

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB
MUSEET

MISCELLANEA

25



Egil Bakka

ARKTISK OG NORDISK
I BRONSEALDEREN I NORDSKANDINAVIA

TRONDHEIM 1976

EDITORIAL BOARD

Konservator Fredrik Gaustad
Amanuensis Asbjørn Moen
Førstebibliotekar Bo Harald Nissen
Amanuensis Jon-Arne Sneli

INFORMATION FOR CONTRIBUTORS

"Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet, Miscellanea," will mainly present original papers within the area of work and responsibility covered by The Royal Norwegian Society of Sciences and Letters, the Museum, — i.e. archaeology, cultural history, botany and zoology. The series is printed in offset.

LANGUAGE

Contributions are accepted in English and Norwegian or exceptionally in other languages.

MANUSCRIPTS

Authors should submit the original manuscripts to the editorial board and the authors are requested to retain one complete and corrected copy.

Manuscripts should be typed double-spaced on one side of the paper, with top and left-hand margins at least 3 cm wide.

Separate sheets should be used for the following:

- 1) title pages, with the authors name and institution,
- 2) an abstract in English not exceeding 200 words;
- 3) a summary not exceeding 3% of the original manuscript;
- 4) references;
- 5) Tables with their headings;
- 6) legends to Figures.

In case of papers submitted in a language other than English, the title page, summary, table headings and figure legends must also be translated into English.

ILLUSTRATIONS

All illustrations and diagrams other than Plates are to be considered as Figures. Line drawings should be drawn with black Indian ink, in size allowing for reductions. Photographs should be unmounted glossy enlargements showing details. The authors name and number of the figure should be written on the back of each.

REFERENCES should be quoted in the text as Brown (1957), Brown & White (1961) or if more than two authors, Green et al. (1963). Multiple references should be given as "Several authors have reported (Brown 1957, Brown & White 1961, Green et al. 1963)," i.e. in chronological order, no comma between name and year.

Lists of references are to be unnumbered and in alphabetical order. The international alphabetical order of Scandinavian and German vowels is: Å = AA, Æ and Ä = AE, Ø and Ö = OE, Ü = UE. Indicate 1st, 2nd, 3rd, etc. works by the same author in the same year by a, b, c, etc. (White 1966a). Titles of journals should generally be abbreviated according to the last edition of World List of Scientific Periodicals.

Examples:

Brøgger, A. W. 1925. *Det norske folk i oldtiden*. Oslo.

Gjærevoll, O. 1963. Survival of plant on nunataks in Norway during the pleistocene glaciation. pp. 261–283 in A. & D. Löve (ed.), *North Atlantic Biota and Their History*. Oxford.

Sivertsen, E. 1935. Über die chemische Zusammensetzung von Robbenmilch. *Nytt Mag. Naturvid.* 75: 183–185.

PROOFS

The author will receive one copy of the offset plates, which should be carefully corrected and returned within the specified time. Due to the printing method the author can be charged for alterations.

OFFPRINTS

Authors will receive 100 offprints gratis. Additional copies can be ordered when the proofs are returned.

CORRESPONDENCE concerning manuscripts, offprints, subscription and other editorial matters should be adressed to: Universitetet i Trondheim, Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Museet, Miscellanea, Erling Skakkes gt. 47 b, N-7000 Trondheim.

K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Miscnea 25 - 1974

ARKTISK OG NORDISK I BRONSEALDEREN I NORDSKANDINAVIA

NORDIC AND ARCTIC IN THE BRONZE AGE OF NORTHERN SCANDINAVIA

av

Egil Bakka

University of Trondheim

The Royal Norwegian Society of Sciences and Letters, the Museum

ISBN 82-7126-094-4

ABSTRACT

Bakka, Egil. 1975. Nordic and Arctic in the Bronze Age of northern Skandinavia. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Miscnea* 25: 1-58. 16 pl.

In northern Fenno-Scandia two different culture groups existed in the Bronze Age: Outposts of the "Northern Bronze Age" in coastal areas, and an "Arctic Bronze Age" (sensu Tallgren 1937) in the forested interior.

The coastal settlement areas are characterised by numerous cairns and some finds of loose objects, mainly metalwork, of Northern types. Subsistence was probably based on mixed farming, with additions, the cultural situation being related to that of neighbouring areas in the south, and differences being less in kind than in degree.

The Arctic Bronze Age finds of the inland mainly come from open habitation sites along lakes and rivers, as the Stone Age finds. The inhabitants probably continued the old hunting-fishing way of life, with some use of metal as a new culture element. This depended surprisingly much on east Russian Bronze Age cultures, the earlier Andronovo and the later Ananjino cultures. From eastern Russia was probably organised a fur trade in the Arcticum, with metal objects as barter. These were imitated, with local variations, in the Arctic Bronze Age, whose numerous moulds, mainly for socketed axes, testify its use of metal as an integrated and constructive part of its material culture.

The Northern Bronze Age, on the other hand, has left surprisingly little evidence for trade or other contacts with the Arctic Bronze Age, and what there is, is mainly restricted to period 5. Norwegian influences are to some degree reflected, but of less significance than the east Russian Ananjino contacts.

Our actual knowledge of the cultural situation is restricted when other elements than metalwork is concerned. Quartz points and asbestos pottery were used, but an old theory of the persistence of the Stone Age "Slate culture" through the Bronze Age and into the Iron Age in parts of Fenno-Scandia, is poorly substantiated and ought to be considered with critical reservations.

Egil Bakka, Historisk Museum, Universitetet i Bergen, N-5014 Bergen-Universitetet.

INNHALD

INNLEIING	7
BORNSEALDERFUNN I DET ARKTISKE BRONSEALDEROMRÅDET	
I FENNO-SKANDIA	11
AUSTLEGE METALLSAKER I FENNO-SKANDIA	17
NORDISK BRONSEALDER PÅ KYSTEN FRÅ	
NAMDALEN TIL SØRTROMS	26
ASBESTKERAMIKK PÅ NORSKEKYSTEN	29
NORDISK BRONSEALDER I NORRLAND	38
NORDISK BRONSEALDER I FINNLAND	41
SAMANFATNING	45
LITTERATUR	48
BILAG I	52
BILAG II	54

INNLEIING

"Arktisk bronsealder" vart brukt av A.M. Tallgren i 1937 som samlande nemning for bronsealderfunn som vitna om metallbruk i dei nordlegaste stroka av Europa, deler av Fenno-Skandia og Nord-Russland. Metallbruken her er ein noko veikare refleks av den ein finn i sørlegare strok, men då berre i liten mon av nordisk bronsealder; metallet og oldsaksformene kom i langt større mon frå aust-russisk bronsealder, og fyrst og fremst frå området mellom Volga og Ural.

Det er vel ei nokså vanleg utbreidd lære, både blandt arkeologar og andre, at det over vide vidder i Nordskandinavia ikkje fanst nokon bronsealder i den meining at dei folk som heldt til der, brukte bronse. Der heldt steinalderen fram like til jarnet kom i bruk, nokon gong i tida rundt Kr. f., heiter det. I Nordnoreg skulle ein såkalla "skiferkultur" ha levd heile bronsealderen og mykje av jarnalderen igjennom, og fyrst vorte avløyst av den norske ekspansjonen i yngre romartid, om enn bronsealderminna på kysten nordover til Sør-Troms har vore tolka som eit episodisk innslag av nordisk bronsealderkultur (Brøgger 1931, 13, Gjessing 1942, 483, Simonsen 1956, 94, Sjøvold 1962, 222 f., Munch 1966).

"Noen egentlig bronsealder i sørskandinavisk betydning av ordet kan vi imidlertid ikke regne med. Den eneste, og etter min mening mest sannsynlige løsning blir da et sporadisk innslag fra sørnorsk bronsealder, båret opp av en lokal fangstkultur som betegner den yngste fase av den nord-norske skiferkulturen" (Munch 1966, 73 f.). Synsmåltane er elles noko varierte. Gjessing tenkte seg ein kulturdialisme med "skiferkulturfolk" og "indo-germanske bønder og handelsmenn" side om side i bronsealderen, og bronsealderminna ville representera "det første forsøket på indogermansk bosetning i Nord-Norge" så langt nord som til Steigen i Salten eller Trondenes i Sør-Troms (Gjessing 1942, 483, Sjøvold 1962, 222, Munch 1966). Ein kan elles visa til at bronsealderminna ligg i den ytre kyststripa på heilt same måte som den norske busetnaden i romartid (samanlikn karta Sjøvold 1962, fig. 16 og 18) og ein kan ikkje sjå bort frå at også bronsealderminna representerer ei kulturform med jordbruksbusetnad, liksom lenger sør. Sist har Myhre (1972) og Rolfsen (1972) vist til at funnfrekvensen og arten av funn er mykje godt likearta gjennom

heile tidsrommet frå bronsealderen til folkevandringstida langs heile kysten frå Sør-Troms til langt sør på Vestlandet. Ein har då ikkje grunnlag i funna for å rekna med kulturtilhøve av vesentleg ulik art innan området, og auken i funnfrekvens i yngre romartid og folkevandringstid treng ikkje ha med innvandring eller kolonisasjon frå Sørvest-Noreg å gjera.

Den største vansken ligg sjølvstilt i funnfattigdomen eller den serleg låge funnfrekvensen, og "en fangstkultur som betegner den yngste fasen av den nord-norske skiferkulturen" er ei formulering for noko ein trur og ikkje noko ein veit noko positivt om i bronsealderen og eventuelt i jernalderen. Alternativet er sjølvstilt at vi mykje godt vantar tilfang til å påvisa busetnad i det heile for eit tidsrom på meir enn tusen år, men dette alternativet inneber ikkje at det var folketomt. Arkeologane må læra å leva med fenomenet funnfattigdom, som så visst ikkje er noko spesielt for dette området eller tidsrommet. Det er i røynda det normale at så godt som alle spor etter menneskeverksemd skal verta borte og aldri meir til å kjenna att. I regelen er det større arkeologiske problem med å forklåra kvifor vi kan finna slike spor enn at vi ikkje kan finna dei. Det er ei lovleg lettvinnt løysing av eit skinproblem å strekkja den siste rimeleg funnrrike kulturepoken til å dekkja ei etterfylgjande funnfattig tid. Ein vasar seg då også svært lett bort i sjølvstilt-seiingar og meiningsløyse med det.

Bronsealderminna av nordisk art ligg geografisk avgrensa til den ytre kyststripa, der vilkåra for jordbruksbusetnad har vore best. Lenger nord og i det indre av Nordskandinavia finst ingen ting som med rimeleg grunn kunne tyda på jordbruksbusetnad, og her måtte ein vel også rekna med nokså reine fangstkulturar fram til i historisk tid eller tida for reinnomadismen. Det er i slikt naturmiljø, det milevide, endelause skoglandet i det indre av Nordskandinavia, Nord- og Austfinnland og i Nordrusland at Tallgrens "arktiske bronsealder" høyrer heime, og det er så visst ikkje sikkert at det her dessheller rådde nokon "steinalder" som kulturform fram til tida rundt Kr. f. I røynda er vitnemåla om metallbruk rikelegare til stades i bronsealderen enn i eldre jernalder i desse stroka. Det kunne då kanskje vera på sin plass atter å freista samla det vi kan vita og ikkje berre tru om tidsrommet bronsealder i nordre Fennoskandia.

Dei fyrste bronsealderfunna i den arktiske bronsealderen kom for dagen alt i førre hundreåret. I 1937 kunne Tallgren skriva at "the number of finds is appreciable" i det arktiske området av Fenno-Skandia og Nordrussland. Storparten av funna låg då i Fenno-Skandia, og Tallgren venta at funnmengda i framtida ville kunna auka monaleg, serleg i Nordrussland og det indre av Finnland (Tallgren 1937, 18).

Funnmengda i den arktiske gruppa er i dag fleirdobla samanlikna med 1937, serleg på grunn av arkeologiske granskingar i samband med vassdragsreguleringar i Nord-Sverige og Finnland, og byd inn til meir bestemte og detaljerte slutningar i dag. Like vel har Tallgren kanskje betre enn nokon seinare hatt ei klår meining om kva funna står for, han har også i mangt fått fylgje av C.F. Meinander.

Den gruppa av funn som vitnar om metallbruk i Nordskandinavia og det indre av Finnland, som det her er tale om, kan med full rett seiast falla utanfor den nordiske bronsealderkulturen (Nordischer Kreis). Det gjeld fyrst og fremst dei verkeleg handgripelege ting som vi kan studera: metallbruken, som syner tilknytning til aust-russisk bronsealder, og funntilhøva, som er opne buplassar langs elvar og vatn, av liknande slag som i steinalderen, men det gjeld også naturmiljø, visseleg også økonomi og samfunnsstruktur. Den arktiske bronsealderen var etter alt å døma boren av fangstfolk, den nordiske av jordbruksfolk.

Tallgren heimfeste den arktiske bronsealderen til Nordskandinavia, Finnland og Nordrussland, skogstroka i innlandet nord og aust for Trondheimsfjorden og Dalälven og nord for steppeområdet i Russland. Her ligg buplassane med funna langs elvar, vassdrag og innsjøar. Han meinte at folka hadde livberga seg med veiding, fangst, fiske og sanking, og dei ville difor tronga svære vidder å fara over til å livberga seg. Landet ville då ha vore tunnt folkesett, samanlikna med jordbruksstroka lenger sør, og ei flyttande busetnadsform, gjerne med årstidsflyttingar etter visse mønster, ville ha vore det normale. Folk ville ha levt i små grupper, og kollektiv jakt til visse tider i året har truleg vore dei største samla tiltak som ein del menneske har utført saman. I busetnadsform, økonomi og sosial struktur må ein difor i alt vesentleg rekna med framhald av slike tilhøve som ein meiner der også var i steinalderen.

Reiskapar og bruksting vart laga av harde bergartar (kvarts,

kvartsitt, flint og liknande), bein, og i ei viss utstrekning av bronse. Keramikk med asbestblanda gods var vanleg over den vestre delen av området. Metallbruken og alt som fylgjer med den, direkte eller indirekte, er det som set skilje mot den reine steinalderen. Om ein på ymse grunnlag vil vurdera dette som mykje eller lite, er det ingen grunn til å ignorera det og tala om at det framleis var steinalder, så lenge metallbruken var ein innarbeidd lekk i kulturbiletet. Kulturhistorisk er bronsealderen ingen stad definert ut frå det at steinbruken er slutt, men det at metallbruken er komen til. Den arktiske bronsealderen er ein realitet, like mykje som steinalderen var det tidlegare og jernalderen var det seinare i det same området.

Liksom i det nordiske bronsealderområdet var metallbruken basert på import av metall, og han måtte verta avgrensa til visse ting, medan stein, bein og tre framleis var einerådande for andre ting. Ikkje desto mindre har det kome fram så pass rikelege vitnemål om metallbruk, fyrst og fremst i form av støypeformer til holkøksar, dolkblad og spjutblad, forutan ein del metallsaker, at ein må spørja for fullt alvor om ikkje bronsen var vanleg utbreidd og vanleg brukt til visse reiskapstypar.

I 1937 gav Tallgren eit oversyn over dei funna som då var kjende. Dei låg etter måten tettare i Fenno-Skandia enn vidare austover i Nordrusland, men dette meinte Tallgren kom seg av ulik forskningsintensitet, og han meinte at Nordrusland, frå Ladoga-Onega til Kvitsjøen og austetter til Ural, nok i framtida ville visa seg å vera eit område som brukte meir metall enn fordelinga av funna på områda synest tilseia. Dette kunne han vel seia fordi dei austlege skogområda ligg nærare kjelda for metallbruken: dei austrussiske bronsealderkulturane med hovudområde frå Volga-kneet ved Kasan langs Kama til Ural og i søre delen av Ural, som var metallproduserande område.

Situasjonen har då også endra seg, men på grunn av den store arkeologiske aktiviteten i Fenno-Skandia i seinare år har den geografiske fordelinga av det arkeologiske tilfanget falle endå skeivare mot vest enn i Tallgrens tid. Like fullt kan hans synsmåtar stå til truande: større forskningsintensitet i Nordrusland kan godt tenkjast å få fram rikelegare vitnemål om metallbruk enn dei ein har i den fenno-skandiske delen av det arktiske bronsealderområdet. Det

er eit anna spørsmål om naturgrunnlaget har vore rikare og folkesetnaden derved tettare i Fenno-Skandia, så at funnfrekvensen av den grunn ville verta større i vest. I det fylgjande skal eg i hovudsaka dryfta tilhøva i Fenno-Skandia, men det kulturelle hopehavet austover må ein like vel aldri tapa av syne.

BRONSEALDERFUNN I DET ARKTISKE BRONSEALDEROMRÅDET
I FENNO-SKANDIA

Frå fangstkulturområdet i Nordskandinavia, Nord- og Aust-Finnland og tilgrensande område av russisk Karelen er det i dag kjent 37 støypeformer til bronsesaker, som det vil gå fram av fylgjande funnliste.

Karelen, USSR

1. Babja Guba (Akonlahti). Begge halvformer av kleberstein til holkøks, etter Tallgren hybrid Mälartype/Ananjinotype. Tallgren 1937, 16, Brjusov 1940, 207, fig. 1, Meinander 1954, 45, Meinander 1969, 52.
- 2-3. Räisälä sn., Kalmistomäki buplass. Fragment av støypeform av talkblanda leirgods til holkøks av Ananjinotype. Fragmentarisk støypeform av leirgods til bronsehalsring. Tallgren 1937, fig. 37 og 44, Meinander 1954, pl. 30 j og k, s. 45, 189, Meinander 1969, 52.

Finnland

4. Ilomantsi sn., Nord-Karelen, Ala-Koita, Mekrijärvi by. Uferdig halvform av kleberstein til dolkblad. Åyräpää 1941, 10, fig. 5.
5. Valtimo sn., Nord-Karelen. Begge halvformer av kleberstein til kolkøks av Ananjinotype. Meinander 1969, fig. 10 a. (Pl. 1, fig. 1).
6. Iisalmi sn., Savolax, Jysmä buplass. Halvform av kleberstein til holkøks av Ananjinotype. Meinander 1969, fig. 10 b. (Pl. 1, fig. 2).
7. Hyrynsalmi sn., Nord-Österbotten, Vonkka buplass. Fragment av støypeform av kleberstein til holkøks av Ananjinotype.

Meinander 1969, fig. 11 a.

- 8-11. Säräisniemi sn., Nord-Österbotten, Sillankorva buplass. Fire fragment av støypeformer av brend leir til holkøksar, derav 3 bestemmelege som Ananjinotype. Tallgren 1937, fig. 35-36, Meinander 1954, fig. 30-33.
12. Muhos sn., Nord-Österbotten. Halvform av kleberstein til holkøks av Ananjinotype. Tallgren 1937, fig. 39, Meinander 1954, fig. 34.
13. Suomussalmi, Nord-Österbotten, buplassfunn. Halvform av kleberstein til holkøks, udekoreert, i slekt med Mälartype. Meinander 1954, 28, fig. 11.
14. Kemi, Nord-Österbotten, buplassfunn. Begge halvformer av kleberstein til holkøks, nærast av austeuropeisk Mälartype. Tallgren 1937, fig. 34, Meinander 1954, 27 f og fig. 10.
15. Kemijärvi sn., Nord-Österbotten, buplass Neitilä IV. Fragmentarisk støypeform av kleberstein til holkøks av Ananjinotype. Meinander 1969, fig. 11 b.
16. Rovaniemi sn., Nord-Österbotten, Soupajärvi, Luusuavaara, buplassfunn. Begge halvformer av kleberstein til holkøks av norsk Mälartype. NMHelsingfors 14087. Meinander 1969, 55. (Pl. 13, fig. 41).
17. Salla, Nord-Österbotten. Uferdig støypeform til holkøks, Meinander 1954, 229 nr. 91.
18. Ylitornio sn., Finsk Västerbotten. Begge halvformer av kleberstein til holkøks av Ananjinotype. Tallgren 1937, fig. 33, Meinander 1954, fig. 27.

Sverige

19. Pajala sn., Norrbotten, Keppaniemi ved Torneälv. Halvform av kleberstein til holkøks av Ananjinotype. Lundholm 1970, 30ff., fig. 70.
20. Råneå sn., Norrbotten, Sörby. Halvform av kleberstein til holkøks av Ananjinotype. Tallgren 1937, fig. 26, Meinander 1969, fig. 10 c. (Pl. 1, fig. 3).
21. Norsjö sn., Västerbotten, Vajsjöbacken. Støypeform til holkøks. Lundholm 1970, 33.
22. Arjeplog sn., Lappland, Långudden. Begge halvformer av kleberstein til dolkblad. Hallström 1939, 83 f, fig. s. 85,

- Ayräpäå 1941, 5 f., fig. 3.
23. Arjeplog sn., Lappland. Storavan, buplass Sandudden. Halvform til holkøks av Ananjinotype, smeltedigel, smeltekake, asbestkeramikk. Christiansson 1973, 21 f. og fig. 2-5.
- 24-25. Stensele sn., Lappland, Kaskeluokte ved Storuman, buplassfunn. To halvformer av kleberstein til ulike dolkblad eller spjutoddar. Janson & Hvarfner 1960, pl. 44, Westin 1962, fig. s. 24, Stenberger 1964, 313, fig. 141. (Pl. 2, fig. 7).
26. Lycksele sn., Lappland, Busjön. Begge halvformer av kleberstein til holkøks. Lundholm 1970, 33.
27. Vilhelmina sn., Lappland, Svartviksudden, Grundsjön, buplass 654. Begge halvformer til holkøks. Janson & Hvarfner 1960, 116, pl. 38 til venstre, Lundholm 1970, 33.
- 28-29. Vilhelmina sn., Lappland. Malgomaj-Varris, Lappvallen, buplass 662. Støypeform til holkøks, støypeform til dolkblad. Janson & Hvarfner 1960, 116f., Westin 1962, fig. s. 24, Stenberger 1964, 312, Lundholm 1970, 33. SHM 25960. (Pl. 1, fig. 4).
- 30-31. Bodum sn., Ångermanland. Sund, Sundsjö ved Rörströmsälven, buplass 638. Halvform til holkmeisel og begge halvformer til dolkblad. Janson & Hvarfner 1960, 118 og pl. 38 oppe til høgre. SHM 25138.
32. Bodum sn., Ångermanland, Flyn, buplass S 16. Fragment av støypeform til holkøks, truleg Ananjinotype. Janson & Hvarfner 1960, pl. 35 nede til høgre, Lundholm 1970, 33.
33. Nordmalings sn., Ångermanland, Ledusjö. Støypeform av kleberstein til dolkblad. Stenberger 1964, 312.
34. Stugum sn., Jämtland, Dusnäsbacken. Begge halvformer av kleberstein til holkøks av Ananjinotype. Meinander 1969, 53, Lundholm 1970, 33.

Noreg

35. Vektaria, Grong, Nord-Trøndelag, truleg buplassfunn. Begge halvformer av kleberstein til dolkblad (evt. spjutodd?) T 16451. TVM Årsberetning 1946, 25f., fig. 3. TMT 1946-47, 29, fig. 5, Petersen 1947, fig. 1. (Pl. 2, fig. 8).
- 36-37. Jarfjord, Sør-Varanger, Finnmark. To støypeformer av kleberstein til dolkblad (evt. spjutoddar?). Ts 816-17. Ab.

1887, fig. 2, Gjessing 1942, 256, med tilvisingar til eldre litteratur, Simonsen 1963, 244f., fig. 68. (Pl. 1, fig. 5-6). NB. I funna fra Kjelmøy, Sør-Varanger, Finnmark ligg eit fragment av ei støypeform av kleberstein (Solberg 1909, fig. 108) som har gått for å vera til holkøks av Ananjinotype (t.d. Hallstrøm 1929, 86, Tallgren 1937, 14, Oldeberg 1943, 142), men Gjessing (1942, 256) meiner det ikkje høver. Nærare bestemming er ikkje mogeleg for dette fragmentet.

Av desse 37 støypeformene er då det store fleirtalet, 26 stykke, til støyping av holkøksar, 10 til dolk- eller spjutblad, og lengst aust i området ei støypeform til ein halsring (nr. 3). Av holkøks formene er vidare dei fleste, minst 15 stykke, til holkøksar av Ananjinotype eller i slekt med Ananjinotypen (nr. 1, 2, 5, 6, 7, 8-10, 12, 15, 18, 19, 20, 23, 32, 34, Pl. 1, fig. 1-3). To kan best samanliknast med austlege (russiske) holkøksvariantar av Mälartypen (nr. 13 og 14). Ei form er til holkøks av norsk Mälartype (nr. 16, Pl. 13, fig. 41)), ei form til ein holkmeisel er mogeleg å avleida frå ein kvan nordisk type (nr. 30), ei form er uferdig (nr. 17) og ei fragmentarisk (nr. 11), så at dei ikkje kan typebestemast. Fire former, alle frå Nordsverige, er lokale variantar (Pl. 1, fig. 4) som ikkje kan bestemast som Ananjinoholkøksar og heller ikkje som nordiske typar, og berre eit nærare studium og meir utførleg diskusjon kan seia oss kva dei har av formelement som kunne peika den eine eller den andre vegen. Av bestemmelege holkøksformer er der såleis ein større prosent som soknar til Ananjinotypen i Finnland enn i Nordsverige. Det treng ikkje undra nokon, sidan Finnland ligg nærare opphavsområdet for Ananjinotypen, medan skogslandet i det indre av Nordsverige på begge sider grensar til kystområde der nordisk bronsealderkultur har gjort seg gjeldande, både ved Østersjøen og Norskehavet. Det kan difor desto meir vera verdt å merka seg at Ananjinotypen trass i dette er så pass sterkt representert i Nordsverige, med den sørlegaste støypeforma i Jämtland.

Dateringa av desse støypeformene i høve til nordisk bronsealderkronologi er syrjeleg usikker. Det er truleg at det meste av funna fell i ei tid som svarar til yngre bronsealder i Sørskandinavia, men Meinander har også argumentert for at Ananjinotypen kan ha vart inn i førromersk jernalder. Med det som er oss kjent, gjeld det at

"Ananjinokulturens datering bygger på analogier i Kaukasien och i det skytiska området, där dateringen av det enkla föremål som kommer i fråga vid jämförelsen, ingalunda är fixerad ens till århundraden" (Meinander 1969, 53). Korleis ein då skal plassera dei einskilde oldsakene med Ananjinopreg frå Fenno-Skandia innan Tallgrens flytande kronologiske råde 800/700-(400/)^{300/200} f.Kr., er i alle tilfelle mykje uvisst.

Den skandinaviske oldsaksgruppa som kunne vera til best hjelp, holkøksar av Mälartype, som også har variantar i Austrussland og i alle fall delvis er samtidig med Ananjinoholkøksane, er syrjeleg ringt fiksert i nordisk kronologi. Det gjer i grunnen noko skilnad om ein skal datera Mälartypen til 4. og dels 5. perioden, slik eldre forskning og framleis Baudou i 1960 såg saka, (Baudou 1960, 19f.), eller om ein med Meinander i hans arbeid frå 1954 og 1969 skal datera typen til 6. periode (Meinander 1954, 29ff., 1969, 55). Dateringsvanskane i den arktiske bronsealderen vert heller ikkje mindre om ein med Tallgren skal rekna med at Ananjinotradisjonen i holkøksstøypeformer i Fenno-Skandia skulle ha halde seg heilt inn i tida etter Kr. f. (Tallgren 1934, 46, 1937, 20). Han har då bygt på støypeformfragmentet frå Kjelmøy (sjå s. 14 ovanfor), som Gjessing med god grunn har avvist som ubestemmeleg. Her kjem då også dei store teoretiske og metodiske problema som knyter seg til retardasjon inn i biletet.

Meinander refererer at i russiske gravfelt kan Mälartypen og Ananjinotypen finnast omeinannan og etter alt å døma vera samtidige (Meinander 1969, 55). Vidare viser han til at nokre av dei lokalprega støypeformene til Ananjinoholkøksar i Fenno-Skandia har tre vertikale lister ved munninga, eit trekk som dei kan ha lånt frå den norske Mälartypen (Meinander 1969, 55). Sidan dei nordiske variantane av Mälartypen ikkje ligg føre i daterande funnsamanheng, lyt ein freista falla tilbake på typologiske og stilistiske dateringar. Stilistisk høver listverksdekoren kanskje best med 4. periode og då med tradisjonar frå 3. Det talar også for ei tidleg datering at dei fleste holkøksar av Mälartypen vantar støttelister i holken. Når då somme har slik støttelist, talar det sterkt for at typen framleis var i bruk i 5. periode.

Dateringa av støypeformene til dolkblad eller spjutblad (Pl. 1, fig. 5-6, pl. 2) er endå meir ubestemt enn for holkøksane.

Det einaste ein har å halda seg til, er at dei finst på dei same buplassane som holkøksformene. Desse innlandsbuplassane ved innsjøar og elvar er som kjent serleg lite skikka til å dra kronologiske slutningar frå. Dei har svært ofte vore nytta til vidt ulike tider, og i regelen er der berre eit tunnt kulturlag som ikkje gjev grunnlag for stratigrafiske iakttakingar.

Dei dolk- eller spjutblad som har vore støypte i desse formene, kjenner ein heller ikkje døme på. Ein har gissa på at det i somme kan ha vore støypt flate emne til spjutoddar som skulle få ein smidd open fal. Av slike spjutoddar kjenner ein berre to stykke, begge lausfunn, frå Skåne og Sørvest-Finland (Niklasson & Åyräpää 1941).

Dei fleste støypeformene kjem frå buplassar, til skilnad frå steinformene i det nordiske bronsealderområdet, som så godt som alltid er lausfunn. Det tilhøvet at buplassane har late seg finna og at dei har vorte utgravne, er ein av dei viktigaste grunnane til at ein kjenner såpass mange støypeformer i det arktiske området. Når der ikkje er tilsvarende av metallsaker, kjem det av at buplassfunna frå bronsealderen reint alment ikkje har nemnande metall. Det har vorte støypt omatt når sakene var uttente, og var altfor verdfullt til å verta kasta. Det ser heller ikkje ut til å ha vore vanleg skikk i den arktiske bronsealderen å leggja ned ting i gravene til dei døde eller å leggja ned offer til høgare makter.

Utbreiinga for dei arktiske, ikkje-nordiske støypeformene i Fenno-Skandia er mykje karakteristisk: Nord- og Aust-Finland, frå Karelen over Savolax til Nord-Österbotten, vidare på svensk side gjennom Norrbotten og Lappland til Ångermanland og Jämtland, og med eit funn frå grensestroka i Namdalen og eit frå Sør-Varanger som utpostar i vest og nord. Funna ligg gjennomført og konsekvent utanfor dei områda der nordisk bronsealderkultur har etterlate seg graver og andre minne: kyststroka i Sørvest- og Vest-Finland, kyststroka frå Dalälven og nordover til Västerbotten, og norskekysten nordover til Sørtrøms.

Metallsaker av austlege typar i Fenno-Skandia har ei noko anna utbreiing, og ein kan ikkje utan vidare setja alle i samband med den arktiske bronsealderen, endå om det nok må gjelda storparten av dei, og då serleg dei som svarar til dei austlege støypeformene i området. Somme andre funn, og då serleg funn i Mellomsverige som syner samanheng med Austbaltikum og Sentralrusland i yngre bronsealder, kan

kanskje betre tolkast som vitnemål om sørlegare kontaktar enn dei som har gått gjennom det arktiske bronsealderområdet.

AUSTLEGE METALLSAKER I FENNO-SKANDIA

Holkøksar av Seimatype

1. Noormarkku, Satakunta. Teinpaka. Lausfunn. Meinander 1954, 222 nr. 59 og pl. 11 b.
2. Nakkila, Satakunta. Kaasanmäki i landsbyen Lammainen. Lausfunn. Salo 1964, fig. 2. (Pl. 3, fig. 9.)
3. Laukaa, Tavastland. Simuna ved Kynsivesi-sjøen. Lausfunn. Meinander 1954, 226 nr. 78 og pl. 11 a, Kivikoski 1964, fig. 99: 1.
4. Pielavesi, Savolax. Taipale. Lausfunn. Meinander 1954, 226 nr. 79 og fig. 25, Tallgren 1937, fig. 30. (Pl. 3, fig. 10.)
5. Rovaniemi, Nord-Österbotten. Niskanperä buplass. Fragment av holkøks av Seimatype. Upublisert.
6. Sparsätra sn., Uppland. Hesselby. Ekholm 1921, fig. 138.

Holkøks i slekt med Seimatype

7. Inari, Finsk Lappland. Øya Lusmasaari i Enaresjøen. Depotfunn, under ein stein, saman med nordiske saker frå 5. periode. Meinander 1954, pl. 10 d. (Pl. 3, fig. 11.)

Holkøksar av Maaninkatype

8. Paimio, Egentliga Finland. Oinila. Lausfunn. Meinander 1954, 215 nr. 31 og pl. 10 a.
9. Tottijärvi, Tavastland. Laukko. Lausfunn. Meinander 1954, 226 nr. 77 og pl. 10 c.
10. Maaninka, Savolax. Halola. F. i myr. Tallgren 1939, fig. 31, Meinander 1954, 227 nr. 81 og pl. 10 b. (Pl. 3, fig. 12.)
11. Pielisjärvi, finsk Nordkarelen. Botnen av Viekijärvisjøen. Meinander 1954, 228 nr. 85. SM 1942, 22, fig. 3.
12. Frösunda sn., Uppland. Hamra. Ekholm 1921, fig. 137.

Holkøksar av Ananjinotype

13. Maaria, Egentliga Finland. Haihu. Lausfunn. Meinander 1954
216 nr. 34 og pl. 11 c. Tallgren 1937, fig. 38.
14. Sorsele sn., Lappland. Råstrand. Lausfunn. Hallström 1929,
fig. s. 80, Tallgren 1937, fig. 27.
15. Lycksele sn., Lappland. Bågaträsket. Hallström 1929, fig. s. 81,
MM 1179, Tallgren 1937, fig. 24. (Pl. 3, fig. 13.)
16. Gamla Uppsala, Uppland. MM 1180. Ekholm 1921, fig. 136. (Pl. 3,
fig. 14.)

Andre austlege holkøksar

- 17-18. Borgå, Nyland. To holkøksar f. i ein liten jorddunge på ein
morenehaug, votiv- eller depotfunn. Meinander 1954, 226 nr. 76 og
pl. 11 d-e, Tallgren 1937, fig. 29.

Spjutoddar (evt. dolkar) med open fal

19. Perniö, Egentliga Finland. Tallgren 1937, fig. 43. Niklasson &
Äyräpää 1942, fig. 2, Meinander 1954, fig. 3.
20. Gärnsås, Skåne. Niklasson & Äyräpää 1942, fig. 1.

Spjutodd med djupe renner i bladet

21. Høgfjellet ved Sørheim i Luster, Sogn og Fjordane. UBÅ 1955: 3,
9 f., fig. 2. (Pl. 4, fig. 16.)

Dolkblad

22. Vilhelmina sn. Lappland. Malgomaj-Varris, buplass 662, Lappvallen.
Janson & Hvarfner 1960, 116 f. og pl. 45 i midten. SHM 26960.

Av austlege metallsaker i Fenno-Skandia kjenner eg 18 holkøksar, 2 spjutoddar eller dolkblad med open fal og eit oddfragment av ein spjutodd, vidare er der eit eller to flate dolkblad, utan at eg kan gjera krav på å ha fullstendig oversyn. Metallsaker av nordisk type i det arktiske bronsealderområdet kan det høva å ta opp i samband med ein freistnad på å gå opp grensa mellom dei to kulturområda, s. 43 ff.

Av holkøksane er der 6 av Seimatypen (Meinander 1954, 39 ff., med tilvisingar til eldre litteratur) (Pl. 3, fig. 9-10), som vert daterert til eldre bronsealder. Typen er austrussisk-sibirisk. Dei vestlege funna tør vera frå same tid som andre impulsar frå den austrussiske Andronovokulturen, som blant anna er reflekterte i leirkardekor i nokre funn i nordre Fenno-Skandia. Vidare meiner Meinander (1964, 41) at ei holkøks frå Lusmasaari i Inari (Pl. 3, fig. 11) har somme trekk frå Seimatypen og andre som syner tilknytning til Ananjinotypen. Ho ligg i eit depotfunn saman med nordiske hals- og armringer frå 5. periode (Pl. 15). Denne holkøksa har ein ikkje altfor fjern parallell i ei støypeform frå Vilhelmina sn. i svensk Lappland, frå buplass 662 i Malgomaj-området (s. 13, nr. 28), men er i det heile unik, ho er visseleg lokalt, "arktisk" arbeid, og yngre enn Seimatypen. Av dei 6 øksane av Seimatypen er ei funnen i Uppland i Sverige, to i kystlandet i Satakunta, i det "nordiske" bronsealderområdet i Sørvestfinnland, tre i det indre av Finnland. Ei av desse er eit fragment frå Niskanperä buplass i Rovaniemi, Nord-Österbotten (brev frå C.F. Meinander 12.12.1972). Det er ein elvstrandbuplass med blanda funn (Meinander 1948, 14 ff. fig. 4-11). Mogeleg innverknad frå Seimatypen har vore nemnd i samband med ei noko uvanleg holkøks frå Eikrem på Gossa i Aukra, Møre og Romsdal (T 12849. TVS 1924: 3, 13, fig. 3, Tallgren 1937, 28, note 2), men her er det ungarske holkøksar ein nærast vil samanlikna med.

Maaninkatypen, pl. 3, fig. 12, er ein finsk lokaltypen med tilknytning til austlege holkøksar (avleidde av Seimatypen, med nordisk (?) vertikal ribbedekor (4. periode?)). Det er til saman kjent 5 eksemplarar, eit i Uppland, eit i kystlandet i Egentliga Finland, 3 i det indre, midtre og austre Finnland (Meinander 1954, 41 ff.).

Til holkøksar av Seima- og Maaninkatype kjenner ein ikkje støypeformer, men så lenge 7 av 10 av desse øksane i Finnland klårt ligg utanfor det "nordiske" bronsealderområdet, må det vera rettkome å rekna dei til den "arktiske" bronsealderen i Finnland. Dei to holkøksane frå Uppland kan godt vera importerte via Sørvestfinnland over Ålands hav.

Ananjinotypen (Meinander 1954, 44 ff. med tilvisingar, Meinander 1969, 52 ff., Pl. 3, fig. 13-14) høyrer heime i yngre og yngste bronsealder (mogeleg går han også inn i førromersk jernalder), og må reknast for å vera seinare enn dei funn som nett er omtala. Tidsstoda

er elles dryft i samband med støypeformene.

I Fenno-Skandia er det kjent 4 heilt typesikre Ananjinoholkøksar, ei frå Gamla Uppsala, Uppland, to frå svensk Lappland, ei frå kystlandet i Sørvestfinnland. Der er såleis to holkøksar inne i utbreiingsområdet for dei mange støypeformene av Ananjinotype i Fenno-Skandia. Talhøvet er her 2 til ca. 16, og rett lærerikt for dei som einssidig vil vurdera metallbruken i bronsealderen ut frå mengd av bevarte metallsaker.

Vidare er der to små holkøksar frå Borgå i Sørfinnland, ved kysten av Finskebukta, i den austre utkanten av det "nordiske" bronsealderområdet i Finnland. Dei to holkøksane er funne saman, mogeleg eit depotfunn, dei høyrer ikkje til nokon elles kjend type, og om dei er heilt stutte og smalare i eggja enn i opninga, er dei ikkje typiske for Ananjinoholkøksane anten i tverrsnitt eller dekorativt utstyr. Den eine har vertikale ribber, og har vore samanlikna med Maaninkatypen (Meinander 1954, 44).

Av spjut eller mogeleg dolkar av austleg type med smidd, open fal, er det kjent to stykke, eit frå Skåne og eit frå kystlandet i Sørvestfinnland (Niklasson & Äyräpää 1942). Dei tør høyra saman med støypeformer av austleg type som ein kjenner frå Lappland, Namdalen, Varanger og Karelen, slik Äyräpää meiner (op.cit.), og er derved truleg heller å rekna for import frå det arktiske bronsealderområdet i Fenno-Skandia enn frå Russland, ei oppfatning som også Meinander har slutta seg til for det finske eksemplaret sitt vedkomande (Meinander 1954, 18).

Unikt i Fenno-Skandia er eit oddfragment til ein spjutodd (Pl. 4, fig. 16) frå Sørheim i Luster, Sogn og Fjordane, funne i fjellet ovanfor garden (B 10938. UBÅ 1955: 3, 9 f., fig. 2). Det har to djupe renner langsetter bladet, som er brote ca. 5 cm frå odden, og det som er att kan best samanliknast med austrussiske spjutoddar frå Ananjinotid med slike renner og to gjennomskjeringar i bladet (Tallgren 1913). Nærast kjem truleg ein spjutodd frå Kr. Jelabuga i det tidlegare guvernementet Vjatka i Austrussland (Tallgren, 1913, s. 117, fig. 4, Pl. 4, fig. 15), og sidan det knapt finst nokon liknande spjutodd mellom Volga og Sognefjorden, ligg det nær å tru at han er komen den lange vegen frå Ananjinoområdet i Austrussland. Om han då er komen via det arktiske bronsealderområdet, er eit ope spørsmål.

Frå Nordskandinavia er det elles kjent nokre pilespissar av bronse og kopar, som etter alt å døma ikkje har noko med bronsealderen å gjera.

1. Lebesby, Lebesby, Finnmark (C 24484 a. Gjessing 1930, 119, fig. 5).
2. Signaldalen, Lyngen, Troms (C 20948. Gjessing 1935, 22).
3. Pitsumrust, Finnland. Ved grensa til Noreg (Hackman i SMYA-FFT 17, 407 og fig. 43).
4. Bogen, Karlsøy, Troms (Ts 4375. Acta borealia B, 1 s. 64 f. og fig. 10).
5. Kvesmenes, Senja, Troms (C 20948. Oldt. XI, 88).
6. Bentsjord, Tromsøysund, Troms (Ts 1958/50).
7. Gjeite, Frol, Levanger, Nord-Trøndelag (T 8390. TVS 1907: 9, 41, fig. 15).

Dei fleste av desse pilene syner former frå yngre jernalder og mogleg mellomalder. Lebesbypila har ingen godt daterande type-trekk, men den lange og tynne tanger høver med skjeftingsmåten i yngre jernalder og mellomalder, og ho bør sjåast i samanheng med mellomaldersaker (Gjessing 1930, fig. 7) frå funnstaden, ikkje steinaldersakene.

Den metallkulturen (støypeformer og metallsaker) som kan førast til den arktiske bronsealderen i Fenno-Skandia har då eit sterkt austrussisk preg. Han skil seg sterkt frå den nordiske bronsealderkulturen, ikkje berre i Sørskandinavia, men også slik ein møter han i utpostane mot nord, langs norskekysten frå Namdalen til Sør-Troms, langs Norrlandskysten i Sverige og i kystlandet i Finnland, der hovudtyngda av funna ligg i Sørvestfinnland (Meinander 1951).

Kronologisk ligg det meste av funna seint. Dersom slutten på Ananjinotida ligg så seint som rundt 300-200 f. Kr., vil også ein del av funna vera yngre enn slutten på nordisk bronsealder. Eldre enn byrjinga på Ananjinotid (ca. 700 f. Kr.?) er berre få funn, men dei er der då: holkøksane av Seimatype og truleg også Maaninkatypen, desse er då avgrensa til Finnland og til Uppland. Til gjengjeld kjem funna så mykje sterkare i Ananjinotid. Om metallsakene er noko fåtalige i funna,

vitnar dei mange støypeformene så mykje meir om at metallet har vore etter måten vanleg utbreidd, og brukt til dei viktigaste tyngre reiskapene med odd og egg: øksar og dolkar, for ein del også spjut. Kva talet på støypeformer, 37, eigentleg står for når det gjeld omfanget på metallbruken i høve til stein som alternativt materiale, er det svært vanskeleg å vurdera. Vi kjenner ingen slipte reiskapar med odd eller egg av stein, anten skiferspissar eller øksar, som har late seg datera på vitskapleg forsvarleg vis til same tid som metallbruken i arktisk bronsealder. Det skal likevel sannast at grunnlaget for å byggja opp ein arkeologisk kronologi som gjeld for steinsaker i Nord-skandinavia i bronsealderen, er svært skrøpeleg. Ingen ting av det som hittil er kome fram av påstander i litteraturen om at ein steinalderkultur, kalla skiferkultur eller asbestkeramikk-kultur eller ein periode 4 av yngre steinalder, skulle vera samtidig med yngre bronsealder og førromersk jernalder i Sørskandinavia, er underbygt med overtydande tilknytning til arkeologisk daterte funn i andre område. Det heng altfor mykje i lause lufta til å fortena annan karakteristikk enn spekulasjon. Eg vil ikkje sjå bort frå at det vel ein dag kan koma fram vitnemål om stein som alternativt materiale til øksar, dolkar og spjutoddar i det arktiske bronsealderområdet, men inntil slike vitnemål ligg føre, er den arktiske bronsealderen med metallbruk utan samanlikning det sterkaste alternativet når ein vil gjera seg grunnleggjende tankar om den sida ved kulturtilhøva.

Å samanlikna det høge talet på støypeformer av stein i den arktiske bronsealderen med talet på steinforme innan dei ymse områda for den nordiske bronsealderkulturen, t.d. 24 i Noreg, 30 i 1943 i Skåne, ingen i 1943 i Mälarskapska Uppland, Södermanland og Närke, gjev ikkje meining. Steinstøypeformene i det nordiske området er alle lausfunn, storparten i det arktiske er buplassfunn, tala kan difor ikkje samanliknast, for dei er avhengige av tilhøve som ikkje kan samanliknast, både førhistoriske kulturtilhøve og granskingstilhøve i vår tid. Når bustad- og verkstadsfunna i nordisk bronsealder for alvor kjem fram, som dei no gjer t.d. i Mälarskapska med Broby i Börje i Uppland og Hallunda i Botkyrka i Södermanland, spring kontrasten sterkt i augo. Den arktiske bronsealderen kan aldri verta anna enn fattig samanlikna med den nordiske. Eller, skal ein heller seia at den arktiske bronsealderen hadde så mykje metall som han hadde føresetnader for å få, med den økonomiske og sosiale strukturen han hadde?

Det som kanskje meir må forundra enn omfanget i metallbruken er at den arktiske bronsealderen ikkje er ein matt refleks av den nordiske, som geografisk ligg så mykje nærare, men av den austrussiske, så langt borte som i landet mellom Volga og Ural. Tallgrens tolkning av tilhøva kan her fortjena å verta sitert (1937, s. 19 ff.): "Korleis skal desse funna tolkast? Det er lite truleg at ei og same forklåring vil høva for alle, og dei austlege funna kan truleg forklårast på annan måte enn funna i Fenno-Skandia. I den nordaustre arktiske bronsealderen har det enno ikkje kome fram "lokale" bronsar med egne ser-trekk, derimot har vi slike storarta funn som Pinegafunnet og Kuzone-mafunnet. Det fyrste av dei representerer austrussisk handelsverksemd i serleg mon, og tyder på at pelshandel var ein leveveg, organisert og med eit bestemt mål. Eg kan tenkja meg årlege ekspedisjonar frå nedre Kama til dei store skogane for å samla tributt der det fanst pelsdyr, sør for tundraen, beverjakt, sobeljakt, ikornjakt og kanskje reinsdyr-hald. Ting vandrar ikkje, det er folk som reiser. Og i vårt tilfelle var det utan tvil dei austrussiske klanane og handelssentra ved Kama, og kanskje i midtre Ural, som var dei aktive, ikkje innbyggjarane i Arktikum.

Dei mange funna som vitnar om metallbruk på buplassane frå ananjinotida i Finnland og Skandinavia kan best forklårast på annan måte. Dei tyder på byrjinga av ein heimleg produksjon av metallsaker, basert på import av metall frå Ural. Dei syner eit visst sjølvstende i høve til opphavslandet, det heng kanskje saman med den store avstanden. Funna må tyda på ein etnografisk, ein lappisk sivilisasjon, ein arktisk halvt-sjølvstendig sivilisasjon."

Tallgren går så nærare inn på kvifor han meiner å kunna kalla den arktiske bronsealderen lappisk, og held fram: "Denne "lappiske" sivilisasjonen var avhengig av Austrussland. Metall kom derifrå. Men han vart eit stykke på veg sjølvstendig, mange av holkøksane har lokale sertrekk, som er ukjende i Austrussland. Truleg spela den nordre sambandsvegen over tundraen og gjennom skogslandet til Ural ei viktig rolle. Handelen med landa i aust kan for ein del ha vore bein-veges, med folka i aust som den aktive parten, ikkje dei i Nordskandi-navia og Finnland. For ein del kan det også vera tale om vandringer og innvandring frå aust, frå tundraen og munninga av Dvina, der inn-verknaden frå den austrussiske pelshandelen var serleg sterk. For

ein del var det ein handel med mellommenn: det er ikkje dei fjerne handelssentra i aust, men stasjonar i Karelen og Austfinnland som er reflekterte i funna frå Sørvestfinnland og heile Vestfinnland" (Tallgren 1937, 19-22).

Det kan vera all grunn til å understreka noko som alle dreg fram, som har arbeidd med støypeformene til Ananjinoholkøksar i Fenno-Skandia: "Ett antal detaljer i orneringen är gemensamma för flera av dessa yxor och skiljer dem från de typiska Ananjinoyxorna" (Meinander 1969, 53). Meinander gjer nærare greie for dette, og konklusjonen er heilt klår: vi har ikkje å gjera med importstykke frå Austrussland, men med heimleg, lokalt arbeid. Sambandet med Ananjinokulturen er likevel heilt klårt, og det kan ikkje vera skugge av tvil om at impulsane har gått frå aust mot vest, ikkje den andre vegen.

Desse impulsane er knytte til metallsakene og bruken av metall, som har vorte spreidde i skogsområdet og langs elvar og vassdrag, dels ved organisert handelsverksemd frå Austrussland, som Tallgren fann vitnemål om så langt nordvest som ved munninga av Dvina, men metallsakene kan også ha vorte spreidde frå hand til hand mot vest, og saman med metallsakene kom i alle fall også kjennskapen til metallstøyping. Når så ei austrussisk ananjinoholkøks eller eit dolkblad var uttent eller øydelagt og skulle støypast omatt, vart det gjort i støypeformer som var laga etter førebilete av dei metallsaker som var i bruk. Nett så mykje og så lite kan det liggja i det at den arktiske bronsealderen i Fenno-Skandia er delvis sjølvstendig. Han får sin eigen, heimlege tradisjon i metallbruken, som er basert på importerte metallsaker frå Austrussland.

Forutan metallet synest i alle fall eitt anna kulturelement å ha funne vegen frå Austrussland til Fenno-Skandia: leirkardekoren frå Andronovokeramikken. Dei viktigaste døma har stendig vorte dregne fram: Krukkebrot frå Salo i Hankasalmi i nordaustre Tavastland (Tallgren 1937, fig. 60, Äyräpää 1953, fig. 5), ei krukke med eigenarta profil frå Kvitsteinelva i Tysfjord, Nordland (Gjessing 1942, pl. IV), og "Kultsjökrukka" frå buplass 231 ved Kultsjön i Vilhelmina sn. i Lappland (Äyräpää 1953, fig. 3, Linder 1966, fig. 2). Dei står ikkje isolert i asbestkeramikken i Fenno-Skandia, om det elles er vanskelegare å avgrensa det ein ville kunna kalla Andronovo-ornament frå element som meir og mindre syner noko likskap. Äyräpää seier at "Andronovo-ornamenten ha länge bevarats i asbestkeramikken, de äro ännu skönbara i Kjelmöfynden

från Finnmarken, vilka i tiden torde sträcka sig ganska långt e. Kr. f" (Äyräpää 1953, 82). Desse Andronovoimpulsane gjeld berre dekorasjon, ikkje godssamansetning eller leirkarformer.

Elles er kulturkontaktane austover i bronsealderen eit samansett og ueinsarta sakskompleks. Når det gjeld Ananjinoformene har C.F. Meinander (brev 9.2.1973) peika på at dei "nästan inte alls finns i det textilkeramiska området, utan ändas öster, norr och nordväst om detta." Det tekstilkeramiske området strekkjer seg frå Sørfinnland og Finskebukta mot søraust og aust til øvre Volga og noko aust for Onega. Dei austrussiske Ananjinoimpulsane har etter alt å døma gått nord for dette, langs Dvina mot Kvitsjøen og vestover, til det "asbestkeramiske" området.

For Tallgren var pelshandel stikkordet til å tolka dei austrussiske føresetnadene for den arktiske bronsealderen. Kva var så dei heimlege føresetnadene i nordre Fenno-Skandia? Det kan for ein stor del ha vore jakt på pelsdyr, eit spesielt trekk innan næringsdrifta til fangstfolka, utvikla i og med etterspurnaden etter pelsverk. Kor vidt tamreinhold i si eldste form, med bruk av lokkereinar t.d., alt var praktisert i denne tida og derved kunne gje grunnlag for kapitalsamling, slik t.d. Tallgren var inne på det, er vanskeleg å vita.

Kva var så tilhøvet mellom den arktiske bronsealderen og den nordiske bronsealderkrinsen? Det er her eit spørsmål om grensene mellom to kulturformer, jordbrukarsamfunnet i sør og jeger- og fiskarsamfunnet i nord, og om kontaktar mellom dei. Det kunne tenkjast å bera i seg tiltak frå sør til å driva handel, såleis at t.d. hovdingar langs norskekysten, i Uppland, Medelpad eller Sørvestfinnland kjøpte opp pelsverk og andre fangstprodukt frå veidefolka i skogslandet i nord, og handla desse varene vidare mot sør i byte for metall.

Dette er tankar som mange har vore inne på før, og dei har kanskje verka så overtydande sannsynlege at det ikkje har vore turvande å dryfta spørsmålet nærare.

Skal ein koma over frå det spekulative til det vitskapelege planet, er det fyrst turvande å kartleggja dei to kulturformene i høve til einannan geografisk (Pl. 16). Når ein då ser på Fenno-Skandia nord for Trondheimsfjorden og Dalälven og aust for Østersjøen, spring det sterkt i augo korleis funn og fornminne som soknar til nordisk bronsealder er kystbundne, medan dei som soknar til den arktiske bronsealderen fyrst og fremst finst i innlandet.

NORDISK BRONSEALDER PÅ KYSTEN FRÅ NAMDALEN TIL SØRTROMS

På norskekysten, frå Namdalen og nordover, er det kjent 15 funn av nordisk art som har med metallbruk å gjera, med nordgrense i Sørtroms, litt nord for Harstad. Det er gravfunn, votivfunn og lausfunn, bronse, gull og støypeformer. Dessutan er der eit visst nok stort, ubestemt tal gravrøysar av bronsealdertype, og nokre få helle-ristningar. Til nordisk bronsealderkultur bør også reknast 16 symbolske steinøksar, rombiske, nakkebøyde og eggforma porfyrøksar.

Det eldste funnet er ein liten dolk av bronse, sterkt oppskjerpt, truleg frå 2. periode, funnen på Skotnes i Buksnes, Nordland (Gjessing 1942, 254, fig. 204. Pl. 4, fig. 17). Frå eldre bronsealder er vidare eit myrfunne sverd frå 3. periode frå Vinje i Bø i Vesterålen (Ts 4318. Acta borealia 1952, s. 43, fig. 6), og to gravfunn frå 3. periode, frå røysar med mannslang kiste av stein, i karakteristisk lægje ved kystleida. Det eine kjem frå Vennesund av Skåren i Vik, Nordland, og gjeld ein heil og ein fragmentarisk bronsekniv, brende bein og muslingskal. I røysa var ei mannslang kiste av heller, funna låg dels under ei botnehelle i grava og dels i sand og jord under botnen på røysa (T 13602. TMT 1927, 31 f., fig. 14). Det andre funnet er frå Skjeggesnes i Alstahaug, Nordland: ein rakekniv (Pl. 4, fig. 18) og ei nål av bronse, restar av eit leirkar av asbestblanda gods, og skjelettrestar av to menneske. Funnet kom fram ved utgravning av Harald E. Lund i ei stor røys (22 m i tvn.), i ei mannslang kiste av stein (T 18383, TMÅ 1964, 146 f., fig. 2).

Deretter fylgjer frå yngre bronsealder eit gravfunn frå 4. periode frå Bø i Steigen, Nordland, pinsett og stangknapp av bronse, funne i ei røys utan kiste (T 7581-82. TVS 1905: 7, 18, Gjessing 1942, 253). Frå 5. og 6. periode fylgjer så nokre votivfunn av høg kvalitet: ein serleg stor og rikt dekorert spjutodd (Pl. 5, fig. 19) frå Hoddøy, Vik, Fosnes, Nord-Trøndelag. Han stod på ende med odden ned med ei steinhelle sett tett inntil på kvar side (T 12452. TVS 1922: 6, 5 f., fig. 1 a-b). Frå ei myr på Sandnes i Nærøy, Nord-Trøndelag, er eit bronsesverd (Pl. 5, fig. 21) og ein armring av gull (Pl. 5, fig. 20), funne med nokre år imellom, gullringen tett vest for staden der sverdet var funne. Over sverdet var det lagt ein stein. Begge sakene kan daterast til 5. periode (T 12328, 14556. TVS 1921: 6, 17, fig. 5, TMT 1932, 27 f., fig. 7, Petersen 1932, 134, fig. 2). Eit anna myrfunn

frå ytre Namdalen er ein spiralarmring av bronse frå Overgård av Rørvik i Vikna, Nord-Trøndelag, han låg 1,2 m djupt i torvmyr, 45 cm over botnen på myra (T 14259. TMT 1930, 31). Lenger nord er der atter eit myrfunn, eit dekorert hallstattsverd frå Våg i Nesna, Nordland (C 3930. R 103. Ab. 1866. Jensen 1966, fig. 6. Pl. 6). Det låg nede på sandbotnen under myra, og kan for den del ha lege under vatn, eventuelt fritt i dagen frå fyrst av. Frå Tennevik i Skånland, Harstad, Troms, er to halsringar av bronse frå 5. periode, funne i ei bergklove (Ts 160. Gjessing 1942, 254, Munch 1966, 68 ff., fig. 6). Eit anna samla funn er to holkøksar av bronse frå 5.-6. periode frå Velfjord prestegard i Velfjord, Nordland. Dei låg ein halv meter djupt nedgravne i hard aur med lausare massar fyllt over. Oppå holkøksane låg ein liten flat stein (T 17168. TMT 1951, 128 f., fig. 4).

Frå yngre bronsealder er der vidare nokre lausfunn og funn utan nærare opplyste funntilhøve: holkøksar frå Åsjorda i Steigen, Nordland (T 4656. Ab. 1894, 142 f., Gjessing 1942, 254) og Skorpa, Herøy, Nordland (T 14992. TMT 1934, 46), ei støypeform til holkøksar frå Grøtavær, Harstad, Troms (Munch 1966, med fig. 2. Pl. 7, fig. 23), frå 5.-6. periode, til no det nørdeste bronsealderfunnet av nordisk type som viser til metallbruk i landet, og vidare ei støypeform til spjutoddar frå Gullvik, Namsos, Nord-Trøndelag (T 18069. TMÅ 1961, 109 f. Pl. 7, fig. 24). Til bronsealder eller tidleg jernalder kan vidare reknast eit treskaft til holkøksar frå Hov på Løkta, Nesna, Nordland, radiologisk datert 450 f. Kr. ± 200 år (Marstrander 1966, 237-41, fig. 1-2).

Til nordisk bronsealderkultur får ein også rekna porfyrøksane (Pl. 8, fig. 25-26). Frå Namdalen og nordover har eg på norsk område notert i alt 16 eksemplar. Av dei er 4 rektangulære nakketappøksar, 4 rombiske, 2 nakkebøydd og 6 eggforma. Utbreiinga er 5 i Namdalen, 7 i Nordland, 3 i Troms og 1 i Finnmark. 13 av dei ligg i det same området som dei andre bronsealderfunna, medan 3 fell utanfor og kan vera minne om norske ekspedisjonar vidare mot nord og aust: ei nakkebøydd øks frå Straumsbukt på Kvaløy ved Tromsø, ei rektangulær nakketappøks frå Stornes i Lyngen, Troms (Gjessing 1942, fig. 44) og ei rombisk porfyrøks frå Seidafossen i Tana, Finnmark. I samband med desse bør ein vel også sjå ei rombisk øks (type Baudou 1960, XV B 1 d. NM Helsingfors 8762) frå Enontekiö i Utsjoki, nær norskegrensa lengst nord i Finland (oppl. i brev frå C.F. Meinander 9.2.1973).

Skal ein førebels freista summera opp, har vi då i kystlandet frå Namdalen til Sør-Troms ei funngruppe som soknar til nordisk bronsealderkultur, av same art som det vi kjenner elles i landet, i oldsaksformer, utval av oldsaker og fordeling på funnkategoriane, i gravskikk og offerskikkar. I tid spanner dei over tidsrommet frå 2. til 5.-6. periode. Der er ingen ting ved desse funna som på påviselig måte skil dei frå tilsvarande funn i Sørnoreg generelt eller i Trøndelag og på Vestlandet spesielt, der ein må leita etter vegen desse kulturelementa har fylgt mot nord. Rett nok finst ikkje halsringar som dei frå Tennevik eller dekorerte hallstattsverd som det frå Våg i Nesna elles i landet, men begge slag er i det heile svært sjeldne, og Anathon Bjørns (1935, 37 ff.) gissing om at dei skulle ha funne vegen nordover frå Uppland til Trøndelag og vidare, er mykje usikker. Tilfanget er ikkje slik at det tillet slutningar på negativt grunnlag, så mykje meir som parallellen til halsringane frå Tennevik er frå Småland, og vantar like mykje i Uppland som i Sør-Noreg. Bjørns argumentasjon for at alle hallstattsverd i Noreg skulle vera komne via Uppland er lite overtydande. Eg viser elles til J. Jensens handsaming av hallstattsverda i Norden (Jensen 1966). Einstaka, sjeldne saker er elles eit velkjent fenomen i norsk bronsealder, og ein kunne i så måte seia at dei nordnorske døma harmonerer med det biletet ein elles har. Når det gjeld funntilhøva for halsringane frå Tennevik, har Munch (1966, 70) freista bruka dei til å gje funnet "en annen kulturhistorisk bakgrunn." Dei er funne i ei fjellkløft ovanfor garden, og det skulle leida "tankene hen på senere tiders samiske graver, som nettopp lå i fjellkløfter og steinurer Det er derfor mulig at disse halskragene stammer fra en slik grav og ikke som før antatt er et depotfunn" (l.c.). Til dette er å seia at bergkløfter og urdar høyrer til dei heilt vanlege funnstadene for sørnorske markfunn frå bronsealderen, medan samiske graver på slike stader er svært mykje seinare enn bronsealderen, så Munchs omtolking er direkte usannsynleg. Det einaste ved dei nordnorske funna som ikkje leg seg tenkja i Sørskandinavia, er asbestkeramikken i gravfunnet frå Skjeggesnes i Alstahaug, og ein kjem då inn på eit trekk i kulturbiletet som fortener noko nærare dryfting.

ASBESTKERAMIKK PÅ NORSKEKYSTEN

Leirkaret av asbestblanda gods frå Skjeggnes er mykje ufullstendig, og form og storleik kan ikkje bestemmast sikkert. Det har hatt flat botn og stumpvinkla overgang til karveggen, randa er enkelt tverrskoren, ikkje fortjukka eller fortynna, og karveggen nedanfor randa skrår innover, utan krumming i konveks eller konkav retning (etter opplysning frå stud.mag.art. Anne Ågotnes). Det er då berre få trekk ved det som byr inn til samanlikning med annan asbestkeramikk. Likevel er der all grunn til å sjå det i samband med ein del annan asbestkeramikk på Nordlandskysten og sørover i Trøndelag og på Nordvestlandet.

Gutorm Gjessing (1942, 278 ff.) og Jens Storm Munch (1963) har handsama ei gruppe funn med asbestkeramikk frå Nordlandskysten. Gjessing kalla denne keramikken Risvikkeramikk etter eit funn frå Risvik i Meløy, og skilde han ut frå andre grupper asbestkeramikk i Fenno-Skandia. Skal ein kunna dryfta denne gruppa og det ho måtte stå for, er det viktig å ha klårt for seg at det tekniske elementet asbestinnblanding i godset er svært vidt utbreidd i tid og rom i Fenno-Skandia og Nord-Russland, frå tidleg kamkeramisk tid i Finnland til spannforma leirkar i folkevandringstid i Noreg. Endå om ein held dei spannforma kara utanfor, er det meiningsløyse å handsama den eldre asbestkeramikken samla som ei stor hovudgruppe, som kjennemerke på ein "asbestkeramisk kultur" med eventuelle underordna lokalgrupper. Det er i førevegen ingen grunn til å meina at asbestkeramikk på Mørkysten, i svensk Lappland eller Varanger skulle tyda på at det var større innbyrdes kulturelt hopehav enn at folk i områda kvar for seg kunne ha sitt viktigaste kulturmønster fastlagt av heilt andre ting enn magrings- og styrkingsmidlet i leirgodset for krukker. For alt ein veit kunne dei kvar for seg ha langt større kulturelt hopehav med andre folkegrupper som ikkje blanda asbest i keramikken sin.

Karakteristisk for Risvikkeramikken er mørkt, fast gods med innblanding av grovknust asbest, som til dels finst opp i tommelange fliser og ofte i centimeterlange fliser, med eit vel avglatta munningsband som ofte er litt fordjupa mot ein avsats oppe og nede eller lett konkavt, medan karveggen nedanfor munningsbandet har meir ru overflate. Kara er udekorerte. Det tilfanget frå Nordlandskysten som Munch har publisert, syner elles ein del variasjon, og det er vanskeleg å definera

gruppa serleg nøye. Det står likevel fast at asbestkeramikk, som det knapt er råd å skilja frå Risvikkeramikken, finst vidare sørover, i Trøndelag og på Nordvestlandet (Pl. 10, fig. 31), og her i funnsamanheng som gjev grunnlag for å plassera gruppa langt betre i tid og kultursamanheng enn det var mogeleg for Gjessing og Munch, som berre arbeidde med funna frå Nordland.

Den hovudsynsmåte som førebels synest ha mest for seg, og som skal grunnleggjast nærare i det fylgjande, er at asbestkeramikken på Nordvestlandet, i Trøndelag og nordover på Nordlandskysten til Lofoten for største delen kulturelt høyrer saman med bronsealderminna av nordisk art i området. Det er den same folkegruppa som har etterlate metallsakene, gravene, offerfunna, helleristningane av nordisk bronsealdertype, porfyrøksane og asbestkeramikken og dei trekk som den gjev oss nærare tak på: buplassar, som også gjev oss høve til å klårleggja busetnadsform og økonomi i bronsealderen i området. Buplassane med denne asbestkeramikken er ei serleg viktig granskningsoppgåve for framtida.

To av buplassane på Sunnmøre med asbestkeramikk gjev opplysningar om næringsdrifta: Ristesund på Kvamsøy i Sande og Velsvikja på Fjørtofta i Haram. Ristesundbuplassen vart utgraven av Erik Hinsch i 1952-54, tilfanget vert for tida handsama og vil verta publisert av Anne Ågotnes. Det kan her vera nok å nemna at der er mykje asbestkeramikk som står Risvikkeramikken svært nær, og mange små kleberkar med munningsband, som i forma svarar til leirkara. Funna ligg innblanda i ein åker som har vore pløydd med ard fleire gonger, og som etter alt å døma er samtidig med buplassrestane. Dei kan daterast til yngre bronsealder med nakkedelen av ei rombisk porfyrøks.

Frå Velsvikja på Fjørtofta ligg det førebels berre føre litt funn frå noko som må vera ein utkant av buplassområdet. Her er også asbestkeramikk og kleberkar, steinleggingar og eldstader. Ved pollenanalyse i flygesand som vart avsett i buplasstida, er det påvist eit sterkt innslag av kornpollen, bestemt av Peter Emil Kaland.

Både på Ristesund og i Velsvikja kan ein såleis knyta asbestkeramikk og kleberkar til folk som blant anna dreiv korndyrking i bronsealderen.

I Trøndelag og sørover til Stad har vi så nokre gravfunn med tidleg asbestkeramikk som sikkert eller truleg kan daterast til bronsealderen. Eldst er eit funn frå Røkke i Skatval, Nedre Stjørdal, Nord-

Trøndelag (T 2256. Ab. 1881, 110. Pl. 9, fig. 28-30). I ein haug som vart bortpløydd, vart funne ei kiste av kantsette heller, 2,3 m lang nord-sør, med småheller i botnen og takheller over. I kista var to skjelett, som låg med hovuda kvar sin veg, og halskrage, tutulus, spiralhovudnål, restar av bronseringar og av eit leirkar av asbestblanda gods. Det er opplyst at nål og tutulus låg på same skjelett. Anathon Bjørn daterte funnet til yngre bronsealder, helst 6. periode, på grunnlag av spiralhovudnåla og den "sene" tutulus (Bjørn 1935, 32 ff. med fig. 29), men denne dateringa er avvist av C.A. Moberg (1941, 76). Fredrik Gaustad (magisteravhandling 1965, upublisert) daterer funnet til tidleg 2. periode (per. II^a). Halskragen er etter måten liten, har linegrupper langs kantane og restar av spiralornamentikk. Tutulusen har stutt, relativt tjukk stilk. Han går godt saman med halskragen, og 2. periode er den einaste forsvarlege dateringa. Spiralhovudnåla seier mindre for dateringa. Slike nåler går gjennom det meste av bronsealderen i Europa. Nåla frå Røkke har i alle fall ingen seine kjennemerke, så som tilbakebøydd stilk.

To andre gravfunn med asbestkeramikk, funne i steinkister i røysar, kan best daterast på funna frå Røkke og Skjeggesnes. Best bevart er eit kar frå Drage i Selje, Sogn og Fjordane (B 4708. Ab. 1890, 124, nr. 91, Straume 1961, pl. XXXI b) (Pl. 8, fig. 27). Det har lett konkav overdel, lett utbogen nedredel og flat botn, og er funne i ei mura kiste i ei røys. Kista skal ha vore 2 alner lang og 1 alen brei. Det vart ikkje funne noko anna enn leirkrukka. Frå Strand i Osen, Bjørnør, Sør-Trøndelag, er eit kar som står det frå Drage svært nær. Botnen vantar, men karveggen har heilt same profil, kanskje med litt høgare nedredel i høve til øvredelen. Det er også funne i ei over 2 m lang steinkiste i ei 20-25 m lang langrøys. I kista var eit innfylt sandlag, velkjent elles i bronsealdergraver på Vestlandet og i Trøndelag (T 10343. TVS 1912: 8, 26 f.). Det som er bevart av karet frå Røkke syner noko likskap med dei frå Drage og Strand, men halspartiet er nærare sylindrisk, ikkje konkavt, og nedredelen har truleg ikkje vore nemnande utbuka. Der er restar av ein flat botn (?).

Eit femte gravfunn med tidleg asbestkeramikk er frå Kvalsund i Herøy, Møre og Romsdal, og kom fram ved Sheteligs utgravning av ei jordblanda røys, 12 til 14 m i tverrmål og inntil 70 cm høg. Ho var

mykje øydelagd frå før og ingen funn kom fram i opphavleg laggje. Der var brände bein og eit stykke av eit handsnellehjul av brend leir spreitt i jorda mellom steinane i omrota deler av røysa i nord. Restar av ei leirkrukke av asbestblanda gods vart funne like under grastorva i austre del av haugen. "Både gods og form synes at tyde på yngre bronsealder, og sandsynligvis er karret en levning fra den oprindelige begravelse, ryddet unda under anlæg av brandgraven" (B 7410. BMÅ 1922-23: 2, 26 f.). Av karet frå Kvalsund ligg det berre føre botn og nedste del av karveggen, som skråar noko ut. Godset er etter måten tjukkare og asbestinnblandinga mindre enn i dei andre kara, og når det i tilveksten er tale om yngre bronsealder, er det truleg tenkt på ein viss likskap med sørvestnorsk keramikk utan asbestinnblanding. Det mest karakteristiske formtrekket er at botnen er litt oppbogen, men i røynda er haldepunkta skrøpelege for datering innan tida for tidleg asbestkeramikk.

Gravfunn med tidleg asbestkeramikk, i alt fem, er utbreidde over området frå Stad til Rana. To av dei kan daterast til eldre bronsealder med metallsaker frå 2. og 3. periode. Funna frå Drage og Strand kunne vera frå same tid, men yngre bronsealder ville mogeleg også kunna koma på tale. Vesentleg er den klåre samanhengen med oldsaker og gravtypar som soknar til nordisk bronsealderkultur.

På Sunnmøre er der også eit funn som sterkt talar for at asbestkeramikken var i bruk alt i seinneolitisk tid. På Stokkset i Sande grov eg i 1950-åra ut ein buplass med hustuffer under ei vid gravrøys frå eldre jernalder. Buplasslaget var gjennompløydd og omrota med ard, og berre stolpehol og veggrøfter for tre hus, med ei lengd inntil 18 meter, låg urørt att. I det ompløydde jordlaget var funn av buplasskarakter, nokre bitar asbestkeramikk, deriblant tre randskår, litt annan keramikk av vanleg leirgods, magra med knust bergart, 3 hjarteforma pilespissar av flint og kvartsitt, 3 fragment av flintdolkar, deriblant eit bladfragment med parallellretusj, eit stykke av eit hengesmykke av skifer, nokre bitar av slipte grønsteinsøksar, stor skiveskrape, grovt flekkeliknande avslag med tanna egg, bor (eller mogeleg flekkpil med tange) av årekvarts, fiskesøkke, fragment av plateknivar av kvartsskifer o.a. Dateringa her kan knapt vera anna enn seinneolitisk tid, og gjev den eldste datering på asbestkeramikk vi hittil har i kystområdet mellom Stad og Lofoten (B 10729, 10900, 11000. UBÅ 1953: 4, 28f., 1954: 2, 40 ff., 1955:

3, 37 ff.).

Kva er så tilhøvet mellom den tidlege asbestkeramikken på kysten mellom Stad og Sørtroms på den eine sida og i Nordskandinavia elles og i Finland på den andre? Er her kontakt, og kan ein eventuelt avleida keramikken på kysten frå innlandet i Nordsverige, som ligg nærast til?

Ved granskingar i samband med vassdragsreguleringar har det etter kvart kome fram asbestkeramikk på ei mengd buplassar i det indre av Norrland, ofte på dei same buplassane som støypeformene i den arktiske bronsealderen. Dei aller fleste av desse buplassane har vore brukte til ymse tider, og funntilfanget er ofte blanda, og det er ei vonlaus oppgåve å freista skilja ut og tidfesta anna enn slikt som kan tidfestast uavhengig av funnsamanhengen. For asbestkeramikken her har det vorte utført radiologiske dateringar på organisk materiale i eller på krukkebrota (Linder 1966). Dei fleste dateringane gjev monaleg lågare alder enn storparten av det vi har på kysten. Eldst er "Laisan-krukka" (Linder 1966, fig. 1) som det er gjort to dateringar på, 3170 ± 160 og 3025 ± 80 før notid, middelvei 1150 ± 75 f.Kr., eller sein eldre bronsealder. Berre ei anna datering fell innanfor bronsealderen, eit krukkebrot med tekstildekor frå Lappvallen ved Varris (St. 1352. 2685 ± 110 før notid). Resten ligg i førromersk jernalder og tida nærast etter Kr. f. "Kultsjö-krukka" med Andronovodekor har dateringa 350 ± 110 f.Kr. (Linder 1966, fig. 2 og s. 148). Det er all grunn til å reservera seg ved desse radiologiske dateringane. Ein serie radiologiske dateringar frå eldstader og ein søyde på to av dei buplassane som har gjeve dei fleste dateringane på asbestkeramikk, fell mellom 600 og 1600-åra e.Kr., med hovudtyngda i mellomalderen (Linder 1966, 149 ff.). Om ein så samanliknar dei to daterte krukkene, "Laisan-krukka" og "Kultsjö-krukka", er den fyrste rundbotna og den andre flatbotna, medan dei elles er svært så like, med største vidd over munninga, lett buka karvegg, dobbel vulst litt nedanfor munninga, og ein svært likearta dekor av kamstempelliner horisontalt langs vulstane og elles i diagonal lineføring. Denne likskapen burde ikkje tala for nokon stor aldersskilnad, medan dei radiologiske dateringane gjev ein aldersskilnad på 800 år. Dersom dekorasjonsmønsteret har noko med Andronovodekoren å gjera, burde den eldste dateringa tilleggjast størst vekt.

Dersom ein derimot ynskjer å sjå på nordsvensk asbestkeramikk

isolert, måtte ein heller tilleggjå den seinare dateringa større vekt, med di ho betre fell saman med fleirtalet av dateringar av asbestkeramik i området. Frå Nordsverige har eg ikkje sett asbestkeramik som kan seiast likna mykje på Risvikkeramikken på Norskekysten, korkje i former eller anna. Det er to ulike keramikgrupper, som berre har det eine fellestrekk at dei har asbestblanda gods. Innlandskeramikken når elles så langt vest at han kjem over på den norske sida av grensa. Ved utgravningar i fjellet i Rana er det såleis kome fram asbestkeramik på fleire buplassar, og i Tysfjord er eit kar funne heilt nede mot fjorden, ved Kvitsteinelva (Gjessing 1942, pl. IV, Munch 1962, fig. 10).

I forma er det nokså eineståande, men den diagonale meanderdekoren i kamstempelteknikk syner tilknytning til "Kultsjö-krukka" og "Laisan-krukka", og vidare til slektskap med dekoren på austrussisk Andonovokeramik.

Korkje kronologiske tilhøve, karform eller dekor gjev då noko haldepunkt for å avleida asbestkeramikken på norskekysten mellom Stad og Sørtroms frå svensk Norrland. I Finland og Varanger finst det asbestkeramik som er eldre, så ein i alle fall av kronologiske grunnar vil kunna avleida vår gruppe på norskekysten frå nord og aust. I yngre mellomneolittisk tid finn ein såleis asbestkeramik med noko kamstempeldekor i hustuft nr. 56 på Gropbakkeenga i Karlebotn (Simonsen 1961, fig. 46). I Finland og Karelen finn ein den asbestkeramiske Pöljägruppa (Meinander 1954: 2, 162 ff.) som har innbretta rand og er udekorert. Å avleida keramikken på norskekysten frå noka av desse gruppene spesielt, let seg ikkje gjera, enn mindre frå eldre finsk asbestblanda keramik, som finst no og då i kamkeramikken, så langt attende i tid som tidleg kamkeramik. Alt samanlagt er det materialet vi kjenner mykje for spinkelt til at ein kan avleida asbestkeramikken på norskekysten frå noka nærare kronologisk og geografisk avgrensa gruppe i nordre Fenno-Skandia. Førebels kan ein då berre generelt rekna det for sannsynleg at asbestkeramikken på kysten mellom Stad og Sørtroms bygger på impulsar frå nord og aust, og at det seinast har skjedd i seinneolittisk tid. Det kan vera freistande å setja ein slik impuls i samband med steinøksar av Sandshamntype og plansidige, lange rektangulære tverrøksar. Dei ser ut til å syna seg på norskekysten i seinneolittisk tid og har sine næraste parallellar i Finland og Karelen (karelsk meisel og tverrøks av sørfinsk type). Meinander

reknar desse to typane som karakteristiske for Kiukaiskulturen i Sørvestfinnland, Sandshamnøksa finst også på buplassar med asbestkeramikk av Pöljägruppa (Meinander 1954: 2, 93 f., fig. 52, 53, 95 j).

Skal ein så freista vurdera asbestkeramikken på kysten frå Stad til Lofoten samla, er det for det fyrste nokså klårt at der er stort samsvar i form og gods og dei typologiske trekka som leirkara sjølvne syner, og det er for tida ikkje mogeleg å skilja ut formvarian-
tar geografisk innan området. Funnsamanhengen med kleberkar, som vi har på Ristesund og i Velsvikja, finst også vidare nordover, i alle fall til Bøsanden på Bø i Steigen i Nordland (Gjessing 1942), og når det gjeld plasseringa av buplassane i lendet er der også eit stort samsvar heile vegen, frå Sunnmøre til Lofoten, med di dei ofte ligg på rygger av finsand eller i flygesand. Det er svært godt tenkjeleg at desse funna representerer likearta kulturtilhøve i heile utbreiings-
området, ein bronsealderkultur med metallbruk og jordbruksnæringar, med sine viktigaste kulturkontaktar mot sør, og at vi her truleg skal tala om ein utpost av nordisk bronsealderkultur, som lite skil seg frå bronsealderkulturen lenger sør i anna enn å bruka asbestkeramikk og kleberkar.

Det kan vel vera uventa for nokon kvar at ein her nærast vil tenkja på ein jordbrukskultur i bronsealderen så langt som eit godt stykke nord for polarsirkelen, kanskje med nordgrense der funna og røysane av bronsealdertype tek slutt, i Harstad kommune i Sørtroms. Det kan då vera verdt å hugsa på at mogningsgrensa for korn i dag ligg endå lenger nord, ved sørenden på Kvaløya i Troms. Det har vore jordbruksbusetnad nord til Sør-Tromsø i dei siste 1500 åra i alle fall, og dei klimatiske tilhøva i subboreal tid var truleg ikkje ringare for jordbruk i Nord-Noreg enn dei seinare har vore. Funna er då også klårt og konsekvent knytte til den mildare, ytre kyststripa og til øyane nordover, der ein også finn fine vidder av godt jordbruksland, på same måte som funna frå eldre jarnalder (Sjøvold 1962). Ein viktig grunn til dette kan vera omsynet til jordbruksdrifta. Sjølv sagt må ein rekna med ein blanda økonomi, med fiske og sjøfangst som viktige næringar i tillegg til jordbruksnæringane, men omsynet til fisket og fangsten ville ikkje kunna gje noko vetig svar på kvifor nordgrensa for kulturforma med rot i sør både i bronsealderen og i jarnalderen ligg i Sør-Troms.

Kor tidleg kom så jordbruksnæringane inn på kysten nord for

Namdalen? Til å svare på dette har ein husdyrbein i heller- og holefunn og jordbruksindikatorar i pollendiagram. Når det gjeld dei to største hellerfunna i området, er beintilfanget frå Kirkhellaren på Træna til så lenge upublisert, og slik funntilfanget frå Storbåthallaren i Lofoten førebels er lagt fram (Utne 1973), er det svært vanskeleg å verta klok på kva funnmiljø husdyrbeina ligg i.

Frå Solsemhola på Leka, Nord-Trøndelag, er der blant anna mykje bein av sau, men også bein av hest (Petersen 1914). Høla var etter alt å døma ein kultstad. Når det gjeld oldsakene frå kulturlaget, var der i alle fall ingen jernaldersaker. Funntilhøva gjev ingen haldepunkt for å avgjera om funna spenner over lang eller stutt tid. Den datering som oftast vert gjeven, er bronsealderen, men grunnlaget for å datera til bronsealder heller enn seinneolittisk tid er så tynnt at det mest ikkje er til å ta alvorleg. Ei skiferpil av Sunderøytype (Petersen 1914, fig. 8. Pl. 11, fig. 32) er den einskildting som gjev best grunnlag for å dryfta dateringa nærare, og til så lenge kjenner eg berre til eit einaste funn med ei pil av denne typen i nærare daterande funnsamanheng, i eit gravfunn frå Vikdalen i Vefsn, Nordland (T 14913 og 14940, TMT 1934, fig. 14, Gjessing 1945, fig. 146, Pl. 11, fig. 34), saman med ein flintdolk (Pl. 11, fig. 33) av grå flint med lyse spetter, lansettforma med noko parallellretusj. Denne dolken høyrer til type D I, og må daterast til tidleg seinneolittisk tid. Vidare er der Sunderøypiler i funna frå Grasbakken i Varanger (Simonsen 1961, fig. 121, 141), her er også to radiologiske dateringar: 1700 \pm 150 f. Kr. og 1900 \pm 100 f.Kr. (Nydal 1968, 10). Dette høver fullkome godt med funnet frå Vikdalen.

I eit hellerfunn frå Åkvik på Dønna på Helgeland er der også husdyrbein, av sau, ku og svin. Funnet har elles rein og ublanda steinalderkarakter, med ei rektangulær holeggja øks med kvelvd ryggside, ei heil og ei fragmentarisk skiferpil, beinpil, beinanglar, prenar (Nummedal 1920, fig. 12-18, 20). Ingen av oldsakene må vera yngre enn SN, skiferpilene kunne like gjerne vera frå yngre MN, og beinpila har nære parallellar i Skipshelleren og Vistehøla der dei også burde vera eldre enn SN.

Av andre hellerfunn har Storbåthallaren på Flakstadøy i Lofoten (Utne 1973) også husdyrbein, av ku og sau eller geit. Til så lenge kjenner ein ikkje dei stratigrafiske tilhøva så godt at ein kan avgjera korleis dei ligg i høve til bestemte daterande oldsaker og

til C 14-daterte prøvar. Etter tabellane å døma kjem ein stor del av husdyrbeina frå dei øvre gravningslaga, men i ein del ruter er der husdyrbein så djupt som der i det heile er bein. C 14-daterte prøvar fell i to grupper, fem mellom 3300 og 2050 f. Kr., og tre mellom 510 og 110 f. Kr. Den eldre gruppa høyrer utan tvil saman med skiferbruken, som også må ha halde fram i seinneolittisk tid, med di der er eit fragment av ein pilespiss av Sunderøytype. Frå yngre MN er der eit fragment av ei båtøks. Kor vidt det har vore avbrot i bruken av helle- ren frå slutten av skiferbrukstida til førromersk jernalder, som berre er dokumentert med den yngre gruppa av C 14-dateringar, er uvisst. Ein må i alle fall rekna med opphald i Storbåthallaren i same tid som i Solsemhola og Åkvikhelleren, og det bør vera råd å finna ut om husdyr- bein og den yngre delen av skiferbrukstida i Storbåthallaren fell sa- man.

Beintilfanget frå Kirkhellaren på Træna er enno ikkje publi- sert, så ein kan ikkje vita kva det finst av husdyrbein frå dei ymse lag. Også her er SN representert, bl.a. med ei skaftholøks av stein og karakteristiske draktnåler av bein. Frå yngre steinalder til romar- tid er der truleg avbrot i bruken av Kirkhellaren, og når beintilfanget er publisert, skulle ein ha gode vilkår for å avgjera om der er husdyr- bein før avbrotet.

Kva kan ein så vita om korndyrking i tidleg tid i Nord-Noreg? Pytheas frå Massilia vitja i tida rundt 330 f. Kr. det ytterste Tule, og fortel at folka der treskte kornet sitt i hus, "for dei brukar ikkje opne treskjeplassar, sidan det er så lite solskin, og på grunn av dei mange regnskurene." Etter dei opplysningar Pytheas gjev om midnattsola, at han såg ein del av sola over horisonten ved midnatt, meiner ein at han må ha vore langt nord på Helgelandskysten, kanskje så langt som til Bodø.

Monaleg lenger nord, frå Hofsøy i Tranøy på Senja i Troms, har Karl-Dag Vorren funne kornpollen ved pollenanalyse. Det gjeld bygg (hordeum), og i ubrotten serie i pollenspektra frå 350₊₈₀ C 14-år f. Kr. til inn i yngre jernalder eller mellomalder, med klårt oppsving i romartid og kulminasjon i folkevandringstid (Vorren 1973). Det vil seia at Pytheas ville ha funne korndyrking noko lenger nord enn ein hittil har trudd. Men også lenge før Pytheas vart det dyrka bygg så langt nord. Etter personleg opplysning frå Karl-Dag Vorren har han funne pollenanalytisk bevis for byggdyrking på Andøya i Vesterålen,

på lokaliteten Bakkan, mellom Bjørnaskinn og Bø, radiologisk datert til eldre bronsealder.

Også i Nord-Sverige er det ved pollenanalyse påvist korn-
dyrking i kystlandet langt nord i yngre steinalder og bronsealder,
sjå s. 40. Når det då gjeld den fyrste innføringa av jordbruksnæ-
ringane mot nordgrensa både i Noreg og Sverige, kan ein spørja om
ho ikkje arkeologisk bør sjåast i samband med utbreiinga av sørskan-
dnaviske, neolittiske oldsaker, og at det er ein jordbruksekspanisjon,
ikkje fyrst og fremst ein handelsekspanisjon, som er årsak til den ut-
breiinga funna har.

NORDISK BRONSEALDER I NORRLAND

På Østersjøside er den geografiske situasjonen i tilhøvet
mellom den arktiske bronsealderen og nordisk bronsealderkultur noko
liknande som på norsk side. Den arktiske bronsealderen finst fyrst
og fremst på buplassar i innlandet, medan kystlandet i Nord-Sverige
og Finnland har funngrupper som soknar til nordisk bronsealder, med
metallsaker og gravrøysar.

Gravrøysar av bronsealdertype finst i stort tal i kystlan-
det fra Dalälven og nordetter til Västerbotten (Baudou 1957). Etter
fornminnesinventeringane skulle ein koma til eit samla tal på over
1500 stykke (Gästrikland 50, Hälsingland knapt 500, Medelpad 140,
Ångermanland 500, Västerbotten 390, Norrbotten 70). Berre nokre heilt
få av desse røysane kan daterast med funn, langt fleire med konstruk-
tive detaljar som indre murar etc., som har kome fram ved utgravningar
(Baudou 1968). Ein kan nok heller ikkje på svensk side sjå bort frå
at turre røysar også vart bygde i jernalderen. Her på østersjøside er
likevel eit tilhøve som må tillegjast noko vekt, og som ikkje finst
tilsvarande på norskekysten. Landstigninga frå bronsealderen til no-
tid har vore så stor at dei nordsvenske røysane av bronsealdertype
ligg i ei høgdesone over havet som klårt er høgare enn jernaldernivåa.
Den topografiske situasjonen tyder så godt som alle stader på at røy-
sane har vore lagde til stranda og kystleida nordover, og den tilknyt-
ninga til "fornstrender" som dei då viser, gjev grunnlag for geologisk
datering. I Dalarna og Gästrikland finst også røysar innover i landet
som "skogsrøysar", lenger nord ligg dei berre i kyststripa.

Av gravfunn frå dei norrlendske kystrøysane har ein opplysningar om 7, dertil kjem eit bronsealderfunn frå ein haug av stein og jord. Kronologisk fordeler funna seg såleis: eldre bronsealder fem, yngre bronsealder (5. periode) to, eit kan ikkje daterast nærare innan bronsealder og jernalder. Den geografiske fordelinga på desse funna er 1 frå Hälsingland, 4 frå Medelpad, 1 frå Ångermanland og 2 frå Västerbotten. I dei fleste funna gjeld det lette småsaker av metall: nåler, spiralperle, rakekniv, bronseblad, eller det kan vere ei kvartsittpil eller ei ravperle. Berre eitt av funna viser rikare utstyr, det kjem frå Kubikenborg, Skönsmon, Sköns sn., Medelpad, og inneheld ein rikt dekorert dolk med stutt tange (MM 1213), ein eineggja kniv (MM 1268) og ei holkøks (Pl. 12, fig. 35-37). Opplysningane er knappe, og går ut på at sakene "är år 1865 uppgräfdä ur en hög af jord och sten", og "en hop ben lära äfven omgifvit fyndet" (Månadsblad 1897, 78 f., fig. 42-44, Baudou 1959, 164 f.).

Funn med nordiske metallsaker vert i 1964 oppgjeve til eit trettital (Stenberger 1964, 310 f.). Dei eldste funna er øksar frå 1. periode, frå Hälsingland og Medelpad (Hallström 1942, 204). Frå eldre bronsealder kan i tillegg til gravfunna nemnast ein uvanleg stor og fin tutulus frå 3. periode frå Flarken, Nysätra sn., Västerbotten (Westin 1962, fig. s. 52). Nærare oppgäver og derved også den kronologiske fordelinga av dei einskilde funna er det i mange tilfelle vanskeleg å få tak på gjennom litteraturen, men det kan ikkje vera tvil om at dei er kronologisk spreidde, og dei fleste frå yngre bronsealder. Av holkøksar er der minst 13, av dei er ei frå 3. periode (Kusmark, Skellefteå sn., Västerbotten. Westin 1962, fig. s. 55. Pl. 13, fig. 40), resten frå yngre bronsealder (Baudou 1960, funnlist. Pl. 13, fig. 39). Blant funna frå yngre bronsealder kan nemnast særskilt eit Hallstattsverd og ein bronsedolk som er funne saman ved ein jordfast stein på Stöndar, Boteå sn., Ångermanland (Baudou 1960, 326 nr. 183), eit mellomeuropeisk bronsesverd med støypt handtak og diskosforma knapp frå Ä, Njurunda sn., Medelpad (MM 1953). Av samla funn kan nemnast eit depotfunn frå Vattnäs, Mora sn., Dalarna, med to holkøksar og ein halsring frå 6. periode (Baudou 1960, 326 nr. 182). Funna elles er ein spiral av fibula, små dolkblad og spjutoddar.

Funna med nordiske metallsaker ligg i kystlandet, berre i få tilfelle kjem dei frå bygder som ikkje grensar til sjøen, såleis i Mora i Dalarna, Alfta i Hälsingland, Borgsjö i Medelpad og Revsund i

Jämtland, og ingen av funna nord for Dalarna ligg serleg langt inn frå kysten.

I kystlandet ligg ei støypeform til dolkblad, frå Ledusjö i Nordmalings sn., Ångermanland (Stenberger 1964, 312), ho er omtala i samband med funngruppa av austleg eller lokal, ikkje-nordisk karakter i innlandet i Norrland (loc.cit.), utan at det er gjeve nærare detaljar.

Ved pollenanalytiske granskingar i Ångermanland og Västerbotten er det funne jordbruksindikatorar i dei fleste diagram frå kystbygdene, dei eldste går tilbake til båtøktid. Ved Norrböle i Anundsjö sn. er der vitnemål om ope jordbruksland med blant anna pollen av bygg og kveite ca. 2500-2000 f. Kr. I pollenprofil frå Hamptjärn nær Umeå er der pollen av kveite frå ca. 900-800 f. Kr. (Early Norrland 1, 1972). Ved Bjurselet i Byske i nordre Västerbotten, i nærleiken av Skellefteå, vart det dyrka bygg omkring 1500 f. Kr. (Königsson 1970).

Om kulturtilhøva i kystlandet i Norrland kan ein seia at det ein kjenner er funn og fornminne av nordisk karakter, og Baudou (1968) reknar med jordbruksbusetnad og ei kulturform som må karakteriserast som ein utpost av nordisk bronsealder. Dei kulturtrekk som er dokumenterte, er graver, gravskikk og bronsar, knytte til sjølve kystlandet, og då visseleg av omsyn til jordbruksvilkåra. Medelpad har noko fleire funn av metallsaker enn dei andre landskapa, der funna fell nokså spreitt. Også i eldre jernalder peikar kystlandet i Medelpad seg ut med fleire og rikare funn enn andre deler av Norrland. Kor vidt dette heng saman med betre jordbruksvilkår og tettare folkesetnad eller med at den naturlege sambandslina tvers over den skandinaviske halvøya til Trøndelag, langs elvane, og serleg Ljusnan, som mynner ut ved Østersjøen nett her, er det vanskeleg å ha noko velgrunna meining om. I bronsealderen kan ein ikkje på same måten som i eldre jernalder visa til klår kontakt mellom dette området og norskekysten. Venteleg har kystbygdene i Norrland hatt sine viktigaste kontakter sørover, i fyrste omgang til Uppland, såleis som Hallström tenkte seg: "Utan all fråga beteckna dessa bronsåldersfynd en jämn om också tunn importström, troligast via närmaste hovudprovins av bronsålderskulturen i söder, Uppland" (Hallström 1942, 204).

Den som sterkast har vore inne på at tverrsambandet over land til Trøndelag har hatt noko vesentleg å seia i bronsealderen,

er Anathon Bjørn (1935), som såg nokså einsidig på at bronsar på norsk side skulle vera komne frå Aust-Sverige. Ingen av hans argument er bindande, somme av dei er direkte urimelege, såleis at t.d., hallstatt-sverda i Noreg skulle vera komne til landet via Uppland frå Sentral-Europa. Det aller meste av bronsealderminna nordanfjells og i Nord-Noreg kan betre forklårast ved kysttrafikk på norskekysten. Dei beste vitnemål og tverrtrafikk på den skandinaviske halvøya i bronsealderen er truleg dei langhalsa holkøksane frå yngre bronsealder, som ikkje har noko som helst med Danmark å gjera. Men det samband det her er tale om, kan vel så gjerne ha gått lenger sør, til Austlandet, der det både finst ein hybrid av mellomsvensk og norsk mälartype (C 21381, Jale, Skjeberg, Østfold) og den einaste mellomsvenske mälarkolkøks på norsk grunn (C 18973, Ljørdalen, Trysil, Hedmark). Elles er den norske mälartypen distinkt ulik den mellomsvenske, på same måte som dei norske, udekorete langhalsa holkøksane er ulike den store skånske typen av holkøksar. Det slektskap som desse ulike holkøkstypene då vitnar om, treng difor ikkje vitna om nokon stendig, sterk og ubrotten trafikk mellom aust og vest, på same måte som trafikken nord-sør. Om ein sjølv sagt ikkje heilt kan avvise tanken om ein mogeleg tverrtrafikk mellom Medelpad og Trøndelag, ser eg det som direkte urimeleg og u-sannsynleg at han skulle ha hatt noko nemnande å seia for kulturmønsteret eller for mengda av funn i dei to områda. Det er i røynda berre eitt funn å nemna som klårt viser til samband mellom norskekysten og stroka lengst nord ved Østersjøen, ei støypeform til holkøks av norsk mälartype frå Rovaniemi i Nord-Österbotten i Finnland (Pl. 13, fig. 41) (s. 12 nr. 16). Her er det like vel fyrst og fremst tale om kontakt mellom nordisk bronsealderkultur på norsk side og den arktiske bronsealderen, ikkje mellom dei nordiske kulturområde i Medelpad og Trøndelag, og saka kan betre vurderast i samband med andre funn i Nord-Finnland.

NORDISK BRONSEALDER I FINNLAND

I Finnland møter ein eit kulturbilete som i store trekk svarar til det nordnorske og nordsvenske: der er bronsealderminne av nordisk karakter i kystlandet, buplassar med arktisk bronsealder i innlandet.

Til skilnad frå norsk og svensk bronsealder er bronsealderen i Finnland utførleg og systematisk handsama i nyare tid, og ein kan visa til C.F. Meinanders arbeid frå 1954, som gjev det aller meste av det tilfang som trengst i vår samanheng, ordna og dryft på slik måte at det er lett å finna det ein treng.

Som i Nord-Noreg og i Nord-Sverige er det atter gravrøysane (stenkummel) som er dei vanlegaste og viktigaste fornminna frå bronsealderen. I alt er det registrert ca. 3000 av dei i Finnland (Meinander 1954, 91), og når det gjeld lægje i lendet, utsjånad, indre struktur og gravform svarar dei heilt til dei skandinaviske, med mannslange kister av stein, stundom med indre murar og steinringar. Som i Skandinavia kjenner ein berre funn frå eit fåtal av dei, men sikre dateringar til bronsealderen finst då i ei rekkje tilfelle (Meinander 1954, 89, Edgren 1969). Som i Skandinavia kjenner ein også jernalderfunn frå slike røysar. I nokre tilfelle gjeld det sekundærgraver, men det synest også vera klårt at røysar av same karakter som bronsealderrøysane, har vorte bygde i jernalderen.

Utbreiinga er mykje karakteristisk. Dei ligg tett på Åland og i Sørvest-Finnland, serleg i Egentliga Finland og Nyland mellom Åbo og Helsingfors, vidare er det rikeleg av dei i kystlandet i Satakunta og Syd-Österbotten. Austover frå Helsingfors tynnast rekkja av røysar ut, men dei finst heile vegen til grensa mot Sovjetunionen. Nordover frå Syd-Österbotten i kystlandet ved Bottenvika ligg det også ein heil del røysar, men her kjenner ein førebels ingen gravfunn frå bronsealderen, somme røysar har derimot gjeve funn frå jernalderen.

Utbreiinga av metallsaker og porfyrøksar av nordiske typar svarar til utbreiinga av røysar så langt nord som til Syd-Österbotten, med størst funnfrekvens i Egentliga Finland, bra med funn på Åland og i Satakunta og ein del funn i Nyland og Syd-Österbotten, spreidde funn elles. I den mon funna er gravfunn, vil samanfallet med gravrøysane vera nokså sjølvsagt, men også andre funn enn gravfunn fell i hovudsaka i dei same områda.

Den kulturelle situasjonen synest det ikkje ha vore nemnande meiningsskilnad om. Bronsealderminna av nordisk karakter vert tolka som vitnemål om ein folkesetnad i kystlandet i Sør- og Vestfinnland av liknande slag som i Skandinavia, med jordbruksbusetnad og metallbruk, og med dei viktigaste kontaktane til andre område over Østersjøen. Så pass einsarta som nordisk bronsealderkultur er, kan det vera vanskeleg

å skilja mellom ulike kontaktområde, men Meinander meiner at det aller meste i Sørvest-Finnlands bronsealder kan finnast tilsvarande i Uppland, som utan samanlikning er den næraste større bronsealderprovinsen i Norden. Det ville vel berre vera å venta at kontakt med Uppland skulle spela hovudrolla i utviklinga av Sørvest-Finnlands bronsealder, som etter Meinander godt kan tenkjast byggja på Kiukaiskulturen frå slutten av steinalderen i same området.

I Finland finst også saker av nordisk opphav langt borte frå bygdene i Sørvest-Finnland, inne i det arktiske området. Det er alt nemnt ei støypeform til holkøks av norsk mälartype frå Rovaniemi i Nord-Österbotten (Pl. 13, fig. 41). Funnstaden ligg ved Kemijoki og såleis ved ei av dei viktigaste naturlege sambandslinene mellom Bottenvika og Ishavet. Lenger nord ved det same vassdraget og den same ferdsellina, halvveges mellom Bottenvika og Varanger, finn vi så det rikaste av alle samla funn frå bronsealderen i Finland, fire bronseverd frå 5. periode frå Sodankylä i Lappland (Tallgren 1906, 1937, 23 f., fig. 46, Meinander 1954, 88, pl. 16. Pl. 14). Endå lenger nord ved den same sambandslina er det så funne eit depotfunn til, frå Lusmasaari i Inari (Tallgren 1926, 1937, 26, fig. 47, Meinander 1954, 88, pl. 17. Pl. 15). Funnet kom fram på ein holme i Enaresjøen, det gjeld fire halsringar, tre armringer og ein rakekniv av nordisk opphav, saman med ei holkøks med austlege trekk, men elles unik og visseleg av lokalt, "arktisk" opphav. I det indre av Finland er det elles funne eit stutt sverd frå yngre bronsealder i Iisalmi i Savolax (Meinander 1954, pl. 4 c).

Desse funna av nordisk opphav i Nord- og Aust-Finnland tyder på samband mellom nordisk og arktisk bronsealder, på same måte som dei austlege holkøksane som har funne vegen til sørvestre Finland og Uppland (sjå s. 12 f.). Serleg interessante er dei tre nordfinske funna frå Inari, Sodankylä og Rovaniemi. Tallgren meinte at funna frå Sodankylä og Inari burde tolkast som minne om nordiske "farmenn" på pels-handelsferd i Arktikum, og det ser ut til å vera vanleg oppfatning (Tallgren 1937, 22 ff., Meinander 1954, 88, Kivikoski 1964, 107 f.). Dei fire sverda frå Sodakylä tør vera gøynde "av någon handelsman frå Norrland eller kanskje snarare Nord-Norge samt av någon orsak aldrig avhämtade" (Kivikoski 1964, 108). Når det gjeld heimstaden for den eller dei som gøynde sverda, har det elles vore peika på Uppland og Trøndelag som moglege. Tallgren (1937, 24 ff.) tok ikke noko bestemt

standpunkt, men nemnde Trøndelag som mogleg, Meinander derimot meiner at sverda truleg kjem frå Sverige. Eit av dei har eit grankvistornament på handtaksbeslaget, og liknande finst på mellomsvenske sverd (Meinander 1954, 13 og 88). Når det gjeld funnet frå Inari meiner både Tallgren og Meinander at ringane godt kan vera komne frå Noreg. Den austlege eller rettare lokalt arktiske holkøksa tyder likevel mest på at den som gøymde bort sakene har vore ein lokal rikmann, men Tallgren (1937, 26) meinte at "det er like vel ikkje umogleg- eg meiner det er minst like sannsynleg som å tenkja seg ein lokal, rik reinflokkeigar - at funnet har høyrte ein nordisk kjøpmann til, ein "farmann", ein handlar som hadde forsyningar av både tilførde og lokale varer og som ynskte å byta metallet mot pelsverk."

Det er elles all grunn til å festa seg ved at dei to funna ligg ved den gamle sambandslina frå Sør-Varanger langs Pasvikelva over vasskiljet og nedatt til Bottenvika langs Kemijokivassdraget. Sidan har så den norske støypeforma frå Rovaniemi kome fram endå lenger sør ved denne ferdselsåra. Det kan ikkje vera nokon tvil om opphavet for denne støypeforma, og ein kan like lett tenkja seg transportvegen langs norskekysten til Finnmark, frå Varanger opp langs Pasvikelva til Enare og vidare sørover til Rovaniemi som over Østersjøen. I begge tilfelle er det svært lang veg til den delen av norskekysten, frå Trøndelag til Oslofjorden, der slike holkøksar høyrer heime. Dersom ein ville sjå dei tre nordfinske funna i samanheng (der er då også all grunn til å rekna dei for meir og mindre samtidige (5. periode)) ville støypeforma utan tvil stø opp under Tallgrens tolking. Ho ligg då også lenger sør enn dei to depotfunna, som kunne seiast å markera vegen sørover frå Varanger og inn i dei vide veidemarkene. Det ville vera eit merkeleg og lite sannsynleg slumpetreff om alle tre funna skulle vera å tilskriva ein og berre ein tilfeldig ekspedisjon. Meinander har elles også vist til at nokre av dei lokale, arktiske støypeformene til holkøksar av Ananjinotype har ein eigen dekor som ikkje finst på russiske ananjinoholkøksar, men som kunne vera lån frå den norske mälartypen: grupper av vertikale lister på halsen (Meinander 1969, 55). Det er nett i den samanhengen han nemner støypeforma frå Rovaniemi. At norske bronsealderfolk også kan ha gjort reiser lenger nord og aust på kysten enn dei nørdeste faste bygdene, syner nokre funn av pofyrøksar, nemnde ovanfor, s. 27, frå Straumbukt på Kvaløy og Stornes i Lyngen i Troms, frå Seidafossen i Tana, Finnmark,

og Enontekiö i finsk Lappland. Disse funna kan eventuelt også markera vegen for dei norske kontaktane til finsk Lappland.

SAMANFATNING

Skal ein så freista summera opp det funna kan opplysa om kulturtilhøva i bronsealderen i nordre Fenno-Skandia, er det for det fyrste viktig å vera merksam på at funntilfanget er knapt og at der er store, uløyste problem ved det tilfanget ein kjenner. Ikkje minst når det gjeld tidfestinga av dei funna som soknar til fangstkulturane i nord, er tilhøva så flytande at ein ikkje lett kan bruka anna enn minna om metallbruk i dryftinga av kulturtilhøva. Nye funn og granskingsresultat kan både koma til å endra biletet, og ikkje minst gjera det rikare og meir variert.

I hovuddraga synest like vel eit bestemt bilete å stiga fram: I nordre Fenno-Skandia var der i bronsealderen to kulturar som klårt let seg skilja frå kvarandre (Pl. 16). Den eine finst som utpostar av nordisk bronsealderkultur, med gravrøysar, bronsar, jordbruksbusetnad og alt det dette inneber, knytt til kyststroka. På norskekysten finst han nord til Sør-Troms, i Nord-Sverige nord til Västerbotten, og i Finnland er han knytt til kyststroka i sør og vest. Den andre kulturen finst i skogsstroka i innlandet frå Jämtland og nordover på den skandinaviske halvøya, i Nord- og Aust-Finnland. Han er knytt til opne buplassar langs elvar og vatn, det er ein fangstkultur som i økonomi, sosial struktur og busetnadsform ikkje let seg skilja nemnande frå fangstkulturane i yngre steinalder, men som også, i alle fall i yngre bronsealder, tok opp metallbruken og støypte øksar, dolkblad, spjutblad og anna og dermed teknologisk fekk sin eigen, lokale bronsealder, den arktiske bronsealderen.

Metallbruken i den arktiske bronsealderen er merkeleg nok ingen refleks av nordisk bronsealder, endå det var næraste granne, og opphavet til metallbruken i den arktiske bronsealderen er ikkje å finna i Skandinavia. Funna viser nokså eintydig den lange vegen mot austrussisk bronsealder, for ein del mot Andronovokulturen i eldre bronsealder, og i langt større mon mot Ananjinokulturen i yngre bronsealder, i stroket mellom Volgakneet ved Kasan langs Kama til Ural. Venteleg har metallet kome frå Ural, som var metallproduserande område,

og organisert handelsverksemd kan ha ført metallet til skogslandet i Nord-Russland og nordre Fenno-Skandia i byte for pelsverk.

På buplassane i innlandet i Fenno-Skandia har støyping av holkøksar, dolk- og spjutblad etter austrussiske førebilete vore så pass vanleg at ein må rekna med ein verkeleg bronsealder i den forstand at metallet var vanleg utbreidd og nytta til dei viktigaste, større våpen og reiskapar med odd og egg. Lokale sertrekk syner eit visst sjølvstende i høve til austrussisk bronsealder. Nordiske trekk gjer langt mindre av seg i metallbruken enn ein skulle venta.

Nokon kontakt har der like vel vore mellom arktisk og nordisk bronsealder. Einskilde bronsar av austlege typar har funne vegen til dei nordiske bygdene i Sørvest-Finnland, Uppland, Skåne og Sogn, somme av desse sakene kan nok ha nådd Skandinavia frå aust på sørlegare vegar, serleg synest Uppland å ha hatt kontaktar med russisk bronsealder meir beinveges enn via skogslandet i nord. Lokalt arktiske typar i nordiske bygder syner like vel at der har funnest kontakt mellom dei to kulturane, kanskje frå eldre bronsealder av. Berre i 5. periode av bronsealderen ser det ut til at nordisk handelsaktivitet har gjort seg påviseleg gjeldande i Lappland. Funna tyder blant anna på væpna ekspedisjonar langs den viktige ferdselsåra langs elvane mellom Bottenvika og Varanger, og både svensk og ikkje minst norsk initiativ kjem her på tale. Alt samanlagt er det like vel påfallande at nordisk handelsaktivitet ikkje har sett sterkare spor etter seg i metallbruken på buplassane i innlandet, og for det meste av bronsealderen vil det då førebels gjelda at pelshandel med metall som bytevare ikkje kan påvisast som noko vesentleg trekk for dei nordlege provinsane og utpostane for nordisk bronsealderkultur.

Dei mange støypeformene og einskilde metallsaker på buplassane i skogslandet tyder på at "the tribes of the Far North did not remain forever on the level of Stone Age technique, but adopted metal and thus entered the Bronze Age. The outstanding scientific significance of the discovery of an original Bronze Age among the northern tribes is indicated by the fact that in science an opinion prevails to this day, to the effect that the existence of such a northern culture during the Bronze Age is held impossible. Starting from the traditional viewpoint of the everlasting backwardness of the culture of the peoples of the North, archaeologists usually explained the finds of bronze implements of ancient form

which they encountered in the Far North as incidental imports from the outside, from more advanced people with a higher culture."

Dette sitatet er teke med for å understreka at tida er mogen for ei endring i syn og oppfatning blant arkeologane. Det er sitert etter den russiske arkeologen A.P. Okladnikov (1971, s. 29), og er fyrst publisert på russisk i 1959 i ei dryfting av kulturtilhøva i Sibir, såleis som nyare forskning har fått dei fram i Jakutia, både sørover langs Lena og langt nordover, "far to the north of Jakutsk, beyond the Arctic Circle, in the very heart of the polar region." Ein arktisk bronsealder i Fenno-Skandia er ikkje noko merkelegare eller mindre sannsynleg enn ein bronsealder nord for polar-sirkelen i Sibir, han er elles minst like godt dokumentert som den nordsibirske.

LITTERATUR

- Bahder, O. 1957. Kulturen der Bronzezeit in Zentral-Russland. *SMYA-FFT* 59:1. Helsingf.
- Bakka, E. 1973. Omkring problemet om kulturdualisme i Sør-Noreg. *Det nordiske arkeologmøte. XIII. Tromsø 1970. Foredrag og diskusjoner.* Tromsø Mus. Skr. 14.
- Baudou, E. 1953. De svenska holkyxorna under bronsåldern. *Formvännen.* Sth.
- 1959. Till frågan om de norrländska kuströsenas datering. *Formvännen.* Sth.
 - 1960. *Die regionale und chronologische Einteilung der jüngeren Bronzezeit im nordischen Kreis.* Studies in North-European archaeology. 1. Sth.
 - 1968. Forntida bebyggelse i Ångermanlands kustland. Arkeologiska undersökningar av ångermanländska kuströsen. *Arkiv f. norrländsk hembygdsforskning 1968, XVII.* Härnösand.
- Bjørn, A. 1935. To nordenfjelske markfunn fra den eldste jernalder. *K. norske Vidensk. Selsk. Skr. 1935:II:37.* Theim.
- Brjusov, A.Ja. 1940. *Istorija drevnej Karelii.* Trudi gosudarstvennogo istorieskogo museja IX. Moskva.
- Brøgger, A.W. 1933. The prehistoric settlement of northern Norway. *Bergen Mus. Arb. 1932 Hist. ant. rekke 2.*
- Christiansson, H. 1973. Sten-brons-järn i övre Norrland. *SMYA-FFT* 75. Helsingf.
- Early Norrland 1. 1972. *Paleo-ecological investigations in Northern Sweden,* by P. Huttunen, I.U. Olsson, K. Tolonen, M. Tolonen. Upps.
- Edgren, T. 1969. Kotokallio in Lieto. Ein Grabfund aus der älteren Bronzezeit im Dorf Vanhalinna. *Suomen Museo* Helsingf.
- Ekholm, G. 1921. *Studier i Upplands bebyggelsehistoria II. Brons-åldern.* Upps.
- Gimbutas, M. 1965. *Bronze Age cultures in Central and Eastern Europe.* Paris.
- Gjessing, G. 1930. Et hustuftfunn fra Lebesby. *Univ. Oldsaksaml. Arb. 1929.* Oslo.
- 1935. *Fra steinalder til jernalder i Finmark.* Inst. Sammenlign. Kulturforskn. Ser. C III:3. Oslo.
 - 1942. *Yngre steinalder i Nord-Norge.* Inst. Sammenlign. Kulturforskn. Ser. B 39. Oslo.

- Gjessing, G. 1943. *Trænfunnene*. Inst. Sammenlign. Kulturforskn. Ser. B XLI. Oslo.
- 1945. *Norges steinalder*. Oslo.
- Hallström, G. 1917. Bronsåldersfynd i Norrland. *Jämtland läns fornminnesför. tidskr. VI:4*. Östersund.
- 1924. Bronsådersgravar i Medelpad. *Fornvännen*. Sth.
 - 1929. Kan lapparnas invandringstid fixeras. *Norrlands försvar. Årsskr. För f Norrlands fasta försvar*. Sth.
 - 1942. Norrlands bebyggelsehistoriska utveckling. *Norrland, natur, befolkning och näringar*. Sth.
- Janson, S. & H. Hvarfner. 1960. *Från Norrlandsälvar och fjällsjöar*. Sth.
- Jensen, J. 1966. Griffzungenschwerter der späten nordischen Bronzezeit. *Acta Archaeol. XXXVII*. Kbh.
- Kivikoski, E. 1964. *Finlands förhistoria*. Sth.
- Königsson, L.-K. 1970. Traces of neolithic human influence upon the landscape development at the Bjurselet settlement, Västerbotten, Northern Sweden. *Kungl. Skytt. Samf. handl. 7. 1970*. Umeå.
- Linder, A. 1966. C 14-datering av norrländsk asbestkeramik. *Fornvännen*. Sth.
- Lundholm, K. 1970. En anajinogjutform från Tornedalen. *Fornvännen*. Sth.
- Marstrander, S. 1956. Hovedlinjer i Trøndelags forhistorie. *Viking*. Oslo.
- 1966. A wooden helve from Hov on the island of Løkta, Nesna in Helgeland. *Acta Archaeol. XXXVII*. Kbh.
- Meinander, C.F. 1948. Tervolakniven. *Finskt Museum 1947-48*. Helsingf.
- 1954. Die Kiukaiskultur. *SMYA-FFT 53*. Helsingf.
 - 1954. Die Bronzezeit in Finland. *SMYA-FFT 54*. Helsingf.
 - 1969. Dåvits. En esse om förromersk järnålder. *Finskt Museum Helsingf.*
- Moberg, C.A. 1941. *Zonengliederungen der vorchristlichen Eisenzeit in Nord-Europa*. Lund.
- Munch, J.S. 1962. Boplasser med asbestkeramik på Helgelandskysten. *Acta borealia B:7*. Tromsø.
- 1966. Et nytt bronsealderfunn fra Troms. *Viking*. Oslo.

- Myhre, B.M. & B. Myhre. 1972. The concept "Immigration" in archaeological contexts illustrated by examples from west Norwegian and north Norwegian Early Iron Age. *Norw. Arch. review* 5. Oslo.
- Niklasson, N. & A. Åyräpää. 1941. En i Skåne funnen spjutspets av Östeuropäisk härkomst. *Finskt Museum Helsingf.*
- Nummedal, A. 1920. Bopladsfund paa Halmøy og Dønna. *K. norske Vidensk. Selsk. Skr.* 1919:5. Theim.
- Nydal, R. 1968. Radiologisk datering av Varangerfunnene. Varangerfunnene VI. *Tromsø Mus. skr.* VII:VI.
- Okladnikov, A. 1950. *Ancient population of Siberia and its cultures.* Peabody Mus. Arch. and Ethn., Harvard Univ. 7:1. N.Y.
- Oldeberg, A. 1942. *Metallteknik under förhistorisk tid. I.* Lund.
- Petersen, Th. 1914. Solsemhulen paa Leka. En boplads fra arktisk stenalder. *Oldtiden. Avh. tilegnet K. Rygh.* Kra.
- 1933. To gullfund fra bronsealderen. *K. norske Vidensk. Selsk. Forhandl.* 1932 B:34: 133-36. Theim.
 - 1948. Et funn i nordre Grong, Nord-Trøndelag, fra en øst-europeisk betont bronsealder. *K. norske Vidensk. Selsk. Forhandl.* 1947 B:18: 66-69. Theim.
- Rolfesen, P. 1972. Comments on immigration in archaeological contexts. *Norw. Arch. review* 5. Oslo.
- Salo, U. 1964. Das Bronzebeil von Kaasanmäki in Nakkila. *Finskt Museum Helsingf.*
- Simonsen, P. 1956. Nye fund af stenalderboplads i Troms. *Acta borealia* 4. Tromsø.
- 1961. Varangerfunnene II. *Tromsø Mus. skr.* VII:II. Tromsø.
 - 1963. Varangerfunnene III. *Tromsø Mus. skr.* VII:III. Tromsø.
- Sjøvold, Th. 1962. The Iron Age settlement of Arctic Norway. *Tromsø Mus. Skr.* X:I. Tromsø.
- Solberg, O. 1909. *Eisenzeitfunde aus Ostfinmarken.* Kra.
- Stenberger, M. 1964. *Det forntida Sverige.* Sth.
- Straume, E. 1962. Nordfjord i eldre jernalder. *Univ. Berg. Årb.* 1961 *Hum. ser.* 4.
- Tallgren, A.E. 1913. Die bronzenen Speerspitzen mit zwei Ausschnitten im Blatt. *Opuscula archaeologicae Oscarario Montelio septuagenario dicata.* Sth.

- Tallgren, A.M. 1926. Ett viktigt bronsåldersfynd från Lappmarken.
Finskt Museum Helsingf.
- 1937. The arctic Bronze Age in Europe. *ESA XI. Helsingf.*
- Utne, A. 1973. *En veidekulturs-boplass i Lofoten. Storbåthallaren ved Nappstraumen.* Mag.art. oppgave. Univ. Tromsø, Inst. samfunnsvit. Tromsø.
- Vorren, K.-D. 1973. Myra forteller historie. *Årb. for Senja 1973: 27-32.*
- Westin, G. 1962. *Ovre Norrlands historia I.* Umeå.

FORKORTINGAR

- Ab Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring.
Årsberetning.
- B (framfor museumsnr.) Bergens Museum, etter 1950 Universitetet i Bergen, Historisk museum.
- BMÅ Bergens museums årbok.
- C (framfor museumsnr.) Universitetets oldsaksamling, Oslo
- DKNVS Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab
- MM Montelius, O., Minnen från vår forntid, Sth. 1917, fig. nr.
- MN mellomneolitisk tid.
- Oldt. Oldtiden, Tidsskrift for norsk forhistorie. Oslo.
- R Rygh, O., Norske oldsager, Kria. 1880, fig. nr.
- SHM Statens historiska museum, Stockholm.
- SM Suomen museo, Helsinki.
- SMYA-FFT Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja - Finska fornminnesföreningens tidskrift. Helsinki-Helsingfors.
- SN seinneolitisk tid.
- T (framfor museumsnr.) Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet.
- TMT Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Tilvekst av oldsaker.
- TMÅ Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Årbok.
- Ts (framfor museumsnr.) Tromsø museum.
- TVMÅrsberetning. Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet.
Årsberetning.
- TVS Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab. Skrifter.
- UBÅ Universitetet i Bergen, Årbok.
- UOÅ Universitetets oldsaksamlings årbok, Oslo.

VEDLEGG

Bronsealderfunn i kystlandet i Norrland, jfr. pl. 16
(funnlista gjer ikkje krav på å vera fullstendig

Gästrikland

Valvo sn., Östanbäck. Holkøks, Baudou 1960, type VII D 2.

Sandviken. Holkøks, B 2a.

Hedesunda sn. Holkøks, D 2.

Hälsingland

Alfta sn., Viken. Holkøks, A 2c. SHM 15783. Hallström 1929, s. 63.

Söderala sn., Ringnäs, Ångbo. Grav i kiste i røys med bronsenål,
spiralperle av bronse. Baudou 1957, fig. 1a.

Skogs sn., Martebo. Øks av bronse, periode 1. Hallström 1929, s. 63.

Medelpad

Nässjö sn., Lögdö, ved Åvike bruk. Holkøks med treskaft. MM 1053.
Hallström 1929, fig. s. 59.

Njurunda sn., Å. Bronsesverd med støypt handtak og stor diskosforma
knapp. MM 1201. Hallström 1929, fig. s. 62.

Tynderö sn., Myckeläng. Holkøks A 2c.

Liden sn., Öster-Flygge. Holkøks A 2a.

Skönsmon sn., Kubikenborg. Gravfunn frå ein haug av jord og stein.

Bronsedolk, dekorert, MM 1213, Hallström 1924, fig. 5.

Eineggja kniv av bronse MM 1268, Hallström 1924, fig. 6.

Holkøks utan hempe, Hallström 1924, fig. 7.

Alnö sn., Röklan, Alnön. Gravfunn frå ei røys på berg. Rakekniv,
periode 5. Baudou 1959, fig. 1f.

Ljustorp sn., Frötuna. Røys med mannslang kiste. Bronsenål, Hall-
ström 1924, fig. 10, 1929 s. 63, Baudou 1957, fig. 1c.

Borgsjö sn., Parteboda. Spjutodd av bronse. SHM 17669. Hallström
1929, s. 63, 1942, s. 204.

Jämtland

Revsund sn., Stavre. Dolkblad av bronse. JLM 13692. Hallström 1942, s. 204, Janson/Biörnstad/Hvarfner 1962, s. 70, fig. 30.

Ångermanland

Boteå sn., Stöndar. Hallstattsverd og bronsedolk, f. saman ved ein jordfast stein. Hallström 1918, s. 119 f.

Själevad sn., Tjärn. Holkøks, periode 3. Baudou 1968, s. 139.

Själevad sn., Billsta. Holkøks, Baudou 1960, type A 2a, nr. 66. Baudou 1968, s. 139.

Vibyggerå sn., Fanön ved Sund. Bronseblad, f. i kiste i ei røys. Baudou 1968, s. 56 og fig. 24c.

Nordingrå sn. (?). Spenne av bronse, periode 4. Baudou 1968, s.

Bodum sn., Näset. Pilespiss med tange av bronse, y. bra. Hallström 1929, s. 63.

Västerbotten

Nysättra sn., Flarken. Tutulus, periode 3. Hallström 19 , Westin 1952, fig. s. 52, Ekholm 1941, s. 152, fig. 11.

Lövånger sn., Hökmark. Dolkblad av bronse, e. bra. Christiansson 1973, fig. 9.

Lövånger sn., Broträsk. Bronsenål, f. i kiste i røys. Baudou 1957, fig. 1c, 1968, fig. 1c, Christiansson 1973, fig. 8.

Skellefteå landsförs., Åkulla. Del av bronsefibula, periode 3. Christiansson 1973, fig. 7.

Skellefteå landsförs., Kusmark. Holkøks, periode 3. Westin 1962, fig. s. 55.

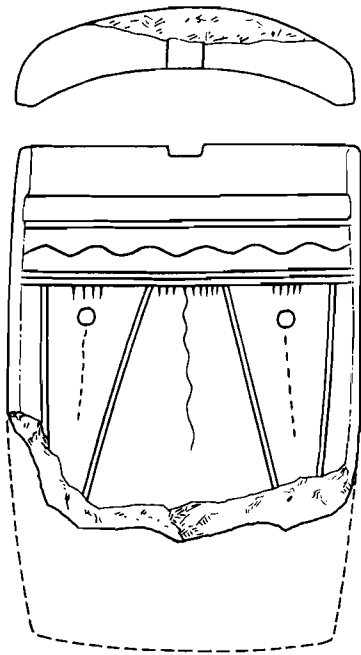
PLANSJEREGISTER

- Pl. 1. Fig. 1-3. Støypeformer til holkøksar av Ananjintype. 1: Valtimo, Nord-Karelen, 2: Iisalmi, Savolax, 3: Råneå, Norrbotten. (Etter Meinander 1969.) M. 2:3.
Fig. 4. Støypeform til holkøks, lokal serotype, frå Varris, Lappland. (Etter Westin 1962.)
Fig. 5-6. Støypeformer til dolkblad eller spjutoddar, frå Jarfjord, Sør-Varanger, Finnmark. (Etter Simonsen 1963.) M. 1:3.
- Pl. 2. Fig. 7. To halvformer til dolkblad, frå Kaskeluokte, Stensele sn., Lappland. (Etter Janson & Hvarfner 1960.)
Fig. 8. Støypeform til dolkblad eller spjutoddar frå Vektarlia, Grong, Nord-Trøndelag. (Foto DKNVS, Museet, Trondheim.) M. 1:1.
- Pl. 3. Fig. 9-10. Holkøksar av Seimatype. 9: Nakkila, Satakunta. (Etter Salo 1964.) 10: Pielavesi, Savolax. (Etter Meinander 1954.) M. 3:4 og 2:3.
Fig. 11. Holkøks i slekt med Seimatype, frå Inari, Finsk Lappland. (Etter Meinander 1954.) M. 3:4.
Fig. 12. Holkøks av Maaninkatype, frå Maaninka, Savolax. (Etter Meinander 1954.) M. 3:4.
Fig. 13-14. Holkøksar av Ananjintype. 13: Lycksele sn., Lappland, 14: Gamla Uppsala, Uppland. (Etter Montelius, Minnen.) M. 3:4.
- Pl. 4. Fig. 15. Spjutodd av bronse, frå Jelabuga-distriktet, Aust-Russland. (Etter Tallgren 1913.) M. 1:1.
Fig. 16. Fragment av spjutodd av bronse, frå Sørheim, Luster, Sogn og Fjordane. (Foto Historisk Museum, Bergen.) M. 1:1.
Fig. 17. Dolk av bronse, frå Skotnes, Buksnes, Nordland. (Etter Gjessing 1942.) M. 3:4.
Fig. 18. Rakekniv av bronse, frå Skjeggesnes, Alstahaug, Nordland. (Foto DKNVS, Museet, Trondheim.) M. 1:1.
- Pl. 5. Fig. 19. Spjutodd av bronse, frå Hoddøy, Fosnes, Nord-Trøndelag. (Foto DKNVS, Museet, Trondheim.)
Fig. 20-21. Gullring og bronsesverd, frå Sandneseng, Nærøy, Nord-Trøndelag. (Foto DKNVS, Museet, Trondheim.)

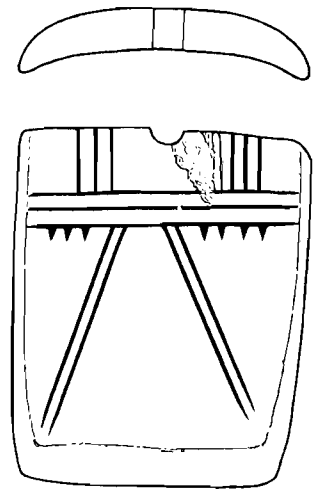
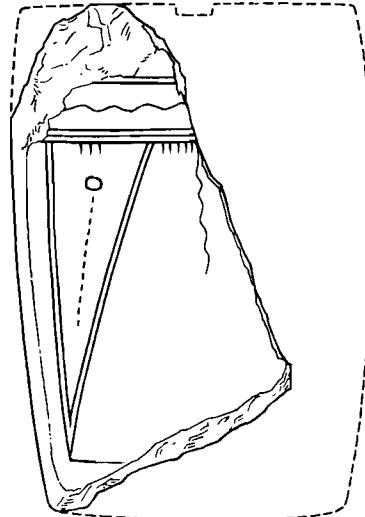
- Pl. 6. Fig. 22 a-b. Sverd av bronse, frå Våg, Nesna, Nordland. (Foto Universitetets oldsaksamling, Oslo.)
- Pl. 7. Fig. 23 a-c. Støypeform av kleberstein til holkøks og voksavstøyping, frå Grøtavær, Harstad, Troms. (Foto Tromsø Museum.)
M. 1:1.
Fig. 24 a-b. Støypeform av kleberstein til spjutoddar, frå Gullvik, Namsos, Nord-Trøndelag. (Foto DKNVS, Museet, Trondheim.) M. 1:1.
- Pl. 8. Fig. 25-26. Symbolske "øksar" av stein (rektangulær nakketappøks og eggforma øks). 25: Stornes, Lyngen, Troms. 26: Flatøy, Bjarkøy, Troms. (Etter Gjessing 1942.) M. 1:2.
Fig. 27. Leirkar av asbestblanda gods, frå Drage, Selje, Sogn og Fjordane. (Foto Historisk Museum, Bergen.)
- Pl. 9. Fig. 28-30. Gravfunn frå Røkke, Skatval, Nord-Trøndelag. 28: Spiralhovudnål, 29: Tutulus, 30: Halskrage. (Foto DKNVS, Museet, Trondheim.) M. 1:1.
- Pl. 10. Fig. 31. Utbreiingskart for tidleg asbestkeramikk på norskekysten frå Nordhordland til Lofoten.
- Pl. 11. Fig. 32. Pilespiss av skifer av Sunderøytype, frå Solsem, Leka, Nord-Trøndelag. Fig. 33-34: Flintdolk og skiferpil av Sunderøytype, frå Vikdalen, Vefsn, Nordland. (Foto DKNVS, Museet, Trondheim.) M. 1:1.
- Pl. 12. Fig. 35-37. Gravfunn frå yngre bronsealder, frå Skönsmon, Sköns sn., Medelpad. 35: Dolk, 36: Kniv, 37: Holkøks. (Etter Hallström 1924.)
Fig. 38. Bronsesverd, frå Å, Njurunda sn., Medelpad. (Etter Montelius, Minnen.) M. 1:4.
- Pl. 13. Fig. 39. Holkøks med treskaft, frå Lögdö, Hässjö sn., Medelpad. (Etter Montelius, Minnen.) M. 1:3.
Fig. 40. Holkøks, frå Kusmark, Skellefteå, Västerbotten. (Etter Westin 1962.)
Fig. 41. Støypeform av kleberstein til holkøksar, frå Rovaniemi, Nord-Österbotten. (Foto Nationalmuseum, Helsingfors.)
M. 1:1.
- Pl. 14. Depotfunn, frå Sodankylä, finsk Lappland. (Etter Tallgren 1937.)
- Pl. 15. Depotfunn, frå Inari, finsk Lappland. (Etter Tallgren 1937.)
- Pl. 16. Utbreiingskart for støypeformer og metallsaker frå bronsealderen i Nordskandinavia og Finland.

- Pl. 1. Figs. 1-3. Moulds for socketed axes of Ananino type. 1: Valtimo, North Carelia, 2: Iisalmi, Savolax, 3: Råneå, Norrbotten. (After Meinander 1969.) Scale 2:3.
- Fig. 4. Mould for socketed axe, local special type, from Varris, Lapponia. (After Westin 1962.)
- Figs. 5-6. Moulds for dagger blades or spearheads, from Jarfjord, Finnmark. (After Simonsen 1963.) Scale 1:3.
- Pl. 2. Fig. 7. Two mould halves for dagger blades from Kaskeluokte, Stensele par. Lapponia. (After Janson & Hvarfner 1960.)
- Fig. 8. Mould for dagger blades or spearheads from Vektarlia, Nord-Trøndelag. (Phot. DKNVS, Museet, Trondheim.) Scale 1:1.
- Pl. 3. Figs. 9-10. Socketed axes of Seima type. 9: Nakkila, Satakunta. (After Salo 1964.) 10: Pielavesi, Savolax. (After Meinander 1954.) Scales 3:4 and 2:3.
- Fig. 11. Socketed axe related to the Seima type, from Inari, Finnish Lapponia. (After Meinander 1954.) Scale 3:4.
- Fig. 12. Socketed axe of Maaninka type, from Maaninka, Savolax. (After Meinander 1954.) Scale 3:4.
- Figs. 13-14. Socketed axes of Ananino type. 13: Lycksele par., Lapponia. 14: Old Uppsala, Uppland. (After Montelius, Minnen.) Scale 3:4.
- Pl. 4. Fig. 15. Bronze spearhead, Jelabuga district, East Russia. (After Tallgren 1913.) Scale 1:1.
- Fig. 16. Fragment of bronze spearhead, from Sørheim, Luster, Sogn og Fjordane. (Phot. Historisk Museum, Bergen.) Scale 1:1.
- Fig. 17. Bronze dagger, from Skotnes, Buksnes, Nordland. (After Gjessing 1942.) Scale 3:4.
- Fig. 18. Bronze razor, from Skjeggnes, Alstahaug, Nordland. (Phot. DKNVS, Museet, Trondheim.) Scale 1:1.
- Pl. 5. Fig. 19. Bronze spearhead, from Hoddøy, Fosnes, Nord-Trøndelag. (Phot. DKNVS, Museet, Trondheim.)
- Figs. 20-21. Gold bracelet and bronze sword, from Sandneseng, Nærøy, Nord-Trøndelag. (Phot. DKNVS, Museet, Trondheim.)
- Pl. 6. Fig. 22 a-b. Bronze sword, from Våg, Nesna, Nordland. (Phot. Universitetets oldsaksamling, Oslo.)
- Pl. 7. Fig. 23 a-b. Soapstone mould for socketed axes and wax cast,

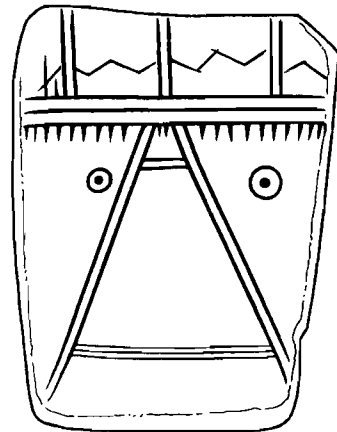
- from Grøtavær, Harstad, Troms. (Phot. Tromsø Museum.) Scale 1:1.
- Fig. 24 a-b. Soapstone mould for spearheads, from Gullvik, Namsos, Nord-Trøndelag. (Phot. DKNVS, Museet, Trondheim.) Scale 1:1.
- Pl. 8. Fig. 25-26. Symbolical stone "axes" (rectangular and eggshaped). 25: Stornes, Lyngen, Troms. 26: Flatøy, Bjarkøy, Troms. (After Gjessing 1942.) Scale 1:2.
- Fig. 27. Clay pot of asbestos-tempered fabric, from Drage, Selje, Sogn og Fjordane. (Phot. Historisk Museum, Bergen.)
- Pl. 9. Fig. 28-30. Grave find, from Røkke, Skatval, Nord-Trøndelag. 28: Spiral head pin. 29: Tutulus. 30: Collar. (Phot. DKNVS, Museet, Trondheim.) Scale 1:1.
- Pl. 10. Fig. 31. Distribution map for early asbestos-tempered pottery on the Norwegian coast from Nordhordland to Lofoten.
- Pl. 11. Fig. 32. Slate arrowhead of Sunderøy type, from Solsem, Leka, Nord-Trøndelag.
- Fig. 33-34. Flint dagger and slate arrowhead of Sunderøy type, from Vikdalen, Vefsn, Nordland. (Phot. DKNVS, Museet, Trondheim.) Scale 1:1.
- Pl. 12. Fig. 35-37. Late Bronze Age grave find, from Skönsmon, Sköns par., Medelpad. 35: Dagger, 36: Knife, 37: Socketed axe. (After Hallström 1927).
- Fig. 38. Bronze sword, from Å, Njurunda par., Medelpad. (After Montelius, Minnen.) Scale 1:4.
- Pl. 13. Fig. 39. Socketed axe with wooden handle, from Lögdö, Hässjö par., Medelpad. (After Montelius, Minnen.) Scale 1:3.
- Fig. 40. Socketed axe, from Kusmark, Skellefteå, Västerbotten. (After Westin 1962.)
- Fig. 41. Soapstone mould for socketed axes, from Rovaniemi, Northern Ostrobothnia. (Phot. Nationalmuseum, Helsinki.) Scale 1:1.
- Pl. 14. Bronze hoard, from Sodankylä, Finnish Lapponia. (After Tallgren 1937.)
- Pl. 15. Bronze hoard, from Inari, Finnish Lapponia. (After Tallgren 1937.)
- Pl. 16. Distribution map of moulds and metal objects from the Bronze Age in North Scandinavia and Finland.



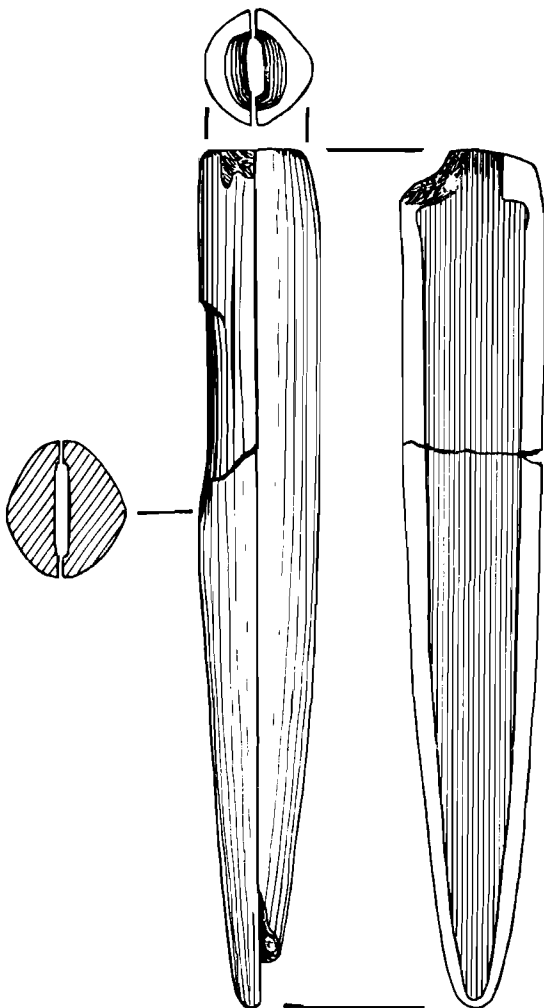
1



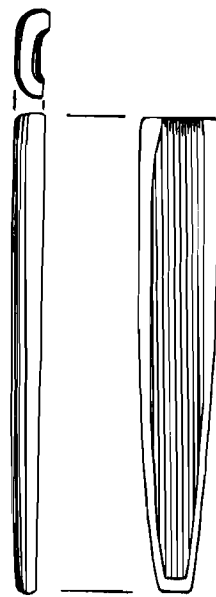
2



3



5



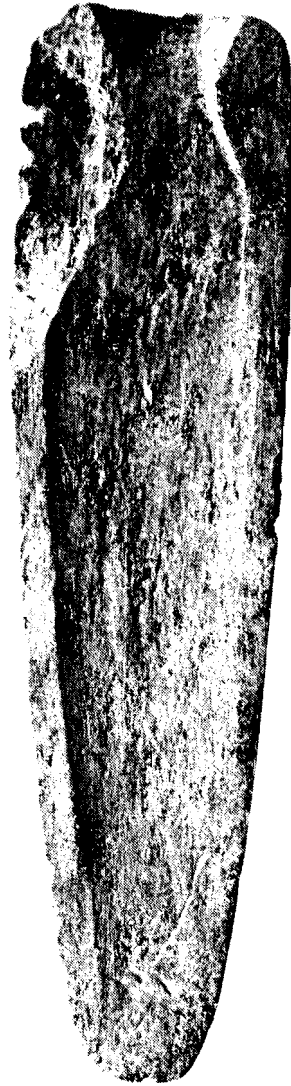
6



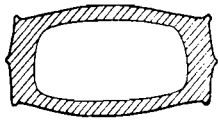
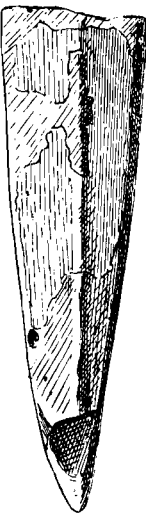
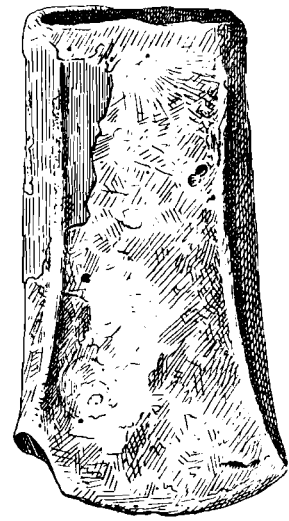
4



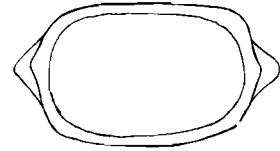
7



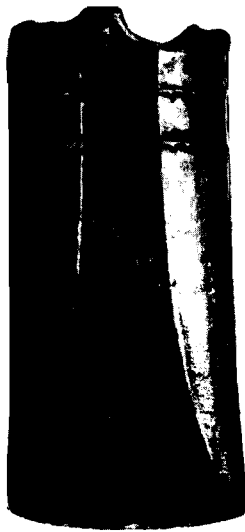
8



9



10



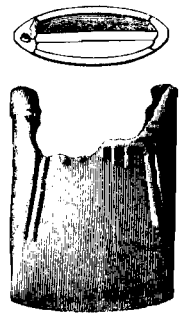
11



12



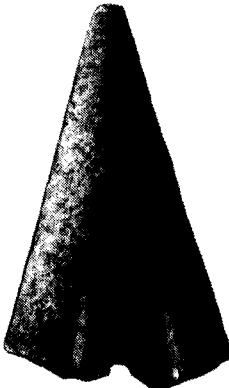
13



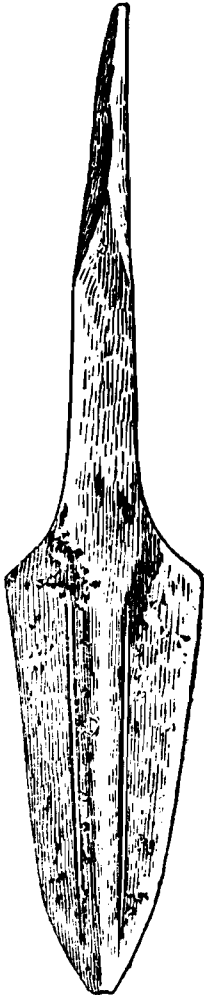
14



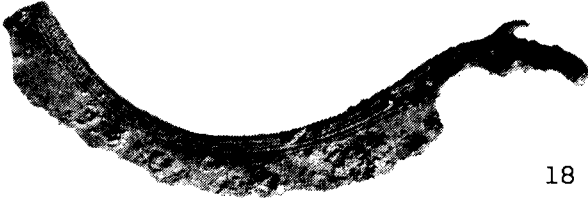
15



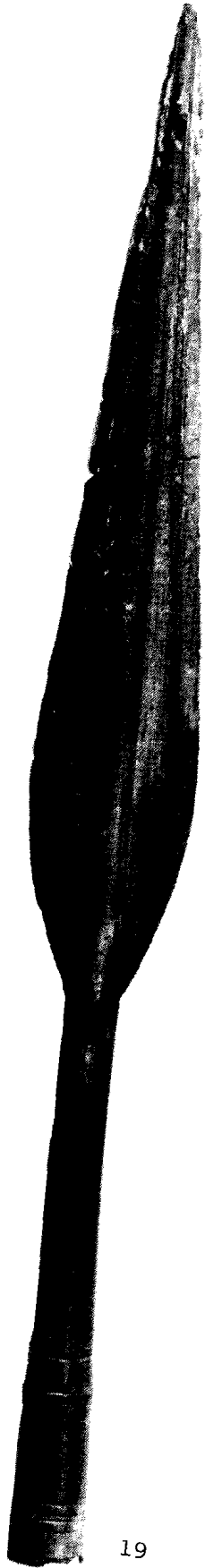
16



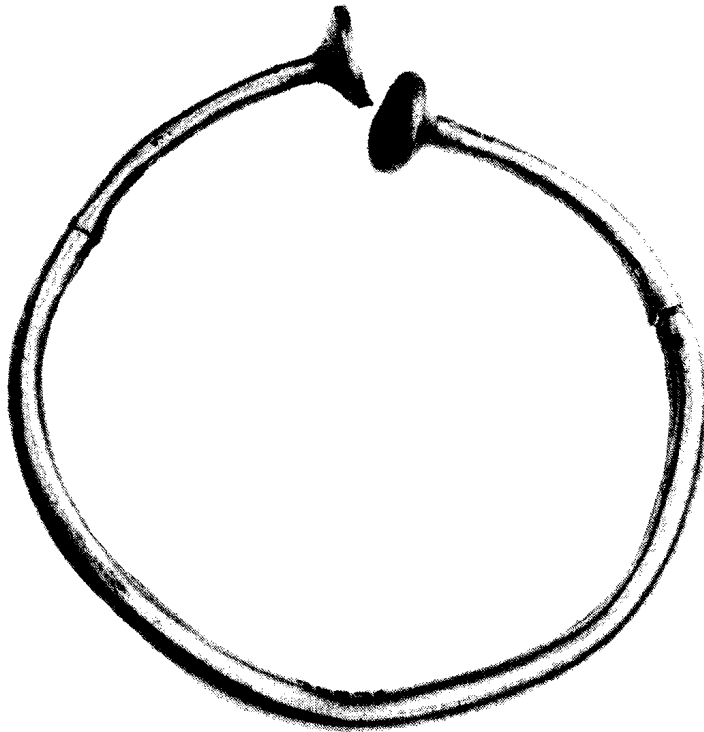
17



18



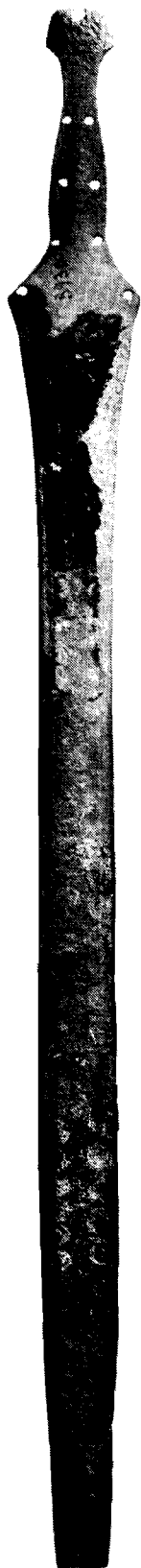
19



20



21



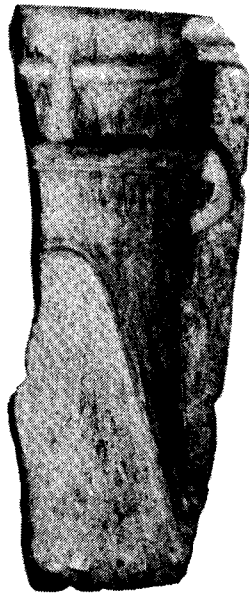
a



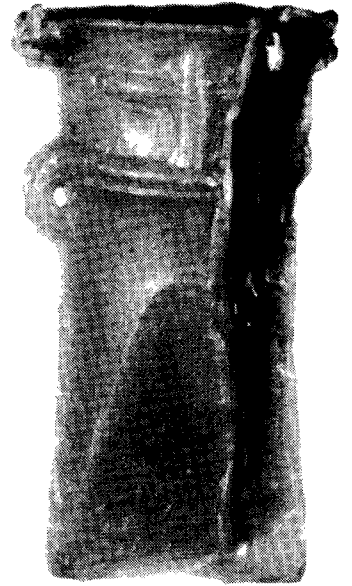
b



a



b

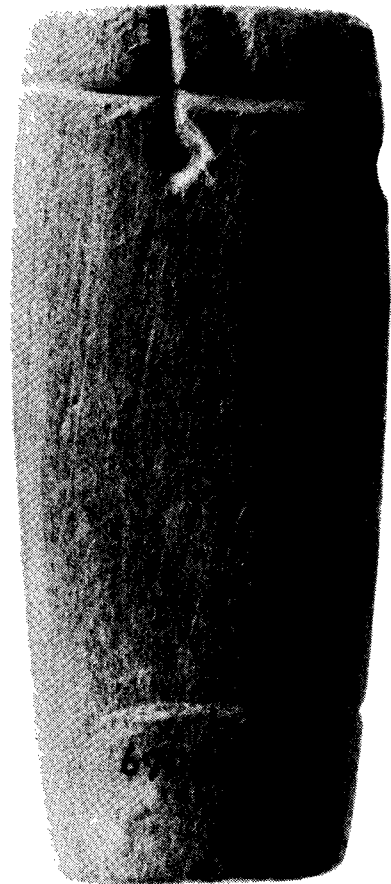


c

23

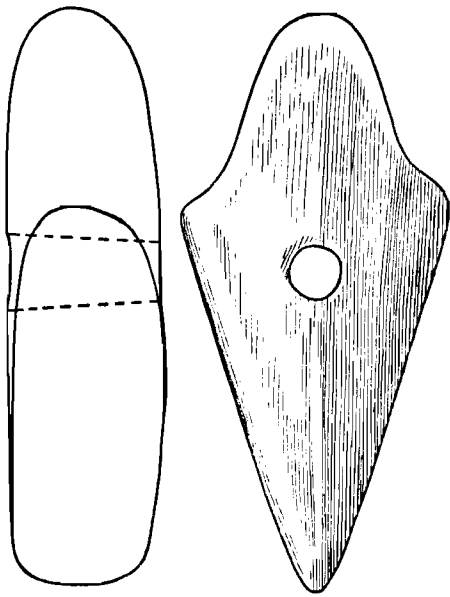


a

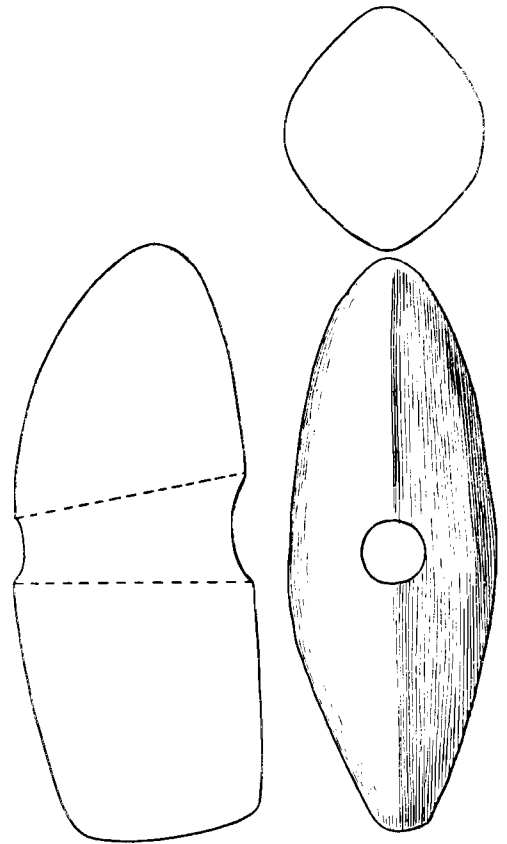


b

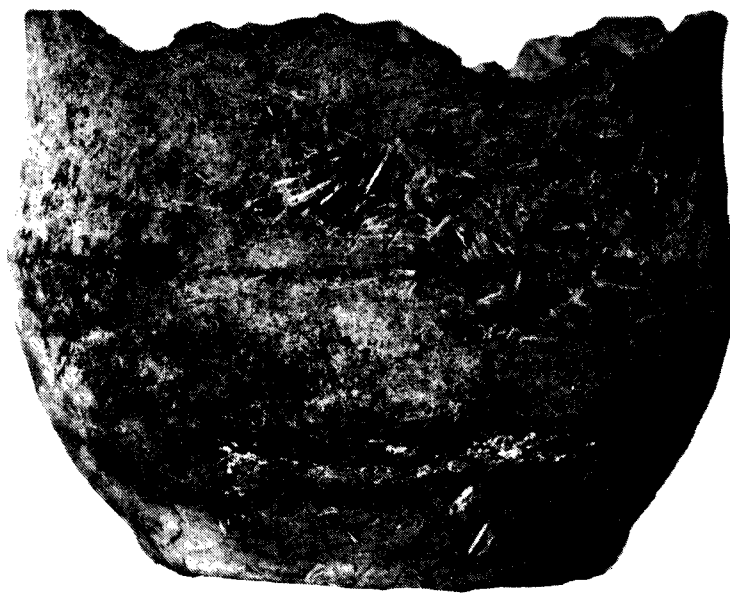
24



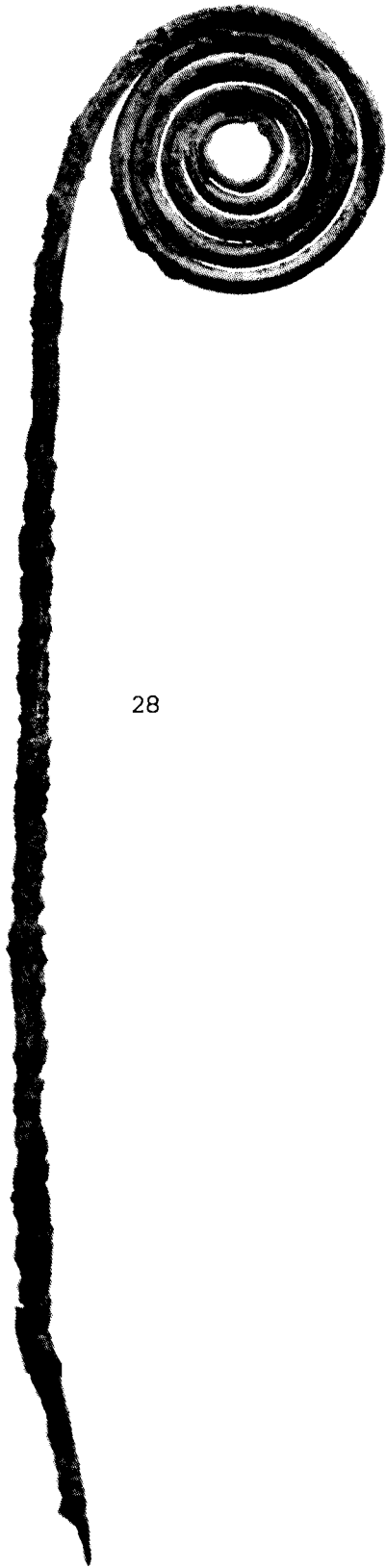
25



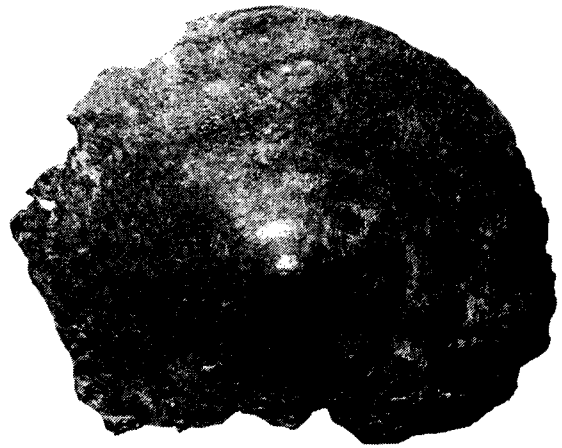
26



27



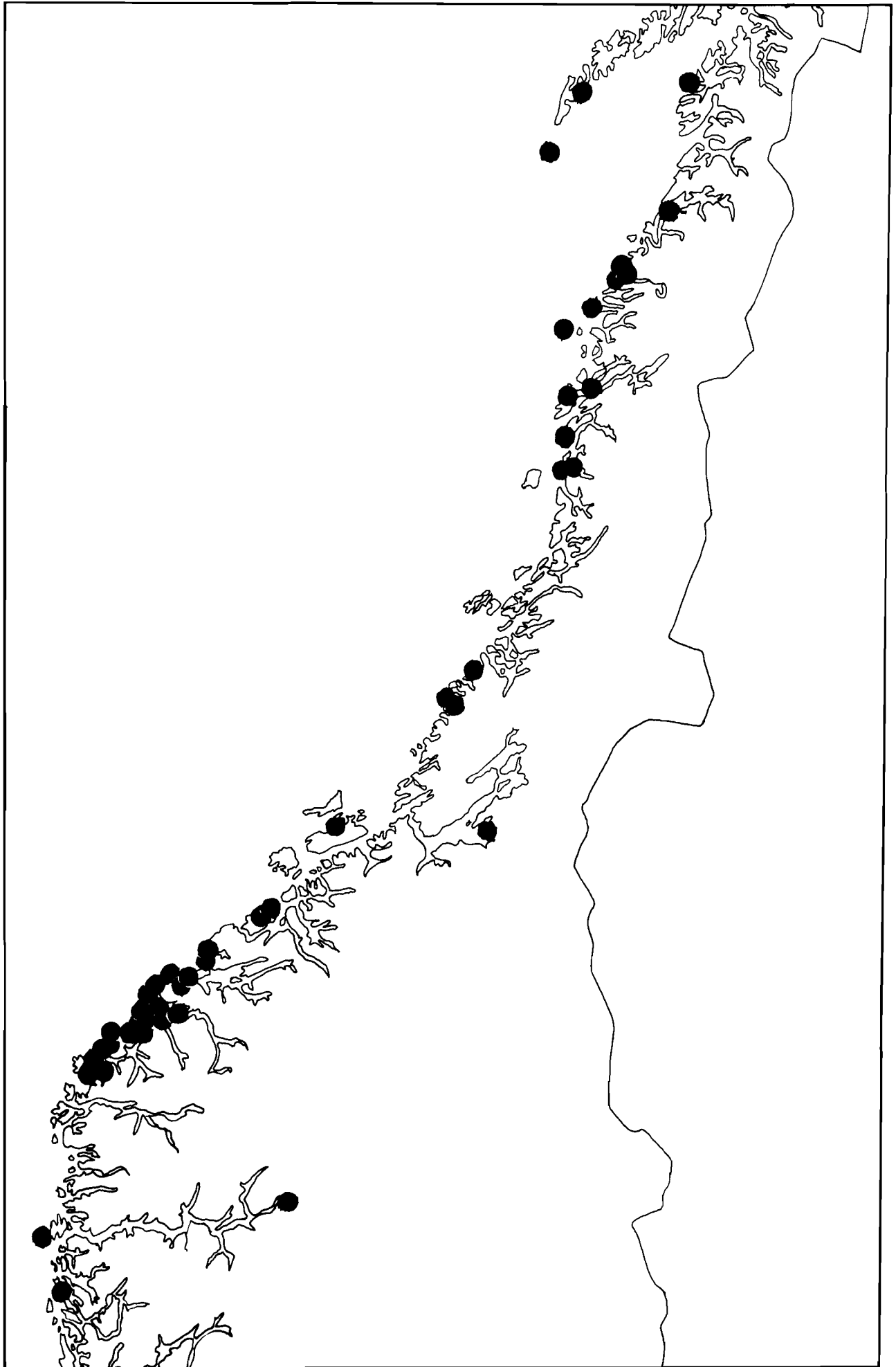
28

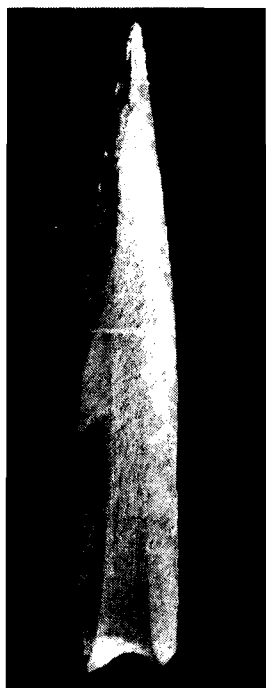


29



30





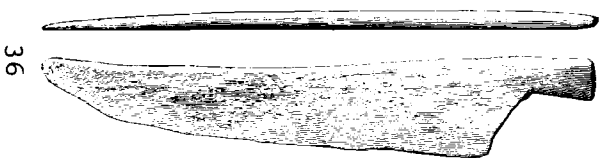
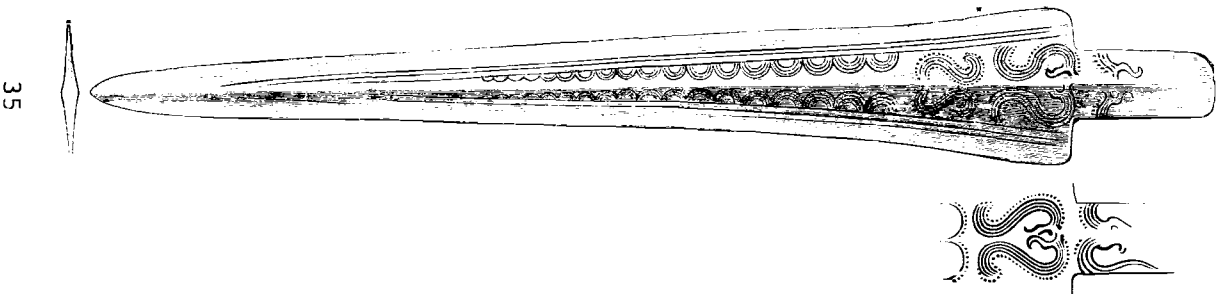
32



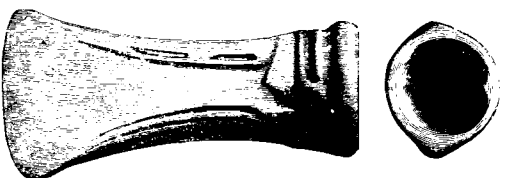
33



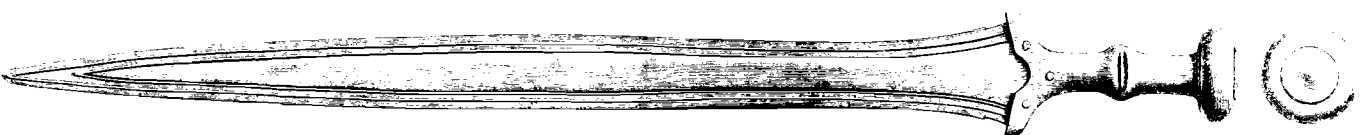
34



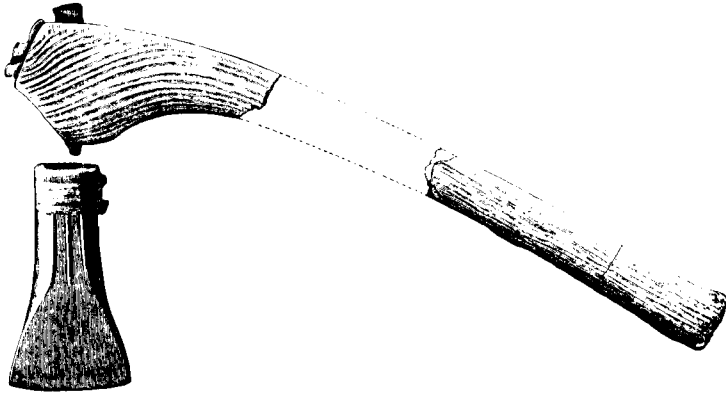
36



37



38



39



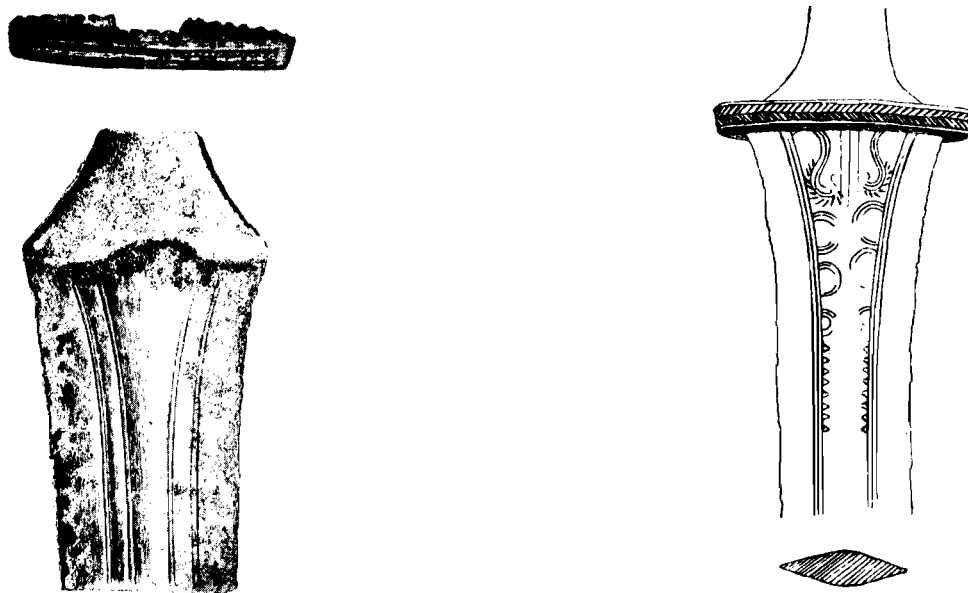
40



a

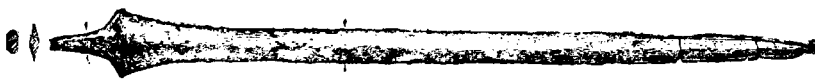


b



a

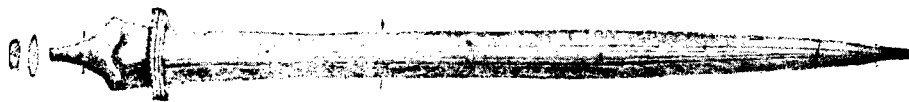
b



c



d

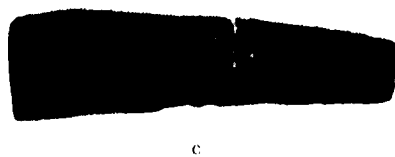
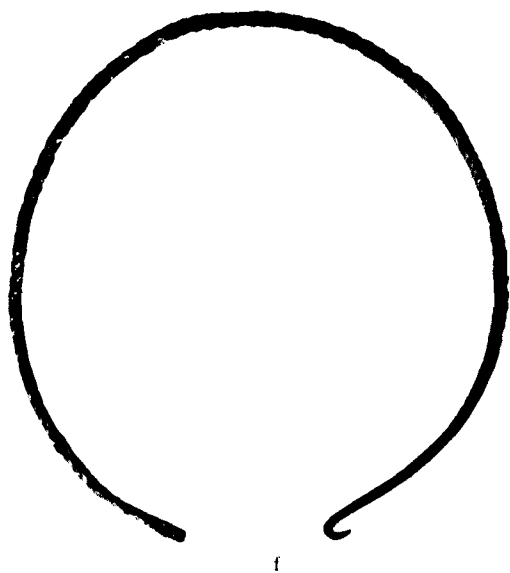
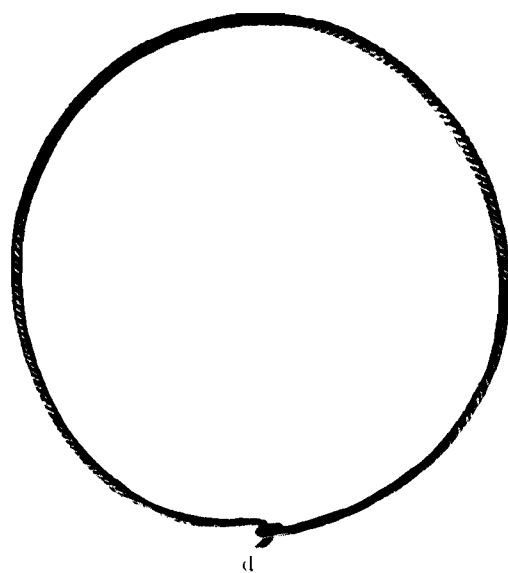
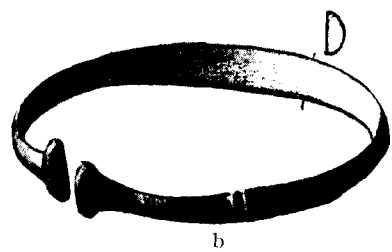
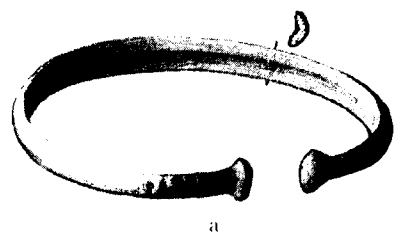


e



f

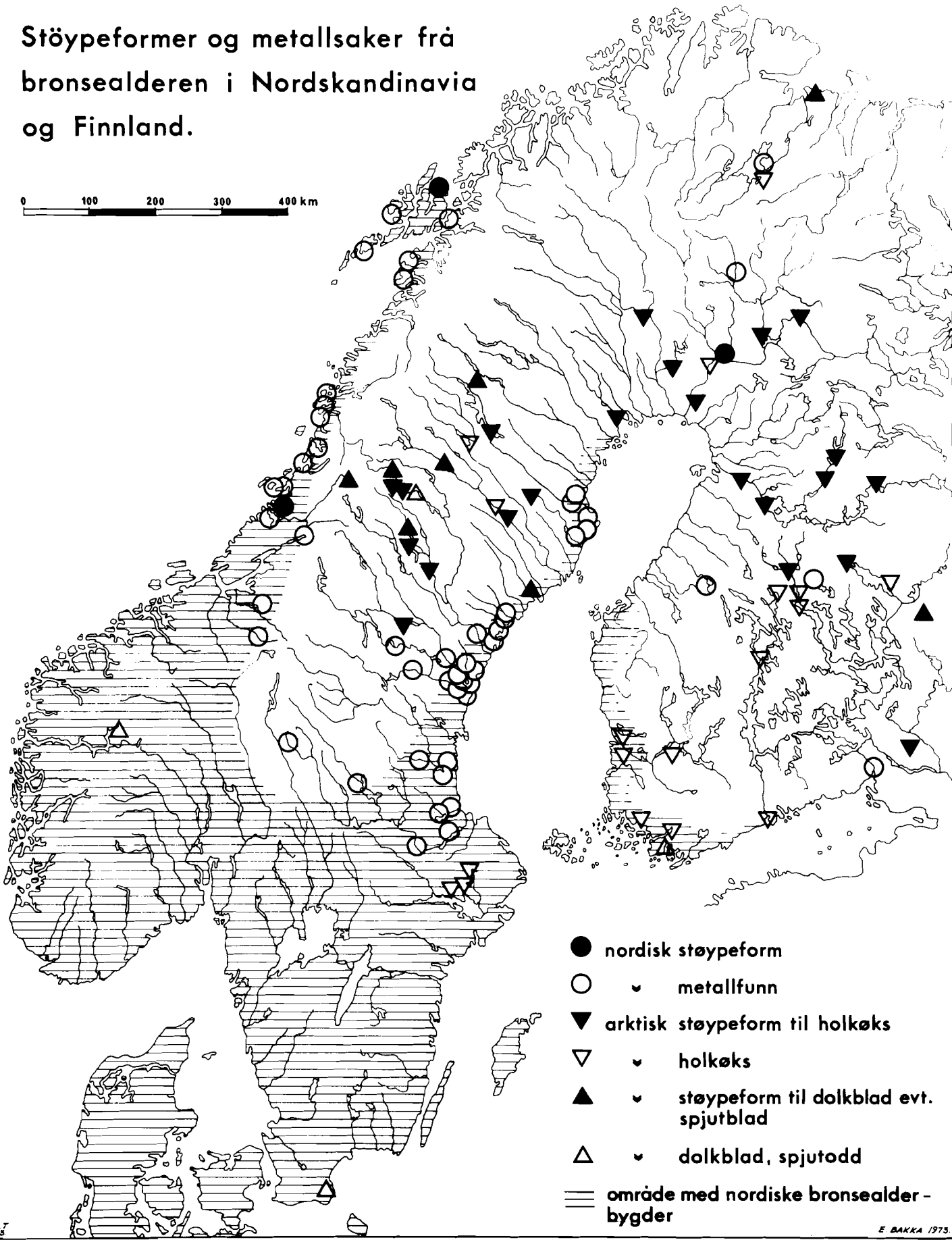
The Sodankylä Find. (a—b $\frac{2}{3}$, c—f $\frac{1}{8}$.)



The Inari Find.
(a - b $\frac{5}{8}$. c-f $\frac{1}{2}$.)

Støypeformer og metallsaker fra bronsealderen i Nordskandinavia og Finland.

0 100 200 300 400 km



- nordisk støypeform
- metallfunn
- ▼ arktisk støypeform til holkøks
- ▽ holkøks
- ▲ støypeform til dolkblad evt. spjutblad
- △ dolkblad, spjutodd
- ≡ område med nordiske bronsealder - bygder

TIDLIGERE UTKOMMET I SERIEN

1. Strømgren, T. 1971. Zooplankton investigations in Skjomen. Preliminary report, November 1969 – January 1971. 25 pp.
2. Malme, L. 1971. Oseaniske skog- og heiplante-samfunn på fjellet Talstadhesten i Fræna, nordvest-Norge, og deres forhold til om-givelsene. 39 pp. 12 Tab.
3. Baadsvik, K. 1971. Om klimaet ved jordover-flaten og de temperaturforhold fjellplantene lever under. 28 pp.
4. Mæhre Lauritzen, E. 1972. Mosefloraen på Bergåsen i Snåsa, Nord-Trøndelag. 172 pp.
5. Farbregd, O. 1972. Pilefunn frå Oppdalsfjella. 138 pp. 17 pl.
6. Vorren, K.-D. 1972. Namdalens Sphagnum-flora. 41 pp.
7. Moen, A. & F. Wischmann. 1972. Verneverdige myrer i Oslo, Asker og Bærum. Rapport i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 69 pp.
8. Skjæveland, S. H. 1973. Ecology of echino-derms in Borgenfjorden, North-Trøndelag, Nor-way. 51 pp.
9. Strømgren, T. 1973. Zooplankton investigations in Borgenfjorden, 1967–1969.
10. Gulliksen, E. H. 1973. Jan Mayen – en bibliografi. 22 pp.
11. Lande E. 1973. Growth, spawning, and mortality of the mussel (*Mytilus edulis* L.) in Prestvaagen, Trondheimsfjorden. 26 pp.
12. Aune, E. I. 1973. Forest vegetation in Hemne, Sør-Trøndelag, Western Central Norway. 87 pp.
13. Strømgren, T. 1973. Zooplankton investigations in Trondheimsfjorden, 1963–66. 149 pp.
14. Strømgren, T. 1973. Vertical distribution and numerical variation of zooplankton in the upper to 50 m at one station in Trondheimsfjorden. 54 pp.
15. Iversen, T.-H. 1974. The roles of statoliths, auxin transport, and auxin metabolism in root geotropism. 216 pp.
16. Evensen, D. 1974. The benthic algae of Borgenfjorden, North-Trøndelag, Norway. 18 pp.
17. Strømgren, T. 1974. Zooplankton and hydro-graphy in Trondheimsfjorden on the west coast of Norway. 35 pp.
18. Skogen, A. 1974. Karplantefloraen i Ørland herred, Sør-Trøndelag, nyfunn og forandringer etter 10 år. 49 pp.
19. Gulliksen, B. 1974. Marine Investigations at Jan Mayen in 1972. 46 pp.
20. Sneli, J.-A. 1974. A collection of marine mollusca from Møre and Romsdal, North-western Norway. 17 pp.
21. Gulliksen, B. 1974. The Ascidian fauna on level bottom areas in the Borgenfjord, 1967–1973. 18 pp.
22. Malme, L. 1975. Phytosociological studies of aquatic and marsh vegetation in Møre og Romsdal, Western Norway. 30 pp.
23. Sneli, J.-A. 1975. The distribution of Caudo-foveata, Polyplacophora and Prosobranchia in Borgenfjorden, North-Trøndelag, Norway. 26 pp.
24. Nissen, H. 1976. Samkatalog for museumslit-teratur. 248 pp.
25. Bakka, E. 1976. Arktisk og nordisk i bronse-alderen i Nordskandinavia. 58 pp. 16 pl.

