

KUML 2021



KUML 2021

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

With summaries in English

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

Sociokulturel betydning af tragtbægerkulturens tidligneolitiske flintøkser

AF CASPER SØRENSEN, MATHIAS BJØRNEVAD-AHLQVIST
& LASSE SØRENSEN

Tragtbægerkulturen fra omkring 4000-2800 f.Kr. er perioden, hvor landbruget indføres og markerer dermed den skelsættende overgang fra jæger-samlere til agerbrugere fra periodens begyndelse og frem. Den nye subsistensform udvikles i sammenhæng med både kulturelle og materielle ændringer. I det arkæologiske kildemateriale fremstår genstande og anlæg relateret til rituelle kontekster yderst velrepræsenteret og varierer i både tid og omfang.¹ Blandt genstandsmaterialet er flintøksen, i lighed med den fint dekorerede keramik, et symbol på perioden. De slebne flintøkser indføres fra begyndelsen af perioden og gennemgår sin primære teknologiske udvikling i løbet af tragtbægerkulturen.

I denne artikel retter vi fokus mod flintøksernes betydning i tragtbægerkulturens samfund, for på trods af deres fremtrædende rolle har forskningen sjældent beskæftiget sig med øksernes indflydelse på samfundet. Artiklen er inspireret af vores tidligere arbejde med flintøkser fra tragtbægerkulturen. Dette inkluderer både et detailstudie af økserne fra fire depotfund udført af Casper Sørensen og Mathias Bjørnevad-Ahlqvist, samt et større værk om landbrugets indførelse i Sydsandinavien og øksernes rolle i denne udvikling af Lasse Sørensen.² Vores tidligere arbejde med økserne har afledt spørgsmålet om, hvilken sociokulturel betydning flintøkserne havde i tragtbægerkulturens samfund?

Formålet med artiklen er at skabe et overordnet indblik i øksens sociokulturelle betydning i tidligneolitisk tragtbægerkultur fra omkring 4000-3300 f.Kr. Fremgangsmetoden er først at præsentere et generelt overblik over makrostrukturelle træk af kontekster og øksernes relation hertil ud fra et kronologisk udgangspunkt. Omfanget af de forskellige kontekster kan på ingen måde gennemgås i dybden i denne sammenhæng, hvilket heller ikke er artiklens formål. Fordelen ved denne fremgangsmåde er, at der skabes et sammenlig-

neligt kronologisk udgangspunkt for periodens udvikling, der giver mulighed for at tolke øksernes forbindelse hertil.

Artiklen er opbygget med en indledende præsentation af økser fra det sydlige Limfjordsområde. Her er de to længste flintøkser fra det nuværende danske område fundet. I sammenhæng med andre depotfund fra lokalområdet skaber de et udgangspunkt med geografisk indblik i et lokalområde med tætliggende depotfund. Efterfølgende præsenteres baggrunden og konteksten for økserne i TN Ia og Ib, omtrent 4000-3500 f.Kr. Næste afsnit har primært fokus på TN II, 3500-3300 f.Kr., men med svag perspektivering til den første del af mellemneolitikum. Slutteligt diskuteres baggrunden for de to perioder med fokus på øksernes rolle i forhold til organisationen af samfundet. Artiklen er opdelt mellem en særskilt kronologisk præsentation og en særskilt kronologisk diskussion for at give den en gennemskuelig opbygning.

Baggrund: Depotfund med økser i det sydlige Limfjordsområde

I det sydlige Limfjordsområde mellem Viborg og Skive er de hidtil længste økser inden for det nuværende danske område fundet. Ved Kardyb nær Tastum blev det længste eksemplar på 50,5 cm fundet i 2016 under nedgravning af drænen sammen med yderligere en økse. Æggen på den anden økse var knækket af og kunne ikke genfindes. Ud fra formen på øksens tværsnit og dens bevarede længde på 35 cm estimeres dens oprindelige længde til at have



Fig. 1. Fotos af økserne fra Kardyb-depotet. Til venstre: X1, til højre: X2. – Foto: Casper Sørensen, efter Sørensen et al 2020, s. 9.

The axes from the Kardyb hoard. Left: X1. Right: X2.

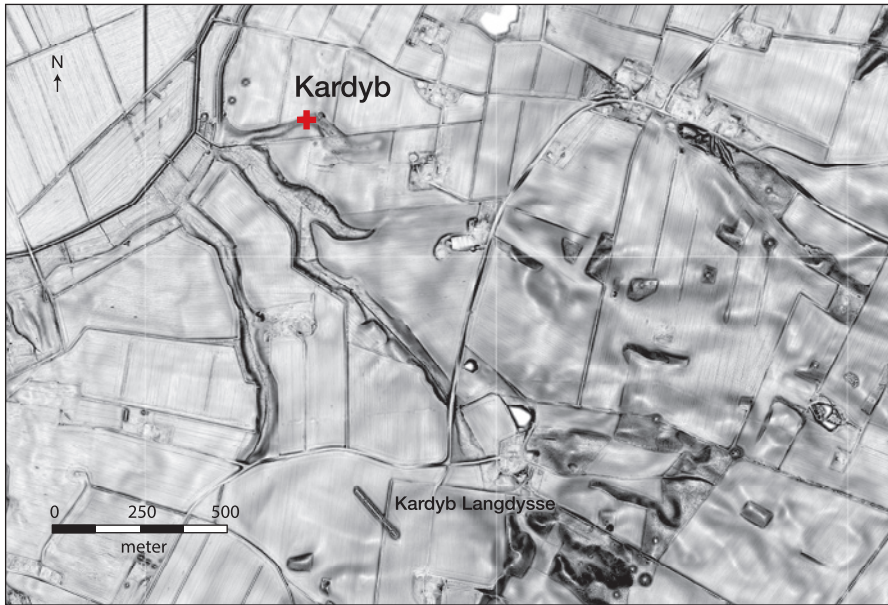


Fig. 2. Oversigt over placeringen af Kardyb-depotfundet samt Kardyb Langdysse. – Baggrundskort: Data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Sky View Factor af DHM/Terræn 2015, marts 2016.

The locations of the Kardyb hoard and the Kardyb long barrow.

været 40–45 cm (fig. 1.). Viborg Museum foretog en mindre udgravning på fundstedet uden påvisning af yderligere fund.³ Depotfundet har efter al sandsynlighed kun bestået af de to økser. Økserne er produceret af den samme flinttype, der sandsynligvis er fra samme flintforekomst og sandsynligvis produceret i nogenlunde samme ombæring. Begge er af Type IV og dateres til TN Ib.⁴ Depotfundet er lokaliseret blot 1,1 km i lige linje fra Kardyb Langdysse, der med sine 184 m også er Danmarks længste af denne type (fig. 2).⁵ Der kendes ikke umiddelbart til fund eller udgravninger i højen, men sænkninger i fylden kan være spor efter megalitkamre.⁶ Den præcise datering for anlæggelsen af langhøjen samt eventuelle senere faser kan ikke bestemmes, men konstruktionen af ikke-megalitiske langhøje og depotfund med Type IV-økser er samtidige.⁷ Et sandsynligt scenarie er derfor, at der er forbløffende tæt kronologisk og afstandsmæssig relation mellem Danmarks hidtil længste flintøkse og længste langhøj. Om dette skyldes tilfældigheder, kronologiske forskelle eller afspejler en indflydelsesrig slægts aktivitet i lokalområdet kan vi ikke vide.



Fig. 3. Foto af depotet fra Jægstrup Bæk. Det største eksemplar på 46,4 cm i midten. – Foto: Roberto Fortuna og Kira Ursern. Licens: CC-BY-SA.

The hoard from Jægstrup Bæk. The length of the large axe in the middle is 46.4 cm.

Det næstlængste eksemplar fra Jægstrup Bæk på 46,4 cm er fundet sammen med yderligere to økser på 32,5 og 29,6 cm nær Jægstrup, umiddelbart vest for Viborg (fig. 3). Økserne blev fundet samlet under en trærod i et vådområde. Herudover er der fra berejsningen beretning om fund af yderligere to økser i nærheden uden nærmere angivelse af omstændighederne. Afstanden mellem

depoterne fra Kardyb og Jægstrup Bæk er omtrent 16,5 km. De to hidtil længste flintøkser i Danmark er altså fundet bemærkelsesværdigt tæt på hinanden inden for samme lokalområde (jf. fig. 6).⁸

De ekstraordinære økser fra Kardyb og Jægstrup Bæk hører til blandt de ypperste eksemplarer i en kategori af økser længere end 30 cm, defineret som ceremonielle økser.⁹ Inden for de to depotfunds nærmeste lokalområde kendes yderligere et nyligt fund fra denne kategori med en økse på 34 cm fra Mosegård Vest, lokaliseret tæt på Fly (fig. 4). Øksen blev fundet under en boring af et punktfundament til et drivhus. Viborg Museum foretog en mindre efterudgravning på stedet, uden at der fremkom yderligere fund. Øksen er derfor antageligt et enkeltfund, men fundet er også gjort i en vådbundskontekst.¹⁰ Herudover kendes beretninger fra sognebeskrivelserne om yderligere fem depotfund med økser, som har længder over 30 cm.¹¹ Samlet set er der altså fundet forholdsvis mange ceremonielle økser inden for et begrænset område.

Udover depotfundene med ceremonielle økser er der også registreret eller gjort fund af økser, der ud fra deres beskrivelse og/eller topografiske placering kan antages at være depotfund. Depotfundene er generelt spredt jævnt over området med en overvægt i den vestlige del (fig. 6). Heriblandt en svag overvægt i området omkring den tidligere Tastum Sø, hvor også områdets eneste sarupanlæg, Søby Møllegård, er placeret. Undersøgelserne af anlægget er sparsomme, men keramikken indikerer aktivitet tilbage til MN I og muligvis TN II, mens C14-dateringer fortrinsvist ligger i mellemneolitikum.¹² Den geografiske variation i udbredelsen af depotfund skyldes muligvis en fokuseret indsats i den vestlige del af området med at indhente oplysninger og registreringer, som måske har påvirket denne svage overvægt.¹³ Som udgangspunkt er der ikke nogen topografiske præferencer i deponeringsmønsteret, økserne er fundet både i ådale, moser, tæt ved den tidligere Tastum Sø og i det sydlige Limfjordsområde. Den jævne fordeling over området kan indikere, at deponeringen af økserne foregik på et forholdsvis lokalt plan i samfundet, da der ikke ses nogen geografisk eller topografisk overvægt. Grundlaget for denne tolkning er dog usikker, da der også skal tillægges mulige kronologiske forskelle af depotfundene og dermed en tidlig forskydning.

Blandt depotfund uden ceremonielle økser skal fremhæves tre eksempler. Et nyere fund fra Vestergaard Øst tæt ved Løgstrup blev fundet ved prøvegravning forud for skovrejsning. Her blev to økser fundet liggende side om side med æggen mod nord i et kulturlag, hvor der tæt ved økserne også lå en flintskraber. Der kan i dette tilfælde være tale om et fund i bosættelseskontekst. Herudover er der yderligere to depotfund fra vådområderne Engedal Mark og Kølsen, der er indkommet til museet i 1800-tallet uden nærmere information (fig. 5).¹⁴

Fig. 4. Foto af øksen fra Mosegård Vest. – Foto: Casper Sørensen, Viborg Museum.

The axe from Mosegård Vest.



Fælles for økserne fra de tre depotfund er deres ensartethed i flinttypen, der ud fra en visuel karakteristik er af en finkornet hvid danienflint.¹⁵ Forekomsten af flinten skal formentlig findes blandt overfladenære geologiske kalkforekomster ved Daugbjerg og Mønsted (fig. 6).¹⁶ Det er derfor overvejende sandsynligt, at økserne fra de tre depotfund er produceret af flint fra denne lokale flintforekomst.



Fig. 5. Fotos af økser i den lokale hvidgrå finkornede danienflint. Øverst: Kølsen. Midten: Vestergaard Øst. Nederste tre: Engedal Mark. – Foto: Viborg Museum.

Axes made of the local greyish-white, fine-grained Danien flint. Top: Kølsen. Middle: Vestergaard Øst. Bottom three: Engedal Mark.

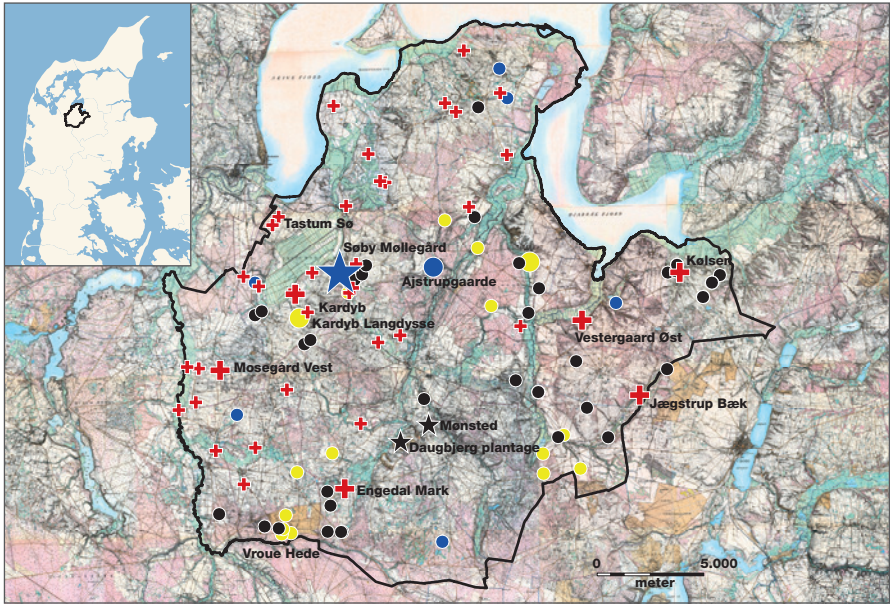


Fig. 6. Oversigtskort over depotfund (rødt kryds), depotfund med ceremonielle økser (sort stort kryds), langhøje (gul cirkel), sarupanlægget Søby Møllegård (blå stjerne) samt de lokale overfladenære kalkforekomster, hvori den lokale flint er aflejret (sorte stjerner). Punkter af interesse nævnt i teksten er anvist med navn. – Data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Map showing hoards (red cross), hoards with ceremonial axes (black cross), long barrows (yellow circle), the Søby Møllegård causewayed enclosure (blue star) and local surface-near, geological chalk deposits with embedded flint (black stars).

Flinttypen blandt depotfundene fra Vestergaard Øst, Engedal Mark og Kølsen er anderledes end de præsenterede eksemplarer af ceremonielle økser. Flinttypen på de ceremonielle økser indeholder kalkinklusioner og umiddelbart også flere urenheder i flinten, der også optræder klarere og mere transparent, og som sandsynligvis er senonflint. Kilden er derfor antageligt en anden, og formentligt er råflinten til de ceremonielle økser udvundet af flintminer. I lokalområdet ses flinten aflejret i overfladen af undergrunden, der er aflejret fra seneste istid. Flintknolde på 10–20 cm er fundet på to rekognoscerede steder (fig. 7 og 8). Der har sandsynligvis også været knolde større end 20 cm, eftersom de rekognoscerede steder er tilfældigt udvalgt.¹⁷ At finde råflint til økser af denne størrelse, som eksempelvis de nævnte depotund af lokal forekomst fra Vestergård Øst, Kølsen og Engedal Mark, må have været forholdsvis let. Viborg Museum har indtil nu kendskab til flintplanker i området omkring Daugbjerg Plantage, hvilket er en indikation på, at netop denne type flintknolde blev anvendt til lokal produktion af økser. (fig. 9).¹⁸



Fig. 7. Oversigtsfoto af afrømmet flade på udgravning umiddelbart øst for Daubjerg. Stenene i undergrunden består næsten udelukkende kun af flintknolde af varierende størrelse. – Foto: Casper Sørensen, Viborg Museum.

The subsoil in an archaeological trench east of Daubjerg. Note that almost all the visible stones comprise flint nodules.



Fig. 8. Nærfoto af flintknolde i overfladen fra fig. 7. – Foto: Casper Sørensen.

Close up of flint nodules from fig. 7.

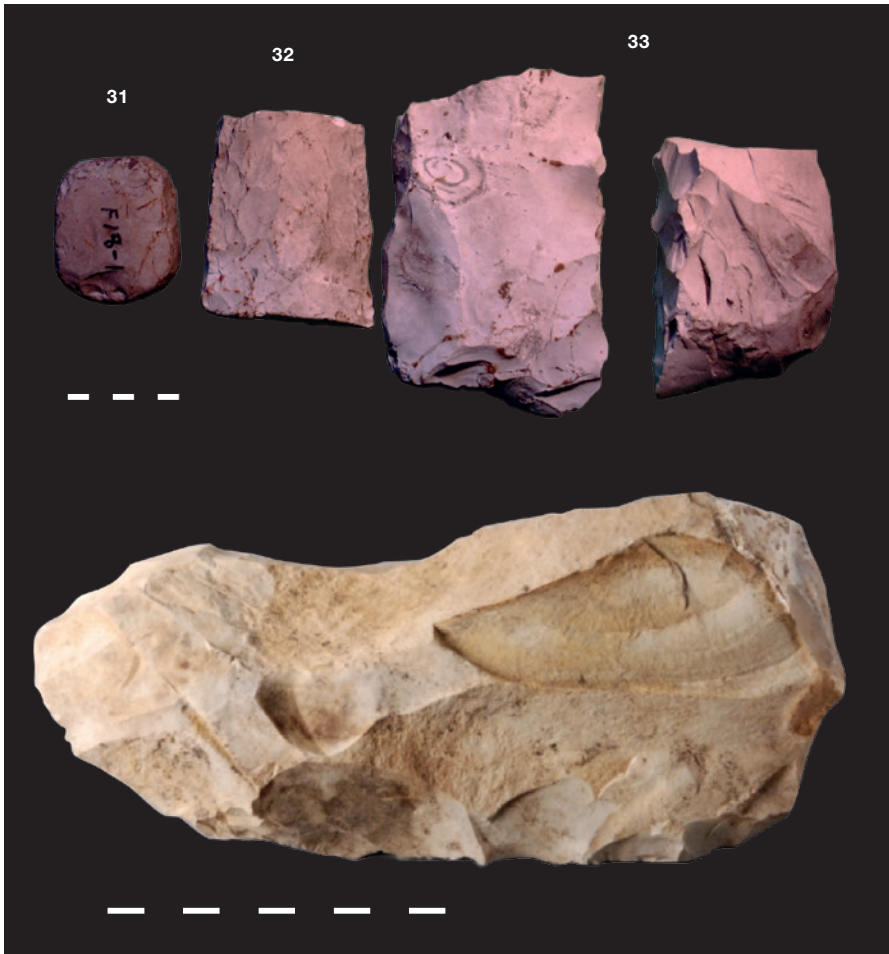


Fig. 9. Øverst: Øksefragmenter og rester af flintplanker til tyndnakkede økser fra Daugbjerg Plantage. Nederst: Fund af flintplanke, muligvis til tyndnakked økse fundet nær Daugbjerg Kalkgruber. – Øverste foto: Ole Hansen. Nederste foto: Viborg Museum.

Top: Axe fragments and flint planks for axe production from Daugbjerg Plantage. Bottom: Flint plank found near Daugbjerg Kalkgruber.

De præsenterede eksempler på depotfund inden for de to største øksers lokalområde viser, at økserne samt depotfundene formentligt skal indtænkes i et komplekst lokalt, socialt og kronologisk mønster. Flinttyperne kan variere, hvilket er vist gennem disse eksempler, hvor der findes depotfund med mindre økser, der efter al sandsynlighed er lavet af lokal flint, samt store ceremonielle økser af flint fra en anden flintkilde. Videre analyser kan sandsynligvis belyse flere detaljer omkring flinttyper, produktion og udveksling, heriblandt spørgsmålet om de store ceremonielle øksers proveniens og lokale tilhørsforhold.

Økserne i TN I

I denne sektion retter vi fokus mod økserne i den tidligste del af tragtbægerkulturen. Perioden defineres som tidligneoletikum og inddeles i TN Ia, omtrent 4000-3800 f.Kr. og TN Ib fra omkring 3800-3500 f.Kr.¹⁹ Som udgangspunkt for sektionen præsenteres først et aktuelt perspektiv på øksernes kontekst i periodens begyndelse i Danmark omkring 4000 f.Kr. Ved indførslen af agerbruget følger ikke blot et nyt subsistensgrundlag, men også antagelsen om fundamentale ændringer i den sociale mobilitet, ideologiske forestillingsverden og relationer mellem lokale bosættelser. For at udlede tolkninger om aspekter omkring samfundet er den organisatoriske baggrund altafgørende. Overgangen til et nyt subsistenssystem er en skelsættende begivenhed og sætter fra begyndelsen rammen for de kommende århundreders organisering af samfundet.²⁰ Efterfølgende rettes fokus mod øksernes kronologi og kontekstuelle udtryk.

Tragtbægerkulturen og øksernes indførsel i Danmark

De nuværende arkæologiske vidnesbyrd og genetiske studier tyder på, at indførslen af tragtbægerkulturen og agerbruget i Danmark har været en proces, der involverede en migration af indvandrende bønder fra Centraleuropa.²¹ Overgangen fra Ertebøllekulturens jæger-samlere til tragtbægerkulturens agerbrug i århundrederne omkring 4000 f.Kr. inkluderer desuden lokale jægersamlere, som skifter deres materielle kultur, men fortsætter med at bosætte sig i de kystnære områder. Efter 3700 f.Kr. ses et forøget fokus på den agrare subsistensøkonomi suppleret med indsamling, jagt og fiskeri. Der kan iagttages ændringer fra Ertebøllekulturens uslebne kerneøkser med specialiseret æg af flint, spidsbundede lerkar, små hytter og få deponeringer til tragtbægerkulturens slebne spidsnakkede ret-økser, fladbundede lerkar, to-skibede langhuse, større gruber, flintminer og mange deponeringer.²²

Oprindelsesområdet for de migrerende pionerbønder peger i retning af Michelsbergkulturen ud fra ligheder indenfor keramikken med de korthalsede tragtbægre, de spidsnakkede økser og afslagsteknikken ved flinthugning (fig. 10). Derudover ses ligheder indenfor etableringen af flintminerne og deponeringspraksissen af ubrugte økser. Michelsbergkulturen er dateret til perioden mellem 4400 til 3600 f.Kr. og har en udbredelse, der dækker Nordfrankrig, Belgien, den sydlige del af Holland, Bøhmen og Syd- og Centraltyskland. Baggrunden for migrationerne, der relaterer sig til Michelsbergkulturen, er stadig uafklaret, men fordelinger af bosættelserne i f.eks. Belgien viser, at der sker en mere intensiv anvendelse af landskabet i århundrederne før 4000 f.Kr. Her kan iagttages flere bosættelser, der placeres i mere marginaliserede områder, hvor landbrugsjorden er ringere. Derudover ses en øget markering

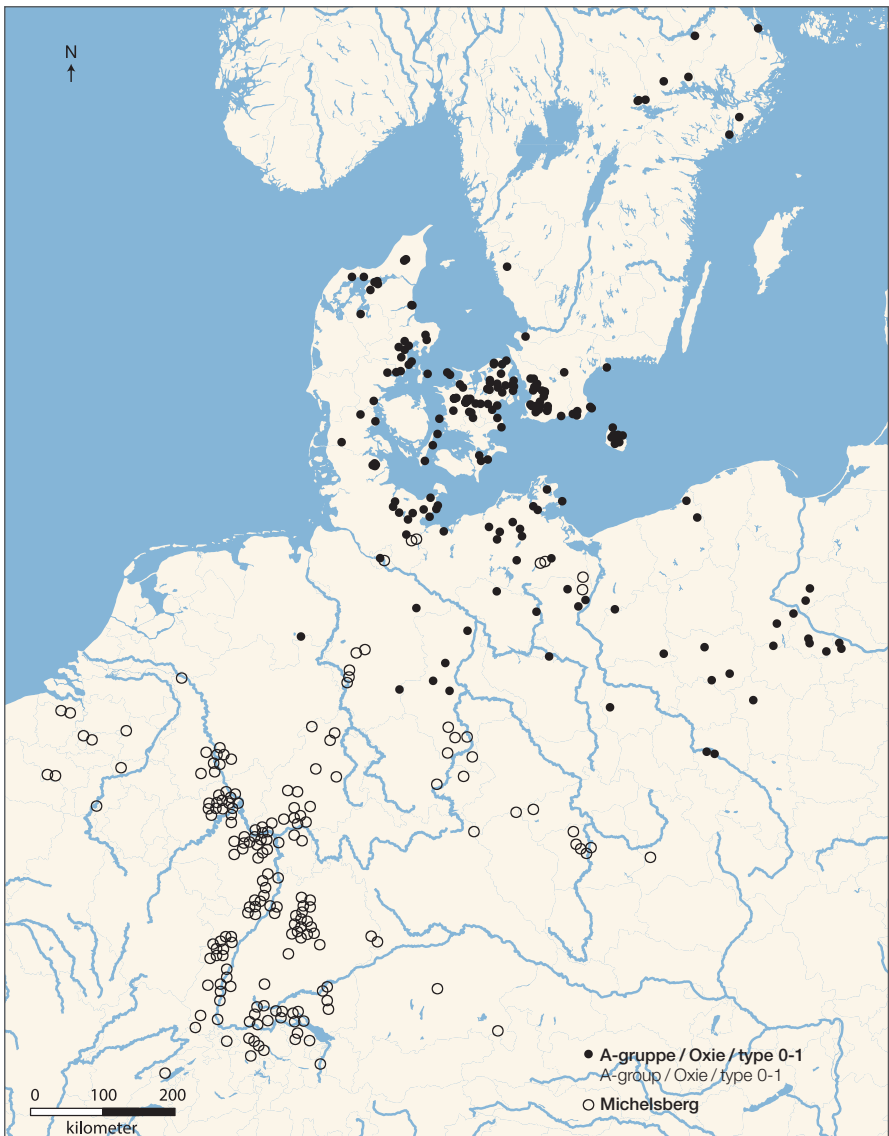


Fig. 10. Kort over Michelsberg-lokaliteter og lokaliteter i Sydsandinavien med korthalsede tragt bægre. – Efter Sørensen 2014, Fig. V.56, s. 126.

Map showing Michelsberg culture sites in Central Europe and localities with short-necked funnel beakers in southern Scandinavia

af territorier i form af befæstede anlæg. Et sådant mønster kan hænge sammen med en øget befolkningstæthed, der har skærpet konkurrencen om at få adgang til de bedste landbrugsområder. Nye og forbedrede dyrkningsmetoder, som eksempelvis gødskning af jorden, kan have været faktorer, der har

muliggjort opdyrkningen af nye områder, hvilken kan have ført til migration mod nye regioner.²³

I århundrederne omkring 4000 f.Kr. kan man iagttage en ekspansion af agrarsamfund til De Britiske Øer, Holland, Nordtyskland og Sydsandinavien, hvor træk i den materielle kultur peger enten direkte eller indirekte i retning af Michelsbergkulturen. En af de mest synlige ændringer er fremkomsten af sløbne spidsnakkede flintøkser, der er blevet tolket som værende imitationer af alpine jadeøkser.²⁴ Jadeøkserne opfattes ikke blot som prestigegenstande, men også som repræsentanter for spredningen af agrarsamfundene. Jaden er blevet tilvejebragt fra de italienske alper og videreforarbejdet til økser på adskillige bopladser i Nordfrankrig, hvorefter de er blevet distribueret til hele Europa. Jadeøkserne har formodentligt været en slags kulturelle mediatorer, der repræsenterer mere eller mindre fragmenterede idéer af både funktionel og ideologisk karakter fra centraleuropæiske agerbrugssamfund.²⁵ Den begrænsede adgang til jaden fra Alperne har resulteret i en større efterspørgsel på dette sjældne og eksotiske råmateriale, hvorfor disse økser er blevet imiteret i flint, hvilket kan iagttages via etableringen af flere flintminer i Michelsbergkulturens udbredelsesområder i Nordfrankrig, Belgien og Holland. Minedriften sætter gang i en masseproduktion af spidsnakkede økser, hvorfor distributionen af økserne afspejler fremkomsten af mere regionale netværk mellem de forskellige agrarsamfund.²⁶

Lokale imitationer af jadeøkserne i flint og bjergarter ses allerede i begyndelsen af tragtbægerkulturen. Betydningen af de importerede økser afspejles igennem imitationerne, hvorfor de kan tolkes som en slags materielle agenter for agerbrugssamfundenes ekspansion fra Centraleuropa til Sydsandinavien. Agerbrugssamfundene i Sydsandinavien har også haft netværksforbindelser til andre dele af Centraleuropa, hvilket ses i form af de mange importerede kobberøkser fra den tidlige del af tragtbægerkulturen. Fremkomsten af de tyndnakkede økser, der først ses i Danmark fra omkring 3800 f.Kr., er bl.a. også tolket som værende imitationer af kobberøkser. Der er enten tale om en lokal sydskandinavisk imitation af kobberøkser af typen Kaka eller efterligninger af tyndnakkede kobberøkser i flint, som først er opstået i det femte årtusinde i Gumelnitakulturen, der er koncentreret i det nordøstlige Bulgarien.²⁷ Baggrunden for imitationerne af de tyndnakkede flintøkser er identisk med jadeøkserne, fordi der i det femte og fjerde årtusinde i Syd- og Centraleuropa ligeledes er en meget begrænset adgang til kobber, der også har skabt en stor efterspørgsel på de tyndnakkede kobberøkser, hvorfor mere lokalt forekommende råmaterialer som flint blev taget i brug.²⁸

Spids- og tyndnakkede øksers kronologi, udbredelse og kontekst i tidlige neolitikum

De slebne flintøkser udvikling fra spids- til tynd- og slutteligt tyknakkede økser sker i løbet af tragtbægerkulturen. Den tidligste type er de spidsnakkede økser, der indtræder samtidigt med indførslen af landbruget og dateres til TN Ia, omkring 4000-3800 f.Kr. Typens spredning har klar hovedvægt i den østlige del af Sydsandinavien, særligt i Skåne. I Danmark er spredningen koncentreret omkring Østjylland, Nordjylland og øerne. Der findes kun ganske få depotfund af denne type, som følger det generelle spredningsmønster med østlig orientering. De tyndnakkede økser følger kronologisk de spidsnakkede og er inddelt i syv under typer. De varierer i udformning og dateres fra TN

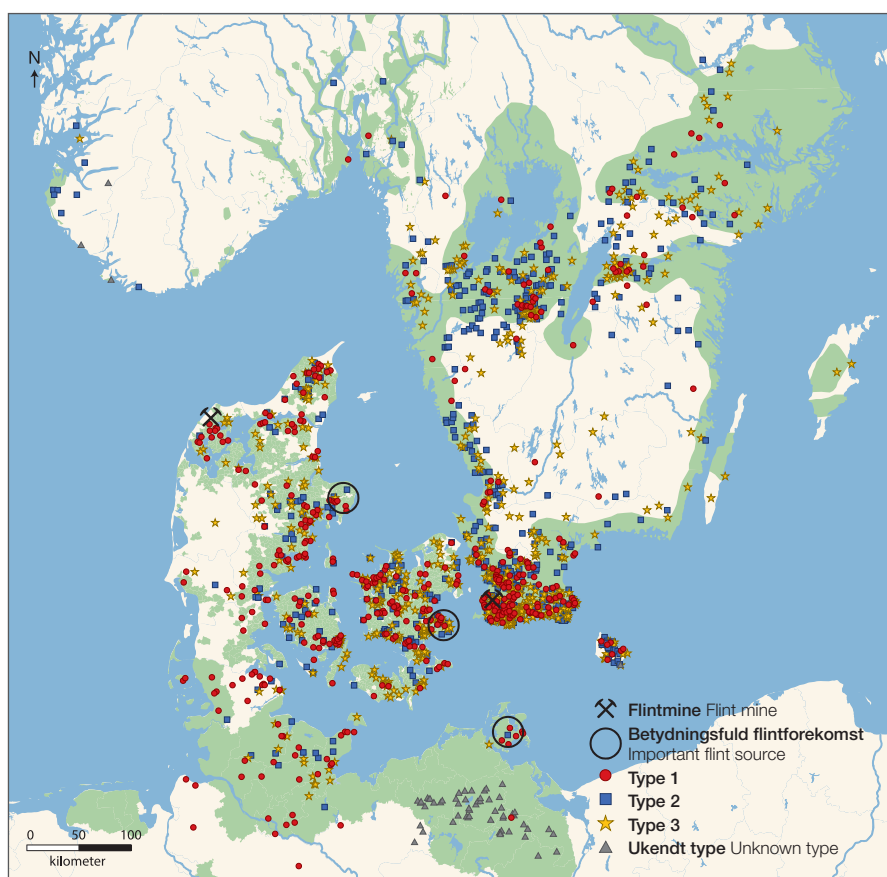


Fig. 11. Udbredelsen af spidsnakkede flintøkser, flintminer og betydningsfulde flintforekomster i Sydsandinavien og Nordtyskland. – Efter Sørensen 2014, Fig. V.105, s. 167.

Distribution of pointed-butted flint axes, flint mines and important flint resources in southern Scandinavia and northern Germany.

Ib og helt frem til MN AII. De tidligste typer I og II har, som de spidsnakkede, stadig deres primære udbredelse i de østlige dele af landet. Først med de senere typer III og IV udbredes tyndnakkede økser i større skala til det vestdanske område. De efterfølgende typer viser en mere jævn fordeling over hele Danmark. I slutningen af tragtbægerkulturen indtræder de tyknakkede økser, men de ligger uden for artiklens fokus.²⁹

De spids- og tyndnakkede øksers kronologi og spredningsmønstre kan tolkes som en indikator på landbrugets indførsel og udbredelse i Sydsandinavien. Den østlige orientering, specielt for de ældste typer omkring Skåne, kobles sammen med tidlig indførsel af landbruget i Sydsandinavien (fig. 11).³⁰ Koncentrationen er størst i områder, hvor der findes geologiske forekomster af højkvalitetsflint. Det er tidligere foreslået, at denne naturlige ressource blev udset af de første emigrerende bønder, der medtog det teknologiske know-how til både udvinding af flint og efterfølgende produktion af økser. Formålet var produktion med efterfølgende udveksling for øje.³¹ Anlæggelsen af en strategi med dette formål er et klart tegn på, at flintøkserne var en betydningsfuld genstand i de tidligste bønders sociale samspil.

Økser i begravelser i tidligneoolitikum

Blandt begravelserne i tidligneoolitikum er de ikke-megalitiske langhøje og simple jordfæstegrave uden registrerede monumenter fremtrædende. Hovedparten af jordfæstegravene kendes fra tidlige udgravninger, hvor der i store træk var mere fokus på grav og genstande end på selve gravens omgivelser. Da langhøjene kan være forholdsvis lave og brede samt med lyst fyld, er det overvejende sandsynligt, at en ikke-erkendt langhøj har tilhørt flere af jordfæstegravene. En tolkningsmæssig distinktion af de to gravtyper baseret på tilstedeværelse eller fravær af monument er derfor usikker.

I begravelserne fra de tidligneoolitiske ikke-megalitiske langhøje er der fundet økser i omtrent halvdelen af gravene.³² Tyndnakkede økser tegner sig for størstedelen af økserne, men i langhøjen Tolstrup ved Aars er der eksempelvis fundet fragmenter af spidsnakkede økser fra anlæg, hvoraf den ene relateres til en mulig begravelse.³³ Af andre gravgaver findes lerkar, rav samt andre flintgenstande. Herudover kan selve højene udover gravanlæggene også tegne sig for en variation af komplekse strukturer af randmarkeringer, endefacader, gruber, kulturlag og lignende, hvori genstande også kan forefindes.³⁴ I jordfæstegravene uden registrerede langhøje anslås det også, at økser findes i omtrent halvdelen af gravanlæggene.³⁵

Kigger vi nærmere på øksen som genstand i begravelserne, findes den i flere tilfælde i kombination med andre gravgaver. I nogle tilfælde findes to

eller flere økser fra samme grav, hvilket tidligere er foreslået som udgørende et sæt med en lang og en kortere økse.³⁶ Det er usikkert, om disse eksempler repræsenterer en eller flere begravelser, da der kendes eksempler på grave med flere individer eksempelvis fra Bygholm Nørremark, hvor en gravlæggelse af fire voksne blev fundet.³⁷ Men i eksemplerne, hvor kun én økse er fundet, må det antages, at de repræsenterer gravlæggelse af tilsvarende ét individ. En knap 27 cm lang økse fra langhøjen Storgård IV fremstår som et godt eksempel på brugen af økser som gravgenstande fra denne type gravlæggelser.³⁸

Antallet af gravlæggelser fra den tidligneo-litiske tragt-bægerkultur er forholdsvis få.³⁹ At vurdere repræsentativiteten af begravelserne i forhold til det samlede materiale og den levende befolkning er en yderst vanskelig øvelse. Antallet af langhøje samt jordfæstegrave fra tidligneo-litikum må vi ud fra størrelsen på monumenterne, den lille udbredelse og de antageligt få begravede individer formode, at de begravede i langhøjene repræsenterer et smalt segment af samfundet. Disse individer må have tilhørt de ledende slægter og haft stor indflydelse i det lokale samfund.

Depotfund i tidligneo-litikum

Praksissen med deponeringer, fortrinsvist i vådområder, optræder gennem de fleste forhistoriske perioder. I stenalderen kendes deponeringer af økser fra både jæger-samlerkulturer, herefter også gennem tragt-bægerkulturen samt i den efterfølgende enkeltgravskultur og slutteligt også i senneololitikum.⁴⁰ Deponeringer af økser er et gennemgående træk for de tidlige agerbrugskulturer i Europa, men deponeringerne har den højeste koncentration i tragt-bægerkulturen i det nordlige Europa.⁴¹ I publiceringer om øksedepotfund afgrænses kildematerialet ofte af kriterier som mindst to eller flere økser fundet sammen, eller fund der ikke kan tilskrives boplads eller grave.⁴² Herved udelades en del enkelt- eller løsfund, der ud fra konteksten og øksens udformning sandsynligvis også kan tolkes som eksempelvis enkeltdeponeringer nedlagt med samme formål som depotfund med flere økser.⁴³ I C.J. Beckers gennemgang af moser med keramikdeponeringer fra tragt-bægerkulturen findes også beskrivelser af økser fundet i samme moser.⁴⁴ I forlængelse heraf skal det nævnes, at hovedparten af depotfund er fremkommet gennem moderne aktiviteter som landbrug eller tørvegravning uden antikvarisk bevågenhed.⁴⁵ Antallet af depotfund udover det velrepræsenterede og publicerede materiale har derfor været endnu mere omfattende og afspejler vigtigheden af disse deponeringer.

Depotfundene er overvejende gjort i en vådbunds-kontekst, men der kendes også eksempler på depotfund fra tørbunds-kontekst.⁴⁶ Indholdet og formen på økserne kan variere meget, mens der blandt nogle depotfund også ses en for-

bløffende ensartethed. Depotfundet fra Hagelbjerggård ved Ringsted af i alt 16 økser viser overordnet en stor ensartethed. I Rydhave-depotet nær Vinderup er økserne ved første øjekast forholdsvis ens i deres udformning, men detaljerede analyser har blotlagt variationer i produktionen og genopskærpningen af økserne. Det viser dermed, at der trods ensartethed stadig kan være stor variation økserne imellem.⁴⁷ Arrangeringen af økserne i depotfundene ses i mange forskellige former og varierer fra parallelt ordnede økser til placering i stjerneform. Eksempelvis var et fund fra Skalsådalen ved Hjarbæk Fjord arrangeret i forhold til størrelse og farve på økserne, jf. beskrivelsen af fundet.⁴⁸ Der er fremsat forskellige tolkningsforslag af den sociale baggrund for øksedeponeringerne i tragtbægerkulturen, der spænder fra profane til sakrale tolkninger.⁴⁹ Det er vores opfattelse ud fra placeringen i vådområder, øksernes størrelser og energien lagt i deponeringerne, at hovedparten kan kategoriseres som rituelle deponeringer foretaget med udgangspunkt i samfundets ideologiske baggrund og normer.

De præsenterede elementer for depotfundene er generelle træk for deponeringen i tragtbægerkulturen og dækker således i hovedtræk både tidligneneolitikum og mellemneolitikum. Vi vil i de følgende afsnit rette fokus på deponeringerne i TN Ib, hvor skikken træder særligt frem med tyndnakkede økser af Type III og IV, og tidsmæssigt falder perioden sammen med begravelserne i de første monumenter i form af ikke-megalitiske langhøje og jordfæstegravene.⁵⁰ I denne periode optræder en særlig gruppe, der tidligere er defineret som *ceremonielle* eksemplarer af økser. Denne gruppe er særligt repræsentativ indenfor Type III, orienteret mod Østdanmark, og Type IV, der ses som en samtidig vstdansk pendant. Begge typer dateres til TN Ib (fig. 12).⁵¹ Blandt økserne i denne gruppe viser op mod 95 % ikke spor efter genopskærpning, mens 60 % har rødbrun patina, der indikerer deponering i vådbundskontekst.⁵² Økser tolket som ceremonielle kendes også fra fund i Holland, hvor et studie har påvist, at økser længere end 22 cm ikke viste tegn på brug eller opskærpning. Ydermere antog studiet, at de hollandske eksemplarer er importeret fra Sydsandinavien, hvilket kan have bidraget til at give økserne en særlig status.⁵³ Der eksisterer derfor tydelige beviser på, at denne gruppe af ekstraordinære økser har haft en særlig rolle i samfundet, hvilket uddybes senere i artiklen.

Økserne i TN II og MN AI

I denne sektion vil vi fokusere på perioden TN II fra omkring 3500-3300 f.Kr. og give korte perspektiveringer til de følgende århundreder i MN. Mens begravelser og depotfund udgør de primære rituelle kontekster i TN I, er bil-



Fig. 12. Udbredelsen af depotfund med tyndnakkede økser Type I-III og IV i Sydskandinavien. – Efter Sørensen 2014, Fig. V.143, s. 198.

Distribution of hoards containing thin-butted axe of types I-III and IV in southern Scandinavia.

ledet mere varieret i denne periode. Her ser vi ikke blot et bredere udvalg, men også en kraftig intensivering i de ressourcer, der ilægges rituelle udfoldelser. Deponeringer af økser fortsætter, om end ikke lige så intensivt som i TN I. Færre depotfund kendes, og de består generelt af kortere økser.⁵⁴ Skikken ændrer altså karakter i denne periode, hvilket måske skal ses i lyset af de ressourcer, der anvendes ved andre rituelle aktiviteter.

Sideløbende udvikler begravelsesskikken sig fra de tidligere ikke-megalitiske langhøje og simple jordfæstegrave til nu hovedsageligt at omfatte megalitgrave, først med dysser og sidenhen jættestuer. C14-dateringer indikerer, at anlæggelsen af megalitgravene muligvis påbegyndes allerede i TN Ib, men den intensive fase finder hovedsageligt sted i TN II og MN A.⁵⁵ Megalitgravene findes både i rundhøje, langhøje og som fritstående dyssekamre.⁵⁶ I forhold til de ikke-megalitiske langhøje og simple jordfæstegrave fra TN I er antallet af opførte grave mangedoblet.⁵⁷ Man har desuden fundet kamre af forskellig type i den samme

høj, hvilket eksempelvis er set ved Lønt nær Haderslev.⁵⁸ På trods af at antallet af grave er meget højere end tidligere, er det tolkningsmæssige fundament sløret. Mange megalitgrave blev genanvendt til begravelser i de efterfølgende perioder, og derfor blev de oprindelige gravlæggelser ryddet. Derudover har en stor del været udsat for ukyndige udgravninger, der har gjort det umuligt at udrede de nærmere relationer mellem grav og gravgaver. En stor andel af megalitgravene er også enten blevet forstyrret, ødelagt eller fjernet i nyere tid, i nogle tilfælde for at skaffe sten til byggerier.⁵⁹ Samlet har de forskellige kildekritiske aspekter så stor indflydelse, at tolkningsgrundlaget for de gravlæggelser, der formodes koblet til opførelsen af megalitgravene, er svær at udrede.

Sarupanlæggene er udover megalitgravene en anden kendetegnende rituel kontekst i denne periode. C14-dateringer indikerer, at de tidligste anlæggelser, ligesom megalitgravene, muligvis kan spores tilbage til TN I, mens deres primære anlæggelsesfase placeres i TN II.⁶⁰ Anlæggene karakteriseres ved indramninger af områder gennem rækker af systemgrøfter, der ofte har været kombineret med topografisk afgrænsende elementer i landskabet. Indramningerne suppleres ved nogle anlæg også med palisadeforløb, eksempelvis ved Sarup på Sydvestfyn, mens der inden for det indrammede areal kan findes gruber af rituel karakter. En stor andel af pladserne finder desuden anvendelse som bopladser i de efterfølgende perioder.⁶¹ Hovedparten er placeret på næs, der skyder ud mod vandløb, mens der fra det danske område også kendes eksempler på anlæg placeret på bakketoppe.⁶² Fælles for størstedelen af de registrerede sarupanlæg er, at de kun er sparsomt eller slet ikke undersøgt. At udlede hovedtræk omkring øksens betydning på disse pladser er derfor besværligt ud fra et kildekritisk synspunkt. Grundigst undersøgt er de forskellige faser af anlæggene ved Sarup. Her udgør keramikken en stor del af kildematerialet, mens flintøkserne er ganske få blandt flintinventaret.⁶³ Dette kendes også fra andre eksempler af sparsomt undersøgte sarupanlæg, hvor keramikken udgør hovedparten af fundmaterialet.⁶⁴ Ved Sarup er der i flere gruber fundet hele flintøkser, mens der i andre gruber, der også tolkes som værende af rituel karakter, findes fragmenter af økser.⁶⁵ Andetsteds er der i en grube ved Søby Møllegård ved Skive fundet fragmenter af en næsten hel økse, mens der ved Toftum nær Horsens også er fundet fragmenter af slebne flintøkser.⁶⁶ Det er tidligere foreslået, at fragmenter af økser på sarupanlæggene kan være af praktisk karakter, men den fragmenterede stand og relation til andre genstande i rituelle gruber indikerer, at de måske nærmere skal tolkes i et rituel perspektiv.⁶⁷ I så fald har økserne antageligt indgået som en materiel del af de rituelle aktiviteter, der foregik på sarupanlæggene, dog i mindre omfang i forhold til eksempelvis keramikken.

Tragtbægerkulturens samfund og øksernes sociokulturelle betydning i TN I

Vi har i de foregående sektioner præsenteret baggrunden for tragtbægerkulturens begyndelse i Danmark samt øksernes kontekstuelle relationer i TN I. Samfundsorganisationen udgør en fortolkningsmæssig ramme for forståelsen af øksernes sociokulturelle rolle. Nye vidnesbyrd fra DNA-analyser viser, at tragtbægerkulturens begyndelse relateres til migrationer fra Centraleuropa, og vi må som udgangspunkt antage, at der ikke umiddelbart er social kontinuitet fra den tidligere Ertebøllekultur. Det samfundsorganisatoriske udgangspunkt bliver så at sige nulstillet. Den hurtige omstilling fra Ertebøllekultur til tragtbægerkultur kan beskrives ud fra det teoretiske koncept *punctuated equilibrium*. Essensen i teorien er, at store ændringer i samfund kan ske som følge af markante begivenheder.⁶⁸ I dette tilfælde afspejles de markante ændringer tydeligt med et helt nyt materielt udtryk ved overgangen til tragtbægerkulturen. Som drivende faktorer for udviklingen i samfundsorganisationer kan ideologi, økonomi og militær/konflikter, sammenhængende med politisk magt og indflydelse, opstilles som primære organiserende aspekter.⁶⁹ De vil ofte være relateret til hinanden, mens det ikke på forhånd er givet, hvilket aspekt der vil være dominerende.

Både i Danmark, og andre steder hvor de migrerende bønder påbegynder agerbruget i nye områder, er der tilfælde af udvinding af flint.⁷⁰ Udvingningen finder sted på trods af, at de nye bønder samtidig er ved at etablere bosættelser og udbrede agerbruget. Denne proces må have været omfangsrig og ressourcekrævende. Udvingningen af flint med henblik på produktion af økser sideløbende med denne komplekse proces påviser vigtigheden af flintøkserne i samfundet, allerede fra de tidlige stadier af tragtbægerkulturens opståen. Den begrænsede udbredelse af spidsnakkede økser viser, at tragtbægerkulturen i de første århundreder ikke var spredt over hele Sydsandinavien. De rituelle relationer til selve udvinding, produktion og udveksling af økserne er svære at bestemme ud fra det arkæologiske materiale. Men produktionen af overdimensionerede ceremonielle økser samt efterfølgende deponering af både disse og mange andre økser i TN I antyder, at økserne sandsynligvis har haft status som prestigegenstand i lighed med jadeøkser.⁷¹ Tilstedeværelsen af prestigegenstande er velkendt i arkæologi, og de har primært sociale formål.⁷² Prestigegenstandenes betydning skabes af samfundets normer, hvor besiddelsen af dem, enten som følge af produktion eller udveksling, er med til at definere individers eller slægters sociale status. Dette kan skabe baggrunden for et konkurrencepræget samfund, hvor disse eftertragtede genstande er omdrejningspunktet for de lokale hierarkier. Her kan særligt ambitiøse, heldige eller

dygtige individer i samfundet søge indflydelsesrige sociale positioner gennem besiddelse og udveksling af prestigeobjekter, i dette tilfælde tragtbægerkulturens økser.⁷³ De er ofte til stede i samfund med svagt eller begyndende hierarki, hvor de ovennævnte strategier indgår.⁷⁴ Aspekterne omkring prestigeobjekter og prestigeøkonomi i relation til samfundsorganisationen synes at passe til tragtbægerkulturen og økserne fra den tidligste fase. Udvidningen og produktionen ligger udover, hvad der er praktisk nødvendigt, og den særlige og målrettede produktion af økser kan relateres til prestigestatus, hvor denne status også indgår rituelt i den sociale kontekst.

Fra omkring 3800-3700 f.Kr. viser øksernes udbredelse, at landbruget og tragtbægerkulturens nye samfundsorden er ved at være veletableret i vidt omfang i det nuværende danske område. Dette understøttes af kronologiske sammenfald blandt flere forskellige aspekter. De tyndnakkede økser i TN Ib opnår en hidtil uset længde og deponeringsmæssig udbredelse. Det er også på dette tidspunkt, at der kan iagttages en variation i størrelsen af de toskibede langhuse, der kan tolkes som et udtryk for disse samfundsgruppers økonomiske formåen. Husene kan placeres i tre grupper efter størrelse: De største dækker et areal på 90 til 150 m², mens de mellemste huse har en størrelse på 50 til 80 m², og de mindste huse er på mellem 15 til 45 m². Nogle af husene blev bygget til rituelle formål, som en slags dødehuse, fordi de er fundet under langhøje f.eks. ved Bygholm Nørremark, Alstedgaard og Damsbo.⁷⁵ Størstedelen af husene er dog blevet anvendt til mere permanent beboelse med dertilhørende aktiviteter, som ofte ses i form af mindre eller større kulturlag og gruber.⁷⁶ De forskellige størrelser på husene kan til dels repræsentere forskellige mobilitetsstrategier og udnyttelse af landskaber. Mindre huse kan flyttes og opføres på ny indenfor et bestemt område som en del af en mere kortvarig brakmarksstrategi med mindre åbninger i skoven, mens større huse kunne repræsentere det modsatte. Der er dog forholdsvis stor forskel på de mindste og de største toskibede huse og aktiviteterne omkring dem, hvilket afspejler variationer indenfor disse agerbrugssamfunds evne til at opbevare og sikre overskud i forskelligt omfang, som dermed også indikerer, hvor dygtige de forskellige bønder har været i forhold til hinanden. Dette ses også i form af akkumuleringen af mere omfattende kulturlag på nogle af de mere permanente bebyggelser ved Lisbjerg Skole i Jylland, Smedegade på Bornholm, Almhov i Skåne samt Ullerødgård på Sjælland. Alle disse bopladers placeringer kan kategoriseres som centrale indenfor et hierarki af bosættelser, hvilket er endnu et tegn på en velstandsvariation i et tiltagende stratificeret agerbrugssamfund i tragtbægerkulturen.⁷⁷ Herudover viser nye dateringer, at nogle sarupanlæg

etableringsfase kan trækkes tilbage til omkring 3700 f.Kr.⁷⁸ Et nyt overblik over daterede moselig- og skeletter peger også på, at denne skik påbegyndes her omkring. Ofringen af mennesker i moser er nyligt blevet tolket som kontrollen over menneskeliv og relateret til ledende slægters indflydelse i samfundet.⁷⁹ Den påfaldende samtidighed for opståen af de forskellige definerende elementer tyder på, at de skal tolkes ind i større sociale omvæltninger, heraf sandsynligvis en begyndende stratificering.

For bedre at forstå det sociale samspil bag udvinding, produktion og udveksling af økser i TN Ia og særligt TN Ib kan Papua Ny Guinea inddrages som en relevant etnografisk analogi med et samfund, hvor økser også har en central rolle. Råmateriale til produktion af økserne findes et stykke væk fra bopladserne og udvindes efter rejser til forekomsterne blandt udvalgte medlemmer af samfundet. På bopladserne færdigproduceres økserne af de specialister, der inden for de forskellige ressourceområder har rettighederne til at udvinde og producere økserne. Blandt økserne kan der opstilles tre overordnede kategorier, der afspejler en symbolsk betydning; arbejdsøkser, ceremonielle økser og brudeprisøkser. Mest værdifulde er sidstnævnte, da de udveksles i forbindelse med ægteskaber. Da de ledende medlemmer står bag produktion af økserne, har de mulighed for at skabe og opretholde deres position gennem udveksling af økserne til andre medlemmer af samfundet, der enten må betale eller gældsætte sig. Økserne er i dette system afgørende for oprettelsen af samfundsnormer og opretholdelsen af social stratificering.⁸⁰

Mønsteret med udvinding af råmateriale og produktion af økser fra Papua Ny Guinea synes at have mange ligheder med situationen i tragtbægerkulturen. I flintminerne udvindes og tilhugges råemner til økserne, der produceres færdige på bopladserne. Det er for os arkæologer i dag naturligvis umuligt at gennemskue baggrunden for hver enkelt økse, vi finder. De ceremonielle økser skiller sig markant ud ved deres ekstraordinære længde, der gør dem ubrugelige til praktisk arbejde, der sammenholdt med den omhyggelige deponering, må reflektere en særlig status i samfundet med parallel til økserne i Papua Ny Guinea. Analogien indikerer lignende mønstre mellem tragtbægerkulturen og Papua Ny Guinea, hvor økserne har en særlig værdi og i nogle tilfælde må være efterstræbt. Det er derfor overvejende sandsynligt, at økserne i TN tolkes i sammenhæng med social stratificering.⁸¹ Mere konkret kan de flintrige samfund i Sydsandinavien have haft agrare nabosamfund, hvor der kun findes meget begrænsede flintressourcer, hvorfor der har været en naturlig efterspørgsel på bl.a. flintøkser i Sverige, Norge og Bornholm. Også lokalt i områder, hvor flint generelt er tilgængeligt i god kvalitet ved kyster og på overfladen, kan økser produceret af flint udvundet fra miner have været

efterstræbt. På trods af god og let tilgængelig flint i morænelandskabet vil disse særlige eksemplarer, i kraft af deres biografi som udvundet i flintminer og dermed produceret af et særligt materiale, stadig have været efterspurgt som prestigevarer. Tilstedeværelsen af cortex på nakkeenden af mange flintøkser produceret fra udvundet flint er tidligere foreslået som en slags varemærke.⁸² De kan være forbundet med mystik og have rituelt tilsnit, hvilket vil forøge øksens værdi. Vi kan på denne baggrund antage, at økserne har haft en stor og lignende betydning i denne periode, som en slags mediator for fælles kulturelle, rituelle og økonomiske netværk.⁸³

Vores tolkning af flintøksens sociokulturelle rolle i tragtbægerkulturens samfund i første halvdel af det 4. årtusinde er, at den har haft en prominent rolle i samfundet. I overgangen til tragtbægerkulturen er der allerede fokus på øksens rolle i samfundets økonomi, der forbindes til udvinding af flint og produktion af særlige flintøkser. Ved at være udover det praktisk rationelle, tolker vi udvinding og produktion af økser som et klart tegn på, at individer eller slægter allerede fra periodens begyndelse sigtede mod at konsolidere deres fremtrædende og indflydelsesrige roller i samfundet. Særligt de overdimensionerede ceremonielle økser kan tolkes som eksempler på disse bestræbelser. Det er her oplagt også at kigge på en arkæologisk analogi til de centraleuropæiske eller sydeuropæiske jadeøkser i det femte og fjerde årtusinde f.Kr., hvor lighederne nyligt er fremstillet.⁸⁴ Efter udvinding i Alpeområderne distribueres økserne vidt omkring i Centraleuropa. Særligt fremstår Bretagne som et af aftagerområderne, hvor jadeøkserne spiller en stor rolle i de omfattende megalitiske kulturer. Produktionen og de vidtrækkende distributionsnetværk leder tolkningen i retning af, at disse økser skal forstås som prestigeobjekter, der relaterer sig til et elitært miljø i et samfund med stigende social ulighed.⁸⁵ Lighederne med tragtbægerkulturen ses ved det kronologiske sammenfald af tegn på en begyndende elite fra omkring 3800-3700 f.Kr., hvor vi særligt tolker de ceremonielle øksers værdi og relation til stigende social hierarkisering som en parallel til jadeøkserne.

Vi foreslår derfor, at flintøkserne i denne periode havde en særlig fremtrædende rolle i samfundet. De ceremonielle økser var særlige eksemplarer, udvundet og produceret på grund af deres symbolske værdi. Både de ceremonielle økser, men formentlig også økserne som helhed, har indgået i et komplekst udvekslingssystem, hvor de kan defineres som prestigeobjekter. I tragtbægerkulturens samfund må det have været forbundet med social status at være i besiddelse af økser med særlig værdi. Vi antager, at økser har været af central værdi i et konkurrencepræget samfund, hvor de blev anvendt som statusmarkører og

bidrog til at skabe social stratificering. De omfattende deponeringer af økser i særligt depotfund kan have været en anvendt strategi, hvor henlæggelsen af store værdier som led i rituelle handlinger kan fremhæve og cementere sociale hierarkier.

Tragtbægerkulturens samfund og øksernes sociokulturelle betydning i TN II

Vi har tidligere i artiklen perspektiveret til denne periode af tragtbægerkulturen, hvor intensiveringen af rituelle anlægsarbejder er gennemgående på flere fronter. Anlæggelserne af begavelsesmonumenter forandrer sig og ses i mangefold i forhold til TN I. Det er tidligere anslået, at der i Danmark blev bygget i omegnen af 15.000-35.000 megalitgrave i TN II og MN A. Indgående eftersøgninger efter megalittomter ved Sarup-området hævdede antallet betragteligt her, og hvis dette også gælder resten af landet, er Klaus Ebbesens tidligere estimat konservativt og det samlede antal væsentligt højere.⁸⁶ Antallet af nyanlagte grave er derfor markant højere end i TN I, og denne forskel rejser spørgsmålet om, hvordan øgningen af grave skal tolkes? Som udgangspunkt er kildematerialet for de oprindelige begravelseslag sparsomme, og vi ved derfor ikke meget om selve disse.

Nye genetiske og andre naturvidenskabelige studier af humane rester fundet i jættestuer dateret til mellem 3600 til 3000 f.Kr. fra Schweiz og Irland bekræfter tilstedeværelsen af patriarkalske strukturer i den sociale orden. Her anvendte mænd i flere generationer det samme gravsted, mens kvinder var mere mobile og sandsynligvis deltog i ægteskabelige alliancer med forskellige nabosamfund. Om disse sociale mønstre også gælder for anvendelsen af de sydiskandinaviske megalitanlæg, må fremtiden vise.⁸⁷ Slægtsbaseret organisering er dog et velkendt træk blandt før-statssamfund med organisationsniveau tilsvarende det, vi forventer for tragtbægerkulturen.⁸⁸ I materialet fra megalitgravene er der indikationer på forfædre dyrkelse relateret til begravelserne. Først og fremmest er der genbegravelser i gravkamrene fra senere generationer. Herudover er der flere steder fundet megalitgrave liggende i klynger, som eksempelvis ved Sarup, og en langhøj ved Lønt med fire kamre presset ind i højen samt i Sønderjylland.⁸⁹ Tilbagevendende rituelle aktiviteter uden for højene vidner også om en efterfølgende relation til gravene.⁹⁰ Slutteligt viser huse fundet under langhøje ved Sarup muligvis også en relation mellem hus og monument, der antyder, at slægten rejste begravelsen nær den dødes bosted.⁹¹ Vi kan derfor med stor sandsynlighed godtgøre, at organiseringen af tragtbægerkulturens samfund også var slægtsbaseret.

Der synes ikke at være evidens for yderligere migrationer ind i området, og vi antager, at den slægtsbaserede organisering har sine rødder fra begyndelsen af tragtbægerkulturen, hvor vi ovenfor har argumenteret for et stratificeret samfund. Hvordan den kraftige intensivering af anlagte gravmonumenter skal tolkes i relation til dette, er et åbent spørgsmål. Nye studier fra Nordtyskland indikerer, at det høje antal megalitgrave muligvis afspejler, at hver enkelt bebyggelse havde tilknyttede grave.⁹² Såfremt dette også er gældende for det danske område, er det således et bredt udvalg af befolkningsgrupper, der har haft adgang til gravene. Spørgsmålet om tolkningen af megalitgravene er et aktuelt emne, og det fremstår overordnet med to modsatrettede perspektiver. En fortolkning er, at de var tilegnet et bredt segment af befolkningen, bundet op på segmenterede grupper.⁹³ En anden opfattelse argumenterer derimod for, at megalitgravene i stedet skal ses i lyset af et konkurrencepræget samfund med hierarkisering.⁹⁴ Heriblandt er der ud fra materiale fra Sverige og Danmark argumenteret for, at der sjældent opføres monumenter af denne skala i samfund med lav befolkningstæthed. Konstruktionen af gravene relaterer sig i stedet til organiserede begivenheder, der tager afsæt i ideologien, med det formål at skabe sociale bånd og cementere social stratificering.⁹⁵ Ligeledes er etnografiske eksempler fra Sydøstasien anvendt som analogi til tolkning af megalitgravene fra tragtbægerkulturen, hvor anlæggelsen fungerede som sociale begivenheder, hvor rige slægter havde ressourcerne til at mobilisere den lokale befolkning til at hjælpe med konstruktionen.⁹⁶

Inddrager vi nu sarupanlæggenes rolle, synes der at være en relation til megalitgravene. Generelt er bevaringsforhold for knoglemateriale dårligt på de hidtil undersøgte sarupanlæg, men ved nogle pladser er der fundet spor efter menneskeknogler.⁹⁷ Herudover synes der at være en generel orientering af megalitgravene mod sarupanlæggen i Sarup-området og til dels også ved Lønt.⁹⁸ Kronologisk er anlæggelsesfasen mest intensiv fra omkring 3500 f.Kr. og frem, på trods af at nye dateringer indikerer, at nogle anlæg anlægges nogle hundrede år tidligere. De falder derfor tidsmæssigt sammen med den intensivering i rituelle handlinger, inklusive anlæggelsen af megalitgrave, vi ser fra det tidspunkt og frem. Det er svært at udlede en samlet tese om sarupanlæggenes rolle i samfundet, og forskellige bud er igennem tiden præsenteret.⁹⁹ De forskellige tolkninger behøver ikke nødvendigvis at udelukke hinanden, og pladsernes funktioner kan variere. At dømme ud fra størrelsen og omfanget af ritualerne på pladserne har de utvivlsomt fungeret som et samlende sted for lokalsamfundet i deres samtid. Herudover har analyser vist, at anlæggene kan være placeret langs kommunikationsruter i et vidtrækkende netværk, og deres betydning kan derfor ligge udover blot at være et lokalt samlingssted.¹⁰⁰

Samtidig skal anlæggene ses i lyset af ændringerne og intensivering af anlægsarbejder med bl.a. megalitgrave, der sker på omtrent samme tid.¹⁰¹

I denne sammenhæng er det centrale spørgsmål, om beslutningsprocessen for anlæggelsen af sarupanlæggene skete i fælleskabsregi, eller om ledende slægter stod bag som organiserende faktor? Spørgsmålet relaterer sig også helt overordnet til fortolkningen af tilstedeværelse eller fravær af hierarkier og ledende individer i tragtbægerkulturens samfund i den anden halvdel af 4. årtusinde. Her eksisterer forskellige perspektiver. Flere støtter, bl.a. med udgangspunkt i sarupanlæggene, et gruppeorienteret perspektiv baseret på fælles indsats. Sarupanlæggene fungerer som samlingssteder for grupper, hvis størrelse er svære at definere.¹⁰²

Et nyligt perspektiv på udviklingen i samfundet fra begyndelsen til slutningen af tragtbægerkulturen er foreslået, delvist på baggrund af materiale fra Bornholm, men med perspektivering til det sydkandinaviske materiale. Her er det foreslået, at de mønstre, vi ser i den første halvdel af det 4. årtusinde, primært har haft individer som drivkraft. Ændringerne, vi ser fra omkring 3500 f.Kr., relaterer sig til en strukturel ændring mod en gruppebaseret organisation, der er bundet op på slægtslinjer. Inden for grupperne kan individer tilegne sig kontrol over områder, og derved indtage mere organisatoriske positioner i samfundet, end tidligere. Centralt for den ledende position er rollen som rituel mediator, hvilket sker i forbindelse med anlæggelsen af sarupanlæg og megalitgrave. Overskudsproduktion af bl.a. fødevarer skaber muligheden for at samle mad til religiøse fester som et vigtigt aspekt af rollen som rituel mediator.¹⁰³ Udgangspunktet for at organisere og cementere ledende positioner i samfundet skifter derfor fra at være økonomisk drevet med økserne i centrum i TN I til at være mere religiøst betinget fra TN II og frem.

Tænker vi øksernes betydning ind i de ændringer, vi ser fra omkring 3500 f.Kr., er det tydeligt, at deres rolle i samfundet må have undergået store forandringer. Største forandring er det bredere udvalg af rituelle anlægsarbejder, inklusiv rituelle aktiviteter. Herudover er antallet af øksedepoter og udformningen af deponeringerne anderledes end i TN I. Behovet og vigtigheden af at udvinde de store og ceremonielle økser med henblik på udveksling var ikke prioriteret i samme grad. Økserne ses stadig i begravelser og har også sin plads på sarupanlæggene, men ikke som de ekstraordinært lange ceremonielle eksemplarer.¹⁰⁴ De indgår på lige fod med andre fundgrupper som keramik, ofringer af mennesker og dyr i moser, rav, mosepotter og lignende i de rituelle aktiviteter. Herudover ses også rituel destruktion af økserne, der er sammenligneligt med nogle af de aktiviteter, der indeholder keramik, eksempelvis på sarupanlæggene.¹⁰⁵ Selvom vores gennemgang af TN II på ingen måde er

udførlig, er det alligevel tydeligt, at de rituelle aktiviteter når et større omfang i denne periode, hvilket sandsynligvis også reflekterer ændringer i samfundsorganisationen. Økserne indgår i højere grad i et bredere perspektiv, hvorfor deres rolle sandsynligvis er ændret. Disse ændringers kontekstuelle baggrund er omfattende og vil kræve en dybere analyse af perioden fra 3500 f.Kr. og frem. Heriblandt om økserne stadig spillede en rolle i forhold til opretholdelsen af samfundsstrukturen, og om denne skal ses som stratificeret eller mere egalitær og gruppeorienteret?

Sammenfatning

Artiklen gør det klart, at flintøkserne fra begyndelsen af tragtbægerkulturen indgår som et aktivt og betydningsfuldt element i de sociale konstruktioner blandt det gryende agersamfund fra omkring 4000 f.Kr. og de følgende 500 år. Udvinning og produktion af flintøkser anvendes strategisk i samfundet allerede fra periodens begyndelse. I periodens begyndelse afspejler økserne landbrugets spredning udover Sydsandinavien. Efter den nye subsistensform er udbredt over store områder, indgår økserne i en konsolideringsfase. Det er bl.a. i denne fase, at vi ser de største eksemplarer af ceremonielle økser. De store økser har ingen praktisk betydning, men de udøver en vigtig symbolsk funktion i samfundet. Symbolikken er mest fremtrædende blandt de rituelle deponeringer af økser, men der kendes også økser fra begravelser, der generelt er kortere end de deponerede økser. Det aktive tilvalg af økser som en integreret og vigtig del af økonomien i denne fase genkendes blandt etnografiske paralleller, og det viser, at økserne i tragtbægerkulturens begyndelse har været et socialt omdrejningspunkt. Disse aspekter peger i retning af en social stratificering, hvilket sandsynligvis også afspejles ved de forholdsvis få men monumentale begravelser i ikke-megalitiske gravhøje. I den efterfølgende fase fra omkring 3500 f.Kr. ses markante ændringer i periodens materielle udtryk. Megalitgravene indtræder i tusindvis i forhold til de tidligere begravelser, de omfangsrige sarupanlæg påbegyndes, og de ellers karakteristiske depotfund træder ikke frem i lige så markant grad. Samtidig optræder ritualer i flere sammenhænge og udtryk. Økserne indgår som led i disse ritualer, men ikke i samme grad som tidligere. Øksens sociokulturelle betydning i denne periode er derfor ikke lige så tydelig. Fremtoningen af social stratifikation formodes at fortsætte, men med et andet konkurrencepræget udtryk på flere parametre, hvor økserne ikke har en lige så prominent rolle. Øksernes forskellige sociale aspekter afspejles i det præsenterede casestudie. Deponeringerne af store ceremonielle økser ligger tæt inden for dette område, mens der også kendes depotfund med kortere

økser af lokalt forekommende flint. Forskellen mellem økserne kan både være et udtryk for sociale forskelle, men sandsynligvis også kronologiske, hvor deponeringsskikken og øksernes udformning ændres.

NOTER

Tak til Beckett-Fonden for støtte til førsteforfatterens arbejde. Tak til Poul Otto Nielsen for forslag om analogi til de centraleuropæiske jadeøkser. Slutteligt stor tak til fagfællebedømmeren, hvis kommentarer hjalp til kraftige forbedringer af artiklen. Alle eventuelle fejl hviler naturligvis på forfatterne.

1. Andersen 2000.
2. Sørensen et al 2020; Sørensen 2014.
3. Økserne fra Kardyb er registreret ved Viborg Museum, sagsnummer VSM 10368, X1 og X2 samt ved Nationalmuseet som NM A54528, *Fund og Fortidsminder* 130107-368. For analyse af Kardybøksernes biografi og nærmere beskrivelse se Sørensen et al 2020.
4. Sørensen et al 2020; For datering: Nielsen 1977, Nielsen & Nielsen 2020, s. 124.
5. Eriksen & Nielsen 2014, s. 49-51.
6. Jf. *Fund og Fortidsminder*, 130107-51.
7. Nielsen & Nielsen 2020, s. 130.
8. Økserne fra Jægstrup Bæk er registreret på Nationalmuseet med nummer NM A5691-93, *Fund og Fortidsminder* 130810-56. Se også Nielsen 1977 side 96, Fig. 38, Kat. Nr. 109 (Fundliste 1).
9. Ceremonielle økser beskrives nærmere med referencer senere i artiklen.
10. Øksen fra Mosegård Vest er registreret i privateje ved Viborg Museum under journalnummer VSM 10227 og har en længde på 34 cm.
11. Informationer om de fem depotfund er hentet i beskrivelser fra *Fund og Fortidsminder*: 13007-246, 130107-249, 130115-68, 130104-95 (findes muligvis på Nationalmuseet, NM A43415) og 130106-129.
12. Torfing 2016a, s. 247.
13. Repræsentativiteten af spredningsmønsteret skyldes muligvis intense indberetninger i den vestlige del. Her opererede M.F. Refsgaard, primært i den første halvdel af 1900-tallet, med udgangspunkt i sin gård vest for Skive. En stor del af de registrerede depotfund er nemlig beskrivelser af økser i privateje. Refsgaards antikvariske virke var af meget tvivlsom karakter, se Christensen 2018 samt Hübner 2005 om hans registreringer fra udgravninger af gravhøje fra enkeltgravskulturen. I dette tilfælde drejer oplysningerne sig om økser i privateje, og der synes ikke at være noget incitament til, at økserne ikke er korrekte.
14. Depotfundet fra Vestergaard Øst blev fundet ved prøvegravning forud for skovplantning. De blev fundet i et mindre kulturlag, i kort afstand derfra en skraber der kan være samtidig. De er registreret under sagsnummer VSM G213 X150 og X151 ved Viborg Museum, *Fund og Fortidsminder* 130805-145, se Sørensen et al 2020. Depotfundet ved Kølsen er købt til Viborg Museum i 1863 og registreret under VSM 00507 X507 og X508, *Fund og Fortidsminder* 130816-178. Depotfundet fra Engedal Mark er indført på Viborg Museum i 1894, VSM 03974 X3974, X3975, X3976. Der

- skal yderligere være fire økser på Nationalmuseet, der ikke er inddraget her i artiklen. Det står uklart, om fundene fra Engedal Mark ved Viborg Museum og Engedal på Nationalmuseet repræsenterer et eller to depotfund, samt om de er fundet sammen eller samme sted. Se *Fund og Fortidsminder* 13001-135.
15. En økse fra Engedal Mark viser en let variation i flinttypen, men er formodentlig stadig lokal.
 16. Den visuelle klassificering af flinttyper blev især anvendt af C.J. Becker, se Becker 1993. Der kan dog være store variationer inden for samme flintkilde, og man skal derfor være varsom med denne fremgangsmetode, jf. Högberg & Olausson 2007. I dette tilfælde er den lokale flintkilde dog særskilt klassificeret (Högberg & Olausson 2007, s. 108-111) og økserne meget ens, og der synes i dette tilfælde at være grundlag for klassificering af samme kilde.
 17. Jf. Fig. X og X, afrømet flade under udgravning VSM 09341, umiddelbart øst for Daugbjerg.
 18. Registreringen af økseproduktion er sket gennem både observation, se *Fund og Fortidsminder* 130101-220 samt ved opsamling af flintplanker. Observation og opsamlinger gjort af privatsamler Villy Bøvling Andersen, Trevad og registreret af frivillige gennem Skivevnens Arkæologiforening ved Ole Hansen, Fly, registreret ved det daværende Skive Museum under sagsnummer SMS 754a. Tak til Villy for besigtigelse af flintplankerne og Ole for lån af foto. Yderligere en flintplanke er opsamlet af museumsinspektør ved Ringkøbing-Skjern Museum, Torben Egeberg, og indleveret til Viborg Museum under sagsnummer VSM 09631.
 19. Jf. Nielsen & Nielsen 2020, Fig. 7.1, s. 155.
 20. Chirot 1994.
 21. Jensen et al 2019; Mittnik et al 2018.
 22. Gron & Sørensen 2018.
 23. Sørensen 2014, 2015.
 24. Klassen 2004; Lüning 1968; Mischka et al 2015; Sheridan 2010; Sørensen 2012.
 25. Petrequin et al 2012.
 26. Bostyn & Lanchon 1992; Collet et al 2008; Grooth et al 2011.
 27. Klassen 2004; Klimscha 2007.
 28. Radivojević et al 2010; Todorova 1981; Turck 2010.
 29. Se Nielsen 1977, 1979 og Nielsen & Nielsen 2020; Sørensen 2014.
 30. Sørensen 2012, s. 16-19; Sørensen 2014, s. 170, Fig. V.115 s. 183.
 31. Sørensen 2014, s. 169-174, 229 og 248.
 32. Ved gennemgang af Midgley 1984, s. 391-405, hvor høje med genkendte gravstrukturer er anvendt og økser fundet i halvdelen.
 33. Madsen 1975, Anlæg II som en plamage af rødbrændt ler, der af Midgley 1984, s. 404 tolkes som begravelse.
 34. Jf. Madsen 1979, 1993; Midgley 1984, s. 169-250.
 35. Thorvildsen 1941.
 36. Thorvildsen 1941, s. 59-60.
 37. Madsen 1979, s. 309.
 38. Øksen fra Storgård IV er også af Type IV og er knap 27 cm lang. Kristensen 1991, s. 77.

39. Jf. Kristensen 1993; Madsen 1979; Midgley 1984; Thorvildsen 1941.
40. Ebbesen 1983; Jensen 2020; Rech 1979; Vandkilde 1996.
41. Tætheden af depotfund i Nordeuropa nævnes i Midgley 1992's præsentation af tragtbægerkulturen.
42. Se eks. Olausson 1983, s. 14; Rech 1979.
43. Se eks. Karsten 1994, hvor enkeltfund også inddrages med denne tolkning.
44. Becker 1947, angiver i mange tilfælde økser af forskellig karakter fundet i vådområder med mosepotter.
45. Nielsen 1985.
46. Et muligt depotfund fra Krusager indeholdt både en stridsøkse, tyndnakkede flintøkser samt ravperler fundet ved en stor sten, se Mathiassen 1948, s. 54-55. Et nyligt fund af en rituel grube udgravet af Skive Museum indeholdt en tyndnakked økse og fire hele lerkar, se AUD 2005, nr. 322.
47. For Hagelbjerggård: Nielsen 1977, s. 94 Fig. 36, Kat. 33. For Rydhave: Sørensen et al 2020.
48. Rech 1979, s. 15 Abb. 2., Rech 1979, Kat. Nr. 252.
49. Baggrund for fremkomsten af de depotfund er beskrevet i Nielsen 1985. Olausson 1983, s. 14-16 gennemgår forskellige forklaringsmodeller for depotfundene.
50. Olausson 1983, s. 10.
51. Nielsen 1977; Nielsen & Nielsen 2020; Sørensen et al 2020.
52. Sørensen 2012, 2014.
53. For øksernes betydning og slidspor i Holland, se Wentink 2006, s. 53-55.
54. Nielsen 1977.
55. Midgley 1992, 2011; Paulsson 2010; Sjögren 2011.
56. Eriksen & Andersen 2014.
57. Ebbesen 1985, 2011. Jættestuerne er for nyligt præsenteret i Hansen 2016. For nyere oversigt over konstruktionsfaserne se Sjögren 2011
58. For eksemplet ved Lønt, se Jørgensen 1988.
59. Ebbesen 1985 og 2011 s. 283.
60. Torfing 2016a, 2016b.
61. Se Andersen 2017, s. 297 og Iversen 2015, s. 66.
62. Andersen 1999; Klassen 2014; Nielsen 2004. Anlægget ved Bjerggård er eksempelvis placeret på en bakketop, Madsen 1988.
63. Andersen 1999.
64. Eksempelvis ved Søby Møllegård, Liselund, Lokes Hede og Toftum, Madsen 1978, Torfing 2016a og 2016b.
65. Grube A264, Grube A644, Andersen 1999 s. 357, s. 368 for eksempler på hele økser. Generelt med fremhævede anlæg, hvori der i flere findes økser: Andersen 1999, s. 344-386.
66. Søby Møllegård: Torfing 2016a, s. 221, Fig. 5.6.; Toftum: Madsen 1978.
67. Klatt 2009, s. 54-56.
68. Abrutyn & Lawrence 2010.
69. Earle 1991; Mann 2012, s. 22-30.
70. Sørensen 2012.

71. Nielsen & Nielsen 2020, s.125-129; Sundström 2003; Sørensen 2012, 2014.
72. Hayden 1988, s. 11-15.
73. Hayden 1995.
74. Johnson & Earle 2000, s. 125-126, 134.
75. Andersen 2009; Lindblom 2004; Rønne 1979; Sørensen 2020.
76. Nielsen 2019.
77. Nielsen & Nielsen 2020; Rosenberg 2006; Rudebeck 2010; Skousen 2008.
78. Torfing 2016a, 2016b.
79. Nielsen & Sørensen 2018.
80. Højlund 1979; Petréquin & Petréquin 2011.
81. Johnson & Earle 2000, s. 125-126, 134.
82. Sørensen 2014, s. 174.
83. Blomqvist 1990; Hallgren 2008; Nielsen & Nielsen 2020; Østmo 2007.
84. Nielsen & Nielsen 2020.
85. Pétrequin & Pétrequin 2016.
86. Andersen 2009, s. 26-27; Ebbesen 1985, s. 40.
87. Cassidy et al 2020; Lösch et al 2020.
88. Sahlins 1963, Hahn 2012.
89. Andersen 2017; Eisenschmidt & Hardt 1999, Gebauer 2016; Jørgensen 1988.
90. Madsen 2019.
91. Andersen 2019.
92. Müller et al 2013, s. 75.
93. Madsen 1997.
94. Sørensen 2020.
95. Artursson et al 2016.
96. Nielsen & Sørensen 2018.
97. Andersen 2017.
98. Andersen 2009; Gebauer 2016.
99. Andersen 1997, s. 301- 310; Klassen 2014, s.244-247; Nielsen 2004; Nielsen & Nielsen 2020, s. 203,
100. Klassen 2014, s. 244-245.
101. Madsen 1982, 1988.
102. Jf. Andersen 2011; Madsen 1988; Torfing 2016, s. 311-313.
103. Nielsen & Nielsen 2020, s. 193 ff. Ebbesen 2011b, s. 547-548 præsenterer også samfundet som stratificeret i denne periode, baseret på det arkæologiske kildemateriale samt anmeldelse af sektionen fra Gebauer 2012, s. 211-212.
104. Ebbesen 2011a, s. 284, 318.
105. Larsson 2011.

LITTERATUR

- Andersen, N.H. 1999: *Saruppladsen*. Højbjerg.
- Andersen, N.H. 1997: *The Sarup Enclosures*. Højbjerg.
- Andersen, N.H. 2000: Kult og ritualer i den tidligste bondestenalder, *Kuml* 2000, s. 13-57.
- Andersen, N.H. 2009: Sarupområdet på Sydvestfyn i slutningen af 4. årtusinde f.Kr. I: A. Schülke (red.): *Plads og rum i tragtbægerkulturen*, København, s. 25-44.
- Andersen, N.H. 2011: Causewayed enclosures and megalithic monuments as a media for shaping Neolithic identities. I: M. Furholt, F. Lüth & J. Müller (red.): *Megaliths and Identities*, Bonn, s. 143-154.
- Andersen, N.H. 2017: The causewayed enclosures of Northern and Western Europe - an overview from a Danish perspective. I: J. Bröchner, K. Legler, & M. Schwarz (red.): *Salzmünde - Regel oder Ausnahme?*, Halle, s. 293-308.
- Andersen, N.H. 2019: House sites under burial monuments in the Sarup area of South-West Funen. I: L.R. Sparrevohn, O.T. Kastholm, & P.O. Nielsen (red.): *Houses for the Living: Two-aisled houses from the Neolithic and Early Bronze Age in Denmark*, København, s. 123-134.
- Aburutyn, S., & K. Lawrence 2010: From chiefdom to state: Toward an integrative approach of the evolution of polity, *Sociological Perspectives* 53(3), s. 419-442.
- Artursson, M., T. Earle & J. Brown 2016: The construction of monumental landscapes in low-density societies: New evidence from the Early Neolithic of Southern Scandinavia (4000-3300 BC) in a comparative perspective, *Journal of Anthropological Archaeology* 41, s. 1-18.
- AUD. 2005: *Arkæologiske Udgravninger i Danmark*.
- Becker, C.J. 1947: Mosefundne lerkar fra yngre stenalder, *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*, s. 5-315.
- Blomqvist, L. 1990: *Neolitisk Atlas över Västra Götland*. Falköping.
- Bostyn, F. & Y. Lanchon 1992: *Jablins. Le Haut Château (Seine-et-Marne). Un minière de silex au Néolithique. Documents d'Archéologie Française*. Paris.
- Cassidy, L.M, R.Ó Maoldúin, T. Kador, A. Lynch, C. Jones, P.C. Woodman, E. Murphy, G. Ramsey, M. Dowd, A. Noonan, C. Campbell, E.R. Jones, V. Matiangeli & D.G. Bradley 2020: A dynastic elite in monumental Neolithic society, *Nature*, 582(7812), s. 384-388.
- Collet, H., A. Hazeur & J. Lech 2008: The prehistoric flint mining complex at Spiennes (Belgium) on the occasion of its discovery 140 years ago. I: P. Allard, F. Bostyn, F. Giliny & J. Lech (red.): *Flint Mining in Prehistoric Europe: Interpreting the archaeological records*. Oxford, s. 41-77.
- Chiro, D. 1994: *How Societies Change*, California.
- Earle, T. 1991: The evolution of chiefdoms. I: T. Earle (red.): *Power, Economy and Ideology*. Cambridge, s. 1-16.
- Ebbesen, K. 1983: Flint celts from single-grave burials and hoards from the Jutlandic peninsula, *Achta Archaeologica, Vol. 53, 1982*.
- Ebbesen, K. 1985: *Fortidsminderegistrering i Danmark*. København.
- Ebbesen, K. 2011a: *Danmarks megalitgrave*. Bind 1,1, København.
- Ebbesen, K. 2011b: *Danmarks megalitgrave*. Bind 1,2, København.
- Eisenschmidt, S., & N. Hardt 1999: Gravhøje under marken: Megalitgravene ved Beniksgård ved Rinkenæs, *Sønderjysk Månedsskrift* 7/8-99, s. 170-178.

- Eriksen, P., & N.H. Andersen 2014: *Stendyesser: Arkitektur og funktion*. Skjern.
- Gebauer, A.B. 2012: Danske stenalderhøvdinger? En analyse af K. Ebbesens "Danmarks megalitgrave". *Kuml*, 2012, s. 205-214.
- Gebauer, A.B. 2016: Two types of megaliths and an unusual dolmen at Lønt, Denmark. I: L. Laporte & C. Scarre (red.): *The Megalithic Architectures of Europe*. Oxford, s. 137-144.
- Gron, K.J. & L. Sørensen 2018: Cultural and economic negotiation: a new perspective on the Neolithic transition of southern Scandinavia. *Antiquity* 92, s. 958-974.
- Grooth, M.E. Th., R.C.G.M Lauwerier & M.E. Schegget 2011: New 14C dates from the Neolithic flint mines at Rijckholt-St. Geertruid, the Netherlands. I: M. Capote, S. Consuegra, P. Diaz Del Rio & X. Terradas (red.): *Proceedings of the 2nd International Conference of the UISPP Commission on Flint Mining in Pre- and Protohistoric Times (Madrid, 14-17 October 2009)*. Oxford, s. 77-89.
- Hahn, H.P. 2012: Segmentary Societies as an Alternative to Hierarchical Order: Sustainable Social Structures or Organisation of Predatory Violence. I: T.L. Kienlin & A. Zimmermann (red.): *Beyond Elites. Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations. International conference at the Ruhr-Universität Bochum*, Bochum, s. 33-40.
- Hallgren, F. 2008: *Identitet i Praktik. Lokala, regionala och överregionala sociala sammanhang inom nordlig trattbäckerkultur*. Uppsala.
- Hansen, S.I. 2016: *Jættestuebyggerne*. Them.
- Hayden, B. 1995: Pathways to Power: Principles for Creating Socioeconomic Inequalities. I: D.T. Price & G.M. Feinman (red.): *Foundations of Social Inequality*, New York & London, s. 15-86.
- Hayden, B. 1998. Practical and Prestige Technologies. *Journal of Archaeological Theory and Method*, vol. 5, nu. 1., s. 1-55.
- Högberg, A. & D. Olausson 2007: *Scandinavian Flint - An Archaeological Perspective*. Aarhus.
- Højlund, F. 1979: Stenøkser i Ny Guineas Højland, *Hikuin* 5, s. 31-48.
- Iversen, R. 2015: *The Transformation of Neolithic Societies: An Eastern Danish Perspective on the 3rd Millennium BC*. Højbjerg.
- Jensen, Z.T., J. Niemann, K.H. Iversen, A.K. Fotakis, S. Gopalakrishnan, Å.J. Vågene, M.W. Pedersen, M-H.S.Sinding, M.R. Ellegaard, M.E. Allentoft, L.T. Lanigan, A.J. Taurozzi, S.H. Nielsen, M.W. Dec, M.N. Mortensen, M.C. Christensen, S.A. Sørensen, M.J. Collins, M.T.P. Gilbert, M. Sikora, S. Rasmussen & H. Schroeder 2019: A 5700 year-old human genome and oral microbiome from chewed birch pitch. *Nature Communications* 2019, 10:5520, s. 1-10
- Johnson, A.W. & T.K. Earle 2000. *The evolution of human societies: from foraging group to agrarian state*. 2. Udg. Stanford, California.
- Jørgensen, E. 1988: Fire storstensgrave i en højtomt ved Lønt. Om en gammelkendt stenalderlokalitet i ny belysning, *Nationalmuseets Arbejdsmark*, s. 195-208.
- Karsten, P. 1994: *Att kasta yxan i sjön: en studie över rituell tradition och förändring utifrån skånska neolitiska offerfynd*. Stockholm.
- Klassen, L. 2004: *Jade und Kupfer Untersuchungen zum Neolithisierungsprozess im westlichen Ostseeraum unter besonderer Berücksichtigung der Kulturentwicklung Europas 5500-3500 BC*, Aarhus.
- Klassen, L. 2014: *Along the Road. Aspects of Causewayed Enclosures in South Scandinavia and Beyond*. Aarhus.

- Klatt, S. 2009: Die neolithischen Einhegungen im westlichen Ostseeraum: Forschungsstand und Forschungsperspektiven. I: S. Klatt & T. Terberger (red.): *Archäologie und Geschichte im Ostseeraum*, Griefswald, s. 7-134.
- Klimscha, F. 2007: Die Verbreitung und Datierung kupferzeitlicher Silexbeile in Südosteuropa. Fernbeziehungen neolithischer Gesellschaften im 5. und 4. Jahrtausend v. Chr. *Germania*, 85, s. 275-305.
- Kristensen, I.K 1991: Storgård IV: An Early Neolithic Long Barrow near Fjelsø, North Jutland, *Journal of Danish Archaeology* 1989(8), s. 72-87.
- Larsson, L. 2011: The ritual use of axes. I: V. Davis og M. Edmonds (red.): *Stone Axe Studies III*, Oxford, s. 203-214.
- Lindblom, C. 2004: Huse fra Tragtbægerkulturen ved Alstedgaard. Ca. 3900-2800 f.Kr. I: A. Gyldion, J. Jeppesen og C. Lindblom (red.): *Oldtiden på vej mellem Riis og Ølholm. En række arkæologiske undersøgelser, foretaget i forbindelse med Vejdirektoratets etablering af Riis-Ølholm vejen*, Vejle, s. 51-55.
- Lösch, S., I. Siebke, A. Furtwängler, N. Steuri, A. Hafner, S. Szidat & J. Krause 2020: Bioarchäologische Untersuchungen der Knochen aus dem Dolmen von Oberbipp, Steingasse *Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern* 2020, s. 202-230.
- Lüning, J. 1968: Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 48, 1967, s. 1-350.
- Madsen, T. 1975: Tidlig neolitisk anlæg ved Tolstrup, *Kuml* 1973-1974, s. 121-154.
- Madsen, T. 1978: Toftum ved Horsens: Et befæstet anlæg tilhørende tragtbægerkulturen, *Kuml* 1978, s. 161-184.
- Madsen, T. 1979: Earthen Long Barrows and Timber Structures: Aspects of the Early Neolithic Mortuary Practice in Denmark, *Proceedings of the Prehistoric Society* (45), s. 301-320.
- Madsen, T. 1988: Causewayed enclosures in Southern Scandinavia. I: C. Burgess, P. Topping, C. Mordant, & M. Maddison (red.): *Enclosures and Defences in the Neolithic of Western Europe*, Oxford, s. 301-336.
- Madsen, T. 1993: Barrows with timber-built structures. I: S. Hvass & B. Storgaard (red.): *Digging into the Past*, Højbjerg, s. 96-99.
- Madsen, T. 1997: Ideology and social structure in the Earlier Neolithic of South Scandinavia: a view from the sources, *ANALECTA PRAEHISTORICA LEIDENSIA* (29), s. 75-83
- Madsen, T. 2019: Pots for the ancestors. The structure and meaning of pottery depositions at passage graves, *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe* (3), s. 893-921.
- Mann, M. 2012: *The sources of social power: A history from the beginning to AD 1740*, 2. udgave. Cambridge.
- Mathiassen, T. 1948: *Studier over Vestjyllands Oldtidsbebyggelse*. København.
- Midgley, M.S. 1984: *The origin and function of the Earthen Long Barrows of Northern Europe*. Ph.d.-afhandling. Edinburgh:
- Midgley, M.S. 1992: *TRB culture. The First Farmers of the North European Plain*. Edinburgh.
- Midgley, M.S. 2011: Who was who in the Neolithic? I: M. Furholt, F. Lüth, & J. Müller (red.): *MEGALITHS and IDENTITIES*, Bonn, s. 121-128.
- Mischka D, Roth G & K. Struckmeyer 2015: Michelsberg and Oxie in contact next to the Baltic Sea. I: J. Kabaciński, S. Hartz, D.C. M. Raemaekers, T. Terberger (red.):

- The Dąbki Site in Pomerania and the Neolithisation of the North European Lowlands (c. 5000-3000 calBC)*. Rahden/Westf, s. 465-478.
- Mittnik, A., C-C. Wang, S. Pfrengle, M. Daubaras, G. Zarina, F. Hallgren, R. Allmäe, V. Khartanovich, V. Moiseyev, M. Torv, A. Furtwängler, A.A. Valtuena, M. Feldman, C. Economou, M. Oinonen, A. Vasks, E. Balanovska, D. Reich, R. Jankauskas, W. Haak, S. Schiffels & J. Krause 2018: The genetic prehistory of the Baltic Sea region. *Nature Communications* (9), s. 1-11.
- Müller, J. et al. 2013: Landscapes as Social Spaces and Ritual Meaning: Some New Results on TRB in Northern Germany. I: J.A. Bakker, S.B. C. Bloo, & M.K. Dütting (red.): *Current advances in Funnel Beaker Culture (TRB/TBK) research*, Oxford, s. 51-80.
- Nielsen, P.O. 1977: Die Flintbeile der frühen Trichterbecherkultur in Dänemark, *Acta Archaeologica* (48), s. 61-138.
- Nielsen, P.O. 1979: De tyknakkede flintøkser kronologi, *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1977, s. 5-71.
- Nielsen, P.O. 1985: Neolithic Hoards from Denmark. I: K. Kristiansen (red.): *Archaeological Formation Processes. The representativity of archaeological remains from Danish Prehistory*, København, s. 102-109.
- Nielsen, P.O. 2004: Causewayed camps, palisade enclosures and central settlements of the Middle Neolithic in Denmark, *Journal of Nordic Archaeological Science* 14, s. 19-33.
- Nielsen, P.O. 2019: The development of the two-aisled longhouse in the Neolithic and Early Bronze Age. I: L.R. Sparrevojn, O.T. Kastholm, & P.O. Nielsen (red.): *Houses for the Living: Two-aisled Houses From the Neolithic and Early Bronze Age in Denmark*, København, s. 9-51.
- Nielsen, P.O. & L. Sørensen 2018: The formation of social rank in the Early Neolithic of Northern Europe, *Acta Archaeologica* 89(1), s. 5-29.
- Nielsen, P.O. & F.O.S. Nielsen 2020: *First Farmers on the Island of Bornholm*. København.
- Olausson, D. 1983: Lithic Technological Analysis of the Thin-Butted Flint Axe, *Acta Archaeologica* 1982(53), s. 1-86.
- Paulsson, B.S. 2010: Scandinavian Models: Radiocarbon Dates and the Origin and Spreading of Passage Graves in Sweden and Denmark, *Radiocarbon* 52(2-3), s. 1002-1017.
- Pétrequin, P. & A-M. Pétrequin 2011: The twentieth-century polished stone axeheads of New Guinea: why study them? I: V. Davis & M. Edmonds (red.): *Stone Axe Studies III*, Oxford, s. 333-349.
- Pétrequin, P., & A-M. Pétrequin 2016: The Production and Circulation of Alpine Jade Axe-Heads during the European Neolithic: Ethnoarchaeological Bases of Their Interpretation. I: S. Biagetti & F. Lugli (red.): *The Intangible Elements of Culture in Ethnoarchaeological Research*, Schweiz, s. 47-76.
- Pétrequin, P., S. Cassen, M. Errera, L. Klassen, A. Sheridan & A-M. Pétrequin (red.). 2012: *JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen. Ve et IVe millénaires av J.-C. Tome 1 and 2*. Besançon.
- Radivojević, M., T. Rehren, E. Pernicka, D. Šljivar, M. Brauns & D. Borić 2010: On the origins of extractive metallurgy: new evidence from Europe. *Journal of Archaeological Science* 37, 2010, s. 2775-2787.
- Rech, M. 1979: *Studien zu Depotfunden der Trichterbecher und Einzelgrabkultur des Nordens*. Neumünster.
- Rosenberg, A. 2006: *Ullerødgård. Bygherrerapport over den arkæologiske forundersøgelse og udgravning på matr. 3x med flere. Ullerød By, Tjæreby. (NFHA 2424)*. Bygherrerapport

- for Folkemuseet i Hillerød. <https://www.yumpu.com/da/document/read/18118489/bygherrerapport-folkemuseet/11>
- Rudebeck, E. 2010: I trästoderna skugga - monumentalala möten i neolitiseringsens tid. I: B. Nilsson & E. Rudebeck (red.): *Arkeologiska och förhistoriska världar. Fält, erfarenheter och stenåldersplatser i sydvästra Skåne*, Malmö, s. 83-251.
- Rønne, P. 1979: Høj over høj. *Skalk* (5), s. 3-8.
- Sahlins, M. 1963: Poor Man, Rich Man, Big Man, Chief: Political Types in Melanesia and Polynesia, *Comparative Studies in Society and History* 5(3), s. 285-303.
- Sheridan, A. 2010: The Neolithisation of Britain and Ireland: The Big Picture. I: B. Finlayson and G. Warren (red.): *Landscapes in Transition*, Oxford, s. 89-105.
- Sjögren, K.-G. 2011: C-14 chronology of Scandinavian megalithic tombs. *Journal of Andalusian Prehistory (1). Exploring Time and Matter in Prehistoric Monuments: Absolute Chronology and Rare Rocks in European Megaliths*. Andalusien, s. 103-119.
- Skousen, H. 2008: *Arkæologi i lange baner. Undersøgelser forud for anlæggelsen af motorvejen nord om Århus*. Højbjerg.
- Sundström, L. 2003: *Det hotade kollektivet. Neolitiseringsprocessen ur et östmellansvenskt perspektiv*. Ph.d.-afhandling. Uppsala.
- Sørensen, C., M. Bjørnevad & P. Bye-Jensen 2020: A biographical study of Neolithic hoarding: A regional case study of Funnel Beaker Culture hoards from the Southern Limfjord area, Denmark, *Danish Journal of Archaeology* (9), s. 1-24.
- Sørensen, L. 2012: Fremmede økser som sædekorn for neolitisering – Agrarsamfundenes ekspansion mod Sydkandinavien. I: L. Sørensen & F. Kaul (red.): *Agrarsamfundenes ekspansion i nord*, København, s. 8-30.
- Sørensen, L. 2014: *From hunter to farmer in Northern Europe. Migration and adaption during the Neolithic and Bronze Age*. Vol 1. København.
- Sørensen, L. 2015: Hunters and farmers in the North – the transformation of pottery traditions and distribution patterns of key artefacts during the Mesolithic and Neolithic transition in southern Scandinavia. I: J. Kabaciński, S. Hartz, D. C. M. Raemaekers & T. Terberger (red.): *The Dąbki Site in Pomerania and the Neolithisation of the North European Lowlands (c. 5000-3000 calBC)*, Rahden/Westf, s. 385-432.
- Sørensen, L. 2020: Monuments and social stratification within the early Funnel Beaker Culture in South Scandinavia. I: A.G. Gebauer, L. Sørensen, A. Teather & A.C. de Valera (red.): *Monumentalising Life in the Neolithic: Narratives of Change and Continuity*. Oxford, s. 73-87.
- Thorvildsen, K. 1941: Dyssetidens gravfund i Danmark. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1941, s. 23-87.
- Todorova, H. 1981: *Die kupferzeitlichen Äxte und Beile in Bulgarien*. München.
- Torfin, T. 2016a: *Northern Networks*. Ph.d.-afhandling. Kiel.
- Torfin, T. 2016b: A new time: Bayesian models of an Early Neolithic enclosure in North-Western Denmark, *Danish Journal of Archaeology* 4(2), s. 109-124.
- Turck, R. 2010: *Die Metalle zur Zeit des Jungneolithikums in Mitteleuropa. Eine sozialarchäologische Untersuchung*. Bonn.
- Vandkilde, H. 1996: *From Stone to Bronze*. Højbjerg.
- Wentink, K. 2006. *Cece n'est pas une hache. Neolithic Depositions in the Northern Netherlands*. (Masters Thesis). Leijden.
- Østmo, E. 2007: The Northern periphery of the TRB. *Acta Archeologica*, 78, s. 111-142.

The socio-cultural significance of flint axes from the Early Neolithic Funnel Beaker culture

The Funnel Beaker culture in Denmark, beginning around 4000 BCE, saw the introduction of arable agriculture and animal husbandry, marking a seminal shift from hunter-gatherers to farmers. The culture's polished flint axes embody many of the inherent changes and the foundation of a new social structure during this period. In previous research, these axes have primarily been employed in typological, chronological discussions or to contextualise broader interpretations. Rarely have the axes themselves been in focus. In this article, we invert this approach to explore the socio-cultural significance of axes in the Early Neolithic Funnel Beaker culture (c. 4000-3300 BCE), with an emphasis on the characteristic thin-butted examples.

The article begins with an introductory presentation of the axes from a case study area, the southern Limfjord, focusing on the production of axes and their deposition in hoards in this area. The background and context of the axes in the Early Neolithic, EN I, c. 4000-3500 BCE, is then outlined. The following section focuses primarily on EN II (c. 3500-3300 BCE) but with a brief look at the first part of the Middle Neolithic. Finally, the two periods are discussed, highlighting the role of the axes in relation to the organisation of society.

The two longest flint axes ever found in southern Scandinavia are from the southern Limfjord area, between Viborg and Skive. The longest example, 50.5 cm in length, was found recently in a peat-filled gully near Kardyb, together with a slightly shorter axe, now broken, which was originally probably 40-45 cm long (fig. 1). The Kardyb hoard was found 1.1 km from the

Kardyb long dolmen, the longest long barrow in Denmark (fig. 2), which may have been contemporary with the nearby hoard. The second-longest axe, 46.4 cm in length, was found further to the east, at Jægstrup Bæk (fig. 3), together with two shorter axes, 32.5 and 29.6 cm in length. In addition to these hoards, single finds of so-called 'ceremonial axes', greater than 30 cm in length and often showing no traces of use (fig. 4), are particularly densely distributed in the southern Limfjord area relative to other regions of southern Scandinavia.

Hoards of smaller axes are also well represented in the case study area: For example, those found at Vestergaard Øst, Engedal Mark and Kølsen (fig. 5), with the former having been deposited at a possible settlement. In contrast to the large ceremonial axes, which are often made of high-quality Senonian flint, these smaller axes were produced using Danien flint that was probably sourced locally, for example at Daubjerg and Mønsted (figs. 6, 7, 8). Axe planks and flakes have been found at Daubjerg, attesting to the production of axes here (fig. 9).

The distribution of the axe depositions, hoards and single axes, is quite varied. They are found in dry areas and in various wetlands, including along the Limfjord, on lake margins, in river valleys and in small bogs. Although they are found throughout the case study area, there is a slight predominance in the west, particularly around the former lake Tastum Sø, the location of the area's only known causewayed enclosure, Søby Møllegård.

Recent evidence indicates that the spread of the Funnel Beaker culture and

the introduction of farming took place via a process of farmers immigrating from Central Europe coupled with the modification of the local material culture by Ertebølle hunter-gatherers. In the centuries around 4000 BCE, expansions of agrarian communities into the British Isles, the Netherlands, northern Germany and southern Scandinavia can be observed. All these communities have features of their material culture which suggest either direct or indirect influences from the Michelsberg culture (c. 4400-3600 BCE), which originated in northern France, Belgium, southern Netherlands, Bohemia and southern and central Germany. In southern Scandinavia, these Michelsberg influences are evident in many of the changes that occurred throughout the first centuries of the Neolithic: transitions from core axes with specialised edges, pointed-bottomed vessels, small huts and relatively few ritual deposits to polished pointed-butted axes, flat-bottomed vessels, two-aisled houses, large pits, flint mines and numerous ritual depositions. One of the most conspicuous changes in southern Scandinavia, arising from influences from the Michelsberg culture, is the emergence of pointed-butted flint axes, interpreted as imitations of alpine jade axes.

The jade used in these highly prized axes was obtained from the Italian Alps and further processed at several settlements in northern France, after which the axes were distributed throughout Europe. They have been interpreted as a cultural mediator representing both functional and ideological ideas emanating from Central European agrarian societies. In southern Scandinavia, local imitations of these jade axes, produced in flint and stone, are in evidence from the beginning of the Funnel Beaker culture. This suggests that the axes did not lose their significance as status symbols and can

therefore be interpreted as material agents for the expansion of farming communities from Central Europe to southern Scandinavia.

The farming communities in southern Scandinavia also had links with other parts of Central Europe, as evident from the many imported copper axes dating from the early part of the Funnel Beaker culture. Thin-butted flint axes, first seen in Denmark around 3800 BCE, are also interpreted as local imitations of the copper axes of Kaka type or thin-butted copper axes from the Gumelnița culture, concentrated in northeastern Bulgaria during the 5th millennium BCE.

The polished axe went through several technological stages during the Funnel Beaker culture: from pointed-butted to thin-butted and, finally, thick-butted. The pointed-butted and earliest types of thin-butted axes are primarily found in Scania and eastern parts of Denmark (fig. 11). Later, in Early Neolithic Ib (c. 3800-3500 BCE), thin-butted axes of types III and IV are more widely distributed across southern Scandinavia. It is therefore suggested that this pattern reflects an initial easterly migration route with subsequent burgeoning agriculture, followed by a phase of cultural consolidation.

Axes are found in approximately half of the long barrows and flat inhumation graves from Early Neolithic I. Despite their relative scarcity and the difficulties in identifying them, probably only a small segment of society was buried in these graves. As often only one individual was placed in each grave at this stage of the Neolithic, we can therefore infer that the deposition of flint thin-butted axes was associated with individuals who had the social clout to orchestrate these burials, and especially monumental long barrows. This may indicate the existence of a pronounced hierarchical social structure already in the initial stages of the Early Neolithic.

The numerous axe hoards from this period are another important ritual sphere which informs on the symbolic and social role of axes. In the Early Funnel Beaker culture, flint axes dominate the hoarding phenomenon, and comparatively few hoards contain other types of objects, thereby highlighting the particular importance of these flint artefacts. The most exquisite axes are often found in these hoards, with the hoarded axes being noticeably longer than those found in settlements, and some examples approaching 50 cm in length. These axes often show little or no traces of use, are sometimes carefully arranged and often found deposited in wetland areas. In particular, so-called 'ceremonial axes', greater than 30 cm in length, are often found in hoards and as single depositions. The widespread distribution of these hoards indicates that the depositions were a shared social phenomenon and illustrates the pronounced significance of flint axes within this ritual sphere.

In the subsequent Early Neolithic II and into the earliest phases of the Middle Neolithic, material culture and societal practices transformed and expanded. There are fewer records of depositions of axes from this time, and the hoards generally contain shorter axes than the ceremonial examples seen in Early Neolithic I. Compared to the general scarcity of graves from EN I, however, this period is characterised by the intense construction of megalithic dolmens. Unfortunately, many of the chambers of these monuments were heavily disturbed and reused during later phases of the Neolithic and in subsequent prehistoric and historical periods. In addition, the poor quality of early antiquarian excavations and the widespread destruction of megalithic tombs limits their interpretative potential relative to contemporary burial practices and the role that axes played in these.

Similarly, it is difficult to assess the role of axes in the causewayed enclosures that began to be constructed during the later Early Neolithic II and into the Middle Neolithic due to limited excavations of these monumental sites. At the well-known site of Sarup, however, intact axes were found in several pits, while axe fragments were found elsewhere on the site. Fragments of sharpened flint axes were also found at Toftum and in the southern Limfjord area, and an almost complete axe was found in a pit at Søby Møllegård. It has previously been suggested that fragments of axes found at causewayed enclosures may represent the loss and casual discard of used axes. An increasing awareness of the intentional fragmentation of axes undertaken during the Funnel Beaker culture, combined with the deposition of these fragments in pits together with other apparently ritual objects, could, however, indicate that they should be interpreted from a ritual perspective. Consequently, it appears that axes may have been part of the ritual sphere at these causewayed enclosures, although to a lesser extent than other materials, for example, pottery. This seemingly reduced role of axes at causewayed enclosures is, therefore, seen as an aspect of the broader shift in the social and ritual role of axes during the later Funnel Beaker culture, compared to Early Neolithic I.

To interpret the changing socio-cultural significance of axes, we draw upon new research into the social organisation of the early stages of Funnel Beaker culture. Here it is suggested that the consolidation of agriculture in the centuries after 3800 BCE saw an increase in social inequality, leading to the formation of an elite. This period saw an intensive investment of resources and labour in the various ritual spheres, including the deposition of hoards and the construction of long barrows, resulting in a competi-

tive social situation. Investment in ritual practices, monuments and sites further intensified through the Funnel Beaker culture, with the building of thousands of megalithic tombs and the construction of causewayed enclosures, as well as extensive depositions in bogs of pottery, humans and animals, amber and axes. At the same time, settlements became more extensive, leading to the formation of complex social structures grounded in and negotiated through these ritual practices and monuments.

Modern ethnographical and ethnohistorical accounts of groups in Papua New Guinea provide a helpful analogy to the social structures and role of axes during the Funnel Beaker culture. In Papua New Guinea, axes were produced and procured for senior, high-ranking members of society and formed part of a complex exchange system, involving especially large ceremonial and bride-prize axes. These impressive axes had great political and social value, and the people who had access to their production used them to maintain and elaborate influential societal positions.

It has been recently argued that the production, exchange and deposition of large jade axes played a similar role within an elite part of society in the Neolithic of Central Europe. After the raw material had been extracted in alpine regions, the finished axes were exchanged across vast areas of Europe and, in some regions, they were inextricably linked to megalithic cultures. The production and far-reaching distribution networks of these axes have led to them being interpreted as important prestige objects associated with a hierarchical society with increasing social inequality. The similarities between jade axes and Danish ceremonial axes are striking with regard to both the organisation of the society behind them, and their roles, including the complex systems of production, exchange and deposition of,

in particular, large ceremonial axes. We therefore suggest that the flint axes played a particularly prominent role during this period and may have been employed as a strategic element in a competitive society, where one of the goals was to invest resources in ritual actions to highlight and cement social hierarchies.

The social hierarchy is less clear in Early Neolithic II. The various ritual contexts and depositions, and the numerous burials and causewayed enclosures, require more detailed analysis for it to be possible to identify the social structure and detect the possible continuation of existing hierarchies. It has been argued that the clustering, reuse and revisitation of megalithic tombs could represent evidence of ancestor worship associated with these monumental burials. Furthermore, the construction of dolmens directly on top of demolished houses, as found around Sarup, may suggest that the social organisation of the Funnel Beaker was also lineage-based. Megalithic tombs in parts of Southeast Asia provide a further useful analogy to the link between the construction of megalithic tombs and social hierarchy, as only prominent families and individuals had the required influence to mobilise the construction of such monumental tombs.

In conclusion, insights gained from the archaeological record and ethnographic analogies strongly suggests the existence of a high degree of social inequality during the Funnel Beaker culture and, perhaps, especially in the southern Limfjord area. This inequality may have been linked to, and negotiated in, the symbolic use of axes, especially in Early Neolithic I, through influences from the Michelsberg culture via immigrant farmers. By the mid-4th millennium BCE, the axes were an integral part of hitherto unprecedented, ritualised behaviour across southern Scandinavia, including the pro-

duction and circulation of exquisitely produced ceremonial axes and the deposition of axes in hoards and burials. Later, in Early Neolithic II, the socio-cultural role and symbolic use of axes was transformed and possibly reduced. At this later stage

of the Funnel Beaker culture, other forms of material culture and other monuments appear to have been used instead to negotiate the shifting forms of social structure and stratification in Early Neolithic II and into the Middle Neolithic.

Casper Sørensen
Viborg Museum

Mathias Bjørnevad-Ahlqvist
Københavns Universitet

Lasse Sørensen
Nationalmuseet