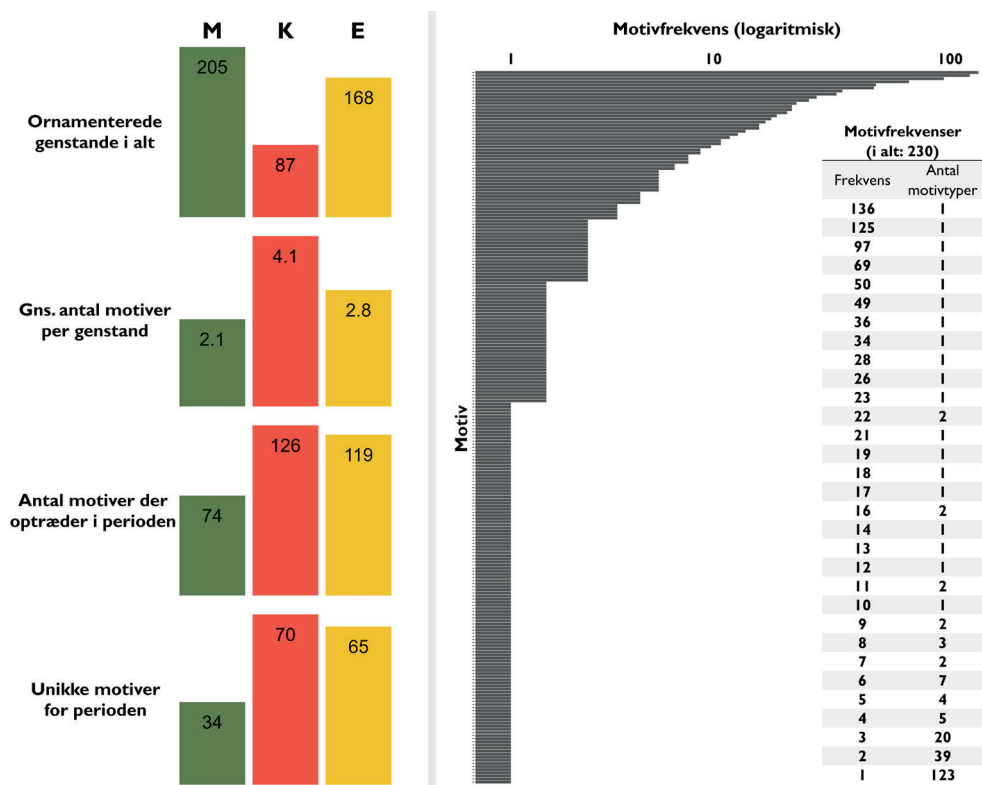


Fig. 2. Et udvalgt kvantitativt overblik over mesolitisk ornamentik fra Sydskandinavien. Venstre: søjlediagrammer, der sammenligner Maglemose (grøn), Kongemose (rød) og Ertebølle (gul) på fire parametre. 23 genstande er udeladt, da disse bredt tilskrives til atlantikum. Højre: frekvenserne (i logaritmisk skala) af alle Ptonkas motityper der forekommer i Sydskandinavien. Tabellen angiver den samme data. Grafik: Lasse Lukas P. Herskind.

fremmest må det fremhæves, at ud af de i alt 230 motiver forekommer hele 123 motiver kun én gang. Observationen af, at så mange (53 %) af motiverne er unikke, er af stor betydning i forsøget på at forstå formålet med ornamentikken som helhed. Det kan afspejle flere ting: Måske er det et resultat af Ptonkas stringente klassifikation, hvor et motivs interne variation er så betydelig, at Ptonka har valgt at opdele, hvad der i mesolitisk virkelighed var variationer af det samme motiv, i flere motityper. Det kan også indikere, at de mesolitiske gravører ikke fulgte strenge dogmer, og at den overordnede motivheterogenitet i virkeligheden afspejler den enkelte gravørs kreativitet eller individualitet – og dermed, at klassifikationen af motiver i sig selv er en misvisende bestræbelse.

Der ses imidlertid en interessant variation over tid med hensyn til komplek-

sitetsgrad. De mest markante ændringer forekommer mellem Maglemose og Kongemose. Maglemoseornamentikken er den mindst komplekse med 74 forskellige motiver og et gennemsnit på 2,1 motiver per genstand. Derudover er kun 34 af motiverne unikke for Maglemoseperioden. Ud fra disse mål fremstår den tidlige mesolitiske ornamentik som den mest homogene, og dette er især signifikant taget i betragtning, at denne periode er den bedst repræsenterede. Dette passer med det generelle billede af Maglemosekulturen som havende meget begrænset rumlig variation i sin materielle kultur på grund af lavere befolkningstal og høj mobilitet. Dette synes at ændre sig fuldstændigt i den efterfølgende Kongemoseperiode, som er kendetegnet ved det højeste antal forskellige motiver. På trods af at der er færrest kendte ornamenterede genstande fra denne periode, er Kongemoseornamentikken den mest "komplekse", både hvad angår det gennemsnitlige antal motiver pr. genstand (4,1), den overordnede heterogenitet (126 forskellige motiver), og antallet af unikke motiver (70). Ertebøllegenstandene har et gennemsnit på 2,9 motiver per genstand og 119 forskellige motiver, heraf 65 unikke for perioden. Da dette også er baseret på et større antal genstande, er det tydeligt, at kompleksiteten falder en smule fra Kongemose til Ertebølle. Det er bemærkelsesværdigt, at Ertebølleornamentikken ikke scorer højest i disse kompleksitetsmål, da perioden ellers er kendt for sin generelle stigning i samfundsmæssig "kompleksitet" (Price 1985; 2020). Men måske skal øvrige mål for kompleksitet tages i betragtning, før denne observation kan betragtes som signifikant.

Det må her understreges, at omkring to tredjedele af genstandene (317/483) er fra usikre arkæologiske kontekster. Med "usikre" menes, at de ikke er fra sluttede gravfund eller fra lag dateret ved hjælp af kulstof-14 eller palynologi (Herskind 2023:39ff). Det er derfor nødvendigt at være opmærksom på usikkerheden omkring de kronologiske tilskrivninger, hvilket også er blevet understreget af Vang Petersen (2018). I mangel af veldefinerede stratigrafier eller direkte dateringer tidsbestemmes ornamenterede genstande ofte på baggrund af deres motiver (Hartz 2009:497). En sådan datering baseret på motivmorfologi er usikker, og studier af andre domæner inden for materiel kultur har i de seneste år demonstreret skrøbeligheden af typologier og taksonomier (von Petzinger & Nowell 2011; Reynolds & Riede 2019; Matzig et al. 2021; Tsirintoulaki et al. 2023). Lykkeligvis tilføjes nye dateringer løbende (Philippsen et al. 2019; Płonka et al. 2022; Vang Petersen 2023:157).

Disse indledende kvantificeringer antyder foreløbigt, at mesolitisk ornamentik ikke bør skæres over én kam, men at der som minimum bør skelnes mellem tidlig- og senmesolitisk ornamentik. Dette understøttes også af et tilsyneladende skift i motivkomposition ved overgangen fra Maglemose- til Kongemose-tid (Płonka 2003:162). Heraf kan man fremføre hypotesen, at or-

amentikken tjente forskellige formål i henholdsvis Maglemose og Ertebølle, mens Kongemosekulturen repræsenterer en dårligt forstået overgangsperiode, både af tafonomiske (Toft 2017:266) og forskningshistoriske (Hartz 1985; Friman 1996; Sørensen 2017:104-108) årsager. Den relative "rigdom" i Kongemoseornamentikken er påfaldende, og dette mellemmesolitiske skift må betragtes som det centrale spørgsmål at besvare. Måske skal det forstås i sammenhæng med de tilsyneladende abrupte klimaudviklinger ved overgangen mellem Maglemose- og Kongemosetid (Alley & Ágústsdóttir 2005; Nimura 2013; Sørensen 2017:22), samt Kongemosekulturens forbindelse til den enigmatiske, kontinentale trapez-horisont (Sørensen 2017:142; Gronenborn 2017). Det synes indlysende, at en bedre forståelse af Kongemosefænomenet vil åbne op for en bedre forståelse af mesolitikum som helhed, herunder dens ornamentik – og at dette kun lader sig gøre igennem et mere finkornet kronologisk overblik.

Konklusion

De ornamenterede genstande fra det sydiskandinaviske mesolitikum er et ekstraordinært rigt korpus af forhistorisk kunst, der dog er blevet forbigået af teoretiske og metodiske strømninger. På grund af optimale bevaringsforhold og en lang historie med mesolitisk forskning i området kendes henved 500 dekorerede artefakter – et tal der i øvrigt er steget siden Ptonkas udgivelse i 2003, men intet opdateret katalog foreligger. Dette er et yderst gunstigt sted at forske i forhistorisk jæger-samlerkunst og dets bagvedliggende formål. Denne artikel har argumenteret for, at besvarelse af komplekse spørgsmål om mesolitisk ornamentik kræver andet og mere end blot kvalitative studier af enkelte genstande. Sådanne mikrostudier, samt periode- og typologisk afgrænset stenalderkunsthistorisk forskning har selvsagt stadig stor relevans, men bør for fremtiden lægge større vægt på dataanalytiske tilgange. Datadrevet stenalderkunsthistorisk forskning – med fri datatilgængelighed, gennemsigtighed og reproducerbarhed – er ikke blot nødvendigt, men fuldt ud muligt. Her udgør Ptonkas omfattende klassifikation og katalog en uvurderlig ressource, da den muliggør kvantitativ forskning i dette heterogene og besværlige materiale.

Denne artikels kursoriske datapræsentation indikerer, at den mesolitiske kunsts bagvedliggende formål sandsynligvis ikke har været en konstant i løbet af de seks mesolitiske årtusinder; kvantificeringen har i første omgang vist, at ornamentikken i de tre overordnede kulturkomplekser væsentligt adskiller sig fra hinanden på flere parametre. I Kongemoseperioden er variationen af motiver størst, genstandene er mere komplekst ornamenterede, og perioden scorer højest på motiver, som er begrænset til dette kulturkompleks. Ud fra alle disse mål er Maglemoseornamentikken den "simpleste". Disse resultater understreger, at den bredt formidlede rituelle-magiske tolk-

ning af genstandsgruppen som helhed lader meget tilbage at ønske. Først og fremmest må tolkningen genovervejes i lyset af den tidsmæssige variabilitet og mangfoldigheden af forskellige motiver.

De to centrale udfordringer vedrører usikkerheden omkring motivtypologi og kronologisk tilskrivning. Her foreslås det, at forskere der arbejder med denne genstandsgruppe, bør anvende Ptonkas motivklassifikation som fast referenceramme og samtidig bidrage til dens løbende udbygning og forbedring. Med "forbedring" menes en eksplicit italesættelse af de tidligere nævnte typologiske udfordringer vedrørende komposition, teknisk genstandenes orientering og subjektivitet i motivkodning. Derudover vil yderligere kulstof 14-dateringer af et strategisk udvalg af de ornamenterede genstande potentielt tilbyde mange afklaringer, såsom varigheden af individuelle motiver, tidsmæssige ændringer i ornamentikkens intensitet samt påvisning af enten gradvise eller pludselige ændringer i motivrepertoarer.

Referencer

- Alley, R.B. & A.M. Ágústsdóttir, 2005: The 8k event: cause and consequences of a major Holocene abrupt climate change. *Quaternary Science Reviews* 24, 1123-1149.
- Andersen, S.H. 1981: Ertebøllekunst. Nye østjyske fund af mønstrede Ertebølleoldsager. *KUML* 29, 7-59.
- Andersen, S.H. 2023: Ertebøllekunstens teknik og kronologi. Nye fund fra den jyske Ertebøllekultur. *KUML* 72, 41-80.
- Bacon, B., A. Khatiri, J. Palmer, T. Freeth, P. Pettitt & R. Kentridge 2023: An Upper Palaeolithic Proto-writing System and Phenological Calendar. *Cambridge Archaeological Journal* 33(3), 371-389. doi.org/10.1017/S0959774322000415
- Bouissac, P. 1994: Art or script? A falsifiable semiotic hypothesis. *Semiotica* 100, 349-68.
- Clark, J.G.D. 1936: *The Mesolithic Settlement of Northern Europe*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Clark, J.G.D. 1975: *The Earlier Stone Age settlement of Scandinavia*. Cambridge University Press, London.
- De Smedt, J. & H. De Cruz 2011: A Cognitive Approach to the Earliest Art. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* 69, 379-389. doi.org/10.1111/j.1540-6245.2011.01482.x
- Dutkiewicz, E., G. Russo, S. Lee & C. Bentz 2020: SignBase, a collection of geometric signs on mobile objects in the Paleolithic. *Scientific Data* 7, 364. doi.org/10.1038/s41597-020-00704-x
- Elkins, J. 1996: On the Impossibility of Close Reading: The Case of Alexander Marshack. *Current Anthropology* 37, 185-226.
- Friman, B. 1996: Does the Kongemose Culture exist? About the concept of culture. *Archaeologia Polona* 34, 143-163.
- García-Bustos, M., O. Rivero, G. Sauvet & P. G. Bustos 2023: Discussion: "An Upper Palaeolithic Proto-writing System and Phenological Calendar" by Bennett Bacon et al. (2023). *Journal of Paleolithic Archaeology* 6, 32.
- Gronenborn, D. 2017: Migrations before the Neolithic? The Late Mesolithic blade-and-trapeze horizon in Central Europe and beyond, I: H. Meller, F. Daim, J. Krause & R. Risch (red.) *Migration und Integration von der Urgeschichte bis zum Mittelalter* 17, 113-127.
- Grünberg, J. & H. Graetsch. 2023: Mesolithic graphic signs, motifs and ornaments. I: J. Grünberg, B. Gramsch, E. Brinch Petersen, T. Płonka & H. Meller (red.) *Mesolithic Art – Abstraction, Decoration, Messages. International and interdisciplinary Conference Halle (Saale), Germany, 19th-21st September 2019, 26-II*. Tagungen des Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle, 599-624
- Grünberg, J., B. Gramsch, E. Brinch Petersen, T. Płonka & H. Meller (red.) 2023: *Mesolithic Art – Abstraction, Decoration, Messages. International and interdisciplinary Conference Halle (Saale), Germany, 19th-21st September 2019, 26-II*. Tagungen des Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle.
- Halverson, J. 1987: Art for Art's Sake in the Paleolithic. *Current Anthropology* 28, 63-89.
- Hartz, S., 1985: Kongemose Kultur in Schleswig-Holstein? *Offa* 12, 35-56.
- Hartz, S. 2009: Towards a new chronology of the Late Mesolithic in Schleswig-Holstein. I: P. Crombé, M van Strydonck, J. Sergant, M. Bourdin & M. Bats (red.) *Chronology and Evolution Within the Mesolithic of North-West Europe: Proceedings of an International Meeting, Brussels, May 30th-June 1st 2007*. Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, 395-416.
- Hayden, B. 2021: Keeping count: On interpreting record keeping in prehistory. *Journal of Anthropological Archaeology* 63, 101304.

- Herskind, L.L.P. 2023: *Mesolithic Semiotics? A Quantitative Reassessment of the Portable Art of Mesolithic South Scandinavia*. Upubliceret speciale, Arkæologi, Aarhus Universitet, Aarhus. doi.org/10.13140/RG.2.2.28103.68008
- Jensen, J. 2001: *Danmarks Oldtid. Stenalder 13.000–2.000 f.Kr.* Nordisk Forlag, København.
- Larsson, L. & F. Molin 2017: Symbols in the Late Mesolithic: Ornaments on bone and antler from Strandvägen, Motala, in Central Sweden, I: M. Margarit & A. Boroneant (red.) *From hunter-gatherers to farmers. Human adaptations at the end of the Pleistocene and the first part of the Holocene. Papers in Honour of Clive Bonsall*. Cetatea de Scaun, Târgoviște, 397–408.
- Magli, G. 2023: Statistics in the Study of Palaeolithic Art: The Case of the Alleged 'Phenological Calendar'. *SSRN Electronic Journal*. doi.org/10.2139/ssrn.4395377
- Marshack, A. 1972: Upper Paleolithic Notation and Symbol: Sequential microscopic analyses of Magdalenian engravings document possible cognitive origins of writing. *Science* 178, 817–828.
- Matzig, D.N., S.T. Hussain & F. Riede 2021: Design space constraints and the cultural taxonomy of European Final Palaeolithic large tanged points: a comparison of typological, landmark-based and whole-outline geometric morphometric approaches. *Journal of Paleolithic Archaeology* 4, 27. doi.org/10.1007/s41982-021-00097-2
- Müller, S. 1896: *Nye stenalderes former*. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Nash, G.H. 1998: *Status, Exchange and Mobility: Portable Art in the Scandinavian Mesolithic*. British Archaeological Reports, International Series 710. Oxford.
- Nash, G.H. 2001: Altered States of Consciousness and the Afterlife: A Reappraisal on a Decorated Bone Piece from Ryemarksgaard, Central Zealand, Denmark. I: A.M. Choyke & L. Bartosiewicz (red.) *Crafting bone – skeletal technologies through time and space. Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group*. BAR International Series 937. Oxford, 231–240.
- Nimura, C. 2013: 'Five feet high and rising': Environmental crises and the art of prehistoric Scandinavia. I: E.M. Van der Milt & J.M. Jimenez (red.) *Tough Times: The Archaeology of Crisis and Recovery*. BAR International Series 2478, 23–41.
- Petersen, E.B. 1982: Jæger og bytte – et 8-9000 år gammelt billede fra Åmosen. *Museet for Holbæk og Omegn* 1981, 47–54.
- Philippsen, B., L. Ivanovaitė, K. Makhotka, F. Sauer, F. Riede & J. Olsen 2019: Eight New Late Pleistocene/Early Holocene AMS Dates from the Southeastern Baltic. *Radiocarbon* 61, 615–627. https://doi.org/10.1017/RDC.2018.153
- Płonka, T. 2003: *The Portable Art of Mesolithic Europe*. Acta Universitatis Wratislaviensis 2527. Wydawn. Univ. Wrocławskiego, Wrocław.
- Płonka, T., M. Adamczyk, M. Diakowski 2022: New radiocarbon dates for ornamented Mesolithic objects from north-west Poland: chronology and regional connections in the western Baltic region. *Antiquity* 97(391), 29–49. https://doi.org/10.15184/aqy.2022.142
- Price, T.D. 1985: Affluent Foragers of Mesolithic Southern Scandinavia. I: T. D. Price & J. A. Brown (red.) *Prehistoric Hunters-Gatherers*. Academic Press, London, 341–363.
- Price, T.D. 2020: Mesolithic Complexity: A Complicated Question. *Mesolithic Miscellany* 28, 3–15.
- Rappenglück, M.A. 2015: Possible Astronomical Depictions in Franco-Cantabrian Paleolithic Rock Art. I: C.L.N. Ruggles (red.) *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. Springer, New York, 1205–1212.

Reynolds, N. & F. Riede 2019: Reject or revive? The crisis of cultural taxonomy in the European Upper Palaeolithic and Beyond. *Antiquity* 93, 1368-1370. doi.org/10.15184/aqy.2019.156

Sauvet, G. & A. Włodarczyk 2008: Towards a Formal Grammar of the European Palaeolithic Cave Art. *Rock Art Research* 25, 165-172. doi.org/10.3316/ielapa.485811180638079

Schlette, F. 1969: Ornament oder Symbol? Zu den Anfängen ornamentaler Gestaltung. *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* 53, 215-240.

Sørensen, S.A. 2017: *The Kongemose Culture*. Nordiske Fortidsminder, Serie B. University Press of Southern Denmark, Odense.

Taylor, B. 2021: Lunar Timekeeping in Upper Paleolithic Cave Art. *Praehistoria New Series* 3, 215-232.

Toft, P.A. 2006: Hvor går grænsen? Et studium af sociale territorier og ornamentik i Maglemosekulturen. I: B. Valentin Eriksen (red.) *Stenalderstudier*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 55. Højbjerg, 101-118.

Toft, P.A. 2017: Regionalism and Mobility in Early Mesolithic art? I: M. Sørensen, K. Buck Petersen & E. Brinch Petersen (red.) *Problems in Palaeolithic and Mesolithic Archaeology*. Museum Tusulanum Press, København, 259-274.

Toft, P.A. & E.B. Petersen. 2015: Five Thousand Years of Decorated Amber Pendants from the Danish Mesolithic. *Kunde Neue Folge* 64, 197-218.

Tsirintoulaki, K., D.N. Matzig & F. Riede. 2023: A 2D Geometric Morphometric Assessment of Chrono-Cultural Trends in Osseous Barbed Points of the European Final Palaeolithic and Early Mesolithic. *Open Archaeology* 9: 20220276.

Vang Petersen, P. 2018: Ravfigurer og Zigzagmønstre – Jægerkunst fra Istiden. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 2018, 136-151.

Vang Petersen, P. 2021: Zigzag lines and other protective patterns in Palaeolithic and Mesolithic art. *Quaternary International* 573, 66-74.

Vang Petersen, P. 2023: Mesolithic battle axes? – Decorated antler axes in South Scandinavia, I: J.M. Grünberg, B. Gramsch, E. Brinch Petersen, T. Płonka & H. Meller (red.), *Mesolithic Art - Abstraction, Decorations, Messages: International and Interdisciplinary Conference Halle (Saale), Germany 19th-21st September 2019*. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte, Halle, 145-160.

Von Petzinger, G. & A. Nowell 2011: A Question of Style: Reconsidering the Stylistic Approach to Dating Palaeolithic Parietal Art in France. *Antiquity* 85, 1165-1183.

Forfatteroplysninger:

Lasse Lukas Platz Herskind
Cand.mag., forhistorisk arkæologi,
Aarhus Universitet
Arkæolog, Nordjyske Museer

Forfatteren kan kontaktes på:
lasselukas@gmail.com

ARKÆOLOGISK FORUM

Redaktion

Anna Beck (ansvarshavende redaktør)

Jette Rostock

Kamilla Ramsøe Majland

Mette Palm

Ole Thirup Kastholm

Signe Lützu Pedersen

Stefanie Langaa Jensen

Line Lerke

Louise Søndergaard

© Forfatterne og Arkæologisk Forum

Artikler, indlæg og billeder må ikke gengives i nogen form uden skriftlig tilladelse fra redaktionen eller forfatterne.

Skriv til Arkæologisk Forum

Arkæologisk Forum modtager gerne bidrag.

Kontakt redaktion@archaeology.dk

Peer review

Artikler, som indeholder forskningsbidrag, bliver som udgangspunkt peer reviewed.

Abonnement

Oplysninger om abonnement eller medlemskab af FaF findes på

www.archaeology.dk

Forsideillustration

Billederne stammer fra dette nummer side 19, 44 og 58.

Udgiver

Arkæologisk Forum udgives af FaF –
Foreningen af Fagarkæologer

Grafisk tilrettelægning

Bente Stensen Christensen

Tryk

Stibo Complete

Oplag 210 stk.

ISSN 1399-5545



Foreningen af
Fagarkæologer
faf@archaeology.dk
www.archaeology.dk

Arkæologisk Forum er et fagligt tidsskrift, der har til formål at bidrage aktivt til fagets udvikling og fremtid ved at sætte det arkæologiske fag ind i en større sammenhæng – både videnskabeligt og samfundsmæssigt.

Arkæologisk Forum ønsker at etablere et sted og en kontekst, hvor faglige diskussioner kan finde sted.

I hvert nummer vil læseren blive mødt af en bred vifte af artikler – en mosaik, hvor delene tilsammen danner et aktuelt og mangfoldigt billede af videnskaben arkæologi, og hvor fagets dynamiske samspil med andre videnskaber, det politiske rum og det omgivende samfund træder klart frem.

Arkæologisk Forum udgives af Foreningen af Fagarkæologer, og henvender sig naturligvis til foreningens medlemmer, men også enhver anden, der interesserer sig for arkæologien samt dens rolle og vilkår i verden i dag.