

KUML
1997-98

KUML 1999

KUML 1999

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

With summaries in English

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

Redaktion: Jesper Laursen

Omslag: Jørgen Mührmann-Lund

Korrektur: Anne Lise Hansen, Hanne Plaetner og Jytte Ræbild

Tilrettelægning: Narayana Press

Tryk: Narayana Press

Skrift: Bembo 12/13

Papir: 115g Arctic Silk

Copyright © 1999 Jysk Arkæologisk Selskab

ISBN 87-88415-01-5

ISSN 0454-6245

Indhold/Contents

<i>Jan Skamby Madsen: Hans Jørgen Madsen – Worsaae-medailen 13. maj 1999</i>	7
Hans Jørgen Madsen – the Worsaae Medal 13th of May 1999	9
<i>Lutz Klassen: Prestigeøkser af sjældne alpine bjergarter</i>	
En glemt og overset fundgruppe fra ældre stenalders slutning i Danmark	11
Prestige axes of rare alpine rock – A forgotten and overlooked find group from the end of the early Stone Age in Denmark	48
<i>Kirsten Prangsgaard, Svend Th. Andersen, Henrik Breuning-Madsen, Mads Holst, Claus Malmros og David Robinson: Gravhøje ved Lejrskov</i>	
Undersøgelse af fem høje	53
The investigation of five burial mounds at Lejrskov	95
<i>Karen Margrethe Hornstrup: Brandgrave fra yngre bronzealder</i>	
Muligheder og perspektiver	99
Cremation graves from the late Bronze Age – possibilities and perspectives	142
<i>Stine Wiell: Vimose. Fundhistorie</i>	147
A history of the Vimose finds	167
<i>Claus von Carnap-Bornheim: Vimose. “Nye” fund</i>	169
Vimose	178
<i>Folmer Christiansen: Jelling. Bebyggelse fra jernalder og vikingetid</i>	181
Jelling. Settlements from the Iron Age and the Viking Age	220
<i>Mads Ravn: Nybro. En trævej fra Kong Godfreds tid</i>	227
Nybro. A wooden track from the age of King Godfred	255
<i>Bjarne Lønborg: Vikingetidens kvindedragter</i>	259
Women’s Dresses of the Viking Age	266
<i>Hans Krongaard Kristensen: Hospitalsbygningen ved Øm Kloster</i>	
Arkæologisk undersøgelse af en stor senmiddelalderlig bygning og en nyfunden kanal	269
The hospital of the Øm Monastery. The archaeological investigation of a large, late medieval building	294
Anmeldelser	297
Jysk Arkæologisk Selskab 1998	335
Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter	339

Prestigeøkser af sjældne alpine bjergarter

En glemt og overset fundgruppe fra ældre stenalders slutning i Danmark

Af LUTZ KLASSEN

Fra omkring midten til slutningen af 1800-tallet var dele af både den arkæologiske, etnografiske og mineralogiske forskning i især Tyskland og Frankrig dybt involveret i en videnskabelig kontrovers, som er gået over i forskningshistorien under navnet “nephrit-spørgsmålet” eller “jade-striden”.¹ Genstand for denne kontrovers var overordentlig store og perfekt slebne økser af jade, som var blevet fundet i især Frankrig og Tyskland, men også i flere tilgrænsende lande. Med baggrund i en analyse af sådanne økser fra bretonske megalitgrave lykkedes det den franske mineralog A. Damour omkring 1865 at skelne mellem mineralerne jadeit, nephrit og chloromelanit, som sammenfattedes under den noget upræcise, men stadig benyttede betegnelse jade.² Mens nephrit-økserne mest optræder i form af små arbejdsøkser som regel under 10 cm længde, når økserne af jadeit og chloromelanit op på længder omkring 40 cm. Men det var ikke kun den flotte stenart og dens perfekte bearbejdning, der tiltrak sig forskernes interesse. Det der især optog sindene var, at man havde kendskab til mere end hundrede store økser af jade, men ikke en eneste naturlig forekomst i Europa af de tre mineraler jadeit, nephrit og chloromelanit. Disse var til gengæld for jadeits og nephrits vedkommende kendt fra forskellige steder i Sibirien, Kina, New Zealand og Indien, mens man endnu ikke havde kendskab til en eneste forekomst af chloromelanit i hele verden.³ Spørgsmålet, hvordan man således skulle forklare tilstedeværelsen af en meget stor mængde jadeøkser i Europa, medførte en kraftig polarisering blandt de involverede forskere, som efter deres favoriserede forklaringsmodel skiltes i to grupper. Den ene, med den tyske mineralog H. Fischer som hovedekspont, søgte oprindelsesområdet for de omdiskuterede fund de steder i verden, hvor naturlige forekomster af de sjældne mineraler var kendte.⁴ Således postulerede Fischer, at alle kendte europæiske jadeobjekter var kommet hertil fra Asien eller sågar fra Afrika,

hvor han formodede endnu uopdagede forekomster. Fremtidige opdagelser af jadeforekomster i Europa skønnede han derimod ville være meget usandsynlig.⁵ Også den håndfuld uforarbejdede jadestykker, der på dette tidspunkt var kendt fra Europa, henførte Fischer til fjerne forekomster og forklarede deres tilstedeværelse med, at der sammen med de færdige økser også var blevet indført råmateriale.⁶ Baggrunden for Fischers teorier var forestillinger om asiatiske folks vandringer til Europa, og det er ikke mindst på grund af disse teorier, at “jade-striden” udviklede sig med den største intensitet. Hvor stor opmærksomhed jade-striden tiltrak sig langt udover de snævre fagkredse afspejles måske bedst i det faktum, at den ansete engelske avis Times ved flere lejligheder bragte læserbreve om emnet i 1879 og 1880.⁷

En anden gruppe forskere, med den franske mineralog A. Damour og tyskeren A.B. Meyer i spidsen, stod fast på, at oprindelsesområdet for både jadeit, nephrit og chloromelanit skulle søges i Europa, sandsynligvis i Alperne, på trods af de på daværende tidspunkt manglende geologiske vidnesbyrd.⁸ I modsætning til H. Fischer skønnede de således, at den geologiske viden om forskellige mineralers forekomst i Europa ikke var så detaljeret, at fremtidige opdagelser kunne udelukkes på forhånd.

I dag ved vi, at den anden gruppe havde ret i deres formodninger om, at jadeit, nephrit og chloromelanit forekommer i Alperne. På trods af den intensive geologiske efterforskning af disse mineraler og den generelle geologiske udforskning af alperne er det dog først siden 1970'erne, at de egentlige produktionsområder for jadeit og chloromelanit kan udpeges.⁹ Der kan skelnes mellem tre produktionsområder, hvor der ud over jadeit og chloromelanit også forekommer eklogit, serpentinit, glaucophanit og omphacit. De sidstnævnte fire bjergarter og mineraler er til dels også meget sjældne og blev ligesom jadeit og chloromelanit anvendt til produktionen af store prestigeøkser på samme tid. Alle tre produktionsområder ligger i Vestalperne, i det sydøstlige Frankrig og i det nordlige Italien.¹⁰

Tre prestigeøkser af sjældne alpine bjergarter fra Danmark

Den intensive debat omkring jadeøksernes oprindelse i anden halvdel af 1800-tallet medførte en ganske betydelig forøgelse af den arkæologiske forskningsintensitet i disse fund. I 1878 kunne A. Damour og H. Fischer således i et bemærkelsesværdigt samarbejde fremlægge det første katalog over fundtypen i Europa.¹¹ Dette og de følgende år er kendetegnet ved en lang række artikler om disse jadeøkser, hvori Fischers og Damours fortegnelse hurtigt bliver suppleret med yderligere fund. Det er i en af

disse supplerende artikler, at to jadeitøkser fra Danmark allerede i 1878 bliver nævnt for første gang.¹² Efterfølgende bliver de beskrevet og diskuteret ved en række lejligheder.¹³

De to jadeitøkser befinder sig på dette tidspunkt i "Königliches Museum zu Cassel" i Hessen i Tyskland. Stykkernes komplicerede fundhistorie bliver ikke beskrevet udførligt i den første publikation fra 1878, men først fremlagt med flere detaljer året efter.¹⁴ Således skriver H. Fischer, at museumsdirektøren i Kassel (som byen skrives i dag) har oplyst, at begge økser skal være fundet på Sjælland og sendt til Kassel af landgreve Carl von Hessen omkring 1780. Endnu flere informationer findes hos A.B. Meyer¹⁵, som konstaterer, at fundstedet ikke er belagt med absolut sikkerhed, men at det ikke er usandsynligt. Med reference til den samme museumsdirektør i Kassel oplyser han, at økserne blev bragt til byen af Carl von Hessen sammen med andre sjællandske oldsager. Fundstedet "Sjælland", som fremgår af museumsfortegnelsen i Kassel, bliver dog hurtigt draget i tvivl af H. Fischer selv. I en ny fortegnelse over jadeit- og nephritøkser fra 1880 tilføjer han i fundstedoplysningerne bemærkningen: "nok snarere fra Frankrig", uden dog at begrunde sin ændring af de oprindelige informationer.¹⁶ En kommentar til denne ændring findes tre år senere hos A.B. Meyer, som kritiserer Fischers tilføjelser.¹⁷ Åbenbart med baggrund i den forestilling, at de europæiske jadeitøkser skulle være produceret lokalt i deres fundområde og med samme form som andre lokale økser, tilføjer han, at det største af de to omdiskuterede stykker ikke ligner andre sjællandske fund. Han afkræfter dog selv dette argument mod Sjælland som fundsted med bemærkningen om, at den samme typologiske forskel mellem jadeitøkser og økser af andre bjergarter også gør sig gældende i Tyskland.

I dag er der intet, der tyder på, at fundstedoplysningen "Sjælland" for de to jadeitøkser fra Kassel er forkert. Et blik i Carl von Hessens biografi bekræfter tværtimod alle informationer om de omstændigheder, der medførte at fundene kom til Kassel. Carl von Hessen (1744-1836) var den anden søn af arveprinsen Friedrich II fra Hessen-Kassel og dennes kone Marie fra Storbritanien. Allerede i en alder af 12 år kom han til København, hvor han levede i tæt tilknytning til det danske hof. Denne tilknytning blev beseglet i 1766, da han giftede sig med Louise, en søster af den danske konge Christian VII. I de følgende år blev Carl dansk generalfeltmarskal, vicekonge af Norge og statholder i hertugdømmerne Slesvig og Holsten. Han holdt dog en tæt forbindelse til Hessen, og fra sidst i 1770'erne rejste han regelmæssig og til tider flere gange om året til både Hanau og Kassel.¹⁸ Eftersom de sjællandske oldsager inklusive de to jadeitøkser angives at være kommet til Kassel på netop dette tidspunkt, er det meget sandsynligt, at Carl havde dem med på en eller flere af sine rejser. Sandsynligvis skete dette ikke før året 1783, hvor Carl så sin far

Friedrich II igen for første gang efter 28 år. Friedrich II var yderst interesseret i oldsager og udgravninger og har udstedt en af de tidligste love om forhistoriske mindesmærker i det nuværende tyske område. Desuden havde han indrettet et museum med bl.a. oldsager, og det må anses for at være meget sandsynligt, at det var derfor, Carl tog oldsagerne med fra Sjælland.¹⁹

Kun ét berettiget kritikpunkt har været rejst omkring fundstedet Sjælland. Som allerede A.B. Meyer i 1882 fremfører, kunne det faktum, at de to jadeitøkser fra Kassel er de eneste store økser af alpine bjergarter fra Danmark, tale imod fundstedoplysningerne. I så fald ville stykkerne stå ret isoleret fra alle andre kendte fund af lignende økser.²⁰ Dette er også det argument, som indtil i dag bliver brugt imod de oprindelige fundoplysninger fra Kassel.²¹

Det er derfor af stor betydning, at også dette argument imod fundstedoplysningerne i museet i Kassel kan afkræftes i dag. På Nationalmuseet i København befinder sig et tredje fund af den her omdiskuterede kategori, en prestigeøkse af eklogit, som er registreret under inventarnummeret NM A 41053. Stykket har meget præcise fundoplysninger, som konstaterer, at det blev fundet "på marken ved Ringsted landevej i Haraldsted sogn, Ringsted herred" i 1846. Øksen blev indleveret som gave af præst Petersen fra Jystrup i 1849 og i første omgang indført i den etnografiske samlings protokol. Fundet blev flyttet til den forhistoriske samling i 1945. Der foreligger således et sikkert fund fra Danmark, som ovenikøbet stammer fra Sjælland. Dette understreger yderligere, at intet taler imod et sjællandsk fundsted også for de første to anførte eksemplarer. Disse befinder sig i dag ikke længere i Kassel, men kom for nogle år siden fra Hessisches Landesmuseum für Vorgeschichte i Kassel (efterfølgeren for det kongelige museum) til instituttet for forhistorisk arkæologi ved Marburgs universitet (ligeledes i Hessen), hvor de opbevares i et pengeskab.

Hvordan øksen fra Haraldsted kunne undgå forskernes opmærksomhed i 150 år er mærkværdigt. Både H. Fischer²² og A.B. Meyer²³ rettede omkring 1880 forespørgsler til Københavns museer, og i hvert fald Meyer fik tilsyneladende svar. En mulig forklaring er, at fundet på dette tidspunkt ikke var indført i samlingerne med forhistoriske danske fund, men i den etnografiske samling. En anden forklaring kunne være, at stykket ikke er fremstillet af jade, men sandsynligvis af eklogit. Fikseringen på jadens oprindelse kan således være en mulig grund til, at fundet ikke blev skænket opmærksomhed. Imod denne forklaring taler dog, at økserne af samme type og samme stenart som den fra Haraldsted var blevet fundet sammen med jadeitøkser af de sjællandske stykkers type i flere depotfund i Bretagne, og at både Fischer og Meyer kendte disse depotfund. Der er således ingen grund til at tro, at de ikke skulle have været interesseret i øksen fra Haraldsted p.g.a. dens afvigende form og stenart. Desuden anfø-

rer H. Fischer i en af sine fortegnelser (fra 1880) udtrykkeligt også eklogitøkser.²⁴

At i hvert fald fundets fremmede herkomst har været erkendt på det tidspunkt, hvor det blev indført i den forhistoriske samlings protokol i 1945, viser selve protokolteksten. Oplysningerne om stykkets form og fundomstændighederne er her således tilføjet bemærkningen "Typen ikke dansk, men lignende stykker findes i Vestfrankrig, Spanien". Henvi-ningen til Vestfrankrig tyder på, at fundet allerede dengang typologisk var klassificeret korrekt, hvorimod en forbindelse med Spanien ikke kan bekræftes med vores nuværende viden. Nationalmuseets protokoltekst er signeret med initialerne C.J.B., hvilket med stor sikkerhed tyder på, at det var Carl Johan Becker, som på dette tidspunkt var inspektør på museet, der allerede dengang havde vurderet fundet rigtigt. I dag befinder det sig i en trækasse med påskriften "økser, fremmede former", hvilket ligeledes tyder på, at dets grundkarakter som import er erkendt.

Mere forståeligt er det, at de førstnævnte to sjællandske jadeitøkser er undsluppet forskernes opmærksomhed. De fire anførte publikationer fra tiden mellem 1878 og 1882, hvor fundene bliver beskrevet og diskuteret, kan allesammen betegnes som forholdsvis afsides, i hvert fald fra et dansk perspektiv. I nyere tid er det igen anført flere steder, at der findes jadeitøkser fra Danmark, dog indskrænker nævnelserne sig til nogle få ord og baseres på A.B. Meyers værk fra 1882, så vidt kilden er oplyst.²⁵ Kun en enkel henvisning til forekomsten af jadeitøkser på Sjælland fra de hundrede år mellem de første beskrivelser og de sidste nævnelser (1882-1987) kan findes i litteraturen. Dette er en prik på et kort over jadeøksernes udbredelse i Europa, som blev publiceret af W. Campbell Smith i 1965.²⁶ Prikken er placeret på Sjælland, men teksten giver ingen oplysninger om, hvorfor den er placeret et bestemt sted på øen. Til sidst skal det bemærkes, at jadeøkser fra "de skandinaviske lande" bliver nævnt i et årsskrift fra et belgisk lokalmuseum i 1972²⁷, men desværre ligeledes uden nærmere oplysninger.

Sammenfattende kan det slås fast: Med stor sandsynlighed blev to jadeitøkser fundet på Sjælland i 1700-tallet. Fundstedet kan ikke bekræftes med absolut sikkerhed, der er dog intet der tyder på, at de gamle fundoplysninger ikke er korrekte. Tværtimod er der flere punkter, der støtter dem. Med sikkerhed kan derimod fundet af en økse af eklogit fra Haraldsted på Midtsjælland anføres. Dette fund understreger yderligere, at også de to jadeøkser meget vel kan være fundet på Sjælland.

Fundbeskrivelse

Jadeitøkse fra Sjælland (fig. 1 og 2)

Firesidet økse med stærk trapezformet omrids. Længde 23,7 cm, største bredde 7,1 cm (ved æggen), største tykkelse 2,7 cm, vægt 770,3 g, vægtfylde 3,269. Stykkets farve og mineralstruktur er vekslende. Nakkeenden er grovkrystallin (sukkeragtig struktur) og af grå til lysebrun-gullig farve. De nederste tre fjerdedele af øksens længde viser en mere mellem- til lysegrøn farve og en mere finkornet struktur. Indblandet i de let gennemskinnende grønne partier er mindre grovkrystalline lysebrun-gullige pletter, mens nakkeenden opviser meget små indblandinger af de grønne mineraler. Især smalsiderne i nakkeenden, men også breddesiderne på ægpartiet og ved smalsideovergangen på halve økselængden er pletvis rød-brunligt farvet. Det drejer sig muligvis om plovrust. Øksens nakke-

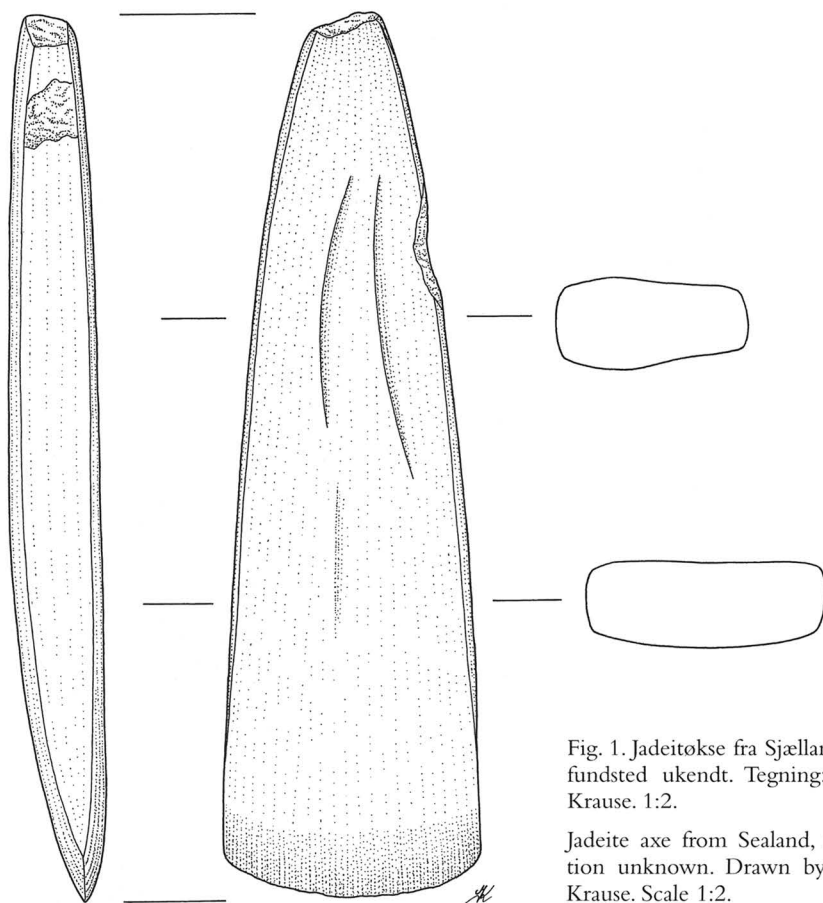


Fig. 1. Jadeitøkse fra Sjælland, præcist fundsted ukendt. Tegning: Margitta Krause. 1:2.

Jadeite axe from Sealand, find location unknown. Drawn by Margitta Krause. Scale 1:2.



Fig. 2. De to jadeitøkser fra Sjælland. Foto: Claus von Carnap-Bornheim.
The two jadeite axes from Sealand. Photo: Claus von Carnap-Bornheim.

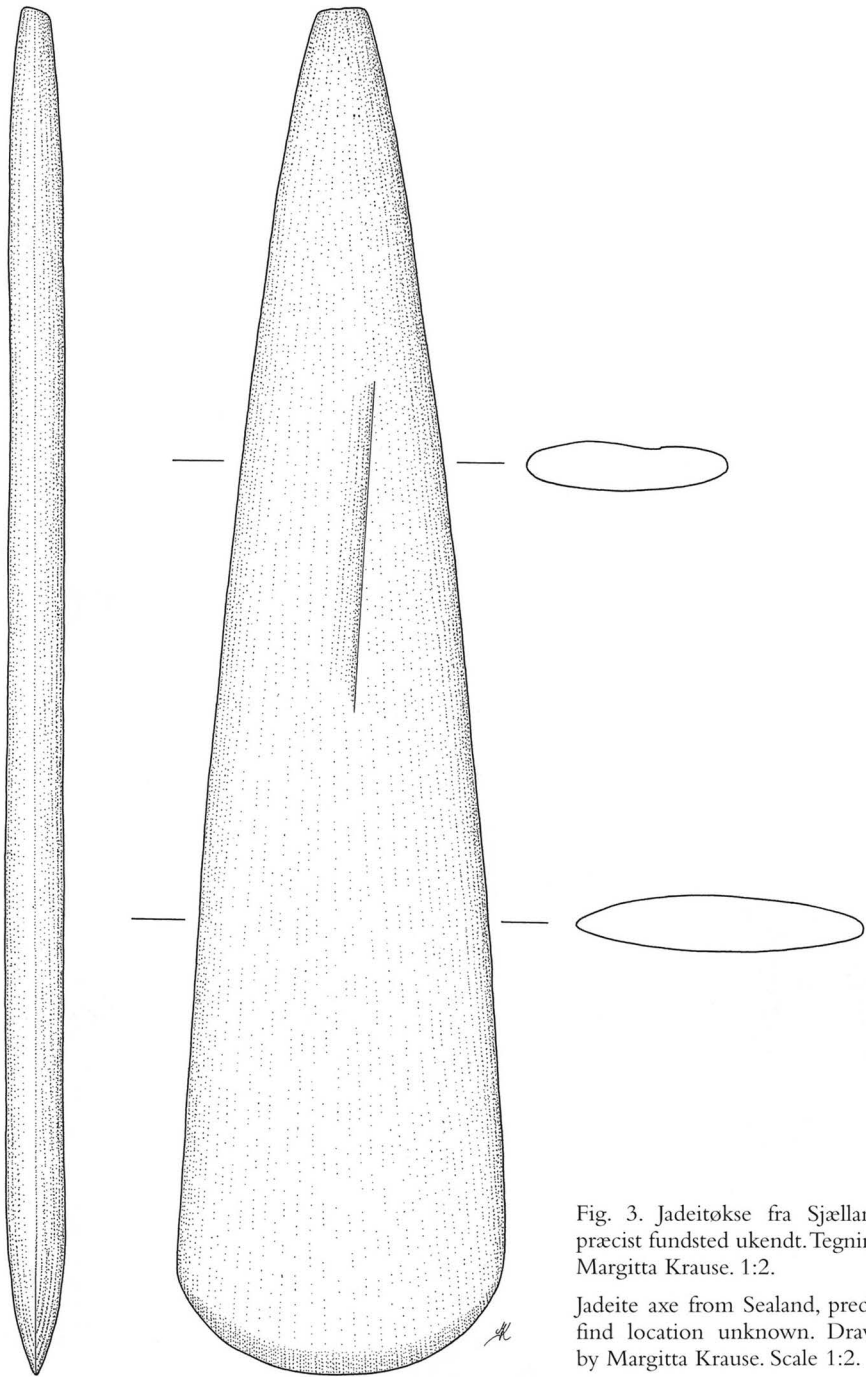


Fig. 3. Jadeitøkse fra Sjælland, præcist fundsted ukendt. Tegning: Margitta Krause. 1:2.

Jadeite axe from Sealand, precise find location unknown. Drawn by Margitta Krause. Scale 1:2.

ende er let skævt og har et gammelt brud. En smalside fremviser ca. 2 cm fra nakkeenden en ca. 1,5 cm lang og 2-3 mm dyb beskadigelse, mens den modsatte smalside er beskadiget på lignende vis ca. 7 cm fra nakkeenden. Efter deres rustbrune farve at dømme er begge beskadigelser plovskader. Resten af øksen er meget velbevaret, æggen er let buet og skarp og har kun ganske fine udsplintninger. Hele øksen er fuldstændig glatslebet og poleret. Den flade bredside viser i nakkedelen to i længderetning forløbende rester af savfurer med længder på 4 og 7 cm. Furenes dybde er 1-2 mm, og deres tværsnit er v-formet.

Jadeitøkse fra Sjælland (fig. 2 og 3)

Tosidet økse med smal-triangulært omrids. Længde 36,3 cm, største bredde 8,6 cm (ved æggen), største tykkelse 1,6 cm, vægt 788,35 g, vægtfylde 3,30. Grovkrystallin struktur (sukkeragtig). Farve grå til lys-gullig med indblandede mellem-grønne partier. Disse findes især i æghalvdelen og er finkrystalline. Øksens bredsider viser talrige rustbrune striber, som sandsynligvis er plovrust. Nakkeenden har et gammelt brud. Udfra smalsidernes forløb kan det antages, at et ca. 3 cm langt stykke af nakken er brækket af. Ellers er øksen yderst velbevaret. Den kraftigt buede æg er skarp og næsten ubeskadiget. Hele øksens overflade er omhyggeligt slebet og poleret. Øksen har et fladt-linseformet tværsnit med regelmæssigt svagtbuede bredsider. Æghalvdelen af øksen er ca. 3-4 mm tykkere end nakkehalvdelen. Overgangen mellem de forskellige tykkelser er forholdsvis skarp, dog omhyggelig glatslebet. En bredside opviser en ca. 9 cm lang rest af en savfure, hvis tværsnit viser en stejl og en flad side. Dens bredde er ca. 1 cm, og den er meget velslebet i dens flade del.

Eklogitøkse fra Haraldsted sogn, Ringsted herred, Sjælland (fig. 4 og 5)

Spidsnakket økse med rundt-ovalt tværsnit. Længde 20,2 cm, største bredde 5,8 cm (6 cm fra æggen), største tykkelse 4,0 cm, vægt 745,5 g, vægtfylde 3,39. Sandsynligvis fremstillet af eklogit.²⁸ Grøn-sort med ujævnt fordelte mellem- til lysegrønne indblandinger. En del af ægpartiet på en bredside er mere lyst (højere andel af de grønne mineraler) end resten af øksen. De lyst partier er gennemskinnende. I nakkepartiet ses en skråt omløbende åre af de lysegrønne mineraler med en bredde på 3-5 mm. Lignende, dog lidt smallere årer, findes på en bredside fra nakken ned til æggen og omløbende ca. på halve økselængden. Meget lige form, æggen smalner lidt, således at den største bredde ligger 6 cm fra den. Tværsnittet er ovalt med meget rundede bredsideovergange. Æggen er

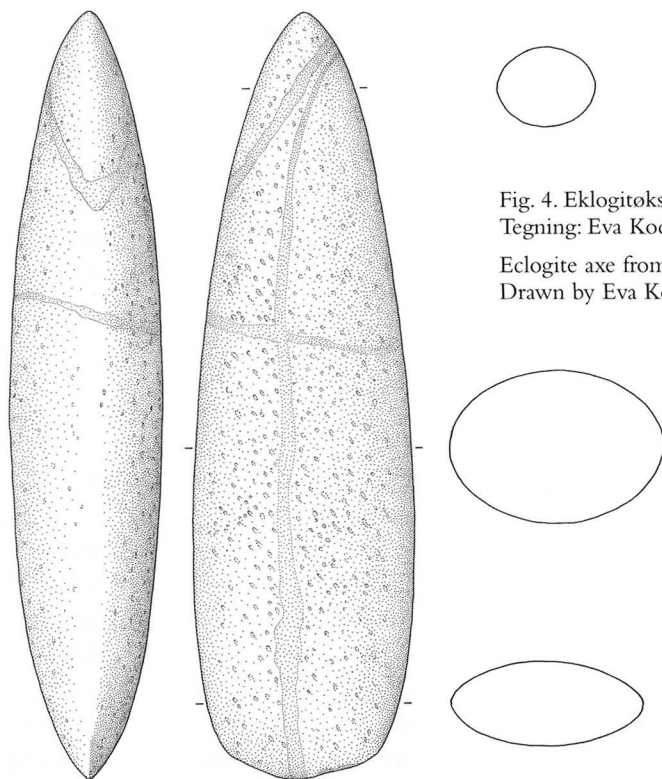


Fig. 4. Eklogitøkse fra Haraldsted, Sjælland.
Tegning: Eva Koch. 1:2.

Eclogite axe from Haraldsted, Sealand.
Drawn by Eva Koch. Scale 1:2.

skarp, kraftig buet og især på en halvdel let beskadiget. Nakkeenden er ikke helt spids, men løber ud i en lille rund flade på 2-3 mm i diameter. Øksens overflade er yderst omhyggeligt poleret, således at lyset spejler sig. Bevaringstilstanden er god, dog viser overfladen ganske små korrosions-skader.

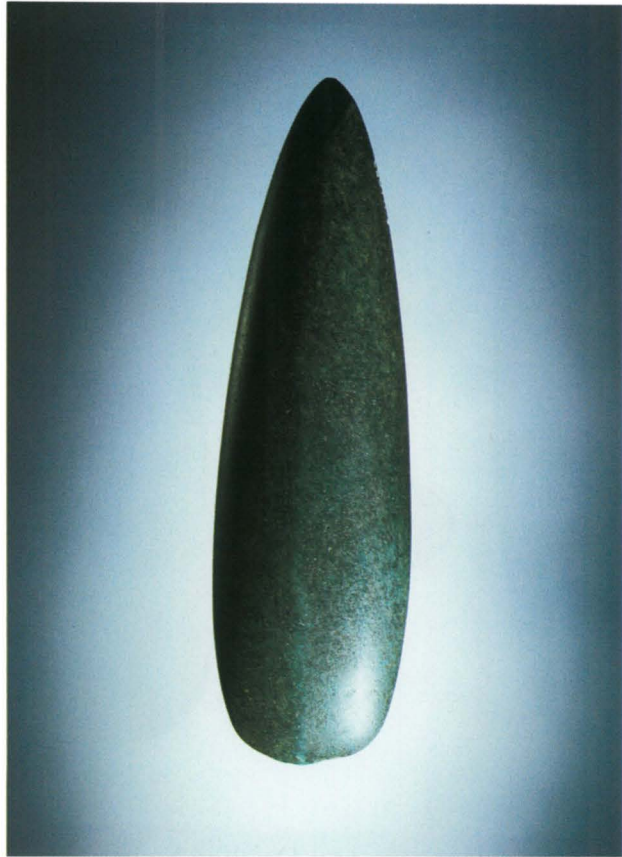
Typologi, datering og oprindelsesområde

Ingen af de tre anførte økser kan dateres inden for deres fundområde. Fundomstændighederne af de to jadeitøkser er ikke kendte, og eklogit-økserne er et enkeltfund. Hvis økserne skal dateres, kan dette derfor kun ske via en sammenligning med typologisk beslægtede stykker udenfor Danmark. Denne fremgangsmåde medfører automatisk også en bestemmelse af de mulige oprindelsesområder.

De i alt ca. 800 kendte prestigeøkser af sjældne alpine bjergarter er ved flere lejligheder blevet opdelt i to store grupper – en sydlig og en nordlig.²⁹ De sydlige stykker, som overvejende findes i Frankrig i Rhônedalen vest for Alperne, i Sydfrankrig, ved den vestfranske kyst og i Norditalien,

Fig. 5. Eklogitøkse fra Haraldsted, Sjælland. Foto: Weiss & Wichmann.

Eclogite axe from Haraldsted, Sealand. Photo by Weiss & Wichmann.



består for det meste af lang-smalle eksemplarer med delvis parallelle langsider og et tykt-ovalt tværsnit. De nordlige typer, som til gengæld har deres hovedudbredelsesområde i Bretagne, i Loiredalen, Pariserbækkenet og ved den mellemste og nederste Rhin, er mest kendetegnet ved deres triangulære omrids med et meget fladt, linseformet tværsnit. Derudover findes i den nordlige gruppe også økser med triangulært omrids og firesidet tværsnit. Allerede denne meget grove beskrivelse tillader en indordning af de tre danske eksemplarer. Eklogitøksten fra Haraldsted er lang-smal og kan med dens tyk-ovale tværsnit sikkert identificeres som tilhørende den sydlige gruppe, mens de to sjællandske jadeitøkser lige så entydigt grupperer sig med de nordlige typer.

Fundet fra Haraldsted

En nærmere undersøgelse viser, at øksen fra Haraldsted er et meget typisk eksemplar af den såkaldte *typ Bégude*, og her af den korte variant *Bégude-court*.³⁰ Typen er opkaldt efter et vigtigt depotfund fra La Bégude-de-

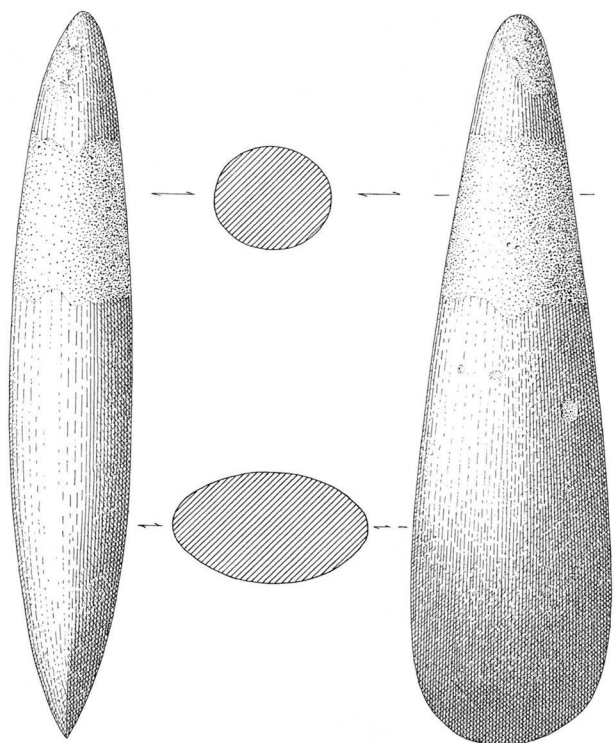


Fig. 6. Økse af typen Bégude fra depotfundet i La Bégude de Mazenc (département Drôme, Frankrig). (Efter Cordier & Bocquet 1998). 1:2.

Axe of the Bégude type from the deposition at La Bégude de Mazenc (département Drôme, France). (After Cordier & Bocquet 1998). Scale 1:2.

Mazenc i départementet Drôme i Sydfrankrig.³¹ Dette depotfund indeholdt i alt 10 økser, hvoraf de 7 er lang-smalle med tyk-ovale tværsnit, mens de andre tre er mindre stykker af andre typer. De 7 eksemplarer af typen Bégude er mellem 16 og 35 cm lange, og specielt økserne nr. 4 (23,1 cm), nr. 8 (25,8 cm) og nr. 9 (16,2 cm) efter nummereringen fra 1998 er typologisk ganske lig øksen fra Haraldsted (fig. 6), selvom de på grund af deres større længde virker lidt smallere, ligesom de har en mindre spids nakke.³² Yderligere paralleller fra især sydfranske fund kan anføres³³, og Haraldsted-øksens oprindelse synes dermed forstået. Den eneste forskel mellem de anførte sydfranske og det danske fund er, at det danske mangler den for de franske stykker typiske båndformede zone omkring nakkeenden. Dette bånd er fremstillet ved prikflugning efter slibningen og poleringen. Det er dog et sekundært træk, som skal ses i forbindelse med skæftningen og forhindrer derfor ikke, at øksen fra Haraldsted kan ses i sammenhæng med de franske fund. En forbindelse mellem øksen fra Haraldsted og de fra depotfundet fra La Bégude-de-Mazenc ses også i den anvendte stenart. Som allerede beskrevet (note 28) ligner beskrivelse og fotografi af økse nr. 1 fra La Bégude-de-Mazenc og fundet fra Haraldsted hinanden ned til mindste detalje. Oprindelsesstedet for disse økser er

blevet lokaliseret til regionen omkring Orpierres og Chabestan på Durance-flodens højre bred i de franske alper, ved Monte Viso 100 kilometer derfra i de italienske alper lige ved grænsen til Frankrig og flere steder i Ligurien, ligeledes i Italien.³⁴ Det betyder, at øksen fra Haraldsted er blevet produceret af et råmateriale, hvis forekomst i direkte luftlinie ligger mere end 1300 km fra fundstedet.

Dateringen af prestigeøkser af de sjældne alpine bjergarter er et meget omdiskuteret emne. For den samme øksetype varierer dateringsforslagene således fra midten af det 5. til det 3. årtusind. Usikkerheden er begrundet i en forholdsvis lille mængde af fund fra sikre, daterbare sammenhænge og især også gamle forestillinger om, at disse økser skulle være imitationer af metalforbilleder.³⁵ Nye og systematiske undersøgelser har imidlertid skabt et tilstrækkelig sikkert dateringsgrundlag. Således har S. Cassen og P. Pétrequin samlet alle sikre dateringer, der foreligger, både fra sluttede fund og andre relevante sammenhænge, f.eks. figurer af økser som er blevet hugget ind i megalitter i Bretagne.³⁶ For økser af typen Bégude kunne det således vises, at hovedproduktionsperioden ligger omkring og lidt før 4500 f.Kr. I anden halvdel af det 5. årtusind bliver disse økser tilsyneladende mere sjældne, hvilket nok især gælder de eksemplarer, som er fundet langt fra produktionsområdet.³⁷ En sådan datering betyder, at Haraldsted-øksen skal placeres i Ertebøllekulturen i Danmark, nærmere betegnet ved overgangen mellem den mellemste og den yngre Ertebøllekultur.

Den store jadeitøkse fra Sjælland

Med en bevaret længde på 36 cm og en oprindelig længde på næsten 40 cm hører den store af de to sjællandske jadeitøkser til de absolut største eksemplarer, som overhovedet findes af økser af den nordlige gruppe. Den tilhører typen *Chelles-long*.³⁸ Økser over 30 cm hører til de store sjældenheder. Således er den største af 76 hollandske økser ikke længere end 23 cm, og den længste af de 105 økser fra de britiske øer når kun op på godt 29 cm.³⁹ Publikationerne af de fleste franske fund er svært tilgængelige, og den følgende oversigt over økser med en længde over 30 cm af den triangulære type med fladt tværsnit er således næppe fuldstændig. Af de forholdsvis talrige fund fra Mittelelb-Saale området i Tyskland når efter de publicerede oplysninger ingen op på 30 cm, men en række fund er dog tæt ved.⁴⁰ Det samme gælder fundmaterialet fra Nordvesttyskland.⁴¹ Eksemplarer af den pågældende størrelse findes derimod fra flere fundsteder langs Rhinen, især dens nordlige afsnit.⁴² Længere sydpå stammer et 34 cm langt eksemplar fra et depotfund, som blev gjort i Bennwihr i Alsace.⁴³ Også i Bretagne er der fundet tilsvarende store stykker, f.eks. i en dysse i Mané-er-Hroeck (Locmariaquer).⁴⁴ Lignende fund

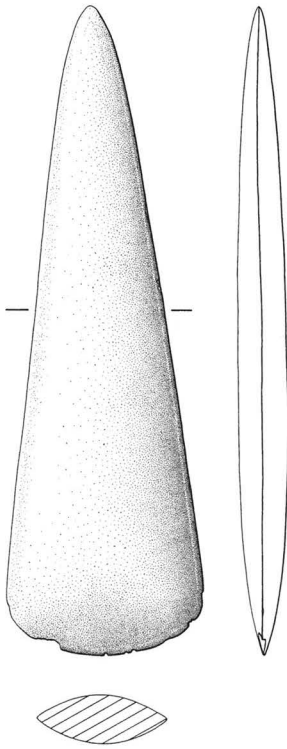


Fig. 7. Jadeitøkse fra et depotfund i Bennwihr (département Haut-Rhin, Frankrig). (Figur venligst stillet til rådighed af Ch. Jeunesse). 1:4.

Jadeite axe from a deposition at Bennwihr (département Haut-Rhin, France). (Figure kindly submitted by Ch. Jeunesse). 1:4.

fra andre dele af Frankrig kunne ikke påvises, men kun en del af de kortlagte fund kunne kontrolleres. Således er det ikke usandsynligt, at triangulære jadeøkser med et fladt linseformet tværsnit og en længde over 30 cm har et større udbredelsesområde, Bretagne og Rhinområdet vil dog sandsynligvis alligevel fortsat fremstå som hovedudbredelsesområde. Det er derfor sandsynligt, at det sjællandske fund kan knyttes til en af disse to regioner. I sine ekstreme proportioner, d.v.s. længde og ringe tykkelse står den sjællandske økse dog isoleret fra selv de fornemste sammenlignings-eksemplarer. Selvom disse ikke når helt op på den danske økses længde, er de alligevel en del tykkere end denne.⁴⁵ Sammenlignet med de franske og bretonske stykker er det danske også meget smalt.

Sammenfattende kan det derfor fastslås, at den store sjællandske jadeit-økse er et af de mest ekstreme eksempler på prestigeøkser af jade af den nordlige typegruppe, måske er den sågar den største, der kendes. Blandt de publicerede fund stammer den bedste parallel fra Bennwihr i Alsace i Frankrig (fig. 7), men lignende stykker optræder også i Bretagne (og muligvis i Loire-dalen og Pariser-bækkenet). Spørgsmålet om den danske økses oprindelsessted vil sandsynligvis kunne besvares mere præcist, når resultaterne af igangværende undersøgelser bliver publiceret.⁴⁶ Den sjællandske jadeitøkses tilknytning til den nordlige typegruppe bliver også

understreget af, at stykket er fremstillet af en grå-gullig-grøn jadeit med en grovkristallin, sukkeragtig struktur. Dette materiale er kendetegnende for de store triangulære økser af den nordlige typegruppe. Oprindelsesområdet skal søges i de italienske alper, i regionen omkring Sesia og Lanzo i Chiusella-dalen.⁴⁷

En del af de bretonske fund og også depotfundet fra Bennwihr kan dateres. Således står det klart, at de store triangulære jadeøkser skal dateres til det femte årtusindes anden halvdel, mere præcist mellem 4300 og 3900 f.Kr.⁴⁸ En hel række indirekte dateringer fra Frankrig støtter disse aldersbestemmelser. Den yngste datering overhovedet for en økse af denne type stammer fra Sweet Track i England, hvor et eksemplar blev fundet i direkte tilknytning til en tømmerkonstruktion, som er dendrodateret til 3807 f.Kr.⁴⁹ P.g.a. den overvældende mængde ældre dateringer fra områderne tættere på øksens oprindelsesområde må det dog formodes, at stykket blev fremstillet, længe før det blev nedlagt.⁵⁰ Depotfundet fra Bennwihr kan sandsynligvis dateres til tiden mellem 4000 og 3900 f.Kr., men også her må det formodes, at den store jadeøkse allerede var gammel, da den blev nedlagt.⁵¹ Den sjællandske økse (som er af en anden type end den engelske fra Sweet Track) må derfor sandsynligvis tilskrives den sene Ertebøllekultur, men det kan ikke helt udelukkes, at nedlæggelsen først er sket i den allertidligste del af yngre stenalder.

Den mindre jadeitøkse fra Sjælland

Den mindste af de to sjællandske jadeitøkser afviger markant fra de andre danske eksemplarer. Med dens rektangulære tværsnit ligner den mere en almindelig arbejdsøkse. Typebestemmelsen af dette stykke baserer sig på at smalsiderne er fladslebne og henregnes til typen "*Puy-Notre-Dame*".⁵² En god parallel til fundet fra Sjælland stammer fra et depotfund i Auxon (département Aube) i Frankrig og viser, at det danske fund oprindeligt har haft en spids nakke (fig. 8).⁵³ Det danske fund kan indenfor typen Puy-Notre-Dame tilskrives den store af de to eksisterende varianter.⁵⁴ Hovedudbredelsesområdet for disse økser er Loire-dalen i Frankrig, og det anvendte stenmateriale stammer fra det indre af de norditalienske alper, fra egnen omkring Aosta-dalen.⁴⁸ Denne proveniensbestemmelse stemmer meget godt overens med oprindelsesområdet for den store sjællandske økses stenart, og begge funds stenmateriale ligner da makroskopisk også meget hinanden.

Økserne af typen Puy-Notre-Dame tilhører ligeledes den nordlige gruppe af jadeitøkser i Europa. Ligesom de store triangulære økser skal de dateres til tiden mellem ca. 4300 og 3900 f.Kr.⁵⁵ Med hensyn til den sjællandske økses datering gælder således det samme som for det store triangulære stykke. Det er således overvejende sandsynligt, at begge fund

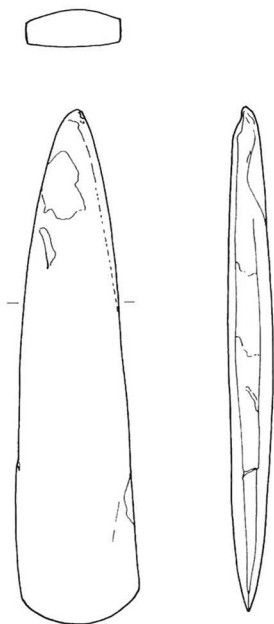


Fig. 8. Jadeitøkse af typen Puy-Notre-Dame-long fra et depotfund i Auxon (département Aube, Frankrig). (Efter Pétrequin et al. 1998). 1:4.

Jadeite axe of the Puy-Notre-Dame-long type from a deposition at Auxon (département Aube, France). (After Pétrequin et al. 1998). Scale 1:4.

skal tilskrives den sene Ertebøllekultur og dermed ældre stenalders slutning, men en nedlæggelse i den allerførste del af yngre stenalder kan ikke helt udelukkes.

Eftersom begge sjællandske jadeitøkser tilhører den samme typefamilie, er produceret af et ret ens stenmateriale og kom til Kassel på samme tid, må det formodes, at begge engang blev fundet sammen, dvs. at der er tale om et depotfund. Sandsynligheden for at denne formodning er korrekt bestyrkes af det faktum, at disse økser af alpine bjergarter er så sjældne i Danmark. Sandsynligheden for, at begge tilfældigvis blev fundet hver for sig på Sjælland i 1700-tallet, at de blev indlemmet i den samme samling og derfra bragt til Kassel, må anses for at være ekstremt lille. Formodningen om, at de to sjællandske jadeitøkser blev fundet sammen blev faktisk allerede fremført af A.B. Meyer i 1882. Grunden var dog ikke de anførte overvejelser, men tilstedeværelsen af forarbejdningsspor (savspor) på begge stykker.⁵⁶ Som Meyer anførte, kunne disse dog også være anbragt senere. Hvorvidt dette argument er holdbart, er vanskeligt at bedømme, men Meyer havde et stort materialekendskab og må have anset tilstedeværelsen af savsporene for at være et sjældent træk.

At begge økser sandsynligvis stammer fra et depotfund betyder ikke nødvendigvis, at de så skal dateres til yngre stenalders begyndelse. Nok er depotnedlæggelser af store økser typisk for dette tidsafsnit, men for Ertebøllekulturens vedkommende er det i hvert fald muligt at påvise

mindst et depotfund med importerede genstande – skolæstøksedepotet fra Udstolpe på Lolland.⁵⁷ Hertil kommer, at også en del af de enkeltfundne skolæstøkker meget vel kan repræsentere bevidste nedlæggelser, såkaldte et-stykke depoter.

Udvekslingsveje og udvekslingsform

Spørgsmålet, ad hvilken vej de tre vesteuropæiske økser nåede Sjælland i slutningen af ældre stenalder er ikke nemt at besvare. Det skyldes først og fremmest, at de danske fund står geografisk ret isoleret fra resten af det europæiske materiale. Et udsagn om mulige udvekslingsveje må derfor i høj grad baseres på mere almene iagttagelser omkring tidlig udveksling, hvilket gør det noget hypotetisk. Især to faktorer er vigtige i denne sammenhæng. Den ene er, at Sydsandinavien i slutningen af ældre stenalder kan deles i en vestlig og en østlig halvdel med grænse i Storebælt. Begge regioner adskiller sig fra hinanden ved en række forskellige oldsager.⁵⁸ Økserne er fundet i Sydskandinaviens østlige del. Den anden faktor er, at vandbaseret transport må have spillet en fremtrædende rolle i forhistorisk tid sammenlignet med landtransporten, der er afhængig af en meget ressourcekrævende infrastruktur.

Tager man udgangspunkt i dette sidste punkt, burde alle tre økser være transporteret fra Vesteuropa til Sjælland langs Nordsøkysten. Teorien støttes af udbredelsesbilledet for økser af typen Bégude (fig. 9). To fund fra kanalkystområdet i det nordligste Frankrig og i Belgien kunne her antyde den formodede udvekslingsvej. Det må dog også bemærkes, at disse to fund er de eneste langs den postulerede rute på en strækning af omkring 1000 km. For jadeitøksernes vedkommende kan det kun formodes, at Rhinen muligvis også har spillet en rolle som transportvej fra det vestlige Centraleuropa mod nord ind i Nordsøen.

Imod denne teori om udvekslingsvejen taler dog den først gjorte iagttagelse – at de danske fund stammer fra den østlige del af Sydskandinaviens. Antages prestigeøkserne at være importeret direkte vestfra, er denne påfaldende østlige udbredelse svær at forklare. Vestindflydelse kan tydelig påvises i både slutningen af ældre- og begyndelsen af yngre stenalder i Sydskandinavien, og det er karakteristisk, at denne indflydelse er mest synlig i Jylland og dermed i Sydskandinaviens vestlige del.⁵⁹ Der skulle således forventes et mere vestligt udbredelsesbillede for prestigeøksernes vedkommende, hvis disse kom direkte vestfra. Det er således værd at overveje, om økserne ikke har nået det vestlige Østersøområde fra Centraleuropa, nærmere betegnet Mittelelb-Saale området i Tyskland. Her findes en stor koncentration af alpine prestigeøkser af forskellige typer.⁶⁰ Samtidig viser nye og endnu ikke afsluttede undersøgelser, at der eksiste-

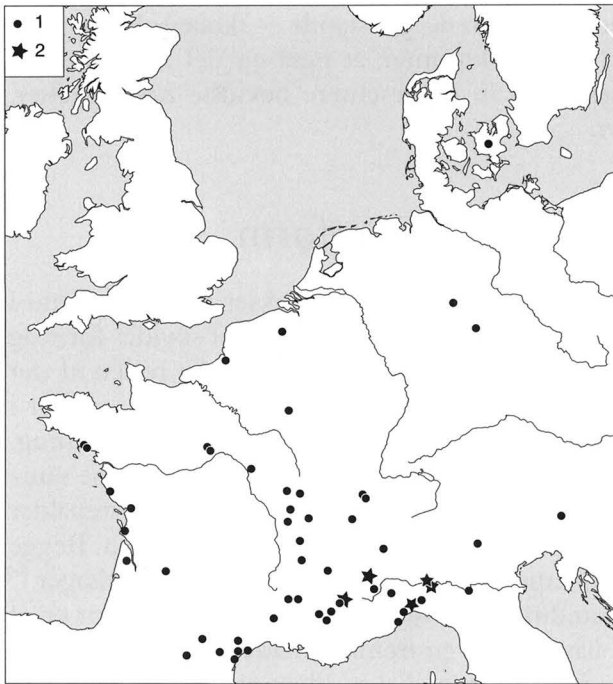


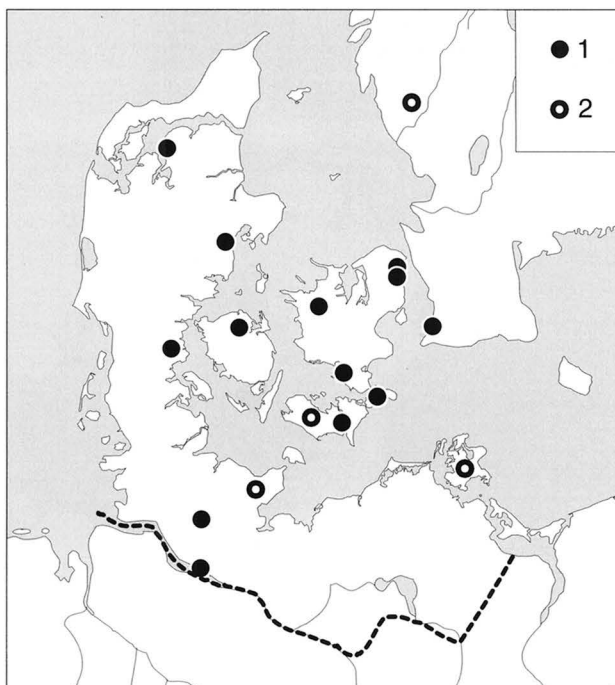
Fig. 9: Udbredelsen af prestigeøkser af typen Bégude i Europa. 1: økse, 2: råmaterialeudvindingssted. (Efter Pétrequin et al. 1998 med tilføjelse).

Distribution of prestige axes of the Bégude type in Europe. 1: axe, 2: raw material source (After Pétrequin et al. 1998 with addition).

rede et udvekslingssystem mellem dette område og det østlige Sydskan-dinavien i den sene Ertebøllekultur i anden halvdel af det 5. årtusind f.Kr.⁶¹ Lignende forbindelser ses også i begyndelsen af yngre stenalder, hvor en række kobberøkser af typen Kaka nåede det vestlige Østersøområde fra Mittelelb-Saale-området.⁶² Elben har stor betydning som transportvej i disse udvekslingsforbindelser. Udbredelsesbilledet af skolæstøks-erne af formen Böken, som blev importeret fra Mittelelb-Saale området mellem 4500 og 4200 f.Kr., viser bl.a. tydeligt, hvordan transportvejen forlader floden i omegnen af Hamborg, hvorfra den går via Østholsten, Fehmernsund og Lolland-Falster til Sjælland (og videre til Skåne) (fig. 10). Denne rute træder i anden halvdel af det femte årtusinde så tydeligt frem, at det må anses for at være sandsynligt, at også de tre her omtalte prestigeøkser blev udvekslet ad denne vej. En kystbaseret transport fra Vesteuropa (som skildret indledningsvis) synes at være mindre sandsynlig, selvom muligheden ikke kan udelukkes.

Skolæstøks-erne af formen Böken har indenfor det vestlige Østersøområde et stregformet udbredelsesområde. Længere mod syd og frem til Mittelelb-Saale-området har det af tidsmæssige årsager ikke været muligt at kortlægge udbredelsen præcist, fordi fundtallet er for højt. Det er dog på grundlag af enkelte fund alligevel muligt at antage et lignende udbredelsesmønster langs Elben.⁶³ Et sådant "down-the-line" mønster kan iføl-

Fig. 10. Udbredelsen af skolæstøksker af formen Böken (ca. 4500-4200 f.Kr.). Økserne stammer fra Mittelelb-Saale området i det østlige Tyskland og blev i det vestlige Østersøområde udvekslet langs en rute mellem Hamborg-egnen og Nordøstsjælland/Skåne. I modsætning til udbredelsen af kobberøkser af Kaka-typen og prestigeøkser af alpine bjergarter er der mange fund i området mellem Sydkandinavien og oprindelsesregionen. 1: nøjagtigt fundsted kendt, 2: omtrentligt fundsted kendt.



Distribution of shoe-last axes of the form Böken (c. 4500-4200 BC). These axes originate in the Mittelelb-Saale Region of Eastern Germany and were exchanged in the Western Baltic along a route between the Hamburg area and Northeast Sealand/Scania.

Contrary to the distribution of copper axes of the Kaka type and prestige axes of alpine rocks there are abundant finds between the region of origin and Southern Scandinavia. 1: exact find place known, 2: exact find place unknown.

ge etnografiske iagttagelser bedst forklares ved, at skolæstøkskerne blev givet videre fra hånd til hånd små strækninger ad gangen. Det stregformede udbredelsesbillede opstår ved, at udvekslingsgenstandene er til rådighed i den ene og eftersprugt i den anden ende af transportruten, mens der ikke er nogen speciel interesse i dem på den mellemliggende vej.⁶⁴ Lignende forhold kan formodes at have været gældende under udvekslingen af skolæstøksker mellem Mittelelb-Saale-området og Sydkandinavien i anden halvdel af det femte årtusinde. Et lignende udbredelsesmønster ses også for forskellige typer af sydøsteuropæiske kobberøkser i både det sene femte og tidlige fjerde årtusinde.⁶⁵ Disse genstande blev udvekslet langs Elben og Oder mellem Karpaterbækkenet og det vestlige Østersøområde og passerede således Mittelelb-Saale-området på deres vej. Prestigeøkserne af sjældne alpine bjergarter følger øjensynlig ikke dette udbredelsesmønster, selvom det er sandsynligt, at de blev transporteret på den samme rute. Mellem fundkoncentrationen i Mittelelb-Saale-området og Sjælland ses et flere hundrede kilometer stort fundtomt område (fig. 9 og fig. 11). De samme forhold gør sig gældende for de allerede nævnte kobberøkser af typen Kaka. Også disse fund må formodes at

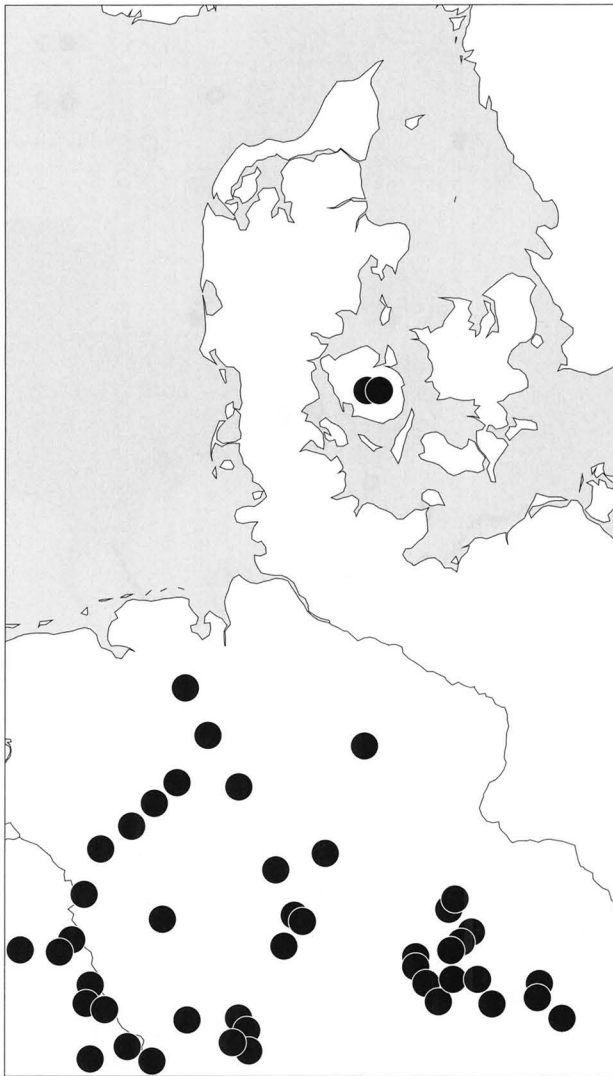


Fig. 11. Udbredelsen af jadeitøkser over 15 cm's længde i Nordvest- og Centraleuropa. De danske fund er geografisk klart adskilt fra de næstliggende fundkoncentrationer (Efter Pétrequin et al. 1998 med tilføjelser).

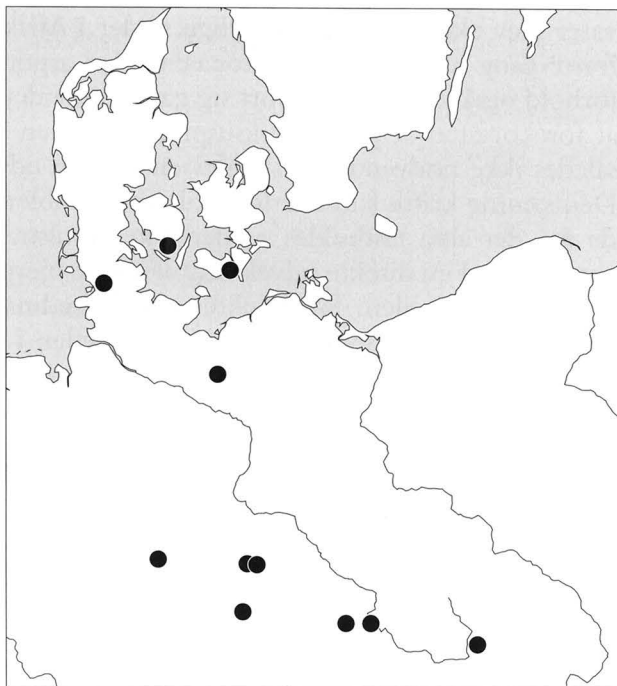
Distribution of jadeite axes over 15 cm in length in Northwest- and Central Europe. The Danish finds are clearly separated geographically from the rest of the finds (After Pétrequin et al. 1998 with additions).

være transporteret fra Centraleuropa mod nord langs Elben, men heller ikke her kendes fund fra de mellemliggende egne (fig. 12).

Udbredelsen i større fundkoncentrationer med mellemliggende fundtomme områder er karakteristisk for de vesteuropæiske prestigeøkser af alpine bjergarter i hele deres udbredelsesområde.⁶⁶ Dette fænomen er tolket som afspejlende en direkte udveksling af særligt værdifulde prestigevarer mellem eliterne i forskellige centre. En sådan fortolkning ville være velegnet til at forklare forholdene mellem Sydsandinavien og Mittelelbe-Saale-området, hvor de mest sjældne og formodentlig værdifulde genstandsgrupper – prestigeøkser af alpine bjergarter og kobberøkser af

Fig. 12. Udbredelsen af kobberøkser af Kaka typen. Fundene stammer fra to geografisk adskilte regioner.

Distribution of copper axes of the Kaka type. The finds were made in two separated regions.



typen Kaka – blev udvekslet direkte, mens de almindelige og derfor sandsynligvis mindre værdifulde skolæstøkker blev givet videre fra hånd til hånd. Af flere grunde må denne fortolkning dog alligevel anses for at være problematisk. For det første forklarer den ikke, hvorfor de sydøsteuropæiske kobberøkser, som må have haft den samme høje værdi som Kaka-økser og alpine bjergartsøkser, øjensynlig blev givet videre fra hånd til hånd på en udvekslingsrute, som passerer Mittelalb-Saale-området. Hvis udbredelsen i fundkoncentrationer afspejler et udvekslingssystem, der er differentieret efter genstandenes prestige-værdi, burde der ikke optræde kobberøkser mellem de to her nævnte regioner. For det andet forudsætter denne antagelse om direkte udveksling mellem eliter tilstedeværelsen af en meget høj grad af vertikal social differentiering i de lokale centre. Selvom koncentrationen af prestigevarer i slutningen af ældre stenalder i Sydsandinavien tyder på, at samfundet i den sene Ertebøllekultur sikkert ikke har været egalitært (se nedenfor), forekommer antagelsen om en lokal elite, der står i direkte kontakt med sociale ledere i forskellige egne i Europa, alligevel usandsynlig. Forklaringsmodellen har hidtil kun været anvendt på langt yngre perioder i europæisk forhistorie, hvor der er klare tegn på eksistensen af en meget udtalt magtkoncentration. Det bedst kendte eksempel er nok den græske import i den sene centraleuropæiske Hallstattkultur (ca. 620–450 f.Kr.). Det er dog påpeget af M.K.H. Eggert, at der findes en hel række etnografiske eksempler på, hvordan europæiske

varer blev akkumuleret forskellige steder i Afrika, før disse områder for første gang blev besøgt af europæere. Han argumenterer for, at lignende forhold også kunne have gjort sig gældende i den sene Hallstattkultur, og at forekomsten af græske luksusprodukter i en række meget rige grave således ikke nødvendigvis skyldes en direkte udveksling mellem eliter.⁶⁷ Den samme kritik kan overføres til vores problemstilling. Sammenfattende må det altså fastholdes, at der ikke er tilstrækkelige argumenter for antagelsen af en direkte udveksling af alpine bjergartsøkser og nogle typer kobberøkser mellem lokale eliter i Sydskandinavien og Mittelelb-Saaleområdet. Disse genstandes isolerede optræden i det vestlige Østersøområdet kan med hjælp af etnografiske paralleller forklares på anden vis, som ikke forudsætter eksistensen af en ekstremt fremskreden social differentiering i den sene Ertebøllekultur. Det skal dog også bemærkes, at de af Eggert anførte etnografiske eksempler ikke kan forklare, hvorfor nogle genstande tilsyneladende bliver givet videre fra hånd til hånd, mens andre akkumuleres i områder, som er adskilt fra hinanden ved fundtomme regioner. Dette problem kan ikke løses i øjeblikket.

Øksernes betydning

På de foregående sider er alle tre omtalte økser blevet kaldt for prestigeøkser. Denne tolkning beror på øksernes størrelse, deres form og forarbejdning samt på det anvendte råmateriale. Jade og eklogit er meget hårde og samtidig meget seje stenarter.⁶⁸ Disse egenskaber gør dem velegnede til produktionen af almindelige arbejdsøkser. Tusindvis af den slags økser især fra egnen omkring alperne vidner om, at man i yngre stenalder meget vel formåede at udnytte disse egenskaber. De omtalte arbejdsøkser er allesammen meget små og når kun sjældent op på længder over 10 cm. Råmaterialet til disse økser kunne samles op i floderne og morænerne i Alperne og var således forholdsvis nemt tilgængeligt. Dette gælder dog absolut ikke råmaterialet til de store økser omtalt her, som næppe kunne fremstilles af rullesten.⁶⁹ Råmaterialet til disse økser måtte udvindes i stenbrud, og egnede forekomster er så uhyre sjældne, at det har taget geologerne over 100 år at finde de potentielle oprindelsesområder (se indledningen).⁷⁰ Eftersom det har været en meget besværlig måde, råmaterialet er blevet fremskaffet på, må det formodes, at de store økser næppe blev brugt som almindelige arbejdsøkser, men at deres specielle værdi har ligget i deres sociale funktion. Dette understreges også af øksernes form, som i hvert fald for den store sjællandske jadeøkser vedkommende gør dem uegnet til praktisk brug. Derudover blev disse økser slebet og poleret med en omhu, som ikke var nødvendig, hvis de bare skulle anvendes som arbejdsøkser. Eftersom jade er et overordentlig hårdt

materiale, krævede slibningen og poleringen af de store økser en ekstremt stor arbejdsindsats, uden at de praktiske egenskaber af øksen som arbejdsredskab derved blev forbedret. Dette understreger yderligere, at der her ikke er tale om almindelige arbejdsredskaber. Alt i alt er det meget tydeligt, at de store jadeøkseres funktion skal søges indenfor den sociale verden og ikke indenfor det daglige arbejde. Det udelukker selvfølgelig ikke, at økserne blev brugt som skærende redskaber til specielle formål. Det må have været overordentlig værdifulde prestigegenstande, som blev udvekslet over meget store afstande. Man har indført en grænse på 15 cm længde for at skelne mellem arbejds- og prestigeøkser.⁷¹ Denne grænse overskrides klart af alle her omtalte fund.

Prestigefunktionen af store, overdimensionerede økser af fornem forarbejdning og af sjældne stenarter er særdeles godt belyst af etnografiske undersøgelser på Ny Guinea.⁷² Her blev stenøkser ved siden af en mindre række andre genstande brugt som værdigenstande. De sikrede deres ejer prestige og dermed stor indflydelse.⁷³ Således blev stenøkser f.eks. brugt som brudepris. Yngre mænd, som ikke selv ejede dem, skulle låne dem hos ældre mænd, hvormed der blev etableret et afhængighedsforhold. Ved at lave kloge "investeringer" kunne enkelte særdeles dygtige mænd ("big-men") således opbygge en gruppe omkring sig, der var afhængig af dem. I denne proces spillede stenøkserne en fremtrædende rolle. Der blev skelnet mellem ceremoni-, brudepris- og almindelige arbejdsøkser, og det er især brudeprisøkserne, der er kendetegnet ved deres overordentlige størrelse, mens ceremoniøkserne udmærkede sig ved et overordentlig velforarbejdet økseblad og en speciel skæftning. Selvfølgelig må disse oplysninger ikke bare overføres til forholdene i Europa i det 5. årtusinde. Detaljerede undersøgelser af produktion, funktion og udveksling af stenøkser fra Vogeserne i Frankrig tyder dog på, at mange forhold omkring disse genstande har været ganske som dem på Ny Guinea.⁷⁴ Det er derfor sandsynligt, at lignende forhold også gælder de overdimensionerede økser af sjældne alpine bjergarter. Deres konkrete anvendelse kan selvfølgelig ikke klarlægges, og den behøver heller ikke at have været den samme over hele det store europæiske udbredelsesområde, men der er med stor sandsynlighed tale om prestigegenstande på et højt niveau.

Tilstedeværelsen af disse højprestige-genstande i slutningen af ældre (og måske også begyndelsen af yngre) stenalder i Danmark kaster et ganske interessant lys over socialstrukturen i den sene Ertebøllekultur. Dette emne kræver dog en mere omfattende og dybdegående analyse, som ikke skal foretages her.⁷⁵ De her omtalte økser er ved siden af de første kobberøkser dog allerede den anden kategori af højprestigevarer, der tilhører Ertebølletid i Danmark.⁷⁶ Derudover er der fundet en række andre eksotiske genstande i Ertebøllekulturens udbredelsesområde, som nok ikke

havde den samme status som højprestige-gods, men som i hvert fald i Sydskandinavien utvivlsomt også skal betragtes som prestigevarer. Den mest kendte gruppe af disse fund udgør skolæstøkkerne, men der er også fundet andre importgenstande, som tilhører Ertebøllekulturen.⁷⁷ Tilsammen tegner disse fund et billede af en tid, hvor prestige har spillet en meget stor rolle i samfundet. Der må være brugt store ressourcer for at skaffe de eftertragtede genstande fra fjerntliggende egne, stenøkser fra de vestlige alper, kobberøkser fra Serbien og Karpaterbækkenet. Dette gælder også, selvom i hvert fald en del af prestigevarerne kun blev udvekslet over korte afstande og ikke direkte over store distancer. Det stregformede udbredelsesbillede viser også i disse tilfælde, at drivkraften bag udvekslingen sandsynligvis lå i det vestlige Østersøområde. Disse forhold tyder på, at der ikke kan være tale om et egalitært samfund i slutningen af ældre stenalder i Sydskandinavien. Hvor stor den sociale ulighed var, er det dog meget svært at udtale sig om. Således kan det anføres, at kulturerne i Ny Guineas højland ikke havde særlig kraftigt udviklede vertikale sociale strukturer på trods af deres flittige brug af prestigeøkser⁷⁸, mens andre sågar har udviklet arveligt høvdingedømme. Det gælder f.eks. nogle indianerstammer ved den amerikanske og canadiske vestkyst.⁷⁹ Dette er specielt bemærkelsesværdigt, fordi disse indianere ligesom menneskene i Ertebøllekulturen udelukkende levede af jagt, fiskeri og indsamling. Det tilsyneladende eksisterende behov for højprestigevarer som kobber- og jadeøkser, som indgår i udstyret af de allerrigeste grave i deres oprindelsesområder⁸⁰, tyder dog på, at de sociale forskelle i Ertebøllekulturen kan have været ganske store. Men heller ikke her kan der drages sikre konklusioner, fordi fundenes betydning næppe har været præcis den samme i oprindelses- som i fundregion.

Som allerede nævnt findes de store prestigeøkser af sjældne alpine bjergarter i Europa ikke jævnt udbredt, men i lokale koncentrationer. Dette billede er blevet fortolket således, at koncentrationerne afspejler særlig rige egne, hvis beboere havde udviklede socialstrukturer med større sociale forskelle; rigdommen i disse centre ses i sammenhæng med saltproduktionen.⁸¹ Selvom tre økser på Sjælland selvfølgelig er et langt ringere antal end det, der kendes fra de koncentrationer, der blev påvist i forskellige egne af Europa, så er deres optræden i et forholdsvis lille område dog alligevel bemærkelsesværdig. De står geografisk meget isoleret fra alle andre økser, og fundkoncentrationen skal knyttes til en jæger-samler-fisker-kultur i modsætningen til alle andre koncentrationer, som tilhører tidlige bondekulturer, undtagen måske dem på de britiske øer. Hvor isoleret den lille fundkoncentration på Sjælland er bliver endnu mere klart, hvis man fjerner det punkt fra de publicerede kort, som er indtegnet ved Flensborg.⁸² Dette betegner fundet af en jadeøkse i nærheden af Flensborg, som dog kun er 6,2 cm lang og som af samme grund ikke kan anses

for en prestigeøkse.⁸³ Hvis fundkoncentrationerne i Europa virkelig afspejler kulturer med mere udprægede sociale forskelle, og der er intet, der modsiger denne fortolkning, så foreligger her endnu et argument for, at vi skal regne med en muligvis ikke ubetydelig grad af social stratifikation i Ertebøllekulturen.

Både prestigeøkserne af sjældne alpine bjergarter og kobberøkserne er det første tegn på et fænomen, der må betragtes som kendetegnende for hele den efterfølgende del af forhistorisk tid i Sydsandinavien: en nærmest paradoksalmæssig rigdom. Som andre eksempler skal kun nævnes de store kobbermængder, der blev importeret i slutningen af yngre stenalderens første del og den enorme mængde bronze i det vestlige Østersøområde, der dannede basis for en helt egen og selvstændig metalkultur i bronzealderen. Fænomenet har aldrig været analyseret i dybden på tværs af epokerne, og også indenfor de enkelte epoker kniber det med at finde overbevisende forklaringer. Allerede spørgsmålet om, hvilke varer der blev brugt som udvekslingsgenstande af Sydskandinaviens beboere, har vist sig at være utrolig vanskelig at besvare. Genstande af sydskandinavisk oprindelse findes som regel ikke i så store mængder i andre dele af Europa, at de kan betragtes som indlysende forklaring på rigdommen længere mod nord. Således er det ikke overraskende, at en del forklaringsmodeller antager, at byttegodset har været organisk materiale, som ikke kan påvises arkæologisk i dag.⁸⁴ Heller ikke for den her aktuelle epoke – slutningen af ældre stenalder – kan der peges på en oplagt byttevare. Et bliver dog klart ved påvisningen af rigdommens begyndelse allerede i ældre stenalder: hvis der er tale om organisk byttegodt, så kan der i dette tilfælde ikke have været tale om landbrugsprodukter. Samtidig betyder det også, at byttegodset i yngre perioder heller ikke nødvendigvis har bestået af landbrugsprodukter. Dette bekræftes af de skriftlige kilder, der er til rådighed for romersk jernalderens vedkommende.⁸⁵

De her omtalte økser har også en høj videnskabelig værdi, fordi det drejer sig om de eneste eksotiske genstande i Danmarks ældre stenalder, hvis oprindelsesområde ligger i det vestlige Europa. Både de importerede skolæstøkker, en række andre stenøkser uden skafthul, en enkelt hakke, en knogleplade og nogle rester af lerkar stammer udelukkende fra sydlig eller sydøstligt beliggende oprindelsesområder. Det drejer sig om ikke mindre end ca. 200 genstande.⁸⁶ Indtil videre har dette omfattende vidnesbyrd om sydøstlige importrelationer i slutningen af ældre stenalder stået i modsætning til vidnesbyrd om vestindflydelser, som udelukkende afspejler sig i en række lokalt producerede genstande. Disse genstande har former, som genfindes i en række vesteuropæiske kulturer. Som eksempel kan bl.a. skulderblade med udsnit til produktion af benringe og ben-skiver nævnes.⁸⁷ Hvis den fremsatte formodning om, at prestigeøkserne nåede Sydskandinavien via Mittelelb-Saale-området i Centraleuropa,

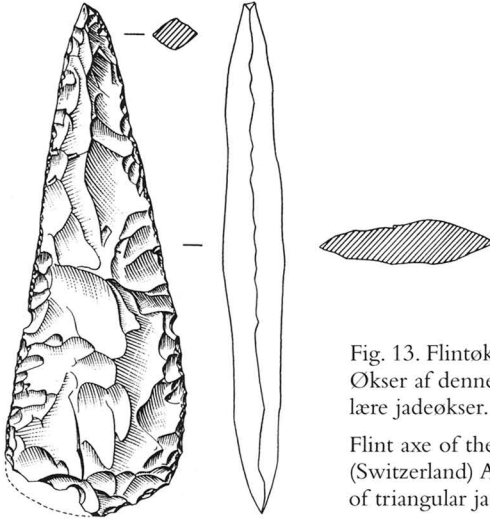


Fig. 13. Flintøkse af typen Glis fra Lausanne (Schweiz). Økser af denne type må betragtes som kopier af triangulære jadeøkser. (Efter Gallay 1977). 1:3.

Flint axe of the Glis type from Lausanne (Switzerland) Axes of this type must be considered copies of triangular jade axes. (After Gallay 1977). Scale 1:3.

holder stik, bekræfter de tre øksefund det tegnede billede yderligere. For hvis disse genstande kom til det vestlige Østersøområde via Centraleuropa, selvom en vestlig, havbaseret transportvej praktisk set nok ville have været enklere, træder både det manglende importvidnesbyrd fra vest og den kraftige importstrøm fra syd endnu mere frem. Det samme fænomen, at importfundene viser syd-sydøstlige indflydelser, mens træk i den lokale materielle kultur og anlægstyper peger i vest-sydvestlig retning er også karakteristisk for det meste af yngre stenalder i Sydsandinavien. For den første del af perioden kan det f.eks. nævnes, at der blev importeret store mængder kobber fra syd og sydøst⁸⁸, mens især gravskikkene, og også dele af den materielle kultur entydigt peger mod vest og sydvest.⁸⁹ Lignende eksempler kunne anføres for de fleste andre afsnit af yngre stenalder.

Jadeøksernes betydning for stenaldersamfundene i Europa genspejler sig også meget kraftigt i en række kopier af især de store og flade triangulære eksemplarer. Mest iøjnefaldende er nok flintøkserne af typen Glis, som både i form og størrelse nøje svarer til de triangulære jadeøkser (fig. 13). Disse genstande findes i grænseområdet mellem Frankrig, Schweiz og Tyskland, hvor de egentlige jadeøkser er forholdsvis fåtallige. Imitationer af økser af alpine bjergarter findes derudover også i mange forskellige dele af Frankrig, hvor de hver især blev fremstillet af forskellige lokale bjergarter.⁹⁰ Det samme gælder også den iberiske halvø, hvor prestigeøkser af lignende former blev fremstillet af skifer og fibrolit. En større koncentration af disse økser findes i Katalonien i det nordøstlige Spanien⁹¹, men flere eksemplarer stammer også fra Portugal.⁹² Også fra Nordvesttyskland og dermed en region tættere på Danmark, kendes en kopi af en

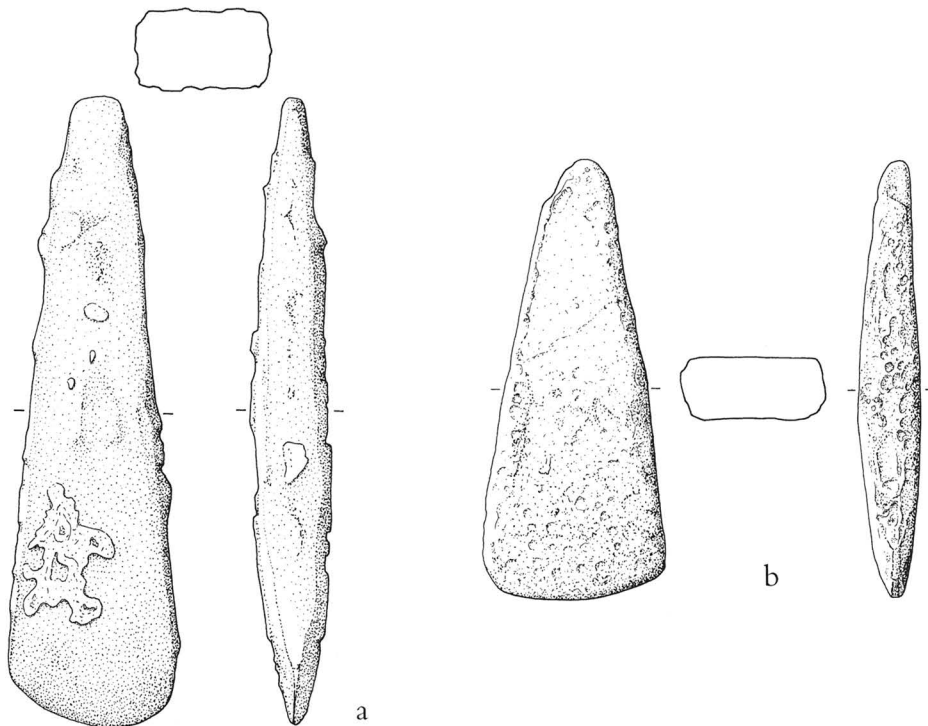


Fig. 14. Kobberøkser fra Vantore, Lolland (a) og Schwabstedt i Schleswig-Holstein (b). Den triangulære form minder påfaldende om de triangulære jadeøkser og adskiller sig tydeligt fra samtidige kobberøkser af alle andre typer. (Efter Aner & Kersten 1977 & 1979). 2:3.

Copper axes from Vantore, Lolland, Denmark (a), and Schwabstedt in Schleswig-Holstein (b). The triangular outlines clearly resemble the triangular jade axes and differ from all other copper axes of the same age. (After Aner & Kersten 1977 & 1979). Scale 2:3.

jadeøkse i en mere almindelig lokal bjergart.⁹³ Jadeøkserne havde dog ikke kun indflydelse på den lokale stenøkseproduktion i forskellige dele af Europa. Fra Bøhmen og de tilgrænsende egne af det sydøstlige Tyskland kendes en håndfuld kobberøkser med tynd nakke og triangulært omrids. Disse økser (såkaldt variante Novina af typen Kaka) blev fremstillet af importeret slovakisk kobber i tiden mellem ca. 4100 og 3900 f.Kr.⁹⁴ Mittelelb-Saale området i Tyskland er det eneste sted i Europa med en tilsvarende tidlig metallurgi, hvor der også er fundet et større antal jadeøkser. Det er således meget påfaldende, at de nævnte kobberøkser i deres triangulære form klart adskiller sig fra alle andre lige gamle kobberøkser, som altid har et rektangulært omrids og til dels kraftig udsvajende æghjørner. Det er derfor meget sandsynligt, at øksernes triangulære form skyldes en imitation af jadeøkserne.⁹⁵ To af disse triangulære kobberøkser nåede det vestlige Østersøområde som import omkring

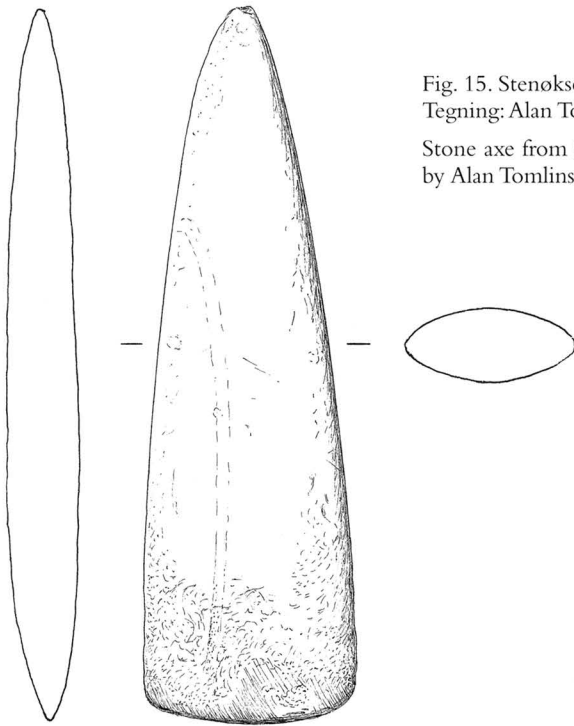


Fig. 15. Stenøkse fra Søborg Mose, Sjælland.
Tegning: Alan Tomlinson. 1:2.

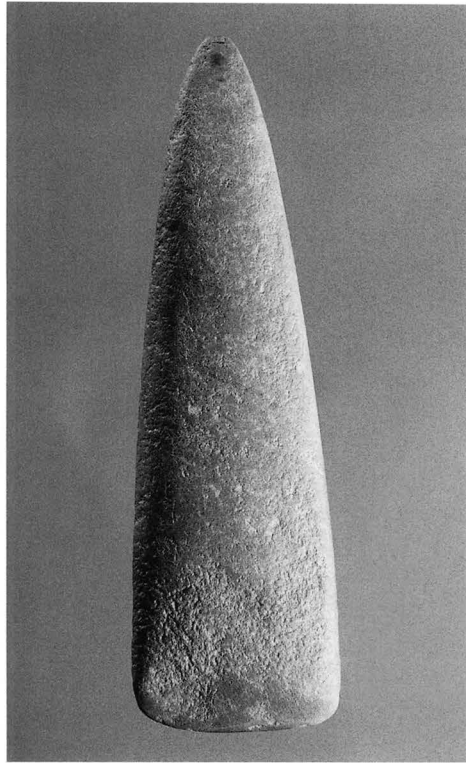
Stone axe from Søborg Mose, Sealand. Drawn
by Alan Tomlinson. Scale 1:2.

4000 f.Kr. (fig. 14).⁹⁶ Den ene er et meget lille eksemplar fra Schwabstedt i Schleswig-Holstein⁹⁷, mens den anden blev fundet i Vantore på Lolland.⁹⁸ Med dens slanke triangulære omrids og dens dybe runde æg ligner dette fund de store triangulære jadeøkser ganske meget, mens fundet fra Schwabstedt mest minder om mere brede varianter af de triangulære jadeøkser.

Vantore kobberøksen er dog ikke den eneste imitation af jadeøkser, der nåede det danske område i stenalderen. Der foreligger en veltillende stenimitation, som ligeledes skal præsenteres her (fig. 15 og 16). Dette fund fra Søborg Mose i Nordsjælland⁹⁹ ligner i formen til forveksling jadeøkserne af typen Glastonbury (fig. 17).¹⁰⁰ Stykket er 18,7 cm lang, 5,6 cm bred ved æggen og har en maximal tykkelse af 2,1 cm. Vægtfylden er 2,75. Stykket er fremstillet af hornfels¹⁰¹ og er dermed det eneste kendte fund af denne type, som består af dette materiale. Hornfels optræder så mange forskellige steder i Europa, at det desværre ikke er muligt at spore øksens produktionssted ad mineralogisk vej. En fremstilling på Sjælland kan heller ikke helt udelukkes, fordi hornfels i sjældne tilfælde kan optæde i vandreblokke. Et dansk produktionssted er dog ikke særlig sandsynligt, fordi hornfels her er meget sjældent. Øksen fra Søborg Mose

Fig. 16. Stenøkse fra Søborg Mose, Sjælland.
Foto: Preben Dehlholm.

Stone axe from Søborg Mose, Sealand. Pho-
to: Preben Dehlholm.



må derfor anses for at være importeret, og dermed understreges den sjællandske fundkoncentration yderligere.

Eftersom de store triangulære jadeøkser har haft en kraftig indflydelse på den lokale økseproduktion i især de dele af Europa, hvor der kun er fundet få jadeøkser, er det naturligt at spørge sig, om lignende forhold ikke også har gjort sig gældende i Ertebøllekulturen. I denne kultur blev forskellige former for kerne- og skiveøkser produceret af flint. Desuden findes trindøkser af forskellige typer grønsten, og på Sjælland, Bornholm og i Skåne optræder tillige grønstensøkser af Limhamnstype. Sidstnævnte eksemplarer har et ret fladt tværsnit, i nogle tilfælde et triangulært omrids, og økserne udtegner sig i modsætning til alle andre typer ved en fladedækkende, dog ikke fuldstændig overslibning.¹⁰² Typen kunne således minde lidt om jadeøkserne. Den dukker dog allerede op i en tidlig del af den sjællandske Ertebøllekulturs mellemste fase¹⁰³ og må derfor anses for at være flere hundrede år ældre end de danske jadeøkser. Af samme grund er det meget usandsynligt, at Limhamnøksens eksistens skyldes en imitation af jadeøkser. Det er dog muligt, at de triangulære stykker skal dateres sent, således at disse fund kunne skyldes eksterne indflydelser.¹⁰⁴ En sådan formodning er dog meget hypotetisk, idet der ikke findes tilstræk-

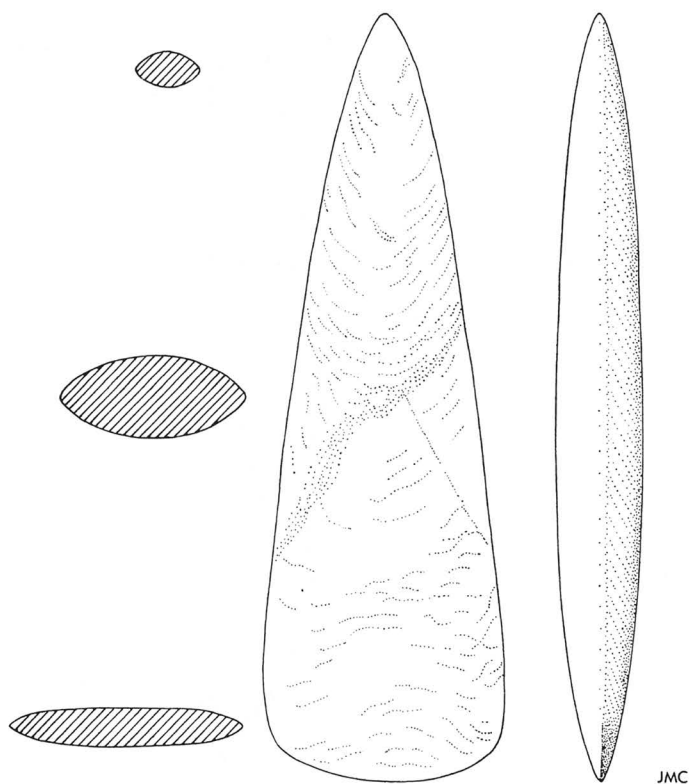


Fig. 17. Jadeitøkse fra Sweet Track, Somerset, England. (Efter Coles et al. 1974). 1:2.

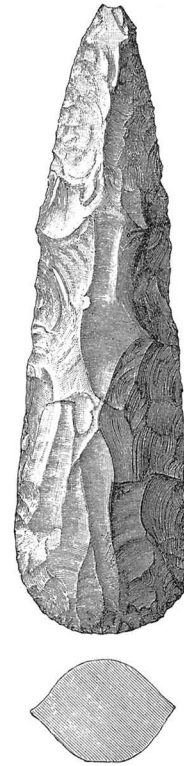
Jadeite axe from the Sweet Track, Somerset, Britain. (After Coles et al. 1974). Scale 1:2.

keligt dateringsgrundlag for den. Kerneøkser er dominerende i ældre Ertebølletid hvorimod de bliver meget sjældne i den yngre del af perioden, hvor skiveøkserne er talrigest.¹⁰⁵ På Sjælland forsvinder kerneøkserne helt i mellemste Ertebøllekultur for at blive genintroduceret i den seneste del af perioden¹⁰⁶. Disse yngste kerneøkser udmærker sig ved en speciel ægbehandling, som er meget finere og teknisk forskellig fra tidligere kerneøkseres ægtilhugning. Der er ingen funktionel forklaring på dette fænomen, og det kan derfor ikke udelukkes, omend selvfølgelig heller ikke bevises, at den meget finere tilhugning af kerneøkserne i seneste Ertebølletid skyldes en forsøgt imitation af jadeøkser.¹⁰⁷

I starten af yngre stenalder optræder tosidede spidsnakkede flintøkser, som til dels er slebne.¹⁰⁸ Disse fund og deres kulturelle stilling har været meget omdiskuterede, inden Ertebølle- og Tragtbægerkulturens indbyrdes kronologiske position blev klarlagt med sikkerhed.¹⁰⁹ Også vesteuropæisk indflydelse har været nævnt i denne forbindelse, dog ikke med baggrund i jadeøkserne.¹¹⁰ I dag bliver de tosidede spidsnakkede økser betragtet som sidste led i kerneøksernes udvikling, uden at deres formgivning bliver bragt i forbindelse med eksterne indflydelser.¹¹¹ De min-

Fig. 18. Usleben spidsnakket flintøkse af type 1 fra Grönby, Skåne. Økser af denne type minder påfaldende om flintøkser af Glis typen og om de triangulære jadeøkser. (Efter Montelius 1917). 1:3.

Unpolished flint axe of type 1 from Grönby, Scania. Axes of this type are very similar to flint axes of the Glis type and to triangular jade axes. (After Montelius 1917). Scale 1:3.



der dog både i omrids, æggens form og tværsnit i meget høj grad om de store triangulære jadeøkser og her især de slanke former som eksemplaret fra Sjælland. Tillige ligner de uslebne eksemplarer kraftigt flintøkserne af typen Glis (fig. 18).¹¹²

Dette tyder på, at vi i Sydskandinavien finder det samme fænomen som i Glis-øksernes udbredelsesområde – en imitation af triangulære jadeøkser. Processen i de to nævnte områder er dog sikkert

foregået uafhængig. Det er derfor ikke usandsynligt, at den lokale økseproduktion i den tidlige Tragtbægerkultur blev påvirket af de importerede vesteuropæiske prestigeøkser. Det er påfaldende, at denne indflydelse især er synlig i starten af det fjerde årtusinde, hvor jadeøkserne selv var ved at forsvinde. Det samme kronologiske fænomen er blevet iagttaget i Sydtyskland og i Frankrig.¹¹³ Dette sammentræf styrker den fremsatte formodning yderligere. Det samme gælder for de spidsnakkede økseres udbredelse, som i Danmark i høj grad er koncentreret på Sjælland, en lignende stor koncentration ses i Skåne.¹¹⁴ Her ses også et påfaldende sammenfald med forløbet af den udvekslingsrute, som kunne påvises med udgangspunkt i en bestemt form for skolæstøkser (fig. 10). En fortolkning af de spidsnakkede flintøkser af type 1, som kopi af triangulære jadeøkser, kan således både forklare flintøksernes form og i modsætning til teorien om, at det drejer sig om slebne kerneøkser, også deres østlige udbredelsesområde. Meget tyder således på, at det drejer sig om en lignende proces som den, der kan ses 500 år senere ved mangeløkserne. Også her danner en bestemt type importeret prestigeobjekt af et eksotisk råmateriale den mangeløkserne, som kun kendes i et eksemplar fra et ukendt fundsted i Skåne, grundlag for en omfattende lokal produktion

af kopier i sten.¹¹⁵ Dette eksempel viser også, at indflydelserne, som for os i dag kun er synlige i et enkelt fund, kan have været stærke nok til kraftigt at påvirke den lokale genstandsproduktion, og at denne indflydelse kan have virket inden for et begrænset område.¹¹⁶

NOTER

- 1) En god oversigt findes hos Meyer 1882 s. 28ff. og Meyer 1888.
- 2) Damour 1865; Damour 1866.
- 3) Se H. Fischer 1879 s. 17 ff. og Meyer 1882 s. 28ff.
- 4) Se især H. Fischer 1879 og H. Fischer 1880a; talrige mindre arbejder af samme forfatter er anført hos Meyer 1882 s. 28 ff.
- 5) H. Fischer 1879 s. 20.
- 6) Se Meyer 1882 s. 29 med detaljerede litteraturhenvisninger.
- 7) London Times, 16. december 1879 og 15. januar 1880.
- 8) Damour 1865 og Damour 1866; Meyer 1882 s. 28 ff. med talrige litteraturhenvisninger.
- 9) Pétrequin et al. 1997 s. 136 og Pétrequin et al. 1998 s. 241 med detaljerede litteraturhenvisninger.
- 10) Pétrequin et al. 1997 s. 136 ff. med Fig. 1 og Pétrequin et al. 1998 s. 241 ff. med Fig. 2.
- 11) Damour & Fischer 1878a og Damour & Fischer 1878b.
- 12) Voss 1878 s. 244.
- 13) H. Fischer 1879 s. 22; H. Fischer 1880b s. 26; Meyer 1882 s. 19f.
- 14) H. Fischer 1879 s. 22.
- 15) Meyer 1882 s. 20.
- 16) Fischer 1880b s. 26.
- 17) Meyer 1882 s. 20.
- 18) Kraack 1997 s. 67; Ahlers 1996 s. 13.
- 19) Both & Vogel 1973 s. 228ff.
- 20) Meyer 1882 s. 20.
- 21) Således formoder M. Menke (Giessen, Tyskland) af samme grund, at fundstedbetegnelsen "Seeland" må være misforstået, og at den rigtige betegnelse skulle være "Seenland", hvilket er et område i Schweiz, hvorfra der kendes flere store jadeitokser (mundtlig meddelelse). Denne rent spekulative betragtning tager dog ikke hensyn til de anførte biografiske oplysninger om Carl von Hessen.
- 22) H. Fischer 1879 s. 18.
- 23) Meyer 1882 s. 20.
- 24) H. Fischer 1880b s. 26.
- 25) Pétrequin et al. 1997 s. 135; Pétrequin et al. 1998 s. 239; Schut et al. 1987 s. 79.
- 26) Campbell Smith 1965 s. 26 Fig. 1. Det samme kort (med tilføjelser) blev gengivet af Barfield i 1981 (Barfield 1981 s. 38 Fig. 3.6).
- 27) Cession-Loupe 1972 s. 9.
- 28) Bestemmelsen er ikke helt sikker, fordi stykket ikke har været undersøgt af en mineralog. Bestemmelsen blev udført af S. Cassen på grundlag af et farvefoto og af forfatteren. Stykkets vægtfylde ligger med 3.39 i underkanten af værdierne for uomdannet eklogit, der som regel ligger omkring 3.40 og derover (se målingerne i D'Amico et al. 1995 s. 170f.). Forskellen er dog så lille, at den kan bero på målesikkerheden. Desuden optræder retromorfe varianter af eklogit med lidt mindre vægtfylde. Efter en makroskopisk undersøgelse at dømme mangler i Haraldsted-oksen de for eklogit typiske granatinklusioner. Der findes dog også eklogit uden disse inklusioner og eklogit med granater, der er så små, at de ikke kan identificeres makroskopisk. Stenarten ligner desuden meget fotografi og beskrivelse af økse nr. 1 fra depotfundet i la Bégude-du-Mazenc (Pétrequin et al. 1998 s. 246f. Fig. 4).

- 29) Pétrequin et al. 1997 s. 141ff; Pétrequin et al. 1998 s. 246ff.
- 30) Se Pétrequin et al. 1997 s. 141ff. med Fig. 3a og Fig. 4; Pétrequin et al. 1998 s. 246ff.
- 31) Cordier & Bocquet 1973; Cordier & Bocquet 1998.
- 32) Cordier & Bocquet 1998 s. 223f. Fig 2.4, 3.8 og 3.9.
- 33) F.eks. de to eksemplarer fra et andet depotfund i Montredon (Aude), Cordier & Bocquet 1973 s. 11 Fig. 5.
- 34) Pétrequin et al. 1998 s. 247.
- 35) Se Pétrequin et al. 1997 s. 135 og Pétrequin et al. 1998 s. 240.
- 36) Cassen & Pétrequin i tryk.
- 37) Pétrequin et al. 1998 s. 247f.
- 38) Skriftlig meddelelse Ch. Crousch, Bésoncon. Se Pétrequin et al. i forberedelse (note 46).
- 39) Se diagram i Schut et al. 1987 s. 75 Fig. 2 med referencer.
- 40) Mötefind 1912; Götze et al. 1909 Taf.V.69.
- 41) Meyer 1882 s. 20ff.
- 42) Grevenbroich: Hoof 1970 s. 194 Nr. 362; Blatzheim: Hoof 1970 s. 233 Nr. 13; Neuß-Grimmlingshausen: Hoof 1970 s. 197 Nr. 411, Taf. XXIV.220.
- 43) Anthes 1910 s. 58 Abb. 8; Pétrequin & Jeunesse 1995 s. 95ff.
- 44) Boujot & Cassen 1992 s. Fig. 5.4; Talrige andre store jadeøkser fra Bretagne når op på længderne over 30 cm, se f.eks. Harmois 1928, 131ff. Typen kunne dog på grund af manglende illustrationer ikke altid bestemmes, og derfor må en del af disse økser antages at tilhøre andre typer.
- 45) Således har de bretonske eksemplarer over 30 cm længde tykkelser mellem ca. 2.5 og 3.5 cm (Harmois 1928 s. 131ff.) og de fra Bennwihr og Neuß-Grimmlingshausen en tykkelse på ca. 2.5 cm. Til sammenligning skal det anføres, at den sjællandske økse har en maksimal tykkelse af 1.6 cm.
- 46) P. Pétrequin (éd), De l'outil au symbole. Production et échanges de haches polies dans les Vosges et les Alpes. Publikation i forberedelse.
- 47) Pétrequin et al. 1997 s. 142ff.; Pétrequin et al. 1998 s. 241f.; Bestemmelsen bekræftet af P. Pétrequin på grundlag af fotografier af stykkerne.
- 48) Pétrequin et al. 1998 s. 249; S. Cassen, skriftlig meddelelse.
- 49) Coles et al. 1974; Pétrequin et al. 1997 s. 145; Pétrequin et al. 1998 s. 250.
- 50) Nedlæggelsen af "gamle" jadeøkser er diskuteret i Pétrequin & Jeunesse 1995 s. 102 og Murray 1994 s. 103.
- 51) Pétrequin & Jeunesse 1995 s. 95ff.
- 52) Pétrequin et al. 1998 s. 249.
- 53) Pétrequin et al. 1998, s. 249f. Fig. 7.
- 54) S. Cassen, skriftlig meddelelse.
- 55) Pétrequin et al. 1998, s. 249.
- 56) Meyer 1882 s. 20.
- 57) Lomborg 1962 s. 30 Fig. 14.
- 58) Vang Petersen 1984.
- 59) For yngre stenalderens vedkommende gælder det f.eks. de tidligneolitiske langhøjers udbredelse (Madsen 1979), for ældre stenalderens vedkommende sandsynligvis udbredelsen af T-formede hjortetaksoxser og skulderblade med udsnit til produktion af benringe og benskiver (Andersen 1988, s. 36 Fig. 19). Angående de sidste to fundgrupper se Klassen i forberedelse.
- 60) Pétrequin et al. 1997 s. 138 Fig. 1; Pétrequin et al. 1998 s. 243ff. Fig. 1 og 2.
- 61) Klassen i forberedelse.
- 62) Klassen 1996 s. 114ff.
- 63) Klassen & Jonsson i tryk.
- 64) Se f.eks. Eggert 1991 s. 13ff. for en række eksempler fra Afrika.
- 65) Klassen i tryk a fig. 3 (femte årtusind), Klassen & Pernicka 1998 s. 38 Abb. 2 (tidlig fjerde årtusind).
- 66) Pétrequin et al. 1997 s. 138 Fig. 1; Pétrequin et al. 1998 s. 244 Fig. 2.
- 67) Eggert 1991.
- 68) Således anfører H. Fischer (1880b s. 20), at der kræves et nyt savblad med friske diamanter for

- at kunne save igennem jade, og at det på grund af stenens sejhed næsten ikke er muligt at slå splinter løs fra stenen med en stålhammer.
- 69) Pétrequin et al. 1997 s. 136; Pétrequin et al. 1998 s. 241.
 - 70) Der findes en række fremragende eksempler på, at råmateriale især til specielle store økser med social funktion blev udvundet i stenbrud eller miner i yngre stenalder. I Danmark gælder dette en række kendte flintminer (Becker 1980), andre meget velundersøgte eksempler kendes f.eks. fra Vogeserne i Frankrig (Pétrequin & Jeunesse 1995). Denne form for råmaterialudvinding er også etnografisk særdeles godt belagt (Pétrequin & Pétrequin 1993; Højlund 1979).
 - 71) Pétrequin et al. 1997 s. 135; Pétrequin et al. 1998 s. 239. Grænsen er indført af praktiske grunde og betyder ikke, at stykker under 15 cm længde ikke har været prestigegenstande.
 - 72) Pétrequin & Pétrequin 1993; Højlund 1979.
 - 73) Prestige er ifølge de sociologiske definitioner en form for autoritet (Müller & Bernbeck 1996). Jo mere prestige en person har, jo mere indflydelse har vedkommende på sine omgivelser. Ordet værdigenstand betyder i denne sammenhæng ikke værdi i moderne kapitalistisk forstand, men prestigeværdi.
 - 74) Pétrequin & Jeunesse 1995.
 - 75) Klassen i tryk a og Klassen i forberedelse.
 - 76) Klassen 1996.
 - 77) Overblik i Klassen i tryk b. Konkrete undersøgelser af disse genstandes funktion i deres oprindelsesområde mangler desværre, således at de ikke automatisk udelukkende kan betragtes som prestigevarer. I lyset af etnografiske undersøgelser er en sådan funktion i Sydskandinavien dog meget sandsynlig, idet det drejer sig om eksotiske objekter – Taffinder 1998 s. 24ff.
 - 78) Se f.eks. Højlund 1979.
 - 79) En udmærket oversigt findes i Suttles 1990.
 - 80) For kobberøksernes vedkommende se f.eks. Fol & Lichardus 1988, for jadeøkserne Pétrequin et al. 1997; Pétrequin et al. 1998.
 - 81) Pétrequin et al. 1997 s. 146 Fig. 5.
 - 82) Pétrequin et al. 1997 s. 138 Fig. 1; Pétrequin et al. 1998 s. 244 Fig. 2.
 - 83) Fundet bliver nævnt af K. Schumacher under fundstedbetegnelsen “ved Flensborg” (Schumacher 1914 s. 39), mens O. Rochna (1951 s. 133) fejlagtigt taler om to fund, et fra omegnen af Flensborg og et fra Bommerlund. Den eneste kendte jadeitøkse stammer fra Bommerlund Mose nord for Flensborg og blev allerede publiceret af Kirmis i 1896 (Kirmis 1896). Øksen bliver i dag opbevaret i Archäologisches Landesmuseum, Schloß Gottorf (Schleswig). Inventarnummeret er K.S. 9960 (venligst oplyst af I. Ulbricht, Schloß Gottorf).
 - 84) For bronzealderens vedkommende se f.eks. Johansen 1983.
 - 85) Lund Hansen 1987 s. 234f.
 - 86) Klassen i tryk b.
 - 87) Se note 59.
 - 88) Klassen 1996.
 - 89) Mod vest peger f.eks. de ikke-megalitiske langhøje (Madsen 1979) og megalitgravene (U. Fischer 1979 s. 29 Abb. 1).
 - 90) Pétrequin & Jeunesse 1995 s. 107.
 - 91) Vaquero Lastres i tryk.
 - 92) Se f.eks. Leisner & Ribeiro 1968 s. 16 Abb. 4 og Abb. 11.
 - 93) Ennepetal-Voerde: Porath 1986 s. 213f. Abb. 1.2.
 - 94) Klassen 1996 s. 121f.
 - 95) Irenäus Matuschik (Freiburg) gjorde mig venligst opmærksom på de mulige sammenhænge mellem jade- og kobberøkser.
 - 96) Klassen 1996 s. 114ff.
 - 97) Aner & Kersten 1979 s. 165 og Taf. 80 nr. 2846.
 - 98) Aner & Kersten 1977 s. 94 og Taf. 58 nr. 1703.
 - 99) Privateje A. Tomlinson, Sorø, som jeg takker for publikationstilladelsen. Eva Koch (København) takkes for at have gjort mig opmærksom på stykket. Øksen blev købt af dens nuværende ejer på et kræmmermarked af en kvinde, som havde købt den af finderen. Der er ingen grund til at tvivle på fundoplysningerne.

- 100) Coles et al. 1974 s. 217 Fig. 1; Pétrequin et al. 1997 s. 144 Fig. 4.
- 101) Bestemmelse venligst udført af Richard Wilson, Sidsel Grundvig og Niels Olesen på Geologisk Institut, Aarhus Universitet. Da en tyndslibsanalyse af nærliggende grunde ikke kunne gennemføres blev øksen undersøgt med røntgendiffraktometri og under en scanning elektron mikroskop.
- 102) Mathiassen 1948 nr. 111.
- 103) Vang Petersen 1984 s. 11 Fig. 6.
- 104) Se f. eks. Forssander 1938 s. 33 Fig 8.3.
- 105) Westerby 1927 s. 40.
- 106) Vang Petersen 1984 s. 11f.
- 107) At den specialiserede ægtilhugning af den sene Ertebøllekulturs kerneøkser kunne skyldes påvirkningen fra slebne neolitiske økser har allerede været formodet af C. J. Becker (1947 s. 292). Med baggrund i hans antagelse om en samtidighed mellem den sene Ertebøllekultur og den tidlige Tragtbægerkultur mente han dog, at påvirkningen skyldtes de lokale tyndnakkede økser. Vesteuropæiske indflydelser skønnede han derimod at være usandsynlige (s. 291). Kerneøkser med specialiseret ægtilhugning er muligvis flere hundrede år ældre i Nordtyskland end i Danmark (Hartz et al. i tryk). Hvis de endnu usikre dateringer viser sig at være korrekte, kan den specialiserede ægtilhugning ikke bringes i forbindelse med jadeøkserne.
- 108) Nielsen 1977 s. 65 Typ 1.
- 109) Se Nielsen 1977 s. 62 med noterne 8 og 9.
- 110) Forssander 1938.
- 111) Nielsen 1977 s. 72. Se også Rydbeck 1916 s. 121 og Troels-Smith 1937 s. 295.
- 112) Montelius 1917 s. 9 nr. 91 og 92.
- 113) Pétrequin & Jeunesse 1995 s. 107f.
- 114) Nielsen 1977 s. 69f.
- 115) Montelius 1898; Klassen 1996 s. 186ff.
- 116) Jeg vil gerne takke S. Cassen (Nantes), Ch. Jeunesse (Strasbourg), Cl. von Carnap-Bornheim (Marburg), S. Grundvig, R. Wilson, N. Olesen (alle Århus) og A. Tomlinson (Sorø). Uden deres hjælp kunne jeg ikke have skrevet denne artikel.

LITTERATUR

- Ahlers, J. 1996: *Carl von Hessen – eine biographische Skizze. Carl von Hessen (1744-1836). Statthalter in den Herzogtümern Schleswig und Holstein.* Veröffentlichungen Des Schleswig-Holsteinischen Landesarchivs 47. Schleswig.
- Andersen, S.H. 1998: Ringkloster. Ertebølle trappers and wild boar hunters in eastern Jutland. A survey. *Journal of Danish Archaeology* 12, 1994-95.
- Aner, E. & K. Kersten 1977: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Band III, Bornholms, Maribo, Odense und Svendborg Amter.* København/Neumünster.
- Aner, E. & K. Kersten 1979: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Band V, Südschleswig-West.* København/Neumünster.
- Anthes, E. 1910: Alte und neue steinzeitliche Funde aus Hessen. *Prähistorische Zeitschrift* 2, 1910.
- Barfield, L.H. 1981: Patterns Of North Italian Trade 5000-2000 b.c. G. Barker & R. Hodges (ed.), *Archaeology and Italian Society. Prehistoric, Roman and Medieval Studies.* Papers in Italian Archaeology II. BAR International Series 102. Oxford.
- Becker, C.J. 1947: Mosefundne Lerkar Fra Yngre Stenalder. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1947.
- Becker, C.J. 1980: Feuersteinbergwerke Dänemarks. G. Weisgerber (Hrsg.): *5000 Jahre Feuersteinbergbau.* Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbaumuseum 22. Bochum.
- Both, W. von & H. Vogel 1973: *Landgraf Friedrich II. von Hessen-Kassel. Ein Fürst der Zopfzeit.* Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen 27,2. München/Berlin.
- Boujot, Chr. & S. Cassen 1992: *Le Développement Des Premières Architectures Funéraires Monumentales En France Occidentale. Paysans et bâtisseurs. L'émergence du Néolithique*

- atlantique et les origines du mégalithisme. Actes du 17e Colloque Interrégional sur le Néolithique, Vannes 1990. *Revue Archéologique de l'Ouest, supplément 5*, 1992.
- Campbell Smith, W. 1965: The Distribution of Jade Axes in Europe, with a supplement to the catalogue of those from The British Isles. *Proceedings of the Prehistoric Society XXXI*, 1965.
- Cassen, S. & P. Pétrequin i tryk: La chronologie des haches dites de prestige dans la moitié ouest de la France. *Journal of European Archaeology*.
- Cession-Loupe, J. 1972: Une hache préhistorique en jadéite. *Les Cahiers De Mariemont. Bulletin Du Musée De Mariemont 3*, 1972.
- Coles, J. & B. Orme & A.C. Bishop & A.R. Wooley 1974: A jade axe from The Sommerset Levels. *Antiquity XLVIII*, 1974.
- Cordier, G. & A. Bocquet 1973: Le Dépôt de La Bégude-de-Mazenc (Drôme) et les dépôts de haches néolithiques en France. *Études Préhistoriques 6*, 1973.
- Cordier, G. & A. Bocquet 1998: Le dépôt de la Bégude-de-Mazenc (Drôme) et les dépôts de haches néolithiques en France. Note complémentaire. *Bulletin de la Société Préhistorique Française 95*, 2, 1998.
- D'Amico, C. & R. Jacobs & F. Le Brun-Ricalens & H. Löhr & C. Schaffner 1995: Steinbeilklingen aus "Jade" im Großherzogtum Luxemburg. *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise 17*, 1995.
- Damour, A. 1865: Sur la composition des Haches en pierre trouvées dans les monuments celtiques et chez les sauvages. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences LXI*, séances du 21 et 28 août 1865.
- Damour, A. 1866: Sur la composition des Haches en pierre trouvées dans les monuments celtiques et chez les sauvages. *Comptes Rendues de l'Academie des Sciences LXIII*, séance du 17 décembre 1866.
- Damour, A. & H. Fischer 1878a: Notice sur la distribution géographique des haches et autres objets préhistoriques en jade néphrite et en jadéite. *Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme, 2e série*, 1878.
- Damour, A. & H. Fischer 1878b: Notice sur la distribution géographique des haches et autres objets préhistoriques en Jade Néphrite et en Jadéite. *Revue archéologique, nouvelle série 19*, VII, 1878.
- Eggert, M.K.H. 1991: Prestigegüter und Sozialstruktur in der Späthallstattzeit: Eine kulturanthropologische Perspektive. *Saeculum 42*, 1991.
- Fischer, H. 1879: Ueber Verbreitung der Steinbeile aus Nephrit, Jadeit und Chloromelanit, besonders in Europa. *Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte X*, 3, 1879.
- Fischer, H. 1880a: *Nephrit und Jadeit nach ihren mineralogischen Eigenschaften sowie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnografischen Bedeutung*. Stuttgart.
- Fischer, H. 1880b: Mineralogisch-archäologische Beobachtungen. *Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte XI*, 3, 1880.
- Fischer, U. 1979: Europäische Verbindungen der niedersächsischen Großsteingräber. H. Schirmig (red.): *Großsteingräber in Niedersachsen*. Hildesheim.
- Fol, A. & J. Lichardus 1988: *Macht, Herrschaft und Gold. Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation*. Saarbrücken.
- Forssander, J.E. 1938: Den Spetsnackiga Flintyxan. P.V. Glob (red.): *Winther Festschrift*. Kobenhavn.
- Gallay, A. 1977: *Le Néolithique Moyen Du Jura Et Des Plaines De La Saône. Contribution à l'étude des relations Chassey-Cortailod-Michelsberg*. Antiqua 6. Frauenfeld.
- Götze, A. & P. Höfer & P. Zschiesche 1909: *Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens*. Würzburg.
- Harmois, A.-L. 1928: Inventaire des grandes Haches en pierre trouvées en France. *L'Homme Préhistorique XV*, 1928.
- Hartz, S. & D. Heinrich & H. Lübke i tryk: Jäger und Fischer im Inland – Bauern an der Küste? Neue Aspekte und Datierungen zum Neolithisierungsprozeß in Schleswig-Holstein. A. Fischer & K. Kristiansen (ed.): *From Foraging to Farming*. Sheffield.
- Hoof, A. 1970: *Die Steinbeile Und Steinäxte Im Gebiet Des Niederrheins Und Der Maas. Die neolithischen und frühbronzezeitlichen Großsteingeräte*. Antiquitas 2. Bonn.

- Højlund, F. 1979: Stenøkser i Ny Guineas Højland. Betydningen af prestigesymboler for reproduktionen af et stammesamfund. *Hikuin* 5, 1979.
- Johansen, Ø. 1983: Bronzealderproblemer – en teori om mellomhandlervirksomhet. S. Marstrand (red.): *Foredrag Ved Det 1. Nordiske Bronzealder-Symposium På Isegran 3.-6. Oktober 1977*. Universitetes Oldsaksamling, Varia 9. Oslo 1983.
- Kirmis, 1896: Die erste Jadeit-Axt in Schleswig Holstein. *Mitteilungen des anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein* IX, 1896.
- Klassen, L. 1996: *Die Kupferfunde der Nordgruppe der Trichterbecherkultur*. Unpublizierte Dissertation. Freiburg i.Br. (Sammenfatning publiceret i *Archäologische Informationen* 20-1, 1997).
- Klassen, L. i tryk a: Waterborne exchange and late Ertebølle social structure. *Kongresakter "Ikuuva 99"*.
- Klassen, L. i tryk b: The Ertebølle Culture and neolithic continental Europe: traces of contact and interaction. A. Fischer & K. Kristiansen (ed.): *From Foraging to Farming*. Sheffield.
- Klassen, L. i forberedelse: Die kontinentalen Beziehungen der Ertebøllekultur.
- Klassen, L. & E. Pernicka 1998: Eine Kreuzschneidige Axthacke Aus Südsandinavien? Ein Beispiel Für Die Anwendungsmöglichkeiten Der Stuttgarter Analysedatenbank. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28-1, 1998.
- Klassen, L. & E. Jonsson i tryk: An unique shaft-hole axe from recent excavations in the Järvallen beach ridge. *Lund Archaeological Review*.
- Kraack, G. 1997: Carl von Hessen – Biographie eines Wanderers zwischen zwei Welten. R. Witt & H. Wulf (red.): *Landgraf Carl von Hessen 1744-1836. Vorträge zu einer Ausstellung*. Veröffentlichungen Des Schleswig-Holsteinischen Landesarchivs 55. Schleswig.
- Leisner, V. & L. Ribeiro 1968: Die Dolmen von Carapito. *Madrider Mitteilungen* 9, 1968.
- Lomborg, E. 1962: Zur Frage der bandkeramischen Einflüsse in Südsandinavien. *Acta Archaeologica* XXXIII, 1962.
- Lund Hansen 1987: *Römischer Import im Norden. Warenaustausch zwischen dem Römischen Reich und dem freien Germanien während der Kaiserzeit unter besonderer Berücksichtigung Nordeuropas*. Nordiske Fortidsminder Serie B 10. København.
- Madsen, T. 1979: Earthen Long Barrows and Timber Structures: Aspects of the Early Neolithic Mortuary Practice in Denmark. *Proceedings of the Prehistoric Society* 45, 1979.
- Mathiasen, Th. 1948: *Danske Oldsager I. Ældre Stenalder*. København.
- Meyer, A.B. 1882: *Jadeit- und Nephrit Objecte. Amerika und Europa*. Publicationen des Königlich Ethnographischen Museums zu Dresden 2. Leipzig.
- Meyer, A.B. 1888: The Nephrite Question. *American Anthropologist* 1, 1888.
- Mötefind, H. 1912: Spitznackige dreieckige Beile in Thüringen. *Prähistorische Zeitschrift* 4, 1912.
- Montelius, O. 1898: Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-Deutschland und Skandinavien. *Archiv für Anthropologie* XXV, 1898.
- Montelius, O. 1917: *Minnen Från Vår Fortid*. Stockholm.
- Murray, J. 1994: Jade axes from Scotland: a comment on the distribution and supplementary notes. *Proceedings of the Prehistoric Society* 60, 1994.
- Müller, J. & R. Bernbeck 1996: Prestige und Prestigegüter aus kulturanthropologischer und anthropologischer Sicht. J. Müller & R. Bernbeck (Hrsg.), *Prestige – Prestigegüter- Sozialstrukturen. Beispiele aus dem europäischen und vorderasiatischen Neolithikum*. Archäologische Berichte 6. Bonn.
- Nielsen, P.O. 1977: Die Flintbeile Der Frühen Trichterbecherkultur In Dänemark. *Acta Archaeologica* XLVIII, 1977.
- Pétrequin, P. & Ch. Jeunesse (red.) 1995: *La Hache De Pierre. Carrières vosgiennes et échanges de lames polies pendant le Néolithique (5400-2100 av. J.-C.)*. Paris.
- Pétrequin, P. & A.M. Pétrequin 1993: *Écologie d'un outil: la hache de pierre en Irian Jaya*. Paris.
- Pétrequin, P. & S. Cassen & Chr. Croutsch & O. Weller 1997: Haches alpines et haches carna céens dans l'Europe du Vⁱème millénaire. *Notae Praehistoricae* 17, 1997.
- Pétrequin, P. & Chr. Croutsch & S. Cassen 1998: À propos du dépôt de La Bégude: haches alpines et haches carna céens pendant le Vⁱème millénaire. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 95, 2, 1998.
- Porath, A. 1986: Fundchronik für den Ennepe-Ruhr-Kreis 1948-1980. *Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe* 4, 1986.

- Rochna, O. 1951: Handelsbeziehungen während der jüngeren Steinzeit und ältesten Bronzezeit im westlichen Norddeutschland. *Festschrift für Gustav Schwantes*. Neumünster.
- Rydbeck, O. 1916: Några iakttagelser beträffande vissa yxtyper från stenåldern. *Fornvännen* 11, 1916.
- Schumacher, K. 1914: Neolithische Depotfunde im westlichen Deutschland. *Prähistorische Zeitschrift* 6, 1914.
- Schut, P. & H. Kars & J.M.A.R. Wevers 1987: Jade Axes In The Netherlands: A Preliminary Report. *Helinium* XXVII, 1987.
- Suttles, W. (red.) 1990: *Northwest Coast*. Handbook of North American Indians Volume 7. Washington.
- Taffinder, J. 1998: *The Allure Of The Exotic. The social use of non-local raw materials during the Stone Age in Sweden*. AUN 25. Uppsala.
- Troels-Smith, J. 1937: Beile Aus Dem Mesolithikum Dänemarks. Ein Einteilungsversuch. *Acta Archaeologica* VIII, 1937.
- Vang Petersen, P. 1984: Chronological and Regional Variation in the late Mesolithic of Eastern Denmark. *Journal of Danish Archaeology* 3, 1984.
- Vaquero Lastres, J. i tryk: *Les Extrêmes distincts. La configuration de l'espace dans les sociétés ayant bâti des terres funéraires dans le nord-ouest ibérique*. British Archaeological Reports. Oxford.
- Voss 1878: Grüne Steinbeile aus deutschen Sammlungen. *Zeitschrift für Ethnologie*, 1878.
- Westerby, E. 1927: *Stenalderbopladsen Ved Klampenborg. Nogle Bidrag Til Studiet Af Den Mesolitiske Periode*. København.

SUMMARY

Prestige axes of rare alpine rock – A forgotten and overlooked find group from the end of the early Stone Age in Denmark

In the second half of the 18th century, a heated debate on big jade axes took place in Europe. Hundreds of these had been found, especially in France and Germany, whereas no sources of jade in Europe were known.¹⁻³ The German mineralogist H. Fischer therefore postulated that the axes were once brought to Europe from Asia by immigrating people.⁴⁻⁶ Other scholars, such as the French mineralogist A. Damour, and A. B. Meyer from Germany, maintained that jade sources probably existed in the Alps⁸. This was in fact correct, but the alpine sources of jade were not identified until the 1970ies.⁹⁻¹⁰ Around 1880, several lists of jade axe finds in Europe were compiled¹¹ The lists mentioned two jade axes from the Danish island of Sealand.¹²⁻¹³ Unfortunately, no precise information is available about the discovery of these finds, which were brought to Kassel in Germany

already in the late 18th century. Whether the two axes were actually found in Denmark rather than in France has therefore been questioned.¹⁴⁻¹⁷ However, a detailed biographical investigation of the people involved in the transport of the axes from Denmark to Hessen has shown no reason for doubting the available information of the find place.¹⁸⁻²¹ The discovery of a third prestige axe of alpine stone (eclogite) in the storerooms of the National Museum in Copenhagen further strengthens this fact. This piece has very precise information on the find place: it was found in Haraldsted on the island of Sealand. This proves that axes of rare alpine rock did reach Sealand in prehistoric times. The find from Haraldsted was registered in the ethnographical department of the National Museum in 1849. This is probably the reason it was overlooked in former

times. In 1945, it was moved to the prehistoric department of the museum, and a note possibly written by Mr C. J. Becker shows that this time the exotic nature and possible provenance of the piece were recognised.

The larger of the two jade axes from Sealand is 36,3 cm long, 8,6 cm wide, and just 1,6 cm thick (figs. 2 and 3). Mr H. Fischer has determined the stone material as jadeite proper. It is of light brown-yellow colour with intermixed green parts. The outline of the axe is triangular. It is slender with a rounded edge and a lens-shaped cross section. The pointed neck was broken off already in prehistoric times, and the axe is estimated to have measured around 40 cm originally. A 9-cm long cutting mark is seen on one side. The smaller axe consists of the same raw material (figs. 1 and 2). The form is rectangular with a four-sided, rectangular cross-section. The length is 23,7 cm, the width 7,1 cm, and the thickness 2,7 cm. The neck of this axe is also broken off. As on the larger axe, traces of stone cutting are visible on one side. The axe from Haraldsted is probably made of eclogite (figs. 4 and 5).²⁸ The colour is dark and middle green intermixed with black. The length is 20,2 cm, the width is 5,8 cm, and the thickness 4,0 cm. The axe has a pointed neck and a thick, round-oval cross-section.

All three finds are of the characteristic types defined by P. Pétrequin et al.²⁹ The piece from Haraldsted can be identified as an axe of the Bégude type (short variant) (fig. 6)³⁰. The main distribution area of this type is Southern and South Western France.³¹ The raw material used for axes of this type is mainly found in the French Alps east of the river Durance, near the Italian Monte Viso, and in Liguria.³⁴ Bégude axes are dated to c. 4500 BC.³⁶⁻³⁷ The big jadeite axe from Sealand is a characteristic specimen of the "northern type" mentioned in Pétrequin et al. The main distribution area of this type is the northern half of France, the British Isles and the Middle and Lower Rhine Region. The best parallel to the axe from Sealand comes from a hoard found at Bennwilhr in Alsace (fig. 7).⁴³ It must be noted that the Danish specimen is one of the largest jade axes known of the "northern type." The raw material probably originates from the Lombard Alps in Northern Italy.⁴⁷ Axes of this

type are dated to the period between 4300 and 3900 BC.⁴⁸ The smaller of the two Sealandic axes can be attributed to the Puy-Notre-Dame type (long variant) (fig. 8)⁵²⁻⁵⁴, which has its main distribution area in the valley of the River Loire in France.⁵⁴ The origin of the raw material used and the dating correspond with those of the large Sealandic jadeite axe. Both axes probably once constituted a hoard. The dating of the three finds coincides with the late Mesolithic Ertebolle culture in Southern Scandinavia. However, it is possible that the two jadeite pieces were not deposited until the early Neolithic Period.

The three West European axes could have reached Sealand in two ways. Either as an exchange from France (most probably Brittany) via the Channel Coast and the North Sea (fig. 9) – or as an exchange from the Mittelalb-Saale Region in Central Europe along the River Elbe. The fact that they were found in the eastern part of Southern Scandinavia speaks in favour of the last possibility. A more westerly distribution would be expected if the axes were imported directly from the West. Furthermore, the distribution of certain types of shoe-last axes (fig. 10) and copper axes (fig. 12) demonstrates the existence of an exchange network between Sealand/Scania and the Mittelalb-Saale regions in the late early Stone Age and the early part of the late part of the Stone Age.⁶¹⁻⁶² The axes therefore most probably came as an exchange from the Mittelalb-Saale region. Prestige axes of alpine rock are concentrated to certain areas in Europe. They do not follow a down-the-line scheme, as is the case for the shoe-last axes mentioned.⁶³ The local concentrations have been interpreted as evidence for direct exchange between elite groups (fig. 11).⁶⁶ However, this theory does not seem applicable here, although the copper axes referred to above also show a regionally accumulated distribution (fig. 12). This is because another group of copper axes was exchanged between the Carpathian Basin and Southern Scandinavia at the time in question in a down-the-line manner along an exchange route passing through the Mittelalb-Saale region.⁶⁵ A model proposing direct exchange of high prestige goods (jade, copper) and down-the-line exchange of less

prestigious items (shoe-last axes) is therefore not applicable. A precondition for a direct exchange would be the existence of an elite in Southern Scandinavia at the end of the early Stone Age standing in direct contact with social elite groups in other parts of Europe. Although the presence of many prestigious objects in Southern Scandinavia hints at a non-egalitarian society (see below), the existence of the social organisation required for a direct elite exchange cannot be concluded. Furthermore, the existence of local concentrations can be explained differently using ethnological analogies.⁶⁷

From the size, the form, the raw material used, and the very time consuming production process it is clear, that the objects discussed here were no common working axes but prestige axes with a predominantly social function. Jade pieces of the size required for the production of a prestige axe could only be obtained from quarries in the inner Alps.⁶⁹⁻⁷⁰ Comparison between the results of ethnographic research concerning quarries worked for the production of prestige axes in New Guinea and Neolithic quarries from France shows how the production of jade axes may have been organised.⁷⁴ Conclusions about the social function of the axes can be made in the same way. Although drawing any certain conclusions about the precise use of these axes in Neolithic Europe is not possible, it is nevertheless possible to state that we are dealing with high-level prestige items. After the earliest copper axes⁷⁶, jade axes are the second category of high prestige objects of Neolithic Europe that were imported into the late Mesolithic Ertebølle culture in the Western Baltic. Together with more than two hundred other exchange items⁷⁷, they draw a picture of the social structure in the late Ertebølle Period. Prestige seems to have been very important in society at that time. We may thus assume a considerable degree of social inequality in the late Ertebølle culture. In Europe, jade axes appear in several regional concentrations, which are interpreted as centres with a culture showing a high degree of vertical social differentiation.⁸⁰⁻⁸¹ Although only three finds of the category in question are known from Sealand, the same phenomenon of local accumulation is probably found here. The Danish find group is geographical-

ly isolated from the other European finds of jade axes. This may confirm the above conclusion that social inequalities existed in the late Ertebølle culture.

With the earliest copper axes, the jade finds mark the beginnings of a phenomenon characteristic of most following prehistoric periods in Southern Scandinavia: almost paradoxical richness. It is interesting that the beginnings of this phenomenon are notable already in the early Stone Age. Here, the exchanged goods were not agricultural products – and perhaps not in the following period either.

The three jade axes are the only exotic items known from the late part of the early Stone Age in the Western Baltic that originate in Western Europe. More than two hundred other exotic objects known all derive from the South and Southeast. If the axes were imported via the *Mittellelb-Saale* region in Central Europe as postulated above, this strengthens the theory that western influences in Southern Scandinavia in the late early part of the Stone Age are only seen in artefacts produced locally, whereas imported items come from regions to the South or Southeast.

The importance of the prestigious jade axes in the Neolithic communities of Western Europe is also mirrored in the high number of locally made copies in different materials. One good example of such copies is the flint axes of the Glis type (fig. 13) known from Southwest Germany, Eastern France, and Switzerland⁹⁰. Another example is the slate axes from Iberia.⁹¹⁻⁹² In Bohemia and the German *Mittellelb-Saale* Region, locally produced copper axes resembling triangular jade axes can be dated to c. 4000 BC.⁹⁴⁻⁹⁵ Two of these copper axes were imported to South Scandinavia (fig. 14).⁹⁶⁻⁹⁸ Another copy known is a 18,7-cm long axe made of contact-metamorphous sedimentary rock (figs. 15 and 16).¹⁰¹ The find was made in Søborg Mose on the island of Sealand. This axe is typologically identical to triangular jade axes of the Glastonbury type (fig. 17).⁹⁹ It is the only known example of this stone material, and it was probably imported. The find thus underlines the concentration of axes of the discussed type on the island of Sealand.

As the jade axes had a strong influence on the local axe production in many parts of Europe, it is worth considering whether the same was true for Southern Scandinavia. In the late Ertebølle Culture, core axes with so-called specialised edge treatment appeared. This treatment probably had no practical function at all, and the core axes in question appear much more regular in shape than older core axe types. Thus, they may reflect imitation efforts.¹⁰⁵⁻¹⁰⁷ The picture gets even clearer when considering the earliest flint axes of the Neolithic. The two-sided flint axes of type one, with pointed ends, are typologically almost identical to the big triangu-

lar jade axes, and especially to slender ones like the one from Sealand.¹⁰⁸⁻¹¹¹ These, too, are concentrated on Sealand, and in Scania.¹¹⁴ Furthermore, unsharpened items of that type (fig. 18) resemble flint axes of the Glis-Weisweil type so much that we are probably dealing with the same phenomenon, the imitation of jade axes in local raw materials.¹¹²⁻¹¹³

Lutz Klassen
Institut for Forhistorisk Arkæologi
Aarhus Universitet
Moesgård

