

SPØR

-fortidsnytt
fra midt-norge

Nr. 1 1991

6. Årgang

11. Hefte



Figurvevete teppe fra Orkdal, antagelig laget i andre halvdel av 1600-tallet. Det viser et klassisk motiv som går igjen i utallige versjoner, de hellige tre konger og jomfru Maria med barnet. Her opptrer kunst og kunsthåndverk i skjønn forening - et ikke-svanlig forenede i eldre tiders kunsttradisjon. Foto: Vitenskapsmuseet

«KUNST OG KUNSTHÅNDVERK»

redaktøren

SPOR er nå inne i sin 6. årgang og i alt 11 nummer av bladet er kommet ut. I hele denne perioden har Kari Støren Binns vært redaktør. Hun har gitt SPOR en profil som har vist seg å ha livets rett. Redaksjonen har nå en ny sammensetning som består av én redaktør og tre fagredaktører. Undertegnede har tiltrådt som redaktør med Kari Støren Binns, Axel Christophersen og Lars F. Stenvik som fagredaktører. Med denne strukturen mener vi å ha gitt bladet en bredere plattform der man kan bygge videre på det grunnlaget som allerede er lagt.

I dette nummeret tar vi for oss temaet kunst - et tema som for mange er forbundet med subjektivitet og kontroversielle oppfatninger. Gjennom kunsten viser mennesket sin evne til å skape en estetisk uttrykksform. Dette forutsetter både fantasi og evne til å omforme fantasien slik at den kan formidles til andre mennesker.

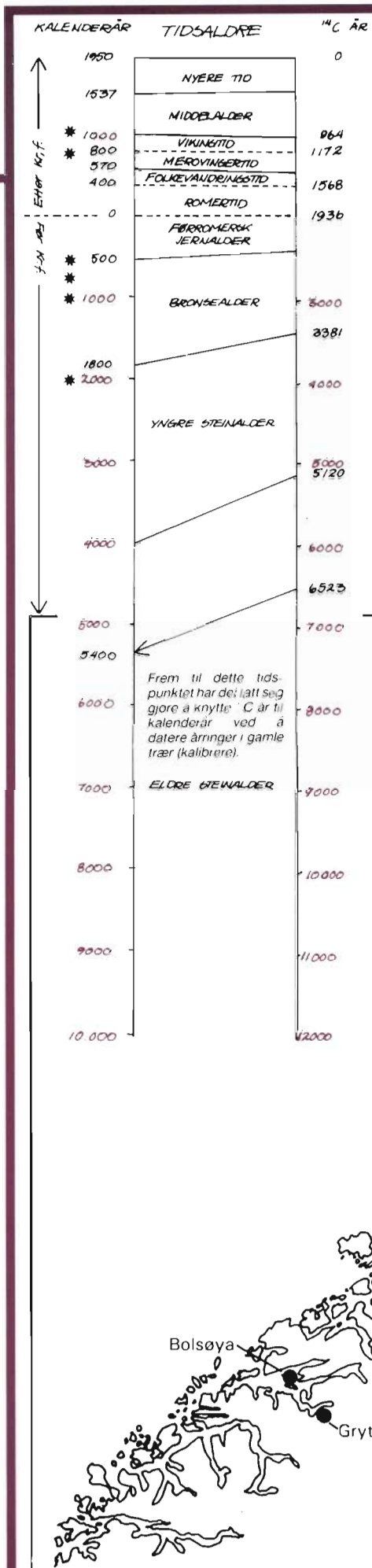
Kunst og kunsthåndverk er to begreper som til tider kan synes å være to sider av samme sak. I vid forstand kan man si at begge begrep faller inn under benevnelsen *håndverk* - den utføres for hånd. Men håndverk oppfattes vanligvis som en produksjonsmetode, der resultatet er en gjenstand som skal benyttes til praktiske formål. Kunst derimot, skapes med tanke på å gi betrakteren en estetisk opplevelse - og tidvis formidle et budskap. Binder man derfor sammen kunst og håndverk oppnår man en "foredling" av håndverket og lar den estetiske nytelsen komme tilsyne også i mer prosaiske situasjoner. I visse perioder av fortiden har nok kunsthåndverket vært mer fremtredende enn kunsten. Dette har vært et viktig element for å høyne livskvaliteten.

Opplevelsen av kunst er en udefinierbar emosjon - en drivkraft som rører ved våre innerste strenger og som ikke bare er forbeholdt kunstutøveren, men *alle* mennesker som betrakter det kunstneriske uttryk-

ket. Det innebærer en evig lovmessighet som uansett kunstnerisk form lever videre selv om sosiale, psykologiske og magiske forhold i tidens miljø har spilt en viktig rolle for selve det kunstneriske uttrykket. At et menneske som levde i steinalderen hadde samme følelse for sitt kunstneriske produkt som nåtidens menneske, må være klart. Den indre opplevelsen endrer seg ikke mer enn menneskets fysikk endrer seg.

Behovet for vakre kunstneriske fremstillinger finnes i større eller mindre grad i ethvert menneske. Men var kunstens formål det samme i forhistorisk tid som i dag? Man vet at kunsten ikke alltid bare er laget for kunstens egen skyld. I mange tilfeller spiller det religiøse aspektet en fremtredende rolle - noe av det ypperste som finnes av kunst er laget nettopp for å tilfredsstille de høyere makter. Kunst kan også være et produkt av magi, man ønsker å styre kreftene selv, slik vi eksempelvis ser det i steinalderens helleristninger. Jaktristningene hadde et praktisk formål som ledd i en fangstteknikk, men utviklet seg så til en høyverdig kunstart.

I data-alderens oppjagede tid blir vår trang til det roffaste stadig sterkere. Tidens trend synes å gå i retning av en renessanse på flere felt - også innen kunsten. Men kunstnerne er ikke tilfredse med å følge de gamle tradisjoner til punkt og prikke - de ønsker å bygge videre på gammel arv. Dette er ikke noe nytt fenomen. Kunsten utviser en sammensmelting av samtidens inntrykk i kombinasjon med fortiden. - Hos enkelte kunstnere finner man en overvekt av fortidige elementer, mens andre igjen legger mer vekt på nyskapende former. Men på tross av tidens ulike stilretninger har variasjonene et fellestrekk - nemlig menneskesinnet oppfatning av sin omverden. Elementene er de samme som til alle tider og inspirasjonene søkes derfor i de samme kilder som før.



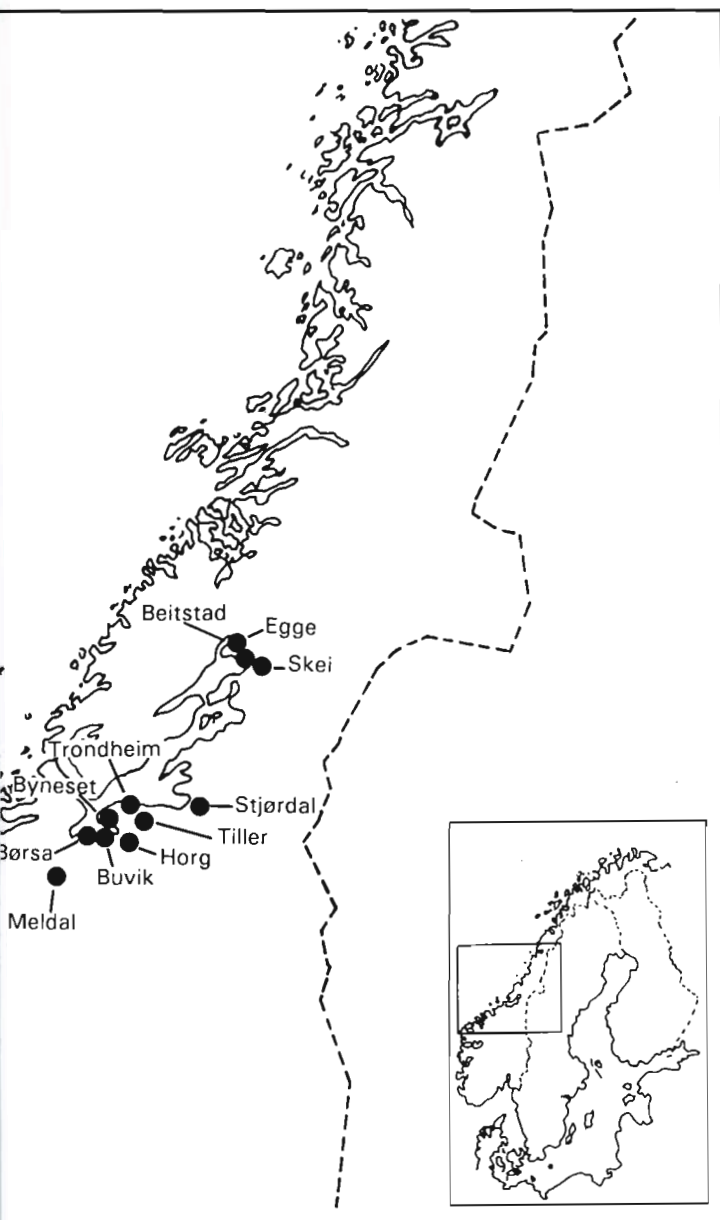
Aud Buerkjord



tidstabell

som viser inndeling av tidsalder i kaldenderår og ¹⁴C-år, utarbeidet av S. Gulliksen ved Lab. for radiologisk datering, NTH. (Stjerne markerer tidsrom som omhandles i dette nummeret).

kart over steder som blir omtalt i bladet



INNHold

Begynnelsen.....	s 4
Bilder og tegn - formidling av budskap	s 6
Stil og stilendring.....	s 8
Jernvinnekongress i Budal	s 11
Fabeldyr på vandring	s 12
Gjenstander med dekor - signaler	s 15
Gullsmedyrket - for guder og konger	s 16
Den gylne middelalder.....	s 19
100 år siden	s 20
Niello - en urgammel og komplisert dekorasjonsteknikk på metallgjenstander	s 22
Tjaalehtjimmie - sørsamisk ornamentikk som kommunikasjon og estetisk uttrykk	s 26
Illuminering - det gylne kapittel i bokens historie	s 30
«Evig eles kun det tapte» - om musikalske ytringsformer i forgangen tid	s 32
Brevspalten	s 35
Kunsthåndverk 1990 - med middelalderen som inspirasjonskilde	s 36
Fortidskunst og nåtidskunst - to verdener eller to sider av samme sak	s 38
Marinarkeologi i Midt-Norge.....	s 40
Nye funn	s 42
Funn og gjenfunn.....	s 43
Bolsøya - et påbegynt dikt	s 44
Nye utstillinger på Vitenskapsmuseet	s 48
Svar på leserkonkurranse	s 49
Nytt på bokmarkedet	s 51

SPOR

Utgitt av:
Arkeologisk avdeling, Vitenskapsmuseet
Utkommer to ganger pr år. Abonnement kan tegnes gjennom
bestillingsblankett på s 49 eller ved melding til redaksjonen.
Arskontingent kr 75,-. Enkeltheft kr 40,-.
Redaksjonens adresse:
Arkeologisk avdeling, UNIT
Vitenskapsmuseet, 7004 Trondheim
Telefon: (07) 59 21 70 og (07) 59 21 14
Postgirokonto: 5 02 99 05/EDB nr 500 149
Redaktør: Aud Beverfjord
Fagredaktører: Kari Støren Binns
Axel Christophersen
Lars F. Stenvik
Redaksjonssekretær: Marvel Runde
Layout: Aud Beverfjord
Bladet kan bare siteres med tydelig kildeangivelse.
Redaksjonen avsluttet 29. april 1991.
Sats og trykk: Wennbergs Trykkeri AS, Trondheim

BEGYNNELS

av Kalle Sognnes

Kunstens og brukskunstens historie går mangfoldige tusen år tilbake i tiden. Hvor lenge menneskene har laget det vi i dag kaller kunst, er det ingen som vet. Begynnelsen forsvinner i førhistoriens tåke. Nye funn skyver imidlertid tidspunktet stadig lengre tilbake i tiden.

Lenge har de europeiske funnene stått i sentrum for oppmerksomheten. Det gjelder framfor alt de paleolittiske hulemalingene i Frankrike og Spania. I Øst-Europa er det på den annen side gjort en rekke rike boplassfunn med dekorerte gjenstander av bein og stein, og ikke minst av såkalte Venusfigurer, dvs små utskårne, nakne kvinnestatuetter.

De siste tiårenes undersøkelser har vist at det også i andre verdensdeler finnes bergkunst og kunstgjenstander av tilsvarende alder. Det gjelder særlig det sørlige Afrika og Australia. Til tross for rikholdige hulemalinge, framtrer i dag Europa som heller fattig når det gjelder bergkunst, og det synes å være liten grunn til å anta at kunstens vugge sto på dette kontinentet. Jeg vil ikke her prøve å gi noen oversikt over den eldste kunsten, men kan nevne at det er funnet meget tidlig bergkunst i sikkert daterte lag fra en hule i Namibia, kalt Apollo XI. Det ble her funnet steiner med malte figurer som er 14°C – datert til mellom 26 000 og 30 000 år.



Mens malinger dominerer i bergkunsten i Sør-Europa, er de sjeldne i Norden, der helleristningene dominerer. Denne elgfiguren ble oppdaget på Nerhol i Oppdal av P. Sandvik i 1965.

Det vil føre altfor langt å prøve å gå gjennom alt det som finnes av paleolittisk kunst og kunsthåndverk, men jeg vil gi noen glimt av det vesteuropeiske materialet, som synes å stå nærmest det vi noe seinere møter i Norden.

Mest framtrædende er hulemalingene, som særlig er kjent fra Midt- og Sør-Frankrike og Nordøst-Spania. De aller fleste av oss har en eller annen gang støtt på fotografier eller tegninger av figurer fra de mest kjente hulene, som Lascaux i Frankrike eller Altamira i Spania.

Disse malingene utgjør likevel bare en liten del av det de paleolittiske menneskene har etterlatt seg av kunst og kunsthåndverk. Forholdsvis godt kjent er også dekorerte stykker av bein og gevir. Mindre kjent er derimot det store antallet plaketter, dvs små steinheller med innrissete figurer. Ofte er det risset så mange figurer på plaketten, at det er blitt et virvar av linjer der man knapt kan skjelne de enkelte figurene fra hverandre.

Plakettene hører hjemme på boplassene, mens de fleste malingene finnes inne i dype og mørke huler. Mange boplasser ligger under hellere eller i huleåpninger, også i huler der det finnes malinger lenger inne. Det er likevel sjelden vi finner malinger i eller ved inngangen. Ofte er det mange hundre meter, ja i enkelte tilfelle kilometer, å gå før man kommer inn til de innerste malingene. I og ved huleåpningene finnes som regel ristninger eller figurer laget i halvreliëff. Disse synes gjennomgående å være eldre enn malingene. Den eldste kunsten, om man kan bruke dette uttrykket, synes likevel å være enkle spaghettliknende linjebånd laget ved å dra fingre langs en leirdekket vegg.

De mest *forseggjorte* malingene finnes som regel et stykke inne i hulene, men ikke lenger inne enn at det må ha vært forholdsvis lett å komme dit. Ofte er det brukt flere farger på disse figurene. Malingene som finnes lengst inne i hulene, er som regel enklere tegnet og malt med en farge. I enkelte huler finner vi også figurer som er skulpturert i leire.

Den paleolittiske kunsten domineres av dyreframstillinger, men også ulike geome-

triske mønstre er vanlige. Enkelte av de geometriske mønstrene har de siste årene vært forsøkt forklart på grunnlag av nevrologisk forskning. Dette gjelder først og fremst malinger i det sørlige Afrika, som etter all sannsynlighet er laget av sjamaner som tilhørte San-folket eller buskmenn som denne folkegruppen tidligere ble kalt. Transe og transedans var viktig for disse sjamanene, særlig i forbindelse med helbredelse. Under transen så de forskjellige mytiske vesener, men også geometriske mønstre som kan oppfattes som det nevrologene kaller entoptiske fenomener. På grunnlag av likheter i motiv har en del forskere, med den sørafrikanske arkeologen J.D. Lewis-Williams i spissen, hevdet at også deler av den paleolittiske bergkunsten har vært laget av sjamaner på grunnlag av syner disse har hatt under transe.

På den tiden den paleolittiske kunsten ble laget, dekket isen ennå det meste av Norden. Vi kan derfor ikke vente å finne så gamle ristninger eller malinger her. Men ikke minst de mange ristningene med store og naturalistiske formete dyrefigurer som finnes i Trøndelag og Nord-Norge har vært forsøkt knyttet til den paleolittiske kunsten. Dette har likevel vist seg vanskelig på grunn av den store geografiske avstanden, men også fordi det synes å være stor avstand i tid. Mens den paleolittiske kunsten tar slutt omtrent på den tiden isen smelter bort, går det ennå mange tusen år før bergkunsten dukker fram i Norden.

I Sør-Europa synes noe av tidsgapet å bli dekket ved at det fortsatt ble laget bergmalinger i Øst-Spania. Disse malingene kalles gjerne Levantinsk bergkunst, og trolig er det sammenheng mellom denne og den enda seinere skjematisk neolittiske bergkunsten i det samme området. I Nord-Spania og i Portugal oppsto det parallelt en ristningstradisjon som på flere måter kan minne om den nordiske. Det synes likevel ikke å være noen sammenheng mellom den iberiske bergkunsten og den nordiske, selv om det muligens kan være en viss samtidighet.

Mens Øst-Europa under paleolittisk tid kunstnerisk preges av statuetter og småskulpturer foruten dekorerte gjenstander av bein og gevir, finner vi også her berg-

kunst fra tiden etterat isen forsvant. Det gjelder særlig i sovjetisk Karelen, men også på Kolahalvøya. Men heller ikke her synes det å være riktig å søke opphavet til den nordiske bergkunsten. De dateringer sovjetiske arkeologer opererer med i dag for de karelske ristningene er praktisk talt de samme som dem vi regner med i Norden.

Det finnes enkelte små dyreskulpturer og gjenstander med innriset dekor også fra mesolittisk tid i Sør-Skandinavia, men det virker lite rimelig å hevde at disse kan ha dannet noe forelegg for bergkunsten. Det ser derfor ut som om vi står overfor parallelle, samtidige fenomener. Vekslende sosiale og økonomiske forhold har fått folk i ulike deler av Europa til å begynne å lage bergkunst. Hvorfor vet vi ennå ikke. Noe spesielt som skjer i Europas utkanter mot sørvest og nordøst - antydninger til noe av det samme har vi også i Alpene. Vi vet ikke hva dette er, men det kan ha sammenheng med det spenningsfeltet som må ha eksistert mellom de gamle fangstsamfunnene og de framrykkende jordbrukskulturene.

Det er i denne sammenhengen interessant at bergkunsten i Nordeuropa synes å være samtidig med skiferkulturen og andre yngre fangstkulturer, som må ha eksistert side om side med de tidlige sør-skandinaviske jordbrukskulturene.

Midt-Norge er et av hovedområdene for den eldste nordiske kunsten slik vi kjenner den i dag. Helleristningene dominerer, men her er også en del malinger, til og med i huler. Våre hulemalinger er svært beskjedne jamført med de paleolittiske, men til gjengjeld tåler mange av ristningene en slik sammenlikning.

Innrisete figurer på små steinheller (plaketter) mangler i det nordiske steinaldermaterialet, om vi da ikke skal regne tre hvaler som er risset inn i en skiferkniv fra Teksdal i Bjugn med til denne gruppen. (Denne knivtypen har forresten en form som står meget nær omrisset av hvalfigurene på helleristningene. Kan det være en sammenheng her?) Derimot har vi en del små rundskulpturer som forestiller forskjellige dyr og fugler, og atskillige kniver og spisser er dekorert med enkle geome-



Huler med malinger fra paleolittisk tid finnes framfor alt i Frankrike og Nord-Spania. Malingene i Lascaux-hulen i Dordogne, Frankrike er vel de mest kjente i dag. Hulen er nå stengt for publikum, men det er like ved laget en kopi av de sentrale delene. Heller ikke denne kopien tåler belastningen ved den store publikumstilstrømmingen, og det diskuteres om det er nødvendig å lage enda en kopi der figurene blir malt med moderne maling som er mer motstandsdyktig mot alger og sopp.

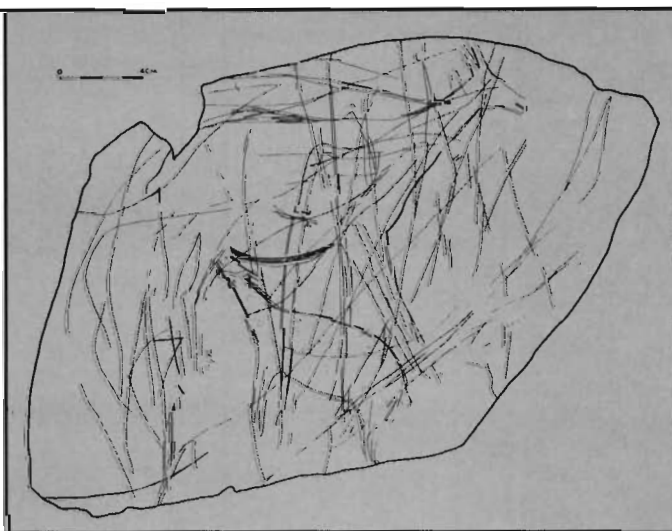
triske mønstre. Foreløpig er det ingen som systematisk har studert dette materialet.

Dekorert organisk materiale som tre, bein og gevir mangler praktisk talt helt. Det er naturlig ettersom oppbevaringsforholdene normalt er ekstremt ugunstige for slikt materiale i kyststrøkene, der de fleste av våre steinalderfunn kommer fra. En antydning om hva som kan ha vært, får vi li-

kevel gjennom et lite, dekorert trestykke fra Oppdal, som tidligere er omtalt i SPOR (2/1986).

Litteratur:
 Bahn, Paul G. og Vertut, Jean, 1988: Images of the Ice Age. Leicester
 Leroi-Gourhan, André, 1982: The dawn of European art. Cambridge
 Lewis-Williams, David og Dowson, Thomas, 1988: Images of power. Understanding Bushman rock art. Cape Town
 Sieveking, Anne, 1979: The Cave artists. London
 Tidsskriftet Rock art research, Melbourne

Steinplakett med innrisete figurer fra Parpalló, Gandia i Spania, fra Solutrean-perioden for ca. 20 000 år siden. Slike paletter er funnet på mange paleolittiske boplasser i Frankrike og Spania. Enkelte er så fulle av linjer at det er svært vanskelig å skjønne figurene.



BILDER OG TEGN

- formidling av budskap

av Erna Stene



Helleristninger fra Tanum i Bohuslän.
Foto: Erna Stene

Bilder, tegn og dekor har alltid vært en viktig del av menneskenes tilværelse. Når vi sier alltid, så mener vi etter det tidspunktet da det moderne mennesket (*Homo sapiens sapiens*) oppsto for ca 40 000 år siden. De eldste bevarte bildene vi kjenner går nesten så langt tilbake i tid. De ble laget i siste del av istiden i store hulere i Sørvest-Europa. De mest kjente av disse hulene er Lascaux i Frankrike og Altamira i Spania. Fra denne tiden og fremover til i dag er det blitt skapt bilder og dekorasjoner i alle mulige materialer. Noe har vært utført på forgjengelig materiale som tre, skinn, bark og tekstiler. Av dette er det i dag bare i enkelte tilfeller vi har fått glimt av hva som kan ha eksistert, fordi det har ligget godt beskyttet under vann, i leire eller i permafrost. Det som ellers er tilbake og som kan studeres i dag, er rester på mer holdbart materiale, som f.eks. steinflater.

I dette lange tidsrommet har kommunikasjon mellom mennesker foregått uten hjelp av skrift, som først blir tatt i bruk i løpet av de siste par tusen årene f.Kr. Skriftkulturen var forbeholdt en elite, og det store flertallet av mennesker har måttet klare seg uten skrift. Derfor må vi regne med at bilder og tegn har hatt betydning i kommunikasjonen mellom mennesker.

Vi kan se litt nærmere på de store huledekorasjonene i Sørvest-Europa, fordi de egner seg som eksempler når vi vil stille noen prinsipielle spørsmål, f.eks.: Har slike bilder vært ren lek og tidsfordriv, eller lå det en viktig begrunnelse bak en slik aktivitet? Kan vi kalle dette kunst?

I disse hulene er det skapt bilder av de store pattedyrene som levde under siste istid, som bison, mammut, villhest og urokser. Studier av enkelte av hulene har vist at det ikke utelukkende er en kaotisk samling dyr på huleveggene, men at det har eksistert en plan med bestemte komposisjoner for de ulike dyreartene. Noen er plassert sentralt, andre i mer perifere hulrom. Menneskefigurer er sjeldne.

Det må ha vært av stor viktighet for menneskene å få laget disse dyrebildene. De har gått til store anstrengelser for å få dekorert hulene. Det er funnet spor etter stil-

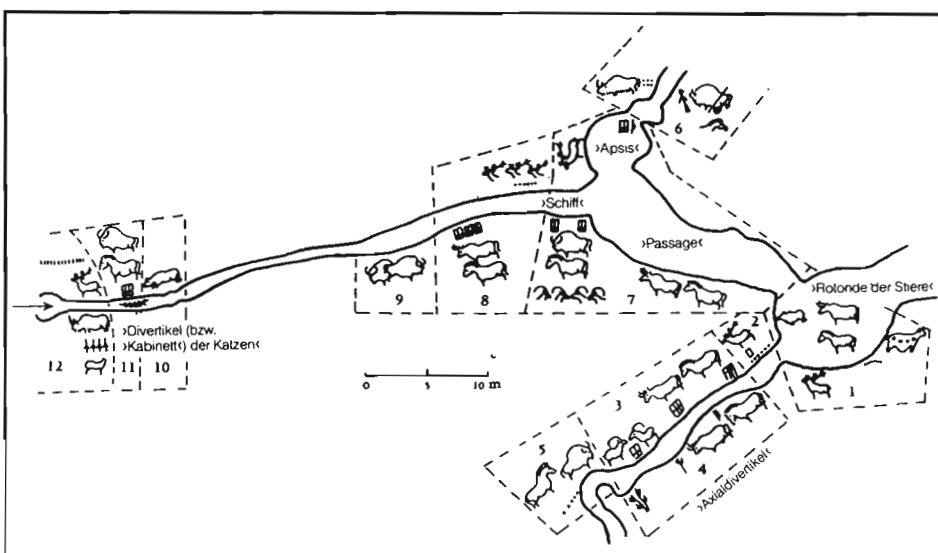
laser som var nødvendige for å rekke opp i vegger og tak. Det er gjort funn av steinlamper hvor man kunne brenne fett for å lyse opp langt inne i de mørke hulene. Rester av fargestoffer som først måtte utvinnes er funnet på flate stein. Alt dette, sammen med selve utførelsen, er prestasjoner som må ha kostet menneskesamfunnet dyrt.

Disse hulebildene kalles ofte "paleolittisk kunst" - paleolittisk fordi de stammer fra paleolitikum som er betegnelsen på eldre steinalder (palaios = gammel, lithos = stein). "Kunst" er imidlertid noe som i dette tilfellet kan diskuteres. "Kunst" er et flertydig begrep og kan bl.a. defineres slik:

a Verk av høy kvalitet.

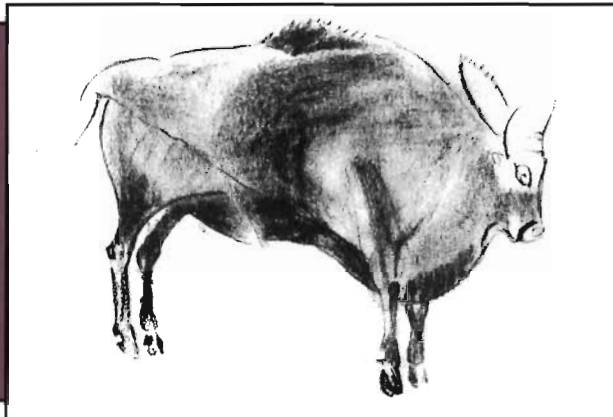
b Verk utført av "profesjonelle kunstnere".

Hvis vi tar for oss punkt a, "verk av høy kvalitet", så kan dette være berettiget for mange av disse dyrebildene som har en forbausende høy kunstnerisk kvalitet. De kan være så fremragende utført at de kan måle seg med alt som har vært laget senere. Det andre punktet, "profesjonelle kunstnere", regnes for å være et sent fenomen med navngitte kunstnere fra senmiddelalder og fremover, selv om man også kjenner navn på kunstnere f.eks. i klassisk gresk og romersk tid.



Plan og komposisjon i Lascaux-hulen. Etter Leroi-Gourhan 1982

Til høyre:
Bisonmaleri fra Altamira,
Spania, ca 15 000 år gam-
melt. Etter E.H. Gambrich
1964



Det høye nivået på dyrefigurene må bety at det har vært bestemte personer som har utført dem. Det er utenkelig at en hvilken som helst jeger, fangstmann eller samler har kunnet gå inn i hulene og utføre slike malinger. Hulebildene forteller om et høyt kulturelt nivå, og de sosiale enhetene må ha sørget for underhold for personer som skulle utføre bildene. Det kan virke lite trolig for oss i dag å tenke oss at det så langt tilbake i tiden har eksistert en slags oppdeling i "profesjoner", men de storslagne bildene kan vanskelig forklares på annen måte.

Det er ikke lett for oss i dag å sette oss inn i hvilke tanker og forestillinger som har ligget bak denne aktiviteten. En vanlig tolkning har vært at dette var ledd i en jaktmagi. Ved å lage bilder av dyrene har man samtidig skaffet seg makt over dem. Ved siden av de naturalistiske dyrebildene finnes også enklere figurer, som ser ut til å skulle stå mer som symboler.

Det er i alle fall grunn til å tro at det bak disse dyrefremstillingene har stått store menneskegrupper som må ha hatt sterke grunner for å skape hulene om til møtesteder for rituelle seremonier.

Hvis vi går over til de skandinaviske helleristningene kan vi også der finne mesterskap, særlig blant de antatt eldste ristningene som er utført med enkel strek. Utviklingen går etter hvert mot større stilisering eller skjematisk fremstilling av dyrefigurene. Ved siden av klart forståelige figurer finnes også en rekke mer ubestemmelige tegn som sirkler, spiraler, nettfigurer, bølgelinjer og groper.

Tolkningen av veideristningene har vært at de skulle uttrykke en jaktmagi, et ønske om å få makt over viltet. For flere av de store helleristningsfeltene har man tenkt seg at de er brukt i forbindelse med kultisk aktivitet. Ved Vingen i Nordfjord finnes et stort ristningsfelt hvor det er foreslått at det kan ha foregått billedkult i tilknytning til styrtfangst utført de bratte fjellsidene. Når det gjelder ristningene ved Alta i Finnmark, har enkelte figurer vært sammenliknet med figurer på samiske runebommer, som man vet ble brukt av sjamaner under rituelle seremonier. Ved et par av jordbruksristningene i Østfold er det ved utgravning foran billedfeltene funnet leirkarskår, noe som kan tyde på at

det har foregått kultisk aktivitet med offerdrick på stedet.

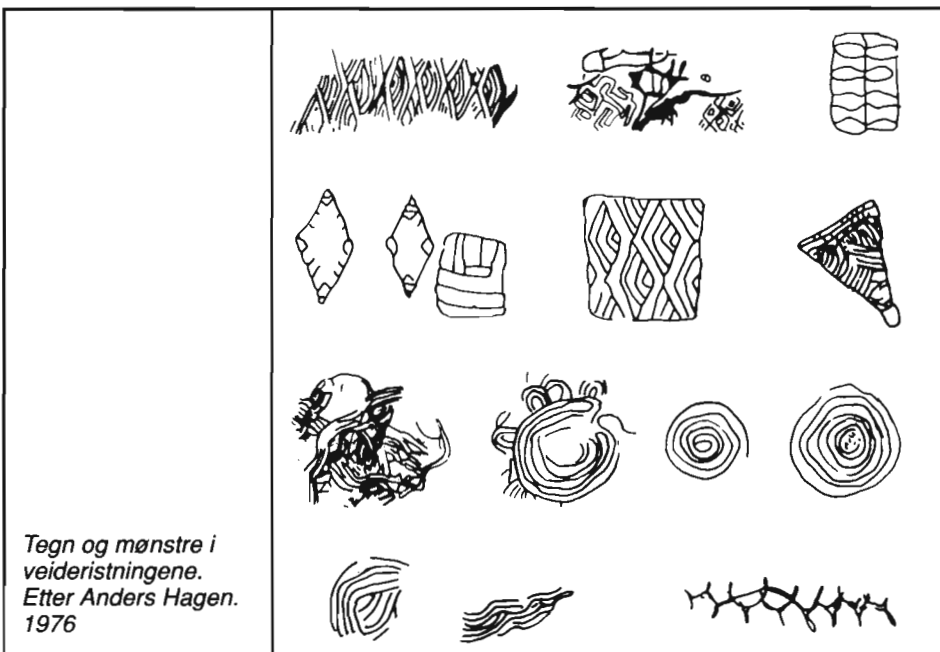
I studiet av helleristninger har det vært vanlig å ta ut enkeltmotiver som f.eks. båter eller vogner, og sette dem opp i rekkefølge for klassifisering, bl.a. for en kronologi. Men i senere tid har man vært mer opptatt av å forsøke å sette ristningene inn i en samfunnsmessig sammenheng og stilt spørsmålet om hvilken funksjon de kan ha hatt. Billedspråket som ble brukt måtte bli forstått innen de sosiale enhetene hvor de hørte hjemme. Motiv og tegn må ha vært kjent av menneskene i samfunnet. Det er påfallende hvor stor likhet det er i motiver og utforming over store områder. Spesielt når det gjelder jordbruksristninger så består disse av et forholdsvis lite antall enkeltmotiver. Det er rimelig å tenke seg at disse har hatt en bestemt symbolsk betydning.

Det å signalisere et budskap til omverdenen må foregå i en sammenheng hvor innholdet kan oppfattes. Når vi ser en utvikling av billedspråket over tid, må vi regne med at menneskene som skulle motta budskapet har kunnet følge med og har oppfattet nye tegn og symboler. Bak slike tidkrevende arbeider som å hugge

inn bilder på bergflater må det ha stått grupper av mennesker eller sosiale enheter. Ristningene har vært holdbare og varige. Vi kan tenke oss at de var bestemt til å formidle budskap til mennesker som kom til stedet på et senere tidspunkt og kanskje langveis fra. Slike bilder på bergflater har kunnet fungere som "tekster" lenge før skriften ble tatt i bruk.

På samme måte som dagens veiskilt formidler budskap til bilister på en kjapp måte ved enkle tegn og figurer, har man i fjerne tider kunnet kommunisere gjennom bilder og på den måten holdt kontakt med mennesker over avstander i tid og rom.

Litteratur:
Hagen, Anders 1990: Helleristninger i Noreg. Det Norske samlaget, Oslo.
Helskog, Knut 1987: Selective depictions. A study of 3.500 years of rock carvings from Arctic Norway and their relationship to the Sami drum. I: Hodder, I. ed: Archaeology as long-term history. New Directions in Archaeology. Cambridge
Helskog, Knut 1988: Helleristningene i Alta. Alta Museum, Alta.
Johansen, Øystein 1980: Utgravninger ved ristningsfelt i Østfold. I: Hjelvik, D.S. og Mikkelsen, E. red.: Ristninger i forhistorie og middelalder. Varia 1. Oslo.
Leroi-Gourhan, André 1982: The Dawn of European art. Cambridge University Press.
Roswall, Jan 1978: An attempt at a framework for visual analysis of rock art. I: Marstrand, S. ed.: Acts of the international symposium on rock art. Lectures at Hankø 6 - 12 August, 1972.



Tegn og mønstre i
veideristningene.
Etter Anders Hagen.
1976

STIL OG STILENDRING

av Arne B. Johansen



Skiferkniv fra Gule i Fræna. Den er funnet av Thomas Gule omkring 1935. Også denne kan være omtrent 4000 år gammel. Men vi har funnet skiferdolker som åpenbart har vært i bruk både mye tidligere og mye senere enn dette. Dolken fra Gule er merkelig, blant annet fordi den har hull til en bæresnor. Men dekoren er merkeligst. Linjene er skarpt og friskt skåret inn i skiferoverflaten. Man skulle nesten tro det var gjort med stålredskap. Men dolken må være eldre enn stålets tid. - De har vel brukt et flintstykke. Hva strekene skal "forestille", får leseren selv fundere på. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Dekorasjoner på gjenstander ser merkelige ut desto lenger bakover i tid en kommer. Derfor er det ikke rart at arkeologisk materiale fra fjerne tider vekker interesse. Stilstudiet er da også av de eldste områder i arkeologien. Forskningen har delt opp dekorutviklingen i ulike stilarter, og forsøkt å forklare hvorfor stilen endret seg.

I det arkeologiske materialet finnes dekor først og fremst på våpen, smykker, redskaper, mynt og klær. Men også store dekorasjoner finnes, f.eks. i form av billedframstillinger på bergflater, bygninger og store steiner.

I Nordens forhistorie er det særlig "dyreornamentikken" vi har utforsket. Dens hovedtid mener man var årene mellom 500 og 1100 etter Kristus. Navnet har denne ornamentikken fått fordi framstillinger av dyrekropper nesten alltid inngår. Dekorasjoner med bare plantemotiver overtok først etter at kristendommen fikk godt fotfeste. Men dyreframstillingene levde lenge, slik vi kan se det på stavkirkeportaler og på tårnfløyer fra middelalderkirker. På løer, stabbur og våningshus utover bygdene finnes motivene enda mye senere.

Dyrene i dyreornamentikken er ikke alltid lette å få øye på. Oftest er dyrekroppene så forvanskede og forvridde at man skal være godt trent for å se dem. Det er gjerne dyrets øye som er lettest å oppdage. At man nesten aldri gjengir dyrenes "naturlige" form, men forvandler dem til et dekorasjonsmønster, er særmerkt for Norden. Dette gjør vårt område til et av den abstrakte kunstens egentlige hjemsteder. Historisk sett er derfor vår tids flinke naturhermere, Odd Nerdrum og Vebjørn Sand, fremmedkarer hos oss.

De eldste dekormotiver

Skaftene på skiferdolker er de eldste sikre tegn vi har på bruk av dyremotiv som gjenstandsdekor. Slike "dyrehode-dolker" finnes i betydelig antall i Skandinavias nordligere deler. De er laget for omtrent 4000 år siden. Mange av dem er rene mesterverker, ikke minst i dolkens form og i valg av vakkert materiale. Dyrehodet er gjerne nokså enkelt utformet, men ikke verre enn at man normalt kan se det forestiller en elg. Midt-Norge er et hovedområde for denne kunsten. Tilsvarende dyrehoder finnes på barberkniver av bronse omtrent 1000 år senere.

Enda eldre enn dette er helleristningenes dyremotiver. De kan være så gamle som den første bosetningen i Norge 10 000 år tilbake, men også så unge som 2-3000 år. Elgen er et vanlig dyr på ristningene. Hele flokker vandrer over svabergene noen steder. Men også rein, hjort, fugler, fisk og hval er med. I eldste tid er dyrene gjerne naturtro, men temmelig snart forsvinner naturhermingen helt.

Ikke minst i Midt-Norge finnes prakt-eksemplarer av dyrebilleder. Mest kjent er nok den store reinen på et svaberg ved Bøla på sørsida av Snåsavatnet. Den er så naturtro at du nesten synes den rører



Enden av en korsformet draktspenne funnet på Hole i Grytten. Spenna var i bruk for omtrent 1500 år siden. Den er støpt i bronse. Også her er det umulig å artsbestemme dyret. Er det en krokodille? Eller en flodhest? Eller kanskje et kraftfullt modellert hestehode? Antakelig var det ikke noe bestemt levende dyr kunstneren tenkte på, men bare det kraftfulle og gåtefulle i det å være helt annerledes enn mennesket. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

på seg når du har betraktet den en stund. - Jeg så selv den leet på seg en høstkveld jeg gikk innom der. Kjører du veien sør for Snåsavatnet en gang, bør du absolutt stoppe og gå de par hundre metre ned og se på dette dyrebildet. Ved bilvegen er det parkeringsplass med henvisningsskilt.

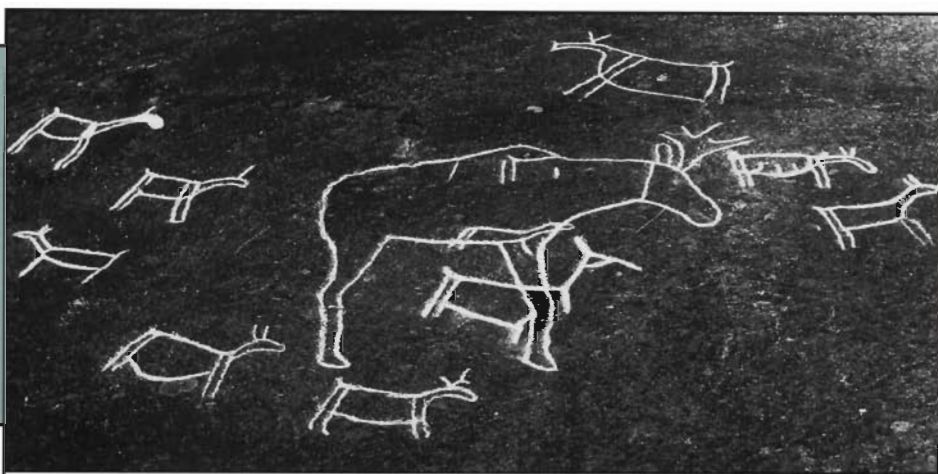
Helleristningene er normalt ikke med i diskusjonen om den nordiske dyreornamentikken. Det skyldes vel at man mener de er for gamle til å kunne ha sammenheng med den. Men det har også å gjøre med at helleristningene nesten bare finnes på bergflater, mens dyreornamentikken er studert på gjenstander. - Arkeologene har sett dette som to adskilte dekorasjonsområder uten påvirkning seg i mellom.

Det er uheldig at forbindelsen mellom helleristningsforskningen og den vanlige stilforskningen har vært så dårlig. Blant annet er det tankevekkende at de norske helleristningene er så voldsomt ulike i sin oppfatning av "virkeligheten": Der finnes alle overganger fra den natur-riktige Bø-lareinen til dyr som er så forvandlet av kunstneren at det er uklart om han overhodet har villet framstille et dyr.

Denne 4000 år gamle evnen til å se dyrene helt anderledes enn det et fotografi viser, må være i slekt med den kunstnerevnen som forvandlet dyrekropper til slyngninger over smykkenes metallflater for 1200 år siden. Har kanskje samme person vært i stand til å lage både Nerdrumbilleder og de villeste abstraksjoner? I alle fall kan de finnes tett sammen på ristningsfeltene.

Dyredekor - et livskraftig mønster

Den mest interessante dekorasjonen jeg vet om i Vitenskapsmuseets samlinger, er skåret i en treplate som ble funnet 1,5 m dypt i Golås-myra ("Gaular-ås-myra") på garden Høstad på Byeneset ved Trondheim i 1899. Platen er 30 cm i tverrmål og har fire lave stetter under. Hva den kan ha vært brukt til, er uvisst. Det som interesserer stilhistorikeren er imidlertid oversiden: På midten har platen en sirkel med kors inni, og langs hver langside en slangeliknende figur avsluttet av et heste-



Ristningsflate på Bugge ved Eresfjorden i Nesset. Ristningene ligger ikke langt fra Nesset prestegård der Bjørnstjerne Bjørnson tilbragte mye av sin oppvekst. De dypt innslippte strekene ble krittet opp av oss ved fotograferingen. I dag er de malt med rød farge. Stedet er skiltet fra riksveg 660, og er sterkt å anbefale for et besøk. At det store dyret er en elg, kan det ikke være tvil om. Det er mer usikkert om de mindre dyrene også er elg. Det er helt sikkert feil å tro at de små dyrene ble tegnet så "firkantet" fordi rasteren ikke fikk det til bedre. - Han tegnet dyrene slik fordi det ga den riktige kraften i bildet. Det er ikke lett å finne ut om alle dyrene ble tegnet omtrent samtidig eller om det kanskje er flere tusen år mellom eldste og yngste dyr.

eller elghode i hver ende. Den svingede, elegante båndformen likner dyrestilens svingende bånd, mens hodene er i slekt med skiferdolkenes og helleristningenes elghoder. Platen er tidfestet til omtrent 500 år f.Kr. Tilsvarende funn er ikke gjort andre steder. Platen viser at skikken med å dekorere gjenstander med dyrefigurer levde også i perioder som vi ikke har bevart dekorerte metallgjenstander fra.

Starten på den nordiske dyreornamentikken etter den tradisjonelle oppfatningen blant arkeologer ligger imidlertid først omtrent 400 år etter Kristus. Dette er begynnelsen på den 200 år lange folkevandringstiden. Men allerede i århundrene før, mens Romerriket var Verdens supermakt, finnes dyrehoder som ende-avslutninger på halsringer og som dekorasjon på sverdhandtak. Framveksten av en dyredekor som har sluttet å være naturkopier, mener man imidlertid kommer først etter år 400. Norge har rike forekomster av denne tidlige dyrestilen der dyrene fortsatt er noenlunde anatomisk i orden. De kan f.eks. se ut som sammenkrøkte katter som sitter på kanten av en brosjé, mens selve flatene er dekorert av skarpt skårne spiraler og sirkler. Men dyrene kan f.eks. ha nebb, selv om de har fire føtter. En svensk stilhistoriker har gitt denne periodens dekorasjonsmåte benevnelsen "Stil I".

I de neste 200 årene, fram til vikingtidens begynnelse, blir dyrekroppene mer og mer dekorasjonselementer. - De blir båndformede, og flikes også ettehvært opp i båndbunter som til slutt ikke ser ut til å være del av dyrene. - Selve båndslingene er blitt hovedsaken. Enkelte stilhistorikere har gått svært langt i å lete fram de anatomiske delene av dyrene i den tette linjeveven på gjenstandene. - Litteraturen om dyrestilen i denne perio-

den er også omfattende. Perioden kalles ofte vendetid i svensk arkeologi og merovingertid i norsk og tysk. De vanligst bruk-



Del av en støpt draktspenne av bronse fra Tømmerås i Grong i 1873. Ole Tømmerås fant den. Spennetypen gikk av bruk for omtrent 1200 år siden. Sidefeltene opp- tas av en flettet rutedekor, mens midtfeltet har en elegant slyng- et dyrefigur. Dyrets øye er den store sirkelen litt nedenfor midten i feltets høyre halvdel. Nedover fra øyet ser man dyrets øyelokk eller overkjeve. Herfra, nedover og deretter oppover slynger dyrekroppen seg. Nederst til venstre og på toppen har kroppen "løkker" der armer/bein er festet. Særlig er det lett å følge det bakerste bein på kroppen, der det først går nedover, og så i omtrent rett vinkel over mot høyre. Der greiner det seg ut i tre lange tær/klør som hviler mot feltets kant. Her er det nytteløst å spørre hvilket dyr som er "avbildet". Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



Et av de dekorerte feltene på en kvinndraktspenne fra Østberg i Levanger. Spennen er av støpt bronse, og var i bruk for vel 1000 år siden. Mange liker å tro at vikingtidens kvinner gikk med to slike spenner foran på kjolen. I alle fall er det funnet svært mange av dem i Norden. Ofte er kvaliteten dårlig, blant annet fordi man brukte spennene som modell for støpeformer for nye spenner. Etter noen slike kopieringsomganger ble preget temmelig utvisket. På spennen fra Østberg sitter fire dyr med "reve-ansikter" i hvert sitt hjørne av feltet. Ansiktene er mindre enn en halv centimeter høye. Hvert av dyrene har to armer med tre fingre som det holder under haken. Men armene er slik formet at man samtidig kan lure på om de er dyrets lange skjegg.

Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

te betegnelsene på dekorasjonsmåtene i henholdsvis første og siste halvdel av perioden er "Stil II" og "Stil III".

Treskurden fra Oseberg

Spillet mellom de anatomisk forståelige dyr eller dyredeler og ornamentlinjene som svinger seg over flatene er domine-



Treplaten fra Golås-myra på garden Høstad på Byneset ved Trondheim. Platen er sett skrått fra siden. Den er omtrent 2500 år gammel. Det er ingen tvil om at denne treskjæreren både kunne sitt håndverk og visste hva han ville med dekorasjonen. Dekorasjonen er akkurat så mye fjernet fra "virkeligheten" at det er usikkert om hodene skal være hest eller elg. Kanskje var ikke treskjæreren interessert i slike artsspørsmål. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

rende i utviklingen for resten av dyrestilens tid. Vår oppfatning av vikingtidens stil 800 - 1000 e.Kr. kommer først og fremst fra Osebergfunnet i Vestfold. Her er det særlig treskurden som har forbausset Verden. Alt har en sikkerhet i form, linjeføring og håndverksutførelse som ikke kan bli større. I likhet med det meste av dyrestilen ellers må dette være laget for en overklasse. - Andre kan ikke ha hatt råd til å ha snekkere og treskjærere gående i årevis for å utforme gjenstander som skulle settes i en grav. Hadde vi hatt gode nok bevaringsforhold for tre i midt-norske gravfunn, ville vi sikkert hatt like fine saker her. - Både i bygdene rundt Trondheims-fjorden og langs den midt-norske kysten fantes kraftige maktsentra i denne tiden.

Også de kunstnere som laget Oseberg-gjenstandene hadde dyret som grunnelement. Det finnes som slanger eller drager i lange slyng over skipsstevnene og som gapende hoder innestengt bak et nettverk av linjer på vognkarmen. Men evnen til å variere er så stor at en ikke ville trodd alt var fra samme tid, dersom det ikke var funnet i samme grav.

Etter at kristendommen kom, fikk dyredekorasjonene motstand fra bladverk og andre plantetegninger. Men dekorasjonsdyret var seiglivet i Norden. Det var ikke så rart ettersom det hadde levd her i mange tusen år. Til og med på kristendommens aller helligste steder blomstret dyrestilen: Noen av de fineste eksemplene vi har er fra dørportaler til norske stavkirker. En av

tidlig middelalderens dyrestilarter har da også fått navnet "Urnesstil" etter dekorasjonene rundt inngangsdøren på Urnes stavkirke. Hos oss har vi et godt eksempel i portalen fra Rennebu gamle kirke. Den er utstilt i kirkesamlingen her ved Vitenskapsmuseet.

En annen er "Ringeriksstilen" som blant annet er kjent på noen vindfløyer fra kirker. I begge dekorasjonsstilene står et stort og tydelig dyr i sentrum, gjerne innfiltret i et nett av elegant svingede linjer. Ofte finnes plantemotiver på og omkring det store dyret.

Forandringene

Mye av den arkeologiske stilforskningen har hatt som mål å forklare hvorfor dekorasjonsstilene er så forskjellige i ulike perioder. - En eller annen kraft må ha fått folk til å forlate stiler som for oss synes å være toppen av skjønnhet og betydningsfullhet. Det må dessuten ha eksistert stiler som man kunne gå over til. Hvor kom de fra?

Det ene ytterpunktet i de arkeologiske forklaringene på stilforandringer er at de skyldes påvirkning fra folk som bodde i andre geografiske områder. Det andre ytterpunktet er at de har sitt opphav i de indre norske eller nordiske forhold. Men de fleste forskere rendyrker ikke noen av disse ytterpunktene. Forklaringene blir ofte en blanding der en hjemlig tradisjon påvirkes av impulser utenfra. Men det meste av forskningen heller nok nå til at det var de ytre impulser som både skapte dyrestilen i Norden og som endret den.

En kort artikkel er ikke stedet for diskusjon av dette temaet. Men jeg vil i alle fall peke på at det er brukbart å tenke seg jevn fortsettelse av dyrestil gjennom tusenvis av år i Norden. Inspirasjonen til forandringer kan naturligvis komme fra Kontinentet dersom det finnes klare forbilder der i passende tid for forandringene inntreffer i Norden. Men det er like bra å tro at det fantes krefter til å skape forandring i eget område.

Særlig er det trolig at samfunnstilstander som ufred eller framvekst av nye levesett også gjorde det fordelaktig med forandringer i den gamle stil. I ufred og krise kan en tenke seg at det blir et større behov enn før for å tydeliggjøre både samhørighet mellom folk og avstand mellom folk. Dekorstilen er effektiv til begge deler. Det er i alle fall ikke noe i det arkeologiske materialet som hindrer troen på en slik sammenhengende og alltid levende tradisjon hos oss. Når dyredekorasjonene forsvinner fra det arkeologiske materialet i noen perioder, kommer det bare av at de ikke ble laget på materiale som er bevart til vår tid. Det aller meste av det dyredekorerte arkeologiske materialet er metallgjenstander i gravgods. Men nedlegging av dekorerte metallgjenstander i graver var skikk bare i visse perioder.

Ettersporing av forbilder

Jakten utenfor Norden på forbilder for nordiske stilendringer, fører ofte arkeologen ut i vansker: Et vanlig problem er at man søker forbildene langt borte i ukjente områder. Kommer man til å undersøke disse områdene, viser det seg ofte at de antatte forbildene mangler der, eller at de forekommer til feil tid. I forbindelse med dette kan forskeren også komme i skade for å gjøre dateringsfeil i sin iver etter å finne endringsforbilder som ligger passe mye tidligere enn den nordiske stilendring som skal forklares. Denne feilen begås særlig lett fordi stilen selv så ofte brukes som dateringsmiddel. En må også huske på at leting etter endringsårsaker i fjerne områder bare forflytter årsaksproblemet dit. - Hvorfra kom endringene i dette området? Kom de også der "utenfra"?

Hvor ble så de dekorerte gjenstandene produsert? For "veggfast" dekor som helleristninger er saken klar: De må nødvendigvis være laget på stedet. Men alle gjenstander som er så små at de er lett flyttbare, volder problemer. En gangbar oppfatning er at slikt kan være produsert i "verksteder", særlig på Kontinentet. Derfra tenker man seg det eksportert bl.a. til Norden, gjerne mot bytte i pelsverk eller en annen nordisk vare. Denne oppfatningen er naturlig knyttet til det syn at stilendringene skyldes påvirkning utenfra. Problemet har ofte vært at det fantes lite av dekorstilen der en påstod at "verkstedet" hadde holdt til. De nordiske varer man tenkte seg som byttemiddel, har det også vært vanskelig å finne spor av i "verkstedområdet".

Etterhvert har man kommet til at også det meste av de dekorerte gjenstander må være produsert nokså nær de nordiske funnstedene. I mange tilfelle har man bevis på dette ved funn av støpeformer i store mengder, smeltedigler for metall og liknende. Når oppfatningen om import har vært seiglivet, kommer det blant annet av at man, gjerne ubevisst, har hatt liten tiltro til håndverksdyktighet og skaperkraft i Norden.

Hva dyret i dyreornamentikken egentlig betyr, er lite diskutert blant stilforskere. Men det er ikke rimelig å tro at dette grunnelementet var betydningsløst. Særlig i de perioder da dyrene var noenlunde anatomisk i orden, må de ha stått for noe. Ettersom dyredecoren gjerne finnes på gjenstander som menneskene hadde nær seg i viktige situasjoner, er det lite trolig at dyret har stått for det vonde, slik det ble vanlig i kristen kunst. En kvinne ønsket vel ikke å bære et smykke med det ondes symbol på sin høytidsdrakt, like lite som en soldat ønsket det onde avbildet på sverdhandtak og remspenner. De vaksomme øyne og krumme nebb var kanskje eierens beskyttere?

Litteratur:
Müller, Sophus 1880: Dyreornamentikken i Norden. Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie.
Meyer, Eva Nissen 1934: Relieffspenner i Norden. Bergens museums årbok.
Salin, Bernhard 1904: Die altgermanische Thierornamentik. Stockholm.
Shetelig, Haakon 1917: Osebergfundet. Bind I. Kristiania.



Dørportalene fra den gamle Rennebu kirke. Dekoren er kraftig og sikkert skåret inn i den tettvokste veden. Flere steder ser man et høyreist dyr som likner på en hest i kroppen, men som har rovdyrhode. De fleste dyrene er omslynget av plantegreiner. Stolpene nærmest døråpningen har menneskemasker. Når dyret fikk plass ved kristendommens sentrale steder i bygdene, må det skyldes at folk fra gammelt av kjente så sterkt for slike bilder. Dyret må ha stått for noe som ikke en gang et trosskifte kunne fjerne. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Jernframstilling i 2000 år!

INTERNASJONAL KONGRESS I BUDALEN

26. - 30. august 1991 er Budalen i Sør-Trøndelag åstedet for et eksklusivt møte mellom universitetsfolk, pedagoger og industrifolk fra hele verden der de samles omkring temaet *Jernframstilling gjennom 2000 år*.

Det er en UNESCO-organisasjon (*Comité pour la siderurgie ancienne*) som står bak denne kongressen, og det er ikke første gang en slik kongress blir arrangert. Faktisk har lignende samlinger vært holdt årlig siden siste verdenskrig. - Men dette er første gang arrangementet legges til Norge.

Arne Espelund ved Metallurgisk institutt ved NTH, Lars F. Stenvik ved Arkeologisk avdeling ved Vitenskapsmuseet og Gisle Rø fra Saupstad bydelsforvaltning står bak det storstilte arrangementet i Budalen. Det er ikke tilfeldig at det legges til Budalen. Dette stedet har spilt en stor rolle innen jernframstilling helt fra tidlig jernalder, og flere forhistoriske jernvinneanlegg er bevart nettopp her.

En rekke fremstående forskerenavn finnes på foredragslisten med bl.a. berggrunnsgeologi, myrmalm, paleo-økologi, jernvinnearkeologi, stedsnavn og jern i historiske kilder som tema.

Arrangementet blir todelt, der en del er åpen for alle interesserte, mens den andre delen forbeholdes tilreisende fagfolk.

Vel møtt!



En av ovnene i rosettanlegget ved Storbekken i Budalen. Foto: Lars F. Stenvik

FABELDYR PÅ VAND

– litt om vikingtidens ornamentikk- og dekor

av Lars F. Stenvik



Trekantet bronsekar fra Skei-graven. Karet har trolig tjent som oljelampe i en kirke eller et kloster. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



Bronseøse, trolig kirkeinventar. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

I folks bevissthet framstår vikingtiden som en barsk, krigersk epoke der manndom og mot stod i høysetet. Sagaberetterne må nok ta på seg mye av skylden for at disse verdiene har fått prege epokens ettermæle. Hvis vi ser på funn og etterlatenskaper fra denne epoken og lar disse tale uten krønikernes bakgrunnsstøy, så får vi et noe annet bilde der den kunstneriske utfoldelse har spilt en svært viktig rolle. Vi kan bare peke på vårt nasjonale klenodium, Osebergfunnet, der vi møter en overveldende kunstnerisk kraft i utsmykking av gjenstander og redskaper.

Utsmykkingsstilen i denne perioden har skiftet, motene har svingt. Kunstnerne har fornyet seg ved å videreutvikle gamle element og legge til nye impulser. Vikingene dro ut i verden både mot øst, sør og vest der de møtte fremmede kulturer med andre formspråk. Kanskje har de latt seg inspirere av noe de så? Her skal vi med utgangspunkt i et funn på Skei i Sparbu se på en kunstnerisk verden vikingene møtte i vesterveg.

Vikingtokt

I år 793 forteller en historieskriver at vikingene veltet inn over Northumbria i Nord-England. Klostret på øya Lindisfarne ble ranet, og en rekke grusomheter fant sted. Senere ble dette årvisse begivenheter. Gradvis endret plyndringene karakter og vikingene fikk landfeste, erobret store områder og slo seg ned for godt. Alt dette vet historiske kilder å berette.

Dette ser vi også et ekko av her i vår hjemlige arkeologi. Omkring år 800 e.Kr. begynner gjenstander fra England og Irland å dukke opp i gravfunn hos oss. Dette er gjenstander vikingene på ulikt vis har fått tak i og brakt med seg hjem. Hvis funnernes utbredelse kan si noe om hvilke landsdeler som dominerte englandstrafikken, så må det ha vært Rogaland, Sogn og Fjordane og Trøndelag.

Disse gjenstandene var åpenbart både eksotiske og prestisjetunge. Det er lett å trekke på

RING

jonskunst

ralleller med f.eks. kamferekister norske sjøfolk i utenriksfart har bragt med seg hjem.

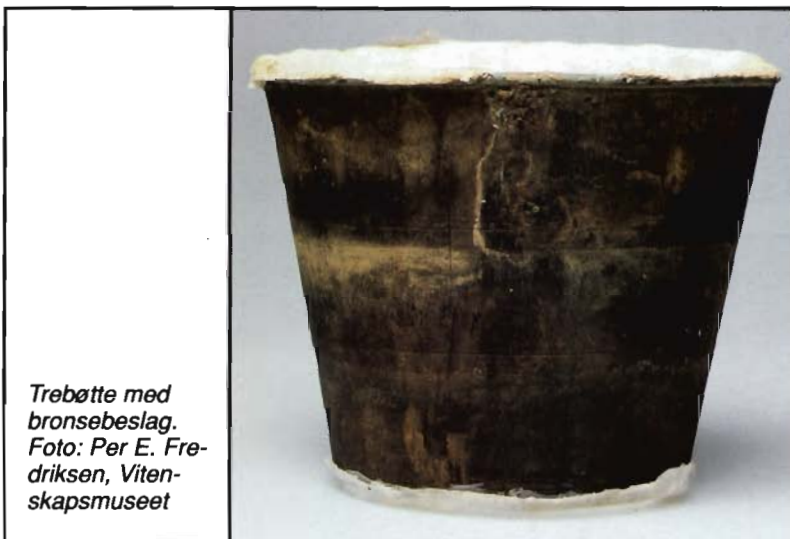
Slik sjømannsungen har latt seg imponere og kanskje reist inn i kamferekistas figurverden, slik har kanskje også de irsk-engelske framstillinger virket for 1000 år siden.

Bak de figurene som er framstilt på disse gjenstandene ligger historier og forestillinger som var godt kjent for dem som laget figurene, men sikkert svært uklare for folk utenfor ens egen kulturkrets. Vi kan tenke på melkekoppen våre barn bruker, der Kasper, Jesper og Jonatan vandrer rundt koppen og utløser en rekke forestillinger hos barnet, kanskje også en sang om de tre som lister seg så stilt på tå når de skal ut å røve. Som en souvenir fra Norge på et japansk bord vil den samme koppen ikke utløse tilsvarende reaksjoner fordi de japanske barna mangler den kulturelle nøkkelen.

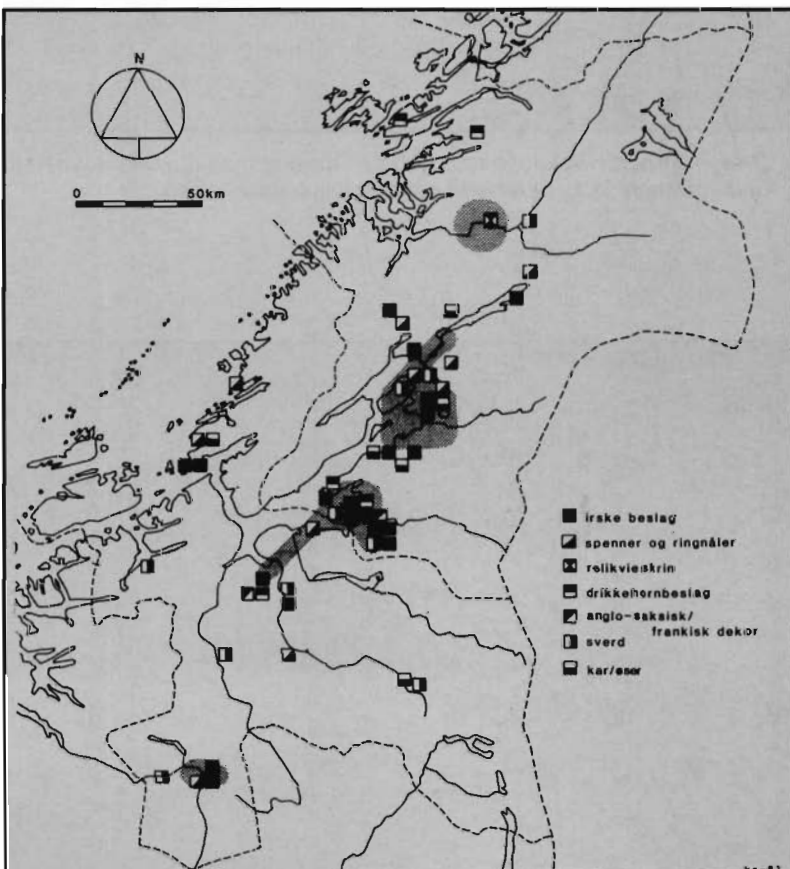
Gravfunnet på Skei

I en gravhaug på Skei i Sparbu (se SPOR 1/1987) ble det i 1986 funnet fire gjenstander som er produsert på de britiske øyer: et stort trekantet kar med en sil satt ned på tvers foran det ene hjørnet - antakelig en hengelampe -, en bronseøse, en trebøtte med bronsebeslag og et bronsesmykke. Det trekantete karet og trebøtta er svært sjeldne funn som setter dette gravfunnet i en helt spesiell klasse. Gravfunnet på Skei har mange aspekt vi kunne omtalt her, men vi skal begrense oss til bronsebeslagene på trebøtta som er dekorert med et svært komplisert mønster. Her møter vi et fabeldyr som slynger seg rundt seg selv som en slange. Hva slags eventyr skjuler seg bak denne framstillingen? Se det får vi kanskje aldri vite, men det må ha vært populært ettersom vi finner det igjen på andre gjenstander spredt vidt omkring.

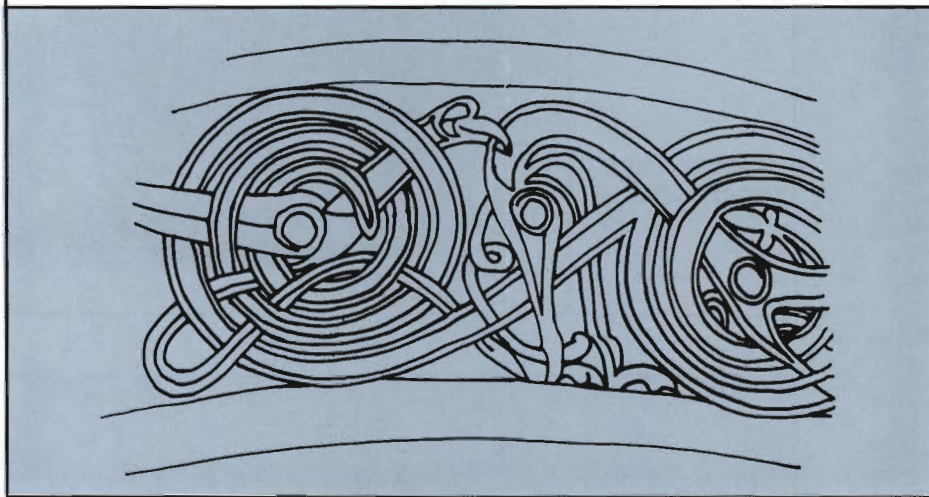
Det er funnet en annen trebøtte her til lands som nærmest er identisk med bøtta fra Skei. Den stammer fra Hopperstad, Vik i Sogn. Fra handelsstedet Birka ved Mälaren i Sverige stammer nok en trebøtte med lignende dekor. Ikke minst på irske illustrerte manuskript finner vi igjen de omslyngede fabeldyr. Det gjelder f.eks. i den berømte Lindisfarne Gospel fra ca 700 e.Kr. som representerer høydepunktet i irsk kunst.



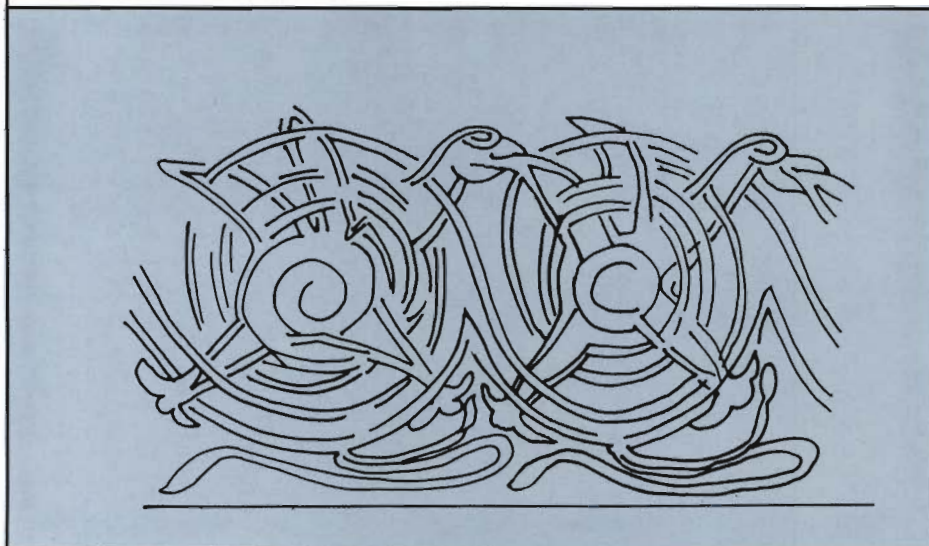
Trebøtte med
bronsebeslag.
Foto: Per E. Fre-
driksen, Viten-
skapsmuseet



Utbredelse av funn fra De britiske øyer i Trøndelag i vikingtid.
Etter K. Sognnes



Øverst: Trebøtta fra Skei hadde et bronsebeslag med et vakkert ornert motiv.
Under: Uttegning av fabeldyret på trebøttas bronsebeslag.



Fabeldyr på bøtteslag fra Birka i Sverige.

Ornamentikkens bakgrunn

Det er egentlig misvisende å kalle denne ornamentikken irsk ettersom særlig dyreornamentikken ser ut til å ha vært utbredt i Nord-England, spesielt Northumbria. På den annen side var Northumbria en viktig misjonsmark for irske munkar på 5-600-tallet. Kunst og kultur stod under sterk innflytelse fra Irland. Dyreornamentikken slik vi møter den på bøtta fra Skei, kan ha sine røtter i både irsk og angelsaksisk tradisjon. Angelsakserne vet vi invaderte England på 5-600-tallet og de brakte med seg sin egen dyrestil til De britiske øyer. Angelsakserne var et germansk folkeslag som kom fra Nord-Tyskland og Jylland.

Gravfunnets sosiale bakgrunn

Skei-graven kan tidfestes til ca 800 e.Kr., eller kanskje litt før. Hvis vi skal stole på de historiske beretninger, så må gjenstandene i graven komme fra de aller første tokt mot De britiske øyer. Det trekantede karet og øsa stammer antakelig fra en kirke eller et kloster; det kan også være tilfelle for det bronsebelagte trekaret. Disse gjenstandene ble brukt i sakrale handlinger. Det er med andre ord ingen handelsvarer vi står overfor. Vi øyner vel snarere ran og drap bak disse eksklusive tingene. De monumentale gravhaugene og et ringformet tunanlegg (se SPOR 2/1988) på Skei viser at kvinnene som har fått med seg disse gjenstandene hører til i et høvdingmiljø. På Skei satt kanskje han som organiserte raidet til England på slutten av 700-tallet.

Ornamentikk og tro

Som vi har vist ovenfor har ornamentikk et kulturelt meningsinnhold. Svært mye av den anglo-saksiske og irske ornamentikken er nært knyttet til kristendommen. Kunsten har utfoldet seg og blitt flittig brukt innenfor den kristne kirke. Møtet mellom vikingene og De britiske øyer var samtidig møtet med kristendommen. Det førte som man vet, til at en del vikinger ble kristnet og brakte såvel troen som prester med seg tilbake til Norge. Vi fikk kristendommen vestfra og De britiske øyer kom til å prege kristningen av landet i stor grad. Dette gjaldt ikke bare innhold, men også ytre form. Man brakte f.eks. håndverkere til landet for å bygge de første steinkirkene. Det mest kjente eksemplet i så måte er Nidarosdomen som er oppført under ledelse av engelske byggmestre etter engelske forbilder. Utsmykning og dekorasjon er selvfølgelig utført etter engelsk mønster. Man kan vel spørre seg om det var slik at våre forfedre hadde fått smaken på engelsk stil allerede i vikingtiden siden de foretrakk den i de nye kirkene.

Den anglofile legning vi i dag betoner så sterkt, f.eks. i popmusikk, er kanskje en svakhet hos oss nordmenn siden vi henhelt til det også for over 1000 år siden?

GJENSTANDER MED DEKOR

– signaler

av Erna Stene

I de ufattelige lange tidsrom fra eldre steinalder og fremover må det være skapt mengder av uttrykk i form av blant annet dekor på gjenstander, og mesteparten er gått tapt på grunn av ødeleggende krefter i omgivelsene. Enkelte funn gir oss plutselig en anelse om hva menneskene har omgitt seg med av former og mønstre.

I forbindelse med en arkeologisk undersøkelse under vann ved Fyn i Danmark ble det for en del år siden funnet gjenstander som hadde ligget godt bevart i gytjeavleiringer. Disse stammet fra en boplass som hadde vært i bruk for 5-6000 år siden. Endringer i havnivået i dette området i forhold til tørt land har ført til at boplassen nå ligger under vann. Boplassen var brukt i forbindelse med jakt, fangst og innsamling. Her kom det for dagen en del objekter av tre, som ved nøyere undersøkelse viste seg å være dekorert. Dette var åreblad som var brukt til padling. Dekoren var skåret eller presset inn i bladene, og det fantes spor som kunne tyde på at de hadde vært belagt med fargestoff. Det faktum at de dekorerte årebladene var større enn andre udekorerte åreblad, førte til at de ble tolket som spesielle årer, brukt i seremonier eller som statussymbol. De kan ha vært brukt til å signalisere gruppetilhørighet.

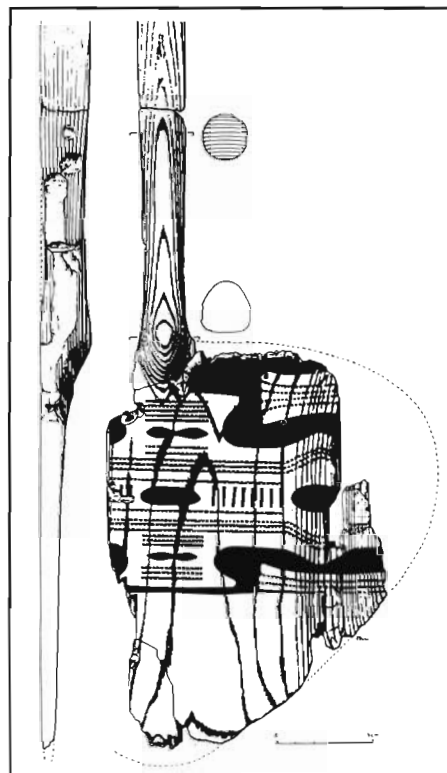
Dette kan oppfattes som en form for "dialekt" hos en gruppe mennesker som hører sammen og som signaliserer avstand til andre grupper. Man kan tenke seg at slike "dialekter" i dekoren ville oppstå på samme måte som språklige dialekter hos

folk som lever avsondret fra andre. Dette er et kjent fenomen i Norge, hvor bygdesamfunn har vært skilt av fjell og fjord og dermed utviklet sine spesielle dialekter, også i alt de har utformet både i byggekikk og gjenstander. Dette har skapt samhørighet og fellesskap, og folk har gjennom dekorative og formmessige uttrykk signalisert hvor de hører hjemme. Det samme kan ha vært tilfelle i forhistorisk tid. Vi kjenner til dekor f.eks. på keramikk, men det er ikke så vanlig å finne tregjenstander som har vært dekorert. Dette viser at dekor må ha vært betydelig mer utbredt enn det vi har bevart idag.

En slik signalisering via former, dekorasjon og mønstre gir informasjon til andre grupper som lever i en viss avstand, men som er i stand til å oppfatte budskapet. Men hvis avstanden blir for stor, vil ikke folk kunne tolke den informasjon som ligger i de dekorative uttrykkene. Også i eget samfunn eller i en sosial gruppe kan dekorative uttrykk være av betydning. Gjennom etnografiske undersøkelser blant folkegrupper i Afrika er det vist at dekorerte leirkar har vært brukt som symbol på kjønn, ved at de bare ble produsert og brukt av kvinner. Dekoren på leirkarene tilsvarte kvinnelig kroppsmaling. Dette viser at man la symbolske meninger i utformingen av gjenstander og dekor, som får betydning i sosiale forhold i samfunnet.

Fra eldre steinalder kjennes det mange gjenstander av bein eller gevir med innrisede figurer, både tegninger av dyr som rein og mammut, og mer uforståelige riss som streker og tegn. Det har vært fremholdt at disse kan ha hatt budskap å formidle, og at de har hatt en rolle som potensielle informasjonsbærere for menneskegrupper som var knyttet sammen over en viss avstand. Budskap hører hjemme i en kulturell sammenheng, og oppfatningene av hva bilder og tegn uttrykker, er knyttet til en bestemt kulturbakgrunn. De som har skapt bilder og dekor og de som skal oppleve dem, hører hjemme i samme kultur. Det kreves derfor en kode for å kunne gjenkjenne og oppfatte, dvs. man må "kjenne språket".

For oss som lever i dag blir dekorasjoner og mønstre på forhistoriske gjenstander kun ornamentikk som ikke sier oss så



Åren med uttegning av ornamentikken på årebladet. De forsenkede, fargeinnlagte partiene er markert med svart. Tegning etter Fleming Bau

mye ut over et estetisk inntrykk av form og farger.

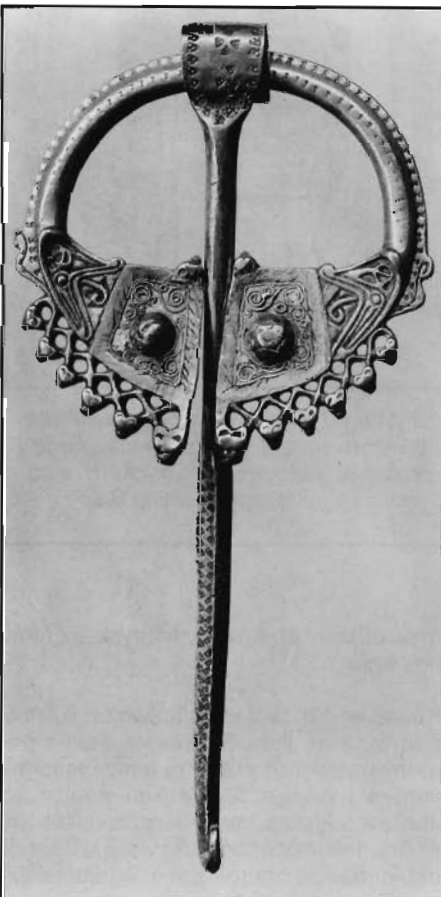
Koden er gått tapt, og sjansen for å finne den er uhyre liten. Men bevisstheten om at mye av det man ser fra fortidens formverden i mange tilfeller kan romme et konkret budskap, gir synsopplevelsen en ekstra dimensjon, og kan i visse tilfeller gi økt forståelse om relasjoner og kontakter mellom ulike kulturer og grupperinger.

Litteratur:
Andersen, Søren H. 1984: Mønstrede åreblade fra Tybrind Vig. Kuml 1982-83. Århus.
Hodder, Ian 1982: Symbols in action. Ethnoarchaeological studies of material culture. Cambridge Univ. Press.

GULLSMEDYRKET

av Wladyslaw Duczko

Wladyslaw Duczko er fil.dr. i arkeologi ved Universitetet i Uppsala. Han har studert inngående det teknologiske og stilhistoriske aspektet ved vikingtidens smykker. For tiden er han opptatt av problematikken omkring Nordens kontakt østover – fra vikingtid til tidlig middelalder.



Den norske kontakten med Irland resulterte i at en rad irske smykkeformer ble opptatt i norsk gullsmedkunst. Til disse hører bl.a. ringspennen på mannskapen. Et tidlig eksempel på en slik norsk imitasjon er spennen fra Hatteberg, Hordaland - som har en nål på 21 cm.

Foto: Historisk Museum, Bergen

I leg og lærds bilde av vår forhistorie inntar gjenstander av gull og sølv en særlig stilling, takket være deres spesielle egenskaper: De var gjort av metall som ennå i dag har stor økonomisk verdi, de er forbundet med høy sosial prestisje, og de inngår i en rekke samfunnsmessige sammenhenger.

Både før og etter vikingtiden kunne gjenstander av gull fylle flere funksjoner: Disse vakre gjenstandene kunne, foruten å være til ren pryð, også signalisere til omverdenen eierens sosiale status, vedkommendes religiøse og etniske tilhørighet. Gull inngikk også i den rent økonomiske sfæren, for i de nordiske vikingtidssamfunn anvendte man gull og sølv som betalingsmiddel etter vekt - man savnet et utviklet myntvesen. Visse smykker, fremfor alt hals- og armringer, fikk ofte standardisert vekt og kunne i passende tilfeller forvandles fra prydgjenstand til betalingsmiddel. For å få metallstykker med passende vekt hakkete man smykket i biter, uten å ta hensyn til den kunstneriske verdien. En slik handling vil vi oppfatte som barbarisk, men det var det neppe for datidens mennesker: vi vet at de verdsatte vakre ting, men det estetiske hadde for dem ingen egenverdi på samme måte som for dagens mennesker. Dette var ikke en holdning som var spesielt utbredt i Norden i vikingtiden; snarere representerer det et tradisjonelt syn på gullsmedarbeider under hele forhistorien, til og med innenfor så høytstående kulturer som den greske og romerske. Håndverkernes arbeidsinnsats ble regnet meget lavt, - metallvekten fikk bestemme gjenstandens pris.

Mange smykker bør, på grunn av deres form og motiv, oppfattes som amuletter og talismaner, dvs gjenstander som skulle beskytte og bringe lykke. Gullsmeden gav mange av sin samtids magisk-religiøse ideer en konkret form. Men samtidig som han arbeidet med gamle former, var han også med på å introdusere nye ideer. Denne siden av hans virksomhet kommer tydelig til syne i en støpeform fra Danmark, der man har kunnet fremstille to symboler - en torshammer for hedningen og et kors for den kristne.

En aristokratisk kunstart

Gullsmedene var knyttet til et samfunns-sjikt bestående av konger og stormenn. Tilknytningen var tradisjonell og innlysende: Her fantes de økonomiske forutsetningene og de spesielle behovene, som fremfor alt besto i å distribuere dyrebare gaver. Her fantes også de sterke kontaktene mellom likeverdige miljøer i Norden, Europa og i Orienten. Disse ytre kontaktene har satt sitt karakteristiske preg på denne aristokratiske kunstarten, - en sterk fremmed innflytelse manifesterer seg såvel i former og motivvalg som i teknikk.

Til og med metallet kom utenfra: frem til midten av 900-tallet kom det fra Det arabiske kalifatet, siden fra Vest-Europa. Sølvet dominerte, men gullet (bare ca 500 gullgjenstander er kjent fra hele Skandinavia) hadde ikke bare en høyere verdi, men var dessuten forbundet med en meget høyere sosial prestisje.

Profesjonelle håndverkere

De smedene som arbeidet med edelmetaller var profesjonelle. De kunne ikke være noe annet: For å kunne utøve sitt yrke effektivt var en gullsmed nødt til å ha ikke bare kunstnerevner, men også omfattende teknologiske ferdigheter som det tok lang tid å tilegne seg. Dyp innsikt i de økonomiske og sosiale forholdene som rådde i de samfunnslag gullsmeden virket, var sikkert også av betydning.

Gullsmedens sosiale status var høy bl.a. takket være tilknytningen til kongene. Av de germanske lovene fremgår det at det var tre ganger så høye bøter for å drepe en gullsmed som en grovsmed. Ifølge de islandske sagaene kunne edelmetallsmeden tjene store rikdommer på sin virksomhet. Flesteparten av disse håndverkere var frie, men det fantes sikkert også slaver blant dem. Man kan anta at kongene, som ledd i et større maktspill, kunne sende sine gullsmeder for å arbeide ved andre fyrsters hoff. Dette skulle kunne forklare nærværet av visse typer smykker og redskap langt fra selve produksjonssentraene bedre enn teorien om vandrende håndverkere.

or guder og konger

Gullet - gave og offer

En stor del av gullsmedens arbeid gikk med til å produsere statussymboler som hals- og armringer, – smykker som i mange forhistoriske kulturer gjennom århundrene har fungert som statussymboler. I den norrøne mytologien eide guden Odin en gullarmring ved navn *Draupnir*, som det hver niende natt dryppet åtte lignende ringer av. Odin symboliserer i dette tilfelle kongen som utøver sin makt gjennom bl.a. å skjenke gullringer som gaver. Ringene hadde en selvfølgelig plass i religiøs sammenheng, og enkelte ringer som er funnet i moser, bør tolkes som offergaver. Enkelte halsringer funnet i jorda kan måle drøyt 30 cm i diameter. Man antar at disse ikke var bestemt for mennesker, men derimot for guder. De var ment enten å bli båret under de kultiske seremoniene, eller de skulle brukes som offer.

Ulike dekorasjonsteknikker

Gullsmedene som var virksomme i Norden rådde over et vidt spektrum av fremstillings- og dekorasjonsteknikker: Støping, smiing, siselering, niello, forgylting, flathamring, filigran og granulering. De to sistnevnte teknikkene var svært populære, og ble anvendt under hele vikingtiden: Filigransteknikk går ut på å bygge opp et mønster ved hjelp av fine metalltråder, mens man ved hjelp av granuleringsteknikken bygde opp mønsteret med små metallkuler. Både filigran og granulering tilhører edelmetallkunstens eldste teknikker og har vært hyppig anvendt i fremstillingen av eksklusive smykker. Ved hjelp av smykker som ble laget i disse teknikkene, vil jeg her gi en kortfattet presentasjon av vikingtidens gullsmedhåndverk i Norge.

En av de mest interessante skatter fra eldre vikingtid (800-tallet) i Skandinavia er funnet i Norge. Den kommer fra Hon på Øvre Eiker i Buskerud, og består av over 60 gullgjenstander: hals-, arm- og finger-ringer samt hengesmykker. Blant disse er det gjenstander av frankisk, anglosaxisk, bysantinsk og nordisk herkomst, de fleste med dekorasjon i filigransteknikk. En spesiell gruppe dannes av et antall hengesmykker som er laget av noen halvsfæriske beslag. Det er mulig at de er lokalt tilvirket, men tolkningen er omstridt, all den stund disse gjenstandene er helt enestå-

ende i nordisk sammenheng og savner si-destykke i Europa. Et av disse beslagene tiltrekker seg en særlig interesse; - ved hjelp av volutter (spiralformete prydfigurer) er beslaget oppdelt i fire felter med et gripedyr i hvert felt. I beslagets sentrum

Bildet øverst til høyre:

Gullskatten fra Hon, Buskerud inneholder det største antall filigransdekorerte gullgjenstander fra eldre vikingtid i Norden. Blant disse fins halvsfæriske beslag fra et ukjent objekt som er blitt demontert og omgjort til hengesmykker. Et av disse beslagene oppviser motiver som anvendes i nordisk gullsmedkunst gjennom hele vikingtid. Foto: Wladyslaw Duczko

Bilde nr 2 ovenfra:

Det mest populære kvinnesmykket på 900-tallet, den treflikede spennen, hadde en merkelig bakgrunn: Slike spenner nedstammer fra frankiske sverdrembeslag. To filigransprydete spenner av denne typen er funnet i Midt-Norge. Denne er fra Vigdal i Buvik, Sør-Trøndelag. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Bilde nr 3 ovenfra:

Ved den danske kong Harald Blåtanns hoff utviklet det seg en filigranskunst hvor man benyttet såvel vesteuropeiske bånddekorasjoner som nordisk dyrestil. En vanlig smykkeform var en rund spenne med firevolutt-motiv. Slike spenner er vanlige i funn fra Danmark og Sverige, men kjennes fra Norge bare i et eksemplar, fra Grytten i Romsdal. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Bilde nr 4 ovenfra:

Dansk gullsmedkunsts mesterverk fra andre delen av 900-tallet ble funnet på gården Rød under Værne kloster i Østfold: En spore, et høvrebekslag og et remende-beslag, alt av gull og av høyeste kvalitet. Kanskje har gjenstandene tilhørt en norsk lydkonge under danskekongen Harald Blåtann. Her sees en detalj av sporen. Foto: Wladyslaw Duczko

Bildet nederst:

I 1866 ble denne runde gullspennen med en filigransfugl funnet i en åker på gården Vestvik, Beitstad i Nord-Trøndelag. Spennetyper, i form av støpte fugler, fikk imidlertid sin største utbredelse i sølv. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet





Fra Hauge, Sunnlyven kommer denne fire-armede sølvspenne. Den er unik i skandinavisk sammenheng. Antageligvis er smykket lokalt tilvirket, men formen og dekoren går tilbake på frankiske forbilder som igjen går tilbake på bysantinske former. Foto: Historisk Museum, Bergen

er det et rombisk felt, i hvis hjørner dyrenes hoder er plassert. På smykket finner vi de motiver som ofte forekommer i den nordiske metallkunsten: fire-voluttmønsteret, kringledyret og, som spennetype, en rombe med dyrehoder.

Påvirkning fra utlandet

På slutten av 800-tallet begynte man i Norge å tilvirke smykker som enda klare avspeilet landets kontakter med omverden. Blant annet resulterte kontakten med Irland i at nordmenn begynte å bære irske ringspennere på mannskapen. Et

eksempel på en norsk imitasjon kjenner vi fra et skattefunn fra Hatteberg, Rosendal: Spennen er av sølv med dekorasjon i gullfiligran. Et annet funn, fra Hauge i Sunnlyven, peker i kontinental retning. Det er en firearmet spenne, hvilket er en form som skjelden opptrer i Norden. Spennen er trolig lokalt tilvirket, men selve spennetypen er merovingisk, og kjent på 600-tallet. Typen som sådan opptrer i bysantinsk religiøs kunst.

900-tallet har etterlatt seg en mengde høyst interessante smykker i norsk jord. De treflikkede spennene representerer en velkjent form fra dette hundreåret. Typen går tilbake til frankiske sverdrembeslag - en bemerkelsesverdig forvandling! Et slikt ekte frankisk beslag utgjorde en del av gravgodset i en rik kvinnegrav fra Huseby, Børse i Sør-Trøndelag. Ikke langt derfra, i Vigdal, Buvik, fant man i en gravhaug en trefliket sølvspenne dekorert med klassiske europeiske bånd- og spiralmotiv, alt utført i filigran. En annen, meget vakker trefliket filigranspenne med ansiktsmaske-motiv, inngår i den bemerkelsesverdige båtgraven fra Setnes, Grytten i Romsdal, hvorfra det også kommer flere gjenstander røvet fra irske kirker. Dette funnet tyder, sammen med en rad andre svært rike graver på at Grytten var en av de viktigste bygdene i Romsdalen. Herfra kommer flere interessante smykker, bl.a. en frankisk likearmet filigranspenne fra Sogge, like sør for Grytten, et ytterst sjeldent funn på nordisk område. I en kvinnegrav fra Tomberg i Romsdalen ble det funnet en rund filigranspenne som er enestående i sitt slag i Norge, men typen fins i rikelig monn i Danmark og Sverige. Denne spennen har et firevolutt-motiv av samme slag som vi allerede har omtalt i forbindelse med beslaget fra Hon, men den har i tillegg et kors i midten. Spennetypen representerer en av mange smykkeformer i filigranteknikk som ble skapt av gullmeder ved den danske kong Harald Blåtanns hoff i siste

halvdel av 900-tallet. Innenfor denne kunsttradisjonen ble den vesteuropeiske flettebånds-tradisjonen blandet med den tradisjonelle nordiske dyreornamentikken. De produserte smykkene var av meget god kvalitet, og ble hurtig høyeste mote, ikke bare i det skandinaviske, men også i det slaviske aristokratiet. Til forskjell fra både Sverige og Danmark opptrer imidlertid disse "kunstskolens" gjenstander svært sjeldent i Norge: foruten spennet fra Tomberg og noen fragmenter fra ulike skatter, eksisterer det en velbevart, stor, rund spenne fra en sølvskatt fra Tråen, Rollag i Buskerud. Dette sparsomme nedslaget på norsk jord oppveies av et unikt funn fra Rød under Verne kloster i Østfold. Det består av dansk gullsmedhåndverks tre mesterverk, nemlig en spore, et høvrebese og et remendebe - alt i gull. Dette er en kongelig utrustning som kanskje har tilhørt en av Harald Blåtanns lyd konger i Norge.

Den danske filigrankunsten fortsatte å være produktiv inn på 1000-tallet, men man hadde redusert antallet former til hovedsakelig en rund spenneform. Det tekniske og kunstnerlige nivået lå fortsatt meget høyt. Til de mest kjente smykkene fra denne kunstretningen hører to store gullspennere fra Hornelund på Jylland. En mer beskjeden variant av en av spennene opptrer i sølv fra en skatt nedlagt ca 1030 på Årsta i Rogaland. Intet tyder imidlertid på at man i Norge, som på Gotland, startet en lokal tilvirkning av denne typen smykker.

Fra 1000-tallet av begynner kristne symboler å opptre i funnene. Liksom i de øvrige nordiske landene er det krusifiksene som utgjør de mest karakteristiske innslagene i tidens skattefunn. De opptrer i støpt form eller i blick med filigransdekor hengende i enden av fint flettede kjeder. To slike hengekors kom for dagen i en skatt fra den såkalte Posthusgården i Trondheim. Selve korsformen er bysantinsk - den etterligner de ortodokse relikviekorsene ("enkolpier"), mens kristusfigurene oppviser en blanding av anglosaksk og nordisk stilfølelse.

I tradisjonell, hjemlig stilfølelse er en filigranfugl fremstilt på en rund gullspenne funnet under arbeid på en potetåker på Vestvik, Beitstad i Nord-Trøndelag. Vestvik-spennen er dessuten prydet med små fargede perler - et karakteristisk innslag i den norske edelmetallkunsten.

Denne korte presentasjonen er naturligvis ikke tilstrekkelig for å gi et nyansert bilde av norsk gullsmedkunst i vikingtiden. Et slikt bilde blir det først mulig å danne seg når man en gang i fremtiden har gjennomført grundige kunsthistoriske og teknologiske studier i hele det norske materialet.

Litteratur:
Duczko, W 1985: The filigree and granulation work of the Viking period. Birka V. Stockholm.



I nordiske funn fra misjonstiden opptrer ofte kristne objekt, mest i form av hengekors. Disse ble tilvirket i Norden med bysantinske relikviekors som forelegg. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

DEN GYLNE MIDDELALDER

av Sæbjørg Walaker Nordeide

Gjenstanden vi ser på bildet er fra ca år 1000 e.Kr. og er funnet på Folkebibliotekstomten i Trondheim. Den ser ved første øyekast ikke så usedvanlig ut, men den er en av de eldste gjenstandene vi har i Norden med så godt bevart bemaling.

Vår gjenstand er ca 2 cm tykk med dyp utskjæring. Den er godt bevart, og vi kan se at fragmentet er skåret bevisst ut av en større helhet med relativt skarp redskap. Trolig er den en del av et rikt dekorert inventar.

Tilsynelatende er gjenstanden malt i en mørk og en gylden farge, og kanskje med noe rødfarge på selve spiralen. Malingen er analysert av Unn Plather ved Universitetets Oldsaksamling i Oslo. Det ble tatt prøver fra de ulike partiene, men bare den gyldne fargen lot seg identifisere ved analysen. Det viste seg at det er benyttet et pigment ved navn *auripigment*; et navn der første stavelse, *auri*, betyr "gull". Malingen er lagt direkte på treflaten uten noen grundering med kalk, slik det ble vanlig senere. Auripigment er et mineral som finnes i naturen. Hovedkildene til dette mineralet var på denne tid i Ungarn, Makedonia, Lille-Asia eller Sentral-Asia.

Vi vet ikke så mye om hvor vanlig det var med bemaling rundt år 1000, for dårlige bevaringsforhold kan ha fjernet synlige spor etter maling på mange av de arkeologiske gjenstandene. Vi må allikevel tro at malerkunsten ikke var dagligdags på denne tid. Andre bemalte funn som er påvist i Norden fra vikingtid er fra svært rike kongegraver som Oseberg, Gokstad og kong Gorms grav i Jelling. Det er ikke så rart om denne kunsten var mest utbredt i den sosiale elite, det trengtes nemlig både kunnskaper om hvor en skulle få tak i råstoffer til maling, hvordan de skulle

brukes, og ikke minst måtte en ha økonomi til å skaffe seg råstoffene. Når det ble brukt råstoff som auripigment fra Sørøst-Europa eller Lille-Asia, kan en anta at vår gjenstand har tilhørt et høyt sosialt sjikt i samfunnet.

Ettersom det er svært få bemalte gjenstander i Norge fra denne tiden der malerkunsten kan studeres, vet vi ikke så mye om denne kunsten og hvilke utviklingsmuligheter den hadde. Vår gjenstand føyer seg imidlertid inn i en skandinaviske stafferingstradisjon, der malingen ble lagt direkte på treflaten, gjerne som supplement til utskjæringer. Vanligvis ble det brukt rimeligere, gjerne hjemmeproduserte pigmenter. Denne tradisjonen finnes i Skandinavia i tiden ca 800-1250, og den skiller seg klart fra den senere, europeiske tradisjon som særlig blir utbredt gjennom kirkens innflytelse.

Litteratur:
Fuglesang, S.H. 1989: 1000-årig farge. Adresseavisen, 16.mai.
Gettens, R.J. og Stout, G.L. 1966: Painting Materials, New York.
Nordeide, S.W. 1989: "...de beste bønder i kjøbstæden...". En funksjons- og aktivitetsanalyse basert på gjenstandsmaterialet. Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten. Meddelelser nr. 20.
Plather, U. 1974: Tremaleriets teknikk. Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder.



Bemalt gjenstand fra Folkebibliotekstomten i Trondheim, datert til ca 1000 e.Kr. N 38949 FF1307. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

100 ÅR

siden

STEIN MED HULL I

Vi vet ikke mye om hvorfor oldsakene ble lagt merke til. Der vi har undersøkt, viser det seg for eksempel at oldsakleting kan ha vært en motesak. Slik var det mange steder i Norge omkring siste århundreskifte. I Rogaland var det vanlig å legge søndagsturen til Jærens sandstrender der man samlet boplassflint og leverte til museet i Bergen eller Stavanger. Om tilsvarende hobby ble dyrket i Midt-Norge, vet vi ikke. Noe av drivkraften var sikkert den nasjonale selvhevdelsen.

I dette har det ofte vært innblanding av inntektsbehov: Særlig i siste halvdel av 1800-tallet var det utstrakt fattigdom i Norge. Samtidig var museene etablert, og det var kjent blant folk at disse institusjonene var interesserte i oldsaker. Dette gjorde at leting etter gjenstander for salg til museene ble en attåttnæring for enkelte.

Store arkeologiske verdier ble ødelagt ved at man plukket inn eller gravde fram gjenstander slik at vi i dag ikke engang vet hvilken gard de er funnet på. Mye av funnene ble også solgt til England, Sverige og Tyskland fordi samlere der oppfattet Norge som et eksotisk land. Denne handelsvirksomheten med oldsaker var ofte vel organisert, med oppkjøpere som samlet inn sakene fra finnerne og solgte videre. Den første norske fornminneloven i 1905 kom blant annet for å hindre slike ødeleggelser. Det var til og med fare for at Osebergfunnet skulle bli solgt til England.

Men oldsaker gikk også andre veien: Vi kjenner til at f.eks. flintøkser og boplassflint ble importert fra Danmark og solgt i Norge som norske oldsaker, med stor fortjeneste. Bestyrer Karl Rygh ved vårt museum anmeldte en større slik sak til Statsadvokaten i Trondhjem i 1903. En enkel etterforskning avslørte at opplysningene om funnsted og opphav var falske. - Gjenstandene skulle være funnet i Molde, men var åpenbart importert fra Danmark.

Men ikke engang det sterkeste inntektsbehov gjør folk i stand til å legge merke til noe de ikke har kunnskap om. - Fattigdommen blir en drivkraft i innsamlingen bare når folk vet hvordan oldsaker ser ut. Oldsaker har da også ligget "synlige" på åkrene i hundrevis og tusenvis av år før de ble lagt merke til på 1800-tallet. At folks evne til å se oldsakene forandret seg så sterkt da, skyldes antagelig først og fremst veksten i naturvitenskapene fra 1700 og utover. - Man fikk nye oppfatninger av hva som kan være "naturens verk".

Oldsaker av vanlige steinslag ble "synlige" mye senere enn metalloldsaker. Dette skyldes først og fremst at metall i seg selv er noe fremmed i naturen og derfor stikker seg ut. Vanlig gråstein legger man ikke merke til dersom ikke formen er "merkelig". Av det tidligste man la merke til var at steiner kunne ha hull. - Man hadde forstått at naturen selv sjelden lager hull i stein. Når så først hullet i steinen har vakt oppsikt, blir den gransket nærmere.

Da oppdager man gjerne flere trekk som bekreftet at steinen er formet av mennesker. Gjenstanden kan f.eks. være tydelig tilhøgd eller slipt.

Derfor er det ikke merkelig at at en stor del av steingjenstandene i Vitenskapsmuseets arkeologiske samling har hull. Spesielt er dette markert i samlingens eldste deler. Enkelte år har nesten alle innkomne steingjenstander hull.

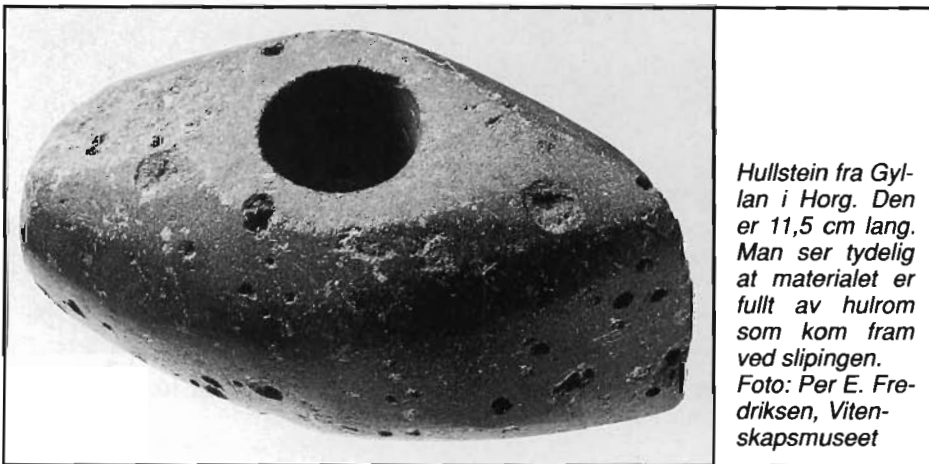
Også i året 1891 hadde mange av de innsendte stein-oldsakene hull. De to vi avbilder her fikk museumsnumrene 4212 og 4273 da Karl Rygh førte dem inn i katalogen det året. Nummer 4212 er 11,5 cm lang, og er funnet i en myr på Gyllan i Horg. Den andre, som er mye flatere og grovere, er vel 22 cm lang. Den er funnet på Rove i Børse. Noe nærmere om hvordan den ble funnet, vet vi ikke. Det var gardbruker Anders Rove som fant den en eller annen gang før 1891.

Selv om disse steingjenstandene med hull er tallrike i museene, vet arkeologien ofte forbausende lite om dem. Dette kan nok blant annet skyldes at det også for arkeologen er så mye som stikker seg tydeligere fram.

Noen av gjenstandene er nokså sikkert økser. Dette gjelder også nr 4212 fra Horg. Den har hatt en skarpslipt egg, som ser ut til å ha fått noe skade i moderne tid. Nakken har tydelige spor av at den har vært brukt som hammer. Om dette er gjort mens øksa var i opprinnelig bruk er usikkert.

Men det er to forhold som gjør at slike gjenstander som den fra Horg i hvert fall ikke har vært gode som arbeidsøkser: Eggvinkelen er altfor butt, og skafthullet er for trangt til å romme et skaft som kunne tåle stor belastning. Horg-øksa er dessuten laget av en bergart som riktignok er hard, men som er full av hulrom. De viser seg nå som groper i slipeflaten.

At steinen hadde slike hulrom, må ha vært lett å se på økseemnet. Den som laget øksa kan derfor ikke ha regnet grope- ne som noen alvorlig mangel. Derfor er det rimelig å tro at disse gjenstandene



Hullstein fra Gyllan i Horg. Den er 11,5 cm lang. Man ser tydelig at materialet er fullt av hulrom som kom fram ved sliping. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Mange av de oldsakene som finnes i utstilling og magasin ved Vitenskapsmuseet er funnet under jordarbeid. Slik er det ved alle arkeologiske museer.

Men tilveksten har minket sterkt nå etter at folk sluttet med heste- og håndredskap. Årsaken til de mange funn var likevel ikke bare at øye og hånd var nær jorda, men også at det fantes så mange flere jordarbeidere enn i dag. Nå kan en enkelt maskinkjører på få dager klare det som var et helt livs slit for bare få ti-år siden. Å bryte åker var det verste: På skogvokst og grovsteinet mark klarte en seig åkergraver bare 5-6 mål før ryggen var ødelagt. Men også det vanlige onnearbeidet krevde kanskje hundre ganger så mange dagsverk som i dag for å oppnå det samme resultatet.

av Arne B. Johansen

også har hatt andre oppgaver enn de rent praktiske. De kan f.eks. ha vært symboler på den evne som hogging med skarp øks var. I et samfunn der velegnede redskaper for trefelling og trearbeid må ha vært mangelvare, har denne evnen vært prestisjegivende høyteknologi.

Øksa fra Horg kan være omtrent 4000 år gammel. Stort tidligere enn dette var ikke folk i Norden i stand til å lage så fine hull i stein. Inspirasjonen til hull-laging kom nok særlig etter at metallgjenstander ble kjent. Ved støping i bronse var det en bagatell å få til hull tvers gjennom en stor gjenstand. På denne måten kan man oppfatte steinøkser med hull som fattigmanns bronseøkser. Men vi vet at gjenstander med liknende form også har vært i bruk for bare 3000 år siden da metall hadde vært kjent i Norden i mange hundre år.

Det må ha vært svært vanskelig å lage disse nesten sylindriske hullene gjennom tynne steinstykker. - Hullet i Horg-øksa er nesten 5 cm langt. Det er tydelig boret fra begge sider. Midt inne i hullet kjennes en skarp, liten kant der boringene møtes. - Man har truffet på millimeteren nøyaktig. Og boringene fra de to sidene har nøyaktig samme retning. Bare dette viser at produksjonen har krevd stor kyndighet. Derfor ble nok slike økser laget av folk som kunne drive med håndverket mye av sin tid. Om de reiste rundt i bygdene og laget økser etter bestilling, vet vi ikke. Men vi kjenner til at andre stein- og flintgjenstander gjerne ble produsert i "fabrikkområder" nær det stedet råstoffet fantes. Det er rimelig å tro at også Horg-øksa kommer fra en slik øksefabrikk.

Steinen fra Børse er av enklere slag. Den er bare omtrent 3 cm tykk, og temmelig vid. Derfor har det vært mye enklere å bore hull i den også: Det var bare å "grave inn" en grop fra hver side inntil gropene møttes. Også her ser man at det er brukt et slags borredskap, men uten at man har klart å få hullet sylindrisk. Kanskje var det ikke nødvendig heller.

Dersom gjenstandens skaft har vært festet i dette hullet, kan man nokså sikkert si at den ikke kan ha vært brukt til tyngre ar-

beid som f.eks. hakking. Gjenstanden ville fort bli hengende og slarke rundt skaftet. Riktignok har den hoggespor i ene enden. Men de ser ut til å stamme fra til-lagingen av gjenstanden, og ikke fra at den har vært brukt som hakke. På langsiden er de skarpe kantene fra tilhoggingen rundet ned ved sliping, som om man skulle holde der med hendene. Dersom gjenstandene var en hakke, ville også dette trekket være uforståelig.

Slike temmelig tynne steingjenstander med hull har de arkeologiske museene mange av. De kan ha noe forskjellig form. Enkelte kan ha innrissede linjer som dekorasjon, eller de kan være utstaffert med hakk i kanten.

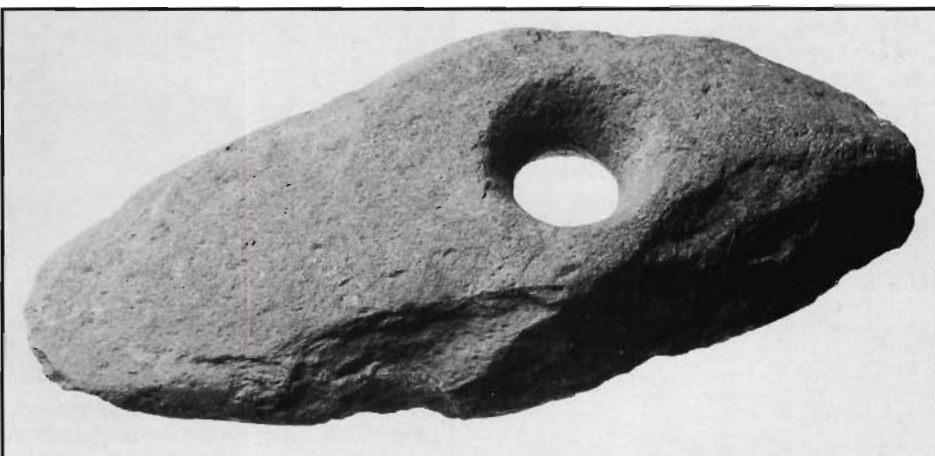
Det er vanskelig å si hvor gamle de er. Men i noen tilfelle er de funnet slik at de må være minst 8000 år gamle. Det er likevel lett å vise at de også kan være mye yngre. Blant annet har gjennomhullede steiner vært brukt som fiskesøkker og vevtyngder helt opp mot vår egen tid.

Men blant de hakkeliknende steinene med hull må vi nok regne med at en stor del er meget gamle. De kan da også tenkes å være brukt til en virksomhet som er glemt for lenge siden: De kan ha vært tyngder øverst på stokker som ble brukt

til å grave fram spiselige røtter med. Et par nordiske arkeologer har kommet på denne tanken de senere år. Ideen har de fått bl. a. fra Afrika der slike redskaper fortsatt brukes. Der er det visstnok særlig kvinnene som bruker slike stokker i sin samlervirksomhet. (Se artikkel i SPOR 1/1989.)

I vår tid kommer det fortsatt inn steiner med hull til de arkeologiske museene. Det tyder på at man heller ikke i dag tror "naturen" er i stand til å lage hull i stein. Derimot er det nesten helt slutt med at man kommer med bergkrystaller og tror at de er menneskeverk. At det var en slags menneskelige vesener, "dvergsmeder" som laget de sekskantede og regelmessige bergkrystallene, var en sikker tro hos mange nordmenn så sent som like før siste krig.

Arkeologien er stadig sterkt interessert i at funn av merkelige gjenstander blir meldt. Det viser seg i blant at slike meldinger kan føre til store nyoppdagelser. Men vi selv skulle vært mye flinkere til å opplyse hvordan det merkverdige kan se ut. - Mye av det som er viktige arkeologiske funn i vår tid har hverken form som en øks eller hull til et skaft.



Nærbilde av skafthullet i Horg-gjenstanden. Kanten midt i hullet er mindre enn en halv millimeter høy. Bedre treff er det ikke godt å få til! Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

NIELLO

- en urgammel og komplisert dekorasjonsteknikk

av Leena Airola

Graverling, siselering og melsling er blant de mange teknikker en moderne sølvsmed kan benytte for å skape dekorative mønstre på metallgjenstander. Fordypninger fremstilt på slike måter kan fylles med svart niello, en legering av metallsulfider som bidrar til å understreke kontrasten mellom metallet og dekorative elementer. - Hva er dette svarte materialet som gjennom to tusen år er blitt brukt for å dekorere smykker og bruksgjenstander?

Niello stammer fra det latinske ordet *nigellum*, diminutiv av *niger*, og betyr "svart". Termen er blitt noe tilfeldig brukt i forbindelse med mange uidentifiserte svarte innlegninger og fargete overflater. I denne artikkelen begrenses niello til å bety svart materiale som er sammensatt av ett eller flere metallsulfider som er innlagt eller smeltet inn i fordypninger på metallet. Overflatebelegg og farging av metallet er ikke ekte niello. Bruk av niello som dekorasjonsmetode varierer fra fylling av enkle fine linjer til kompliserte mønstre, oftest utført på sølv, men også funnet på gull- og kopperlegeringer og på jern. Niello egner seg utmerket som kontrast mot den skinnende metallflaten.

Historikk

Niello ble populært i Romerriket i det første århundre e.Kr., og dermed også kjent i den germanske verden. Bronse- og messingspennere, hesteselebånd, luksuriøst sølvtøy og gullsmykker ble dekorert med dette svarte materialet.

I Norden var niello ikke særlig vanlig før i tidlig vikingtid - men da fikk niello en blomstringstid. Store mengder av fine gjenstander laget av eller dekorert med edle metaller funnet i graver og i skattefunn forteller om reiser, kontakter og økende velstand. Nye impulser inspirerte håndverkere til i større grad å utnytte forskjellige dekorative teknikker for å skape nye dimensjoner, former og detaljer på metallgjenstandenes overflate. Tauschering, granulering og filigran var blant de teknikkene som ble brukt i tillegg til niello. Disse viser at kunsten i vikingtiden stod på et høyt nivå, både når det gjaldt håndverksmessig dyktighet og fantasifulle mønstre. Dyre- og plantemotiv ble trykket fram fra overflater på ulike metaller.

Særlig Gotland er berømt for fine smykker dekorert med niello og andre dekorasjonsteknikker. Gunstig geografisk beliggenhet ga kanskje Gotland rollen som formidler mellom øst og vest, - impulser fra Europa og spesielt fra Orienten gjorde niello populær i denne perioden.

Fra 900-tallet og fram til 1300-tallet ble niello lite brukt i Europa. Metoden ble i denne perioden hovedsakelig benyttet på kirkeinventar, men på 1400-tallet kom den igjen på mote, særlig i Italia. Renessansens håndverkere utviklet kunsten til fullkommenhet. At det italienske ordet niello ble adoptert i nesten alle europeiske språk viser hvor viktig denne perioden var i nielloens historie. Våpenutrustningen ble dekorert ved nielloteknikk, og dette var den direkte årsaken til utviklingen av intaglio-trykking, en grunnleggende metode for å lage etsinger og graveringer. Ved graveringsarbeid fylte håndverkerne til å begynne med mønsteret med blekk og tok avtrykk av mønsteret på papir for å se hvordan mønsteret tok seg ut. Fra disse "prøvene" ble mønstrene forandret og utviklet. Disse prøvetrykkene førte raskt til



Dyreformet bronsebeslag fra samme hestehodetøy som det som ble funnet på Torård i Tiller. Opprinnelig var beslagets overflate farget svart, den øverste delen forgylt, mens den nederste "mul"-delen er dekorert med innlagte sølvtråder på den svartfargete bakgrunnen. Dette er ikke ekte niello. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

kk på metallgjenstander

opdagelsen av nye kunstneriske uttryksformer.

Bruken av niello ble nesten totalt fortrengt av flerfargete emaljemønstre i Europa etter 1400-tallet, og på 1500-tallet var nielloteknikken ifølge *Benvenuto Cellini* nesten ukjent. - Men i fagspråket på 1700-tallet forekommer ordet niello, og så gikk teknikken nesten i glemmeboken i det neste århundret. Derfor er det ikke rart at det er skapt forvirring omkring begrepet. Av ren uvitenhet ble det til at niello betegnet alt som hadde å gjøre med svart dekorasjon på metall. Det kunne være farging ved hjelp av kjemikalier, varme, maling, lakk, harpiks eller naturlig oksidasjon. Iblant er niello blitt forvekslet med emalje som faktisk er brukt som erstatning for niello.

I Russland er niello, som man der kaller *tsjern* "svart", brukt siden bysantinsk tid. Fremdeles lages gjenstander med nielloteknikk i Tula ved Moskva, som har hatt et fremstående renommé for metallarbeid helt siden 1500-tallet. Et annet viktig sentrum siden 1700-tallet er byen Velikij Ustjug i Vologda-området. Niello produseres fremdeles også i andre land f.eks. Nord-Afrika og Sydøst-Asia.

Vesterlandske håndverkere har vist en økende interesse for bruk av niello som dekorasjonsmetode, særlig på smykker.

Nielloens sammensetning

Den eldste niellotypen bestod av en blanding av et metall (sølv eller kopper) og et ikke-metallisk element (svovel - der mengden avgjør graden av svart farge) som resulterer i en metallisk sulfidsammensetning. Enkelmetallisk sulfid-niello forårsaket et problem for håndverkerne fordi sølv- og koppersulfider oppløser seg til metallisk sølv og kopper før de når smeltepunktet, og kopper smelter ved høyere temperatur enn kopperlegeringen som skal dekoreres.

Senere ble niello laget av en blanding av sølv- og koppersulfider som har et lavere smeltepunkt enn metallet omkring, og flytende niello kunne dermed komme ned i alle fordypningene uten fare for at hele metallarbeidet smeltet.



Fragment av sølvbeslag som opprinnelig trolig stammer fra Kasarerriket i Sørøst-Russland og Kaukasia. Fordypninger for innlegging av niello er utstyrt med haker for at den skulle festes bedre. Sammensmeltingen med sølvet har likevel ikke lyktes, det meste av niellomaterialet er forsvunnet og en del av det er ujevnt - det ble ikke polert ned til nivået på hovedmetallet. Beslaget er funnet på Valskrå i Grong, Nord-Trøndelag, i en mannsgav fra vikingtid. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



Stangbissel dekorert med vekslende striper av niello og en kopperlegering. Merovingertidens nielloarbeid er funnet i en rik ryttergrav på Torgård, Tiller ved Trondheim. Funnet gjenspeiler kontakt med Vendel i Uppland. Niello er laget av koppersulfid. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



Frankisk trefliket sølvsmykke fra vikingtid, som har fungert som et beslag - i sin tid dekorert med niello og med dype forgylte partier. Sølv, gull og niello har til sammen gitt dramatisk virkning på gjenstandens opprinnelige utseende. Smykket kommer fra Huseby i Skaun. (Kopi av spennen i sølv selges på Arkeologisk avdeling.) Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Den seneste versjonen av dette svarte dekorasjonsmetallet består av en legering av sølv, kobber og bly, sammensatt i et bestemt mengdeforhold (noen oppskrifter inneholder små mengder av andre metaller), hvor det er tilsatt svovel.

Niello har en karakteristisk farge, hardhet, smeltbarhet og smidighet. Egenskapene er ganske ulike metallene den er laget av. Den smelter ved lavere temperatur enn sølv og kobber og er hardere enn bly, - tilsetning av bly gjør den mer flytende. Ferdig, glatt niello har en reflekterende, jevn farge som varierer i ulike nyanser av svart.

I Russland satte man stor pris på nielloens smidighet. Ifølge en gammel gullsmedregel fra Velikij Ustjug, ble det sett på som et mesterstykke å kunne hamre en sølvplate med niellodekorasjon i kald tilstand ut til dobbel størrelse uten at nielloen gikk i stykker!

Gamle oppskrifter

Mange av våre eldre kilder om kunst og håndverk er manuskripter skrevet av lærde og filosofer som sto utenfor det aktuelle yrket. Forskjellig betydningsinnhold av ord fra gammel tid og oversettelsesfeil har dessuten forårsaket hodebry ved tolking av manuskriptene.

I gamle kildebøker fins det likevel mange hentydninger til produksjon av sulfider, og alle disse kildene inneholder oppskrifter. Men det går klart fram at termen *nigellum* bare er brukt for å betenge metallsulfider som er smeltet sammen eller innlagt i fordyppninger i metallet - aldri om sulfider som blandes med et middel og males på overflaten. Den eldste overbevisende henvisning til niello er *Mappae Clavicula*, en kompiasjon av resepter for håndverkere. Den eldste, mest fullstendig overle-

verte kopi av dette manuskriptet dateres til 1100-tallet - det fins likevel bevis for at det eksisterte på 800-tallet.

Mest kjent er likevel et manuskript av munken *Theophilus* som selv var praktiserende håndverker og kunstner. Etter det man kjenner til skrev han i ca år 1122 en avhandling om gull- og sølvsmidens arbeid, med detaljerte beskrivelser av to niellometoder.

Ifølge *Theophilus* skal man ta fire deler sølv og to deler kobber og smelte det sammen i en smeltedigel. Deretter skal man ta knust svovel og en del bly og sette dem i et kopperkar - svovelrestene settes i en annen smeltedigel. Etter smelting og blanding av sølv og kobber tilsettes bly og svovel fra kopperkaret. Denne blandingen skal så røres kraftig. Massen helles raskt i en smeltedigel med svovel og smeltes. Deretter skal massen igjen omrøres og helles i en støpeform av jern. Før nielloen avkjøles skal den hamres flere omganger under oppvarming. Når nielloen er tynnet ut, plasseres massen inne i et kar, fuktes med vann og knuses til pulver. Så gjenstår tørking og oppbevaring - i gåsestjertfjør.

Feltene som skal dekoreres fuktes med vann iblandet boraks, og knust niello settes forsiktig på plass i fordyppningene i gjenstanden som er oppvarmet ved hjelp av trekull. Varmen gjør nielloen flytende slik at den kan fylle gravingene.

Den andre metoden beskrevet av *Theophilus* er ikke nevnt i andre kilder. Ifølge denne oppskriften hamres nielloen til en tynn rektangulær stang. Gjenstanden som skal dekoreres varmes over ilden inntil den blir rød og nielloen gnis inn i de graverte mønsterlinjer til disse er fylte. Denne teknikken egner seg godt til gjenstander med buete overflater, som f.eks. håndtak.

Etter avkjøling av gjenstanden gjenstod finpusning. Nielloen slipes med et skrapende redskap. Etterpå fuktes den med spytt og gnis forsiktig og jevnt overalt med en myk svart stein inntil alle graveringer er synlige og nielloen er helt glatt. Det fuktige pulveret som kommer fra steinen fuktes med spytt og settes på et tørt, glatt stykke av lindetre. Dette gnis en god stund på nielloen. Spytt tilsettes stadig for å holde en jevn fuktighet. Til slutt smøres først nielloen og siden hele gjenstanden med ørevoks med fin linklut. Gjenstanden skal så poleres med et geite- eller bukkeskinn inntil den er helt klar.

Benvenuto Cellini avsluttet i 1568 sin beskrivelse om teknikken med unnskyldningen: "Ikke undre, overbærende leser, når jeg er altfor omfattende i beskrivelsen; da vit, at jeg ikke ens har sagt halvparten av det der er nødvendig å ta hensyn til i denne kunsten." Dette er et eksempel på et av Cellinis forsøk på å formidle til sine lesere hvor møysommelig gjennomføringen av nielloprosessen var. Det trengs spesielle ferdigheter for å unngå uønskete overraskelser i sluttproduktet.

Moderne håndbøker for gull- og sølvsmider og lignende håndverk forteller om fremstilling av niello. Dagens forfattere har helt andre kunnskaper om materiallære, metallurgi og kjemi enn sine kolleger for mange hundre år siden. Derfor er det mye lettere nå å uttrykke seg faglig med standardiserte begrep - og bruk av sekret fra egen kropp er naturligvis erstattet for andre midler!

Analyser av forhistorisk niello

Nielloens opprinnelse er dunkel. Bronsealderfunn fra Mykene og Egypt inneholder svarte innlegninger som man antar er niello, selv om det foreløpig ikke fins bekreftende bevis i form av kjemiske analyser. Dersom disse svarte innlegningene er niello - hva skjedde så med teknikken under årtusenet før romersk jernalder?

Analyse av niello er i de siste årene særlig blitt utført i England. Disse undersøkelser har omfattet niellodekorasjon på gull, sølv og kopperlegeringer, men ikke på jern. De analyserte gjenstandene stammer fra ulike tidsperioder og fra ulike geografiske områder som nære og fjerne Østen, Nord-Afrika og Europa. Analysene har kastet nytt lys over nielloens sammensetning gjennom århundrene, og har gitt teknisk informasjon som tidligere var ukjent.

Omtrent fra begynnelsen av vår tidsregning ble bruk av niello vanlig i Romerriket. Den ble anvendt som dekor på forskjellige gjenstandsgrupper slik som bordservice, smykker og militærutrusting til menn og hester. Niello fra romersk jernalder består av enkelsulfid laget av sølv eller kobber og var vanligvis laget av samme metall som gjenstanden den var innlagt i

(dvs koppersulfid brukes til kopperlegering og sølvsulfid til sølv-gjenstander). Dette er likevel ingen teknisk fordel. Multi-gens var nielloen laget av avfallsmetallet som var lett tilgjengelig. Enkelsulfidet laget av kopper er et romersk fenomen. Man er ikke sikker på hvordan romerne brukte sin enkelsulfid-niello, men multi-gens ble den bearbeidet i myk tilstand, ikke flytende. Bindingen av slik niello til hovedmetallet blir heller dårlig. Det er derfor ikke så rart at nielloen på slike gjenstander nå er forsvunnet.

Dobbelmetallsulfid-niello (sølv/kopper), som var veldig sjelden i romertid, ble vanlig fra slutten av 400-tallet til 900-tallet. Uansett tekniske fordeler, slik som lavere smeltepunkt, er mange gjenstander med denne niellotypen ikke sammensmeltet med hovedmetallet. Årsaken kan være at man brukte den romerske fremgangsmåten. Men sølv om enkelsulfid-niello av sølv ble laget senest på 1500-tallet, forekommer det et klart brudd i nielloens framstillingstradisjoner ved slutten av det romerske herredømme i Nordvest-Europa da dobbelmetallsulfider ble tatt i bruk.

Den yngste variasjonen av niello, som bestod av sølv/kopper/bly-sulfider, fortrengte ikke de andre typene med en gang, men den ble populær fordi den hadde bedre egenskaper. Det eldste eksemplet på niello med bly er funnet på et bysantinsk metallarbeid fra 1000-tallet. Det eldste eksemplet fra Vesten stammer fra 1200-tallet. Nye undersøkelser kan selvfølgelig endre denne situasjonen. Analyser viser at innføring av bly-sulfid i nielloblandinger skjedde omtrent på samme tidspunkt som de historiske kildene oppgir. Mer analysearbeid må til for å kartlegge nielloen, både i historisk og geografisk sammenheng.

Niello i Midt-Norge

Gjenstander dekorert med niello er et sjeldent fenomen i det forhistoriske materialet fra Midt-Norge. Likevel - Vitenskapsmuseet har noen vakre eksemplarer i sin samling der denne dekorasjonsmetoden er benyttet.

Et spennende eksempel er et stangbissel av jern fra et gravfunn på gården Torgård i Tiller ved Trondheim. Graven var en ryttergrav med rikt gravgods fra merovingertid som ble oppdaget i et grustak i 1933. I graven hadde han fått med seg en hest med hodetøy pyntet med beslag samt sverd, huggkniv, spydspiss, fem pilespisser, skjold og øks. Stangbisselet var dekorert med niello og kopperlegering. Her var flate kopperlegeringsbånd presset inn i den svarte massen på gjenstanden. Etterat overflødig niello var slipt bort, kom disse båndene tilsyne. Bindingen mellom jern, niello og kopperlegering var så god at store deler av dekorasjonen i sin tid har overlevd elektrolysebehandling! Resultatet av analysen av dette svarte materialet kan tolkes slik at enkel metallniello er laget av koppersulfid. Enkelsulfid-

Niello-oppskrifter (i deler)				
Niello-kilder	sølv	kopper	bly	svovel
Mappae Clavicula (8-1100-tallet)	2 1	1 1		3 (for gull) 2 (for sølv)
Theophilus (1100-tallet)	4	2	1	Etter skjønn*
Kashani, Persia (1300-tallet)	1	1	1/12	Etter skjønn
Cellini (1500-tallet)	1	2	3	Etter skjønn
Russisk Tula	1.5	2.5	3.5	12
Thailand	1	5	3	Etter skjønn

* Svovel fordampes hurtig og må brukes i store uspesifiserte kvanta.

niello av kopper ble altså ikke bare brukt av romerne!

Et annet klenodium er halvdelen av sølvbeslag som sannsynligvis er laget et sted i kasarenes rike i Sørøst-Russland og Kaukasia. Ornamentet er utformet som et geometrisk, stilisert palmeblad med begerbladene rullet opp i spiraler. Graveringene var opprinnelig fylt med niello, men denne er nå nesten forsvunnet.

Dette fragmentet så dagens lys ved utgravningen av en gravhaug på Valskrå i Grong, Nord-Trøndelag. Daværende bestyrer ved Arkeologisk avdeling ved Vitenskapsmuseet, Th. Petersen, sto bak denne utgravningen i 1916. I et gravkammer bygd av tømmer lå den gravlagte på sitt siste hvilested utrustet med øks, spyd og ildflint. Antagelig lå sølvbeslaget på den dodes bryst eller skulder - den nøyaktige beliggenheten i graven er ukjent - fragmentet ble nemlig funnet i fyllmassen som ble fjernet under utgravningen!

I forbindelse med graving av en vannrenne på Huseby i Skaun i 1908 ble man oppmerksom på en gjenstand som viste seg å være del av en kole (lampe). Man hadde her truffet på en uvanlig rik kvinnegrav fra 800-tallet. I tillegg til en vakker trefliket sølvspenne var husfruen pyntet med andre smykker; et par ovale spenner, glassperler og ringer og kjede av sølv. Hun hadde også fått med seg nøkkel og nål laget av bronse, et drikkehorn, og redskap som saks, kniv og sigd. Det treflikete sølvsmykket er dekorert i niello-teknikk. Opprinnelig har det vært et beslag og er laget i frankernes rike. Hver flik innenfor rammen har en bladstil med to par akantusblad og en korsblomst. Stilker og blad og konturlinjer langs kantene på spennen har fordypete linjer som har vært fylt med niello som nå bare delvis er bevart.

Fragmentet av sølvbeslaget og den treflikete spennen var opprinnelig dekorert med niello laget av sølv/koppersulfider.

Når gjenstander med niello opptrer så sjelden i Midt-Norge kan det delvis skyldes at dekorasjonen ikke er bevart, men først og fremst er nok årsaken den at håndverkene her ikke har kjent til nielloteknikken. Men gjenstander dekorert med niello funnet i Midt-Norge gjenspeiler kulturkontakter med land som geografisk ligger langt herfra. Det er ikke umulig at sølvbeslaget fra Grong er laget av kasarene. Kasarene var en tyrkisk stamme som hersket over et mektig rike i Sørøst-Russland og Kaukasia omkring 650 e.Kr. Kasarene tok aktivt del i handels- og kulturforbindelsene mellom Europa og Østen, men de ble etterhvert knust av fiender for forsvant omkring 1030 e.Kr. Ideen om at sølvbeslaget kan ha kasarisk opprinnelse er et resultat av kulturkontakter i nyere tid. Da en av Museets arkeologer, Anne Stalsberg, på et besøk i Moskva i mars i år, forela gjenstanden for russiske kolleger, ble denne muligheten foreslått.

Røntgendiffraksjonsanalyse av niello på beslaget på spennen og på stangbisselet er utført av Tharald Tharaldsen, Institutt for fysisk kjemi, Norges Tekniske Høgskole. Røntgenfluorescensanalyse av niello på hestebisselet er gjort av Ivar Rømme, Institutt for Geologi og Bergteknikk, Norges Tekniske Høgskole.

Litteratur:
La Niece, S. 1983: Niello: An Historical and Technical Survey. The Antiquaries Journal (63).
Maryon, H. 1971: Metalwork and Enamelling. A Practical Treatise on Gold and Silversmith's Work and their Allied Crafts. Dover Publications, Inc. New York. ISBN 0-486-22702-2.
Oddy, W.A., Bimson, M. and La Niece, S. 1983: The Composition of Niello Decoration on Gold, Silver and Bronze in the Antique and Medieval Periods. Studies in Conservation (28).
Rosenborg, M. 1972: Geschichte der Goldschmiedekunst auf technischer Grundlage. Niello bis zum Jahre 1000 nach Chr., 2. Aufl. 1924. Otto Zeller Verlag. Osnabrück. ISBN 3 535 01255 4
Theophilus On Divers Arts. The Foremost Medieval Treatise on Painting, Glassmaking and Metal Work. Translated from the Latin with Introduction and Notes by J.G. Hawthorne and C.S. Smith (1979). Dover Publications Inc. New York. ISBN 0-486-23784-2.
Untracht, O. 1987: Jewelry - Concepts and Technology. Robert Hale, London. ISBN 0-7091-9616-4.

TJAALEHTJIMMIE

– sørsamisk ornamentikk som kommunikasjon og estetikk

av Maja Dunfjeld Aagård

Den samiske ornamentikken kan deles inn i to hovedtyper. Den ene med en østlig og den andre med vestlig innflytelse.

Den nordsamiske ornamentikken har en floristisk utforming og den sørsamiske ornamentikken en geometrisk, stilistisk utforming. Den lulesamiske ornamentikken i det mellomliggende bosetningsområdet har elementer både fra den nordlige og den sørlige ornamentikken.

Tjaalehtjimmie er den påførte ornamentikk på et produkt. Ordet dannes av verbet *tjaalehtjidd* - å utføre handlingen. I denne artikkelen vil samisk ornamentikk være ensbetydende med *tjaalehtjimmie* og være den utsmykning samene har brukt på sine bruksgjenstander, klær og redskaper. Vi skal her ta for oss *tjaalehtjimmie* med basis i skinn og sener, samt tre, horn og bein.

Tradisjon og utvikling

Duodji er en del av samenes kultur og historie, og gjenspeiler både samisk levestil og kulturtradisjoner. Foruten å være funksjonelle bruksgjenstander og praktiske hjelpemidler i det daglige arbeidet for å overleve, fungerer *duodji* også som symbolske elementer, artefakter som er med på å vedlikeholde og forsterke samisk kulturtradisjon.

Samisk kultur viser regionale variasjoner, noe som også kommer til uttrykk i *duodji*-tradisjonen. I tillegg til de regionale variasjonene inneholder *duodji* elementer fra ulike tidsepoker og bærer preg av utviklingen ellers i samfunnet. I tillegg vil produktene innbefatte personlig stil og formfølelse hvor estetiske faktorer er sentrale. Utnyttning av ressursene gir forskjellige kvaliteter ut fra årstider, vekstforhold, alder mm. Det skulle kunnskap, erfaring og vilje til for å kunne skape gode bruksgjenstander som var funksjonelle.

Samene har hatt samkvem også med andre folkegrupper. En har grunn til å anta at kulturkontakter gjennom tidene har påvirket det visuelle stiluttrykket. Nye impulser og nye elementer tilføres kulturen som gis innhold basert på samisk tankegang og erfaringsbakgrunn.

Den sørsamiske ornamentikken består av enkelte ornamenter, geometriske border og flater. De enkelte ornamenter kombineres ved sammensetning i forhold til flere i en struktur.

Samisk ornamentikk

Bruksgjenstandene, redskapene, fremkomstmidlene og klærne hadde som regel en form for *tjaaledahke* (ornamentikk) som var sammensatt av forskjellige ornamenter (*tjaalegh*) og mønstre (*leahta*) på samme gjenstand. Tradisjonen tilsier at produktet ikke blir betraktet som ferdig før den er blitt påført ornamentikk (*tjaalehtjimmie*).

For å kunne være tolker og bruker av samisk ornamentikk, må en ha vært gjennom en kulturell opplæring, noe som vanligvis skjer dersom en er født og oppvokst i miljøet der disse kulturelementer er levende.

Symbolbruken på *gievrie* (runebomma) har flere likheter med helleristningene i sin avbildning av mennesker, rein, og andre pelsdyr, samt ski, båt og redskaper som hører til en jakt- og fangstkultur. Symbolene som er avbildet på trommeskinnet er stilistisk framstilt. De menneskelignende figurene framstilles som et



Hornkniv laget av Lars Dunfjeld.
Foto: Maja Dunfjeld Aagård

Maja Dunfjeld Aagård er konsulent i sami duodji (samisk husflid) i Snåsa. Hun er også høyskolelektor ved Samisk Høgskole i Kautokeino. Forfatteren har befattet seg spesielt med symbolbruken i samisk ornamentikk. I denne artikkelen gir hun leserne en innføring i dette spennende og omfattende temaet.

kors. Symbolet anvendes i flere andre sammenhenger og benevnes på bringekledet som *gulmien giertsh tsahtsh*. For boplass anvendes en sik-sak-linjet form eller en stor og en liten trekantform satt sammen som symbol. Forskeren Ernst Manker trekker linjer fra runeomme-symbolene til dagens samiske ornamentikk.

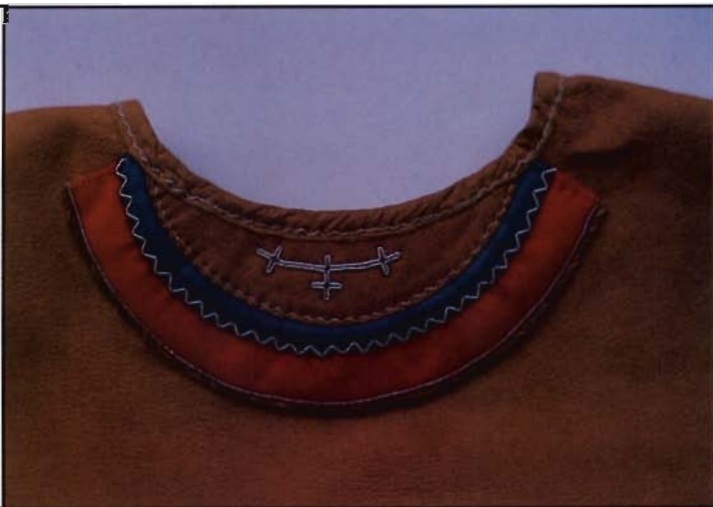
De faktorer som har hatt betydning for den samiske ornamentikken, er de samme som har satt premissene for utviklingen av den samiske kulturen generelt. Nemlig de naturgitte eller økologiske betingelsene som menneskene måtte forholde seg til. Symbolinnholdet i den sørsamiske ornamentikken er derfor knyttet til mennesker, dyr, natur, religion og samfunnsliv.

Ornamentikk som kommunikasjon

I forbindelse med samisk ornamentikk er det naturlig å trekke sammenligninger til andre kulturer. I den norrøne kulturen fantes det en rekke gjenstander med innskrifter. Det var leveregler i runetegn eller bokstaver. Med bruk av symboler i ornamentikken har samene også nedtegnet sine leveregler. Sørsamene har bodd ved siden av og til tider oppholdt seg i nær kontakt med nordiske og norrøne kulturtradisjoner. Samer langs norskekysten, og sørsamer spesielt, møtte i tidlig tid forsøk på å skrive ned norrønt språk i runer. En hadde ikke tilsvarende mulighet i samisk ettersom en ikke hadde noe skriftspråk før på 1700-tallet. Det er meg kjent kun ett tilfelle hvor samisk er benyttet i en runeinnskrift, det er på en trespade funnet på Island. Den er analysert av språkforskerne Magnus Olsen og Knut Bergsland. I tiden før 1700 ble en nødt til å bruke symboler for å uttrykke seg. – Symboler som lot seg formulere og tolke ut fra kjente elementer i hverdagen.

For å kunne tolke ornamentikken i dag må en kjenne til samisk tenkemåte og det gamle samiske samfunnet med sine sosio-økologiske verdier. Ornamentikken var en form for kommunikasjon menneskene imellom og om forholdet mellom menneskene og naturen. Det var uttrykk for åndelige verdier som innbefattet før-

Videreutvikling av bringekledet med motivet gulmien giertsh tsahtsh Leah gierten. Foto: Maja Dunfjeld Aagård



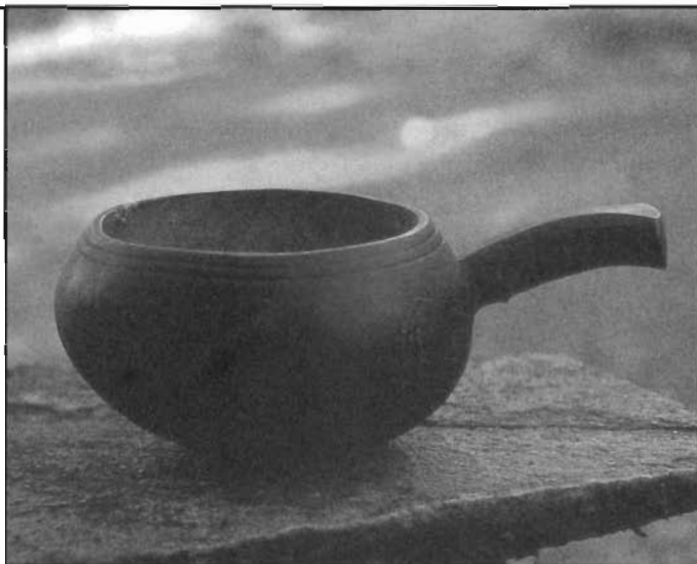
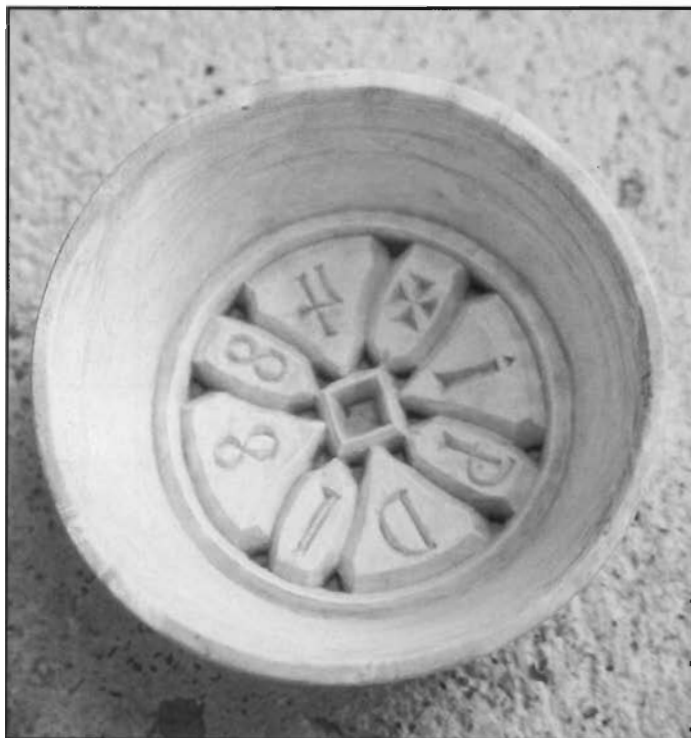
kristen samisk tro og religion. Slik forholdene var den gang, var samene sterkt knyttet til hverandre med familie- og slektskapsbånd. Kanskje ikke ulik situasjonen blant samer i dag, men den gang var en mer avhengig av hverandre både i familien og naboskapet, noe den rike slektsterminologi underbygger.

Mjuk duodji

Skin og skinnprodukter har en særstilling innen sami duodji med lange tradisjoner fra jakt- og fangstkulturen. Det er samiske navn på de fleste pelsdyr og en rik terminologi knyttet til dem. På reinsdyret finnes det f.eks. termer på kjønn, alder,



Krutthorn med sørsamisk ornamentikk (1762). Privat eie. Foto: Knoph, Steinkjer.



Til venstre: Skahpoe - osteform i tre.
Foto: Maja Dunfjeld Aagard

Over: Naehpie - melkekjörle for melking av reinsimle.

farge og hornkronens utforming. Ved bearbeiding og bruk av skinn og skinnprodukter har det vært mulig for mennesker å



Hornskei med sørsamisk ornamentikk.
Foto: Lars Dunfjeld

leve og opprettholde et samfunnsliv i det arktiske og subarktiske område. Samene har gjennom historien tilegnet seg viten og kunnskaper om når materialene kvalitetsmessig er på sitt beste for det enkelte formål. Redskaper og teknikker er også blitt utviklet og tilpasset levesettet etter hvert som næringsgrunnlaget har forandret seg. Tross utviklingen er mange teknikker og redskaper fortsatt i bruk i dag. Et eksempel er *nieskeme-ruevtie*, skinnskrape, også kalt S-jern, som anvendes ved skinnberedning.

Terminologien kan også her tidfeste og bekrefte tradisjonsbruken med samiske benevnelser som er felles for alle dialektene. Kunnskapene i skinnarbeid og søm med senetråd bygger på erfaringer. Praktiske operasjoner visualiseres til ornamenter og border som overføres fra et materiale til et annet og kan være gravert, risset eller sydd. Reflekterte erfaringer danner grunnlaget for symbolinnholdet i ornamentikken.

Hard duodji

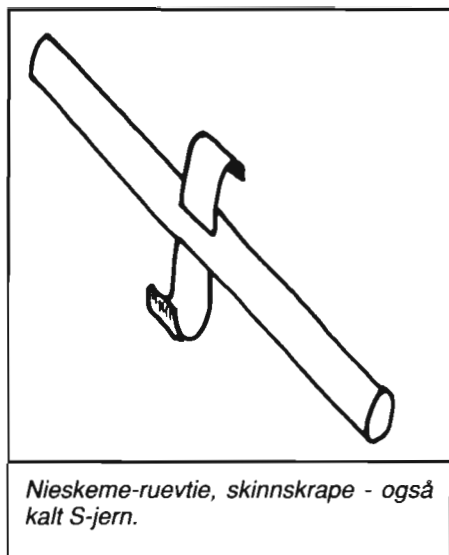
Horn og bein er et egnet materiale for bearbeiding av redskaper til forskjellige bruksformål og funksjoner, f.eks. beinnål, beinsyl, pilspisser, fiskekroker, runebeinhammer, skje, kniver og slirer mm. Det har vært en kontinuerlig videreutvikling av horn og beingjenstander til nye formål fra jernalder og opp til det 19. århundre. Ernst Manker beskriver perioden for *The Bone Age of the Lapps*. Han tar utgangspunkt i samlingen på Nordiska museet. Professor Asbjørn Nesheim viser til terminologien *coar've* (nordsamisk) *tjårvie* (sørsamisk). Benevnelsen for horn er den samme i alle de samiske dialektene, noe

som tyder på svært tidlig opprinnelse og at de er gamle samiske termer.

De eldste opplysningene en har om samisk ornamentikk på tre, horn og beingjenstander, er fra arkeologiske funn. Ut fra kildematerialer, er det sansynlig at kniv med skaft og slire av horn først kom med de store samfunnsendringene på 1800-tallet. Hornkniven (*tjåervienuipie*) er et bevis på videreutviklingen. Kniven viser hvordan tidligere generasjoner har benyttet materialer og tilpasset formen til funksjonen.

Kreativitet og estetiske virkemidler blir kombinert med viten og erfarte kunnskaper. Ornamentikken på hornkniven gir uttrykk for samisk ideologi. De ornamenter som benyttes er ofte parallelle linjer som følger formen og trekantstikk i en kombinasjon med diagonale og horisontale flettemønstre satt sammen til en struktur. Kniven har en sentral funksjon som allment redskap med budskap som kunne tolkes og forstås av regionale grupper med samme kulturtilhørighet. Ornamentikken på hornslirer er forholdsvis av nyere dato sammenlignet med ornamentering på andre produkter av horn som hornskeia, runebeinhammeren og krutthornet. Likeledes er det lang tradisjon med ornamentikk på treprodukter som ski, stav, *naehpie* (melkekjörle), *skahpoe* (osteform) og *guksie* (kokse). Alle disse produktene har en nær tilknytning til naturen og til økologisk forståelse.

Naehpie er melkekjörle for melking av reinsimla og lages av bjørkevriil. Den ble utviklet i perioden fra overgangen jakt- og fangstkultur til intensiv reindrift på 15-1600-tallet. Formen er spesielt tilpasset funksjonen. Ornamenteringen rundt munningen var enkle eller parallelle linjer.



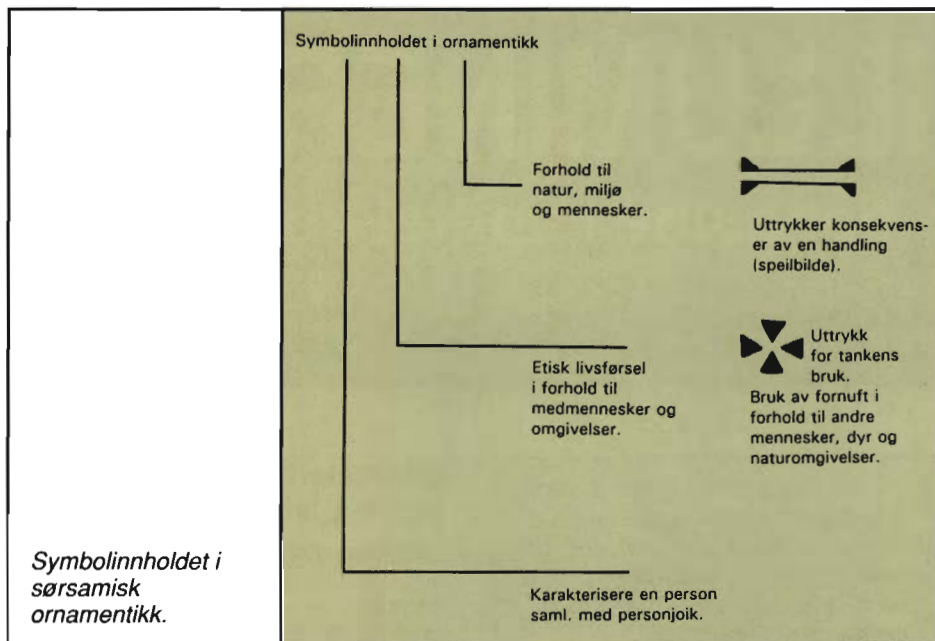
Komposisjonen på skaftet/håndtaket kan en dele i to hovedgrupper. Den ene har likhetstrekk med håndtaket på gievrre, den sørsamiske runeboomma, med bruk av parallelle linjer og trekantstikk. I den andre hovedgrupperingen er det benyttet diagonale flettemønstre kombinert med trekantstikk i strukturen.

Ingen av næhpie med ornamentikk eller andre produkter som skahpoe (osteformer i tre) til bruk i forbindelse med melking og osteproduksjon, er helt like. Sett ut fra et sosio-kulturelt miljø med bruk av ornamenter som kommunikasjon, vil variasjonene av nevnte ornamenter, kunne gi rom for budskap med symbolinnhold for omtentksomhet og fleksibilitet i forhold til dyrene og naturgrunnlaget. Dette er budskap som er en betingelse for å oppnå gode resultater i arbeid med dyr, beiting og de melkeproduktene en skulle lage. Reinmelkost var en viktig del av kostholdet i den intensive reindriften, samt et viktig produkt for salg. Reinmelkosten ga også en visuell nytelse ved sin særegne dekorative utforming etter hvilken type osteform som ble benyttet. Ostformene ble laget i tre med åpne ornament i botnen, eller i tægerarbeid med bindemønstre utviklet innen kulturen.

Budskapet tilknyttet funksjonen i et estetisk uttrykk

Ideologien bak ornamentikken på næhpie kan jammføres med utviklingen av ornamentikken som blir anvendt på knivskaft og hornsliren. Ornamentikken på kniven kan sees som en videreføring i bruk av spesielle ornamenter tidligere anvendt på pil og bue og krutthorn.

Som nevnt kreves det ved tolking av symbolene visse forkunnskaper. En bør kjenne kulturen og jegerens plass i det gamle samiske veidesamfunnet. Det gamle veidesamfunnet var avhengig av jegeren. Han var en nøkkelperson. Det gjaldt for jegeren å ikke forstyrre naturen og forgripe seg på det økologiske systemet. Indi-



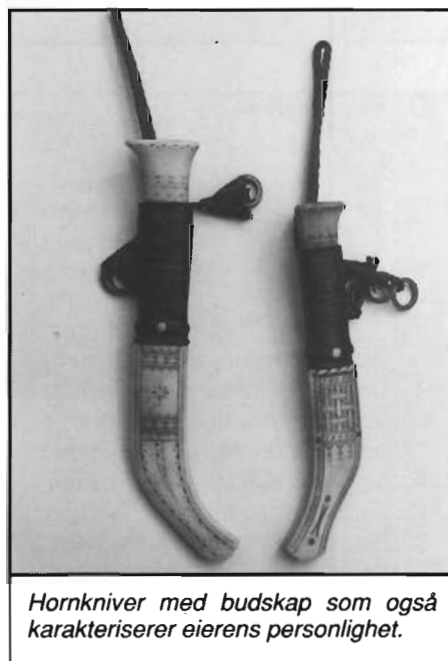
videne var avhengige av og sterkt knyttet til hverandre i et gjensidig ansvarsforhold. Det gjaldt å vise respekt for naturen for å kunne opprettholde det samiske samfunnslivet. Det samiske samfunnet var et fellesskap som også jegeren var avhengig av. Ornamentikken på den sørsamiske hornkniven ble et bevisst bruk av symboler satt sammen til kommunikasjoner og estetiske uttrykksformer.

Det samiske samfunnet har vært knyttet til naturmiljøet. Også i dag er det samiske samfunnet i større grad knyttet til primærnæringene enn de øvrige samfunn i Norden. Men i dag er kun en del av kunnskapene bygd på reflektert erfaring og viten levende. Overføringer av kunnskaper bygd på kulturelle tradisjoner stopper opp når behovene forsvinner.

Dagens samiske samfunn har fortsatt behov for kommunikasjon. Duodji har derfor en sentral plass ved økt kulturell bevissthet blant yngre mennesker. Samekøfta, kniven og smykker med regionale visuelle uttrykk er kulturelle artefakter som signaliserer gruppetilhørighet, familie- og regional tilhørighet. Som kulturelle artefakter er de også med på å styrke den enkelte identitet samtidig som de tilkjennegir etnisitet. Samisk ornamentikk er også et visuelt uttrykk for trangen mennesker har til å uttrykke sine kreative egenskaper, behovet for å forskjønne og oppleve noe vakkert. Ornamentikken dekker videre det behov mennesker har for å gi uttrykk og meddele sine tanker, følelser, innsikt og viten.

Litteratur:
Dunfield Aagård, M. 1989: Symbolinnhold i sørsamisk ornamentikk. Hovedoppgave i duodji. Oslo.
Falkenberg, J. 1953: Slektsskapssystemet hos Snåsa-samene. Studia Septentrionalia. V. Aschehoug Co. W. Nygård. Oslo.
Fjellstrøm, P. 1953: Lapsk benornamentikk. Norrbotten. Luleå.

Gjessing, G. 1945: To hamrer til samiske runeboommer. Studia Septentrionalia, vol. 2. Oslo.
Hampusson-Huldt, H. og Hoving, F. 1920: Mønsterbok for lapsk hemslojd i Västerbotten län. Hälsingborg.
Holmqvist, W. 1934: On the origin of the lapp ribbon ornament. Acta Archaeologica 5. Stockholm.
Hætta, O.M. 1980: Fra steinalder til samisk jernalder. Same Tema II. Skoledirektøren/Høgskolen i Finnmark.
Manker, E. 1938: Die Lappische Zaubertrommel. Bokförlags Aktiebolaget Thule. Schweden. Nordiska Museet. Acta Lapponica 1. Stockholm.
Manker, E. 1963: The Bone Age of the Lapps. Lapponica Essay presented to Israel Ruong. Stockholm.
Manker, E. 1971: Samefolkets konst. Stockholm.
Askild & Känekull Förlag AB. Halmstad.
Nesheim, A. 1967: Duol'je- coar' ve- muorra. Sameslojd. Norrbotten Museums årbok. Luleå.
Olsen, M. og Bergsland, K. 1943: Lappisk i en Islands Runeinnskrift. Det Norske Videnskaps Akademi. Oslo.
Vorren, Ø. og Manker, E. 1957: Samekulturen. 2. utg. 1976. Oslo.
Zachrisson, I. 1983: En samisk grav från 1300-tallet vid Gäutavardo. Studier i Norrlands forntid II. Acta Bothniensia occidentalis.



ILLUMINERING

- det gylne kapittel i bokens historie

av Aud Beverfjord

"... da tausheten i de dunkle munkereller og tungt massive kirkerom leiret seg omkring de hellige tekster, begynner bøkene å tale med vidunderlige ornamenter og bilder."

Med denne maleriske fremstillingen maner den svenske professor i kunsthistorie, Carl Nordenfalk, frem bildet av skapelsen av middelalderens gylne bokkunst - bokmaleriet.

Illuminering betegner utsmykningen av håndskrifter med gull, sølv eller farger. Ordet er avledet av latin *lumen*, som betyr lys. - Når man blar gjennom disse vakre bokskattene fra middelalderen, er det nettopp det som møter leseren - lyset. Side etter side med skønne ornamenter som boltrer seg i bladgull og vakre farger. Hva var så bakgrunnen for den kunstneriske uttrykksformen i disse miniatyrmalerier, eller bokmalerier som de også kalles?

Bokmaleriets opprinnelse og eldste utvikling

I antikken skrev man på papyrusruller, og dette var et lite egnet materiale for utsmykning av skriften. Dessuten var det skrevne ord det vesentlige - det som skulle tale til mennesket. Høytlæsning var en sentral del av det sosiale liv og det ble resitert fra talerstoler og teaterscener, - at folk deklamerte det skrevne ord kun med seg selv som tilhører var heller ikke uvanlig. Men ved Det vestromerske rikets fall omkring 300, sank den gamle klassiske verden i grus. I denne turbulente tiden inntraff en revolusjon i bokens historie. Papyrusen ble erstattet med pergamentblad som ble sammenheftet til en bok - en *kodex*. Dette var et mer egnet format til stillelesning og var et materiale som egnet seg godt for bokdekorasjoner, og i den påfølgende perioden blomstret denne kunstarten opp og bredte seg raskt over hele Europa.

Bokmaleriets egentlige storhetstid begynte med klostervesenets oppblomstring i det 7. århundre. Frem mot middelalderen ble stadig flere klostre grunnlagt omkring i Europa, og her satt munk og nonne - ofte spesielt kyndige i faget - og utøvde en kunstart som ble mer og mer skattet. Flerfoldige praktfullt dekorerte verk ble skapt i scriptorienes avdempede atmosfære.

Pensel og farger

Illuminerings-teknikken ble beskrevet allerede på 900-tallet (i *Theophilus' Schedula*). Et anonymt italiensk manuskript fra 1300-tallet beskriver kunsten mer utførlig i et verk kalt *De arte illuminandi*. Redskapet var pensel og rørpenn, som gjerne var av kobber når man brukte gullskrift. Fargenes kjemiske sammensetning varierte endel - vannfargene ble varmet opp og blandet med voks eller egg. I den

Til venstre:

Et av de få psalter der man kjenner navnet på illuminatøren/skriveren. Den er utført av nonnen Birgitta Sigfusdatter ved klosteret Munkeliv i Bergen omkring 1450. Psalteren finnes nå i Praha. Fotokopi: Universitetsbiblioteket i Bergen

tidligste perioden (romansk tid) dominerte fargene rødt og grønt, mens man i gotisk tid foretrakk blått og grønt. Bladgullet skapte den spesielle lysende effekten - dette ble mye brukt under senmiddelalderen. Bokmaleriene ble først og fremst utført på pergament, særlig i tidlig middelalder. Senere benyttet man teknikken også på bøker skrevet på papir.

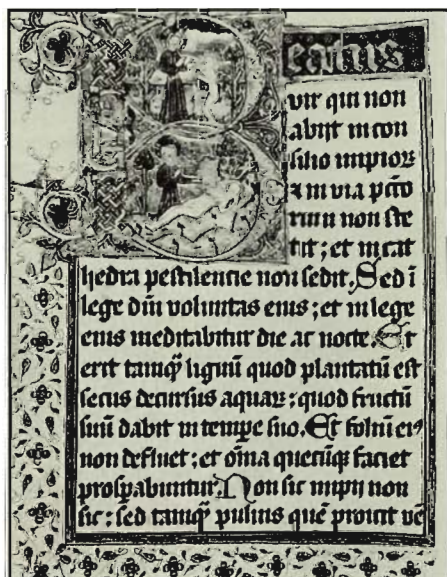
Hvilke bøker ble illuminert?

Bokmaleriet er preget av en dyp ærbødighet for bøkens hellige innhold. Selv om dette ikke alene forklarer det rike oppbudet av materiale og mønstre, var det denne ærbødigheten som lå til grunn for denne kunstarten. Men også verdsligheten interesserte seg for boken og bokmaleriet - blant annet var Karl den store sterkt opptatt av bøker, og det er derfor ikke tilfeldig at mange praktfullt dekorerte verk så dagens lys på 800-tallet.

De gamle håndskrevne bøkene var kleodier. De var utviklet og illustrert til Guds ære, og av denne grunn var kunstnerne anonyme. Håndskriftenes gullbokstaver materialiserte det evige lys. Det var i første rekke religiøse skrifter som bibeloversettelser, liturgiske skrifter, alterbøker og psaltere som ble utsmykket. Psalterne var kjernen i de geistliges bønn og inneholdt de 150 Davidssalmene. De ble prydet med bilder av kong David og scener fra Jesu liv, mens Evangelieboken hadde bilder av evangelistene. Av og til fyller illustrasjonene hele boksiden, mens man i andre tilfeller kun har dekorert begynnelsesbokstaven (initialornamentikk) i hvert avsnitt - med miniatyrmalerier innrammet med elegante border.

Ulike stilarter i bestemte tidsepoker påvirket illuminatørenes uttrykksmåte. Dette gjenspeiler ulike "skoler" omkring i Europa, der man også utviklet egne særpreg. Bokmaleriet gjenspeiler sin tids bildende kunst og i mange tilfeller er tapte kunstverk, som f.eks. mesterlig utførte fresker, bare overlevet ettertiden i form av miniatyrmalerier.

I bokmaleriets eldste periode var munk og nonne enerådende som illuminatører av håndskriftene og motivene gjenspeiler således det religiøse aspektet. På 1300-



Til høyre:

Et vakkert illuminert blad fra en bønnebok. Boken har tilhørt forfatterinnen Sigrid Undset og er trolig blitt til på nedertysk område på 1400-tallet. Foto: Skipnes Trykkeri



tallet tapte kirken sin enerett på fremstilling av kostbare bøker og de profane utøverne tok i bruk denne utsmykningsteknikken ved illustrering av profane verk som f.eks. ridderromaner og læredikt. Både tekst og billedmotiv i disse bøkene, som til tider kunne være ganske løsslupne, forentes dårlig med de geistliges ideologi: arbeid for sjelens frelse.

Hjemlige skrifter

Miniatyrmalingen hadde sin største utbredelse på Kontinentet; i Norden fikk den ikke samme selvstendighet som der, selv om man ved klosteret i Vadstena utførte et betydelig antall av høy kvalitet. - På Island fikk illuminering riktignok en blomstringsperiode på 1200-tallet, der man greide å utvikle en stilistisk egenart. Et bevart bevis på middelaldersk bokmaleri i Norge er Magnus lagabøters Landslov fra 1300-tallet, muligens laget i Bergen ca 1335-50.

Fremstillingsprosessen til et illuminert håndskrift var en møysommelig og tidkrevende affære. Som en følge av det ble bøkene meget verdifulle - og bare tilgjengelige for overklassen. De vakkert ornerte psalterne var helst fornemme damers bønnebøker. Det var ikke uvanlig at slike klenodier ved eierinnens død ble skjenket som gave til kirken og der brukt som alterbøker. Fra 1200-tallet er det bevart deler av en psalter som har tilhørt Kvikne kirke. Den har til og med en eierinnskrift i runer: *Kvikna kirkja á mik* ("Kvikne kirke eier meg"). - Selv et enkelt blad av disse gylne bøkene var høyt prissatt.

Den vakreste psalteren av nordisk opprinnelse befinner seg nå i Praha. Det ble skrevet med vakker gotisk håndskrift omkring 1450 av en nonne i Birgittinerklosteret Munkeliv i Bergen. På latin har nonnen tilføyd disse ordene: "Jeg, Birgitta Sigfusdatter, ordenssøster i klosteret Munkeliv ved Bergen har skrevet denne psalter, til og med initialene, om enn mindre godt enn jeg burde. Bed for meg synderinne!"

Selv om det ikke eksisterer mange verk som skriver seg fra norsk produksjon, er det likevel bevart et betydelig antall illumi-

nerte bøker fra senmiddelalderen. Universitetsbiblioteket i Trondheim har opptil flere slike skatter i sine gjemmer som fra tid til annen ser dagens lys. En av disse er en illuminert bønnebok som har tilhørt forfatterinnen Sigrid Undset. Den er antagelig laget på nedertysk område en gang på 1400-tallet. Boken har tidligere tilhørt en svensk herremann, og det er trolig i Sverige at Sigrid Undset har ervervet boken. Her hadde forfatterinnen nære kontakter - blant annet var hennes søster gift i Sverige.

Middelalderens bokmalerier er et unikt materiale der mesterlig fantasi og fabelaktig fargesans fremviser en kunst med en berikende kvalitet. I dag er det mange som ikke kjenner til deres eksistens - langt mindre hva de har å by på av estetisk/kunstnerisk opplevelse. Kanskje har

vi i en eller annen moderne bok sett bilder av en illuminert bokside fra forgangen tid, og kanskje har skjønnheten i miniatyrbildene slått oss? - De originale bokskattene er klenodier og ikke allment lett tilgjengelige. Men de finnes - som en verdifull arv og til inspirasjon for kommende slekter!

Litteratur:

Berg, Knut 1968: Studies in tuscan twelfth-century illumination. Bergen.
Felt, Harry 1917: Norges malerkunst i middelalderen. Kristiania.
Harthan, John 1988: Books of Hours and their Owners. London.
Mandel, Gabriel 1964: Malerkunsten gjennom tidene. 7. Romanske og gotiske manuskripter - Miniatyrmaleriet. Oslo.
Nordenfalk, Carl 1952: Nationalmuseet. Gyldne bøker. Illuminerte middelalderlige håndskrifter i Danmark og Sverige. Innledning. København.
Nordisk håndbok i bibliotek-kunnskap, bd I. Nordisk vitenskapelig bibliotekarforbund. Red. Svend Dahl



Alfonso's psalter har fått sitt navn etter en sønn av den engelske kong Edward I. Det er trolig laget på 1300-tallet. Her finner man noen av de vakreste malerier fra denne tiden. Foto: *Etter Age of Chivalry - Art in Plantagenet England 1200-1400*. London. Utgitt ved J. Alexander og P. Binski.

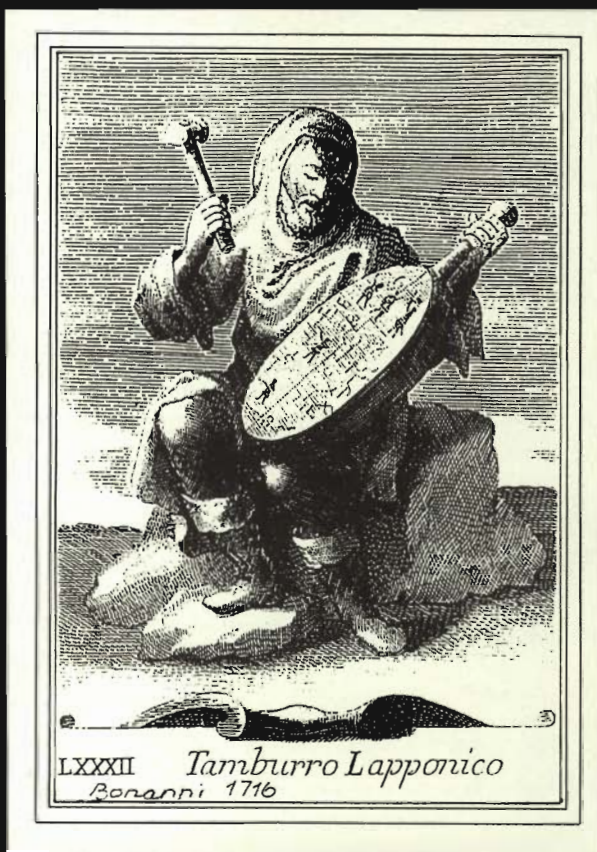
«EVIG EIES KUN DET TAP

- om musikalske ytringsformer i forgangen tid

av Kristine Johansen

Det er mange ting i vår verden som består bare for en ytterst kort tid, bare i den tid det skapes. Mange av våre kunstneriske uttrykksformer er mer eller mindre bestandige, men musikalske euforismer vil alltid være av øyeblikkets natur.

I forhistorisk tid er kanskje lydbildet i samfunnet det som er vanskeligst tilgjengelig for oss i dag. Sorg og gleder, fester og rituelle handlinger har etter all sannsynlighet hatt en form for tonefølge. Vi vet imidlertid mindre om musikk jo lengre tilbake i tid vi går. Middelalderens instrumenter lever videre i dag - rett nok ofte i nyere form og med en annen, mer "moderne" harmoni, som våre ører mer kan akseptere. Men hvordan var instrumentene om vi går tilbake til forhistorisk tid, tiden før de skriftlige kildene kunne si oss noe om denne delen av kulturlivet. Hvordan så f.eks. et musikkinstrument ut i eldre steinalder eller for ikke å si - hvordan lød det?



Musikkinstrumenter er en gjenstandsgruppe som det blir vanskeligere å gripe fatt i jo lengre tilbake i tid vi går. En hovedårsak er nok at svært mange var laget av et forgjengelig materiale. Vi kan jo tenke på barndommens seljefløyter, et instrument som ble laget i full fart og bare brukt en ytterst kort tid, sjelden over en sommer. Neste vår var det jo bare å lage en ny en.

Primitive instrumenter

Våre vanligste kilder til en form for opplevelse av fortidens musikk er to: Den ene er eksperimentell arkeologi der instrumentenes - eller antatte instrumenters - mulighet og evne til å lage lyd, blir utprøvd. Dette kan foregå både med kopier og med originale gjenstander. En annen kilde går via sosialantropologiske studier blant nålevende naturfolk. I mer primitive samfunn finner vi ofte musikkinstrumenter som for oss er ukjente. Det kan være formen, materialet eller lydbildet. Likevel kan vi her av og til kjenne igjen en gjenstand som har klare likhetspunkter med noe som er funnet i forhistorisk sammenheng. I slike situasjoner kan det bli nødvendig med en ny tolkning av gjenstanden. Et eksempel på dette er *brummeren*. En liten beingjenstand, kanskje dekorert og med et hull i ene enden, er blitt tolket som et hengesmykke. Formen er da også lik nåtidens smykker. Men henger man gjenstanden i en rem og svinger den rundt, opplever man at den nærmest våkner til liv og avgir en susende, ja nærmest mytisk lyd. Brummere er ikke den største gjenstandsgruppe i Norge. Foreløpig er bare én mulig brummer presentert - fra Rogaland. Dette er en rørknoke som måler 65x20x5 mm. Tolkningen av den som brummer baseres på formlikhet med danske brummere, men den er i motsetning til noen av disse ikke utprøvd med hensyn til dens evne til å lage lyd, dette fordi den er så skjør. Brummeren ble funnet allerede i 1913 på Øvre Horpestad i Klepp sammen med andre beinredskaper i en kjøkkenmødding fra siste del av eldre steinalder. Tolkningen av den var uklar, men man mente at dette sannsynligvis var et hengesmykke. Det var først i 1980 at Sveinung Bang-Andersen foreslo at dette slett ikke var noe smykke, men en norsk parallell til danske brummere fra eldre steinalder. I Midt-Norge har vi ennå ikke funnet noe liknende, men kanskje ligger det noen i Museets magasin og venter på et nytt liv.



Kopi av leirtromme fra yngre steinalder, laget av Helena Knutsson.
Foto: K. Johansen

Trommer av keramikk og stein

En lyd vi antar har hatt en viktig plass i musikklivet til alle tider, er de som skapes av rytmeinstrumenter. Dette kan være noe så enkelt som to hender som klapper, føtter som tramper eller steiner som slås mot hverandre. Men et så enkelt instrument som trommer har nok eksistert fra de tidligste tider. Vi vet ikke hvorvidt det i Norden er laget trommer av hule tre-stammer med eller uten dyreskinn spent over - det tilhører nok en av de lett forgjengelige gjenstandstyper fordi den er laget av organisk materiale - men vi vet at da kunnskapen om keramikkfremstilling utviklet seg, begynte man å lage leirtrommer. Disse kunne være av forskjellig størrelse og med variert dekor. Basert på trommenes størrelse og form, kunne forskjellige toner frembringes. I Norge er det ikke funnet noen slike. Den kunnskap vi har om leirtrommer, er basert på funn fra Danmark og fra Kontinentet. Disse funnene kan dateres til yngre steinalder, nærmere bestemt traktbegerkulturen. Trommene har sannsynligvis hatt en viktig plass i rituelle handlinger i disse samfunnene. De fleste vi kjenner til, er funnet ved inngangen til megalittgraver - såkalte storsteinsgraver. Mange av dem er knust, noe som kan ha vært en del av ritualer. Dette kan imidlertid også være en av forklaringene at så få trommer av keramikk er kjent - de gjenfinnes bare som små fragmenter.

Som lydmanende instrument kan man jo lett forestille seg hvilken effekt trommer har hatt. De kan skape et vidt spekter av toner, og vibrasjonene synes å fremkalle en overnaturlig stemning. Dette er også et viktig element i sjamanismen. I Norge kjenner vi samenes rune-bommer. Deres magi besto såvel av sjamanens evner og de magiske symboler som i de lyder som ble frembragt når runebommen var i bruk.

Ranglen - det magiske element

Blant rytmeinstrumentene finnes et meget særnorsk fenomen - *ranglene*. Totalt er det funnet et par hundre slike rundt om i Norge, men bare fem utenfor landets grenser. Alle kan dateres til vikingtid. Dette er ringer som er festet i en større ring

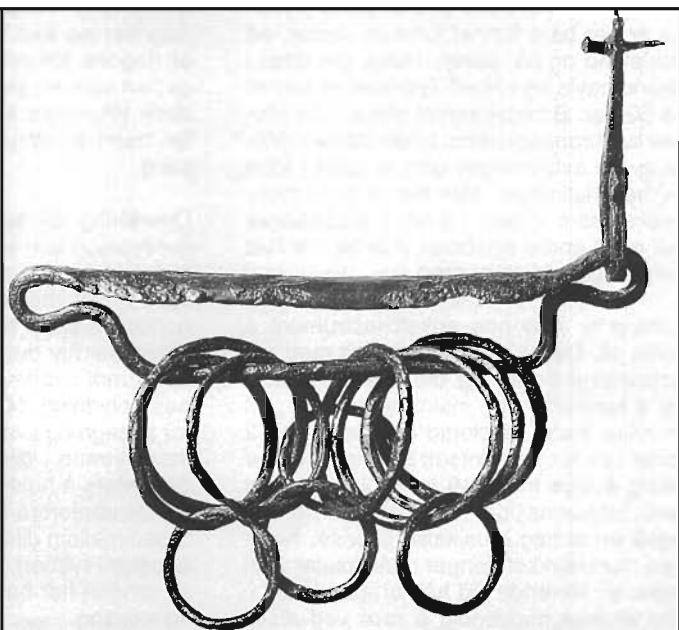
Brummeren - et musikkinstrument? fra eldre steinalder. Foto: Arkeologisk Museum i Stavanger



og som etter all sannsynlighet har vært brukt i forbindelse med utstyr til vogner eller sleder. De fleste er funnet i graver hvor det øvrige gravgodset vitner om at den gravlagte var en person fra samfunnets høyere sjikt. I Osebergfunnet er det funnet ikke mindre enn fem slike rangler. Fra Midt-Norge er det også funnet et flertall rangler, bl.a. fra gravhauger på Egge ved Steinkjer og fra gården Sjursviken på Frosta (Island).

Hvorfor har man så brukt disse ranglene? Når de var festet til et kjøretøy har det neppe vært meningen at de kun skulle skape lyder innenfor rammene av det rent markeringsmessige eller ut fra en underholdningsverdi. Dette har sikkert vært viktige sidehensyn, men hovedintensjonen med ranglene tror man først og fremst har vært mytisk. De skulle ved sin magiske kraft virke avskrekkende på onde krefter under ferden. Man kan sannelig un-

Rangle - et instrument utenom det vanlige. Man antar at de i vikingtid ble brukt på kjøretøyer for å holde onde makter på avstand. Denne ranglen er funnet i en gravhaug på Egge i Steinkjer. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet





Lurblåseren - en viktig person i bronsealderens rituelle liv. Etter Magnus og Myhre: Norges historie bd 1

dres på hvorfor det bare er i Norge slike rangler har vært i bruk. Var de onde krefte spesielt truende eller var troen på slike spesielt fremherskende her til lands? Foreløpig kan vi bare spekulere på hva årsaken var.

Okkult lyd fra bronsealderen

Det mest kjente musikkinstrument fra fortiden, er kanskje *bronselurene* fra bronsealderen. Med sin majestetiske størrelse - de er vanligvis fra 1,5 - 2,25 m lange og kunne veie ca 3 kg - og med sin forseggjorte utforming skiller de seg klart fra de enklere instrumenter som trommer eller vanlige fløyter laget av bein eller tre. De fleste lur er funnet parvis i myrer, noe som tyder på at dette er offergaver. I Norge er det bare funnet lur to steder, på Hadeland og på Jæren, mens det totalt i Skandinavia og i Nord-Tyskland er funnet ca 50 par. Bronselurenes plass i det rituelle liv i bronsealderen, understøttes videre av de avbildninger som er gjort i form av helleristninger. Her ser vi bl.a. mennesker som blåser i lur i prosesjoner der også andre symboler vi antar har hatt religiøs betydning er med.

Lurene er ikke noe enkelt instrument å spille på. Det er gjort flere forsøk med originalinstrumenter, og det kreves trening for å kunne få lyd i instrumentet. En god musiker klarer imidlertid å få fram ca 12 toner i en lur, men forsøk har vist at det er mulig å lage minst 40 toner. Ut over det rent blåsemessige, har flere av lurene også en annen musikalsk finesse. Nede ved munnstykket henger metallplater som lager en klirrende lyd når lurene blåses i. Det er ikke nødvendig å røre ved disse

metallbitene for å skape lyd - vibrasjonene i luren gjør at de klirrer mot luren og lager en skarp rytmisk lyd lik kastanjetter.

Blåseinstrumenter har en lang historie og de var nok en viktig instrumentgruppe lenge før lurene fikk innpass i samfunnslivet. Fløyter av både tre og bein har vært i bruk. Forbildet til lurene er hentet fra dyrehorn som er blitt brukt som instrumenter, men med tilgangen på bronse og kunnskap om metallhåndverk overtok lurene de enklere blåseinstrumentenes funksjon i forbindelse med rituelle handlinger. De mer alminnelige fløytene og hornene ble nok likevel fortsatt brukt.

Det eldste instrumentet

Menneskestemmen er vel det mest forgjengelige instrument - det som med sannhet kan henføres til "evig eies kun det tapte" - den kan aldri gjenskapes. Man snakker ofte om de - eller det - eldste instrument i verden. Hva som ofte blir glemt eller utelatt er det mest naturlige instrument av alle - hvert menneskes stemme. Som instrument betraktet er det vel ikke noen enhetlig gruppe - alle synger vi jo med hvert vårt nebb - men felles er vel at vi alle har dette instrumentet i oss. Dette innebærer også at vi kan bruke det når vi vil, når vi føler for at det å sette lyd til øyeblikket vil forsterke opplevelsen.

Som tradisjon betraktet er sang en av de mest levende den dag i dag. Folkemusikken er full av viser og sanger av forskjellig slag som synes å ha elementer i seg fra lang tid tilbake. Hvor langt tilbake enkelte av disse går, er det vanskelig å si med sikkerhet. En forklaring kan være at sanger er overført fra en generasjon til den neste som den mest naturlige ting i verden. Man har sjelden eller aldri filosofert over den enkelte sangens historie. Forandringer i sangene har nok forekommet. En tone er forandret her, kanskje et ord der. Viktigst av alt er kanskje at alle la ned en del av sin sjel i tolkningen av sangen.

Hvor mange folkeviser det finnes i Norge i dag, har jeg ikke tall på. Man aner i tillegg at dagens folkeviser bare er en brøkdel av hva som en gang har eksistert. Ut over dette tilkommer alle de versjoner som etter hvert er sprunget ut av hver enkelt sang.

Overføring av sanger fra generasjon til generasjon kan sammenliknes med overføringen av dikt og skaldekvald, en tradisjon vi vet mer om med bakgrunn i de norrøne sagaer og kvad fra tidlig middelalder. Her har det nok vært mer strikte former rundt overleveringen basert på ordenes betydning. Men en viktig forutsetning for at sagn og kvad kunne leve videre, har vært rytmen i diktningen. Rytmen gjorde det lettere å huske dem og derved lettere å viderebefordre til andre mennesker. Likheten mellom diktningen og sangen ligger kanskje i rytmen, men forskjellen har vært at sangen har hatt større rom for personlig tolkning.

Sang kan utøves alene eller i samspill med instrumenter. Dette gjør at sang sannsynligvis har vært et både viktig og ikke minst ofte benyttet element i fortidens musikk - både i dagligliv og ved seremonielle begivenheter.

Musikkens plass i samfunnet

Forhistoriske ritualer antas i stor utstrekning å ha hatt tonefølge. Som nevnt, er musikkinstrumenter som bronselurer og trommer fra neolittisk tid enten avbildet eller funnet i en slik kontekst at de tolkes som rituelle. Bronselurens betydning i det religiøse liv i bronsealderen har utgjort en del av hele den seremoni som utspant seg i kultdyrkelsen. Man kan ane at andre instrumenter har vært med, men de har ikke hatt den prestisje som lurene og er derfor ikke avbildet på helleristingene. En prosesjon med ofringer til ære for fruktbarheten og solguden har nok vært et skuespill med et lydbilde som kanskje overstiger vår vildeste fantasi. Men det er viktig å ha en fantasi eller en forestilling om lyden omkring det hele, det er først da fortiden blir helhetlig.

Traktbegerkulturens trommer som er funnet ved megalittgravene, bærer bud om at datidens begravelser var omgitt av en rytmisk mystikk. Det er også foreslått at selv de store steinene i megalittgravene ble brukt som trommer ved slike begivenheter. Hvorfor den døde skulle føres til en annen verden ved hjelp av trommenes rytmer, vet vi ikke. Men selv i dag gir Chopin's sørgemarsj de fleste av oss en spesiell følelse med sin tunge, suggererende rytme.

Musikk i tilknytning til seremonier eller ritualer skaper en følelse av gjenkjennelse hos oss. Vi kan derfor lett forestille oss at det var slik i fortiden også, for i så måte er det jo nokså likt dagens samfunn. Den daglige utfoldelse på musikkfronten, tenker vi mindre over. Alle har vi vel likevel et behov fra tid til annen for å være litt kreative eller ekspresjonistiske. Musikk gir oss alle denne muligheten. Det hevdes at det bare finnes en Mozart og en Paganini - de fleste av oss vil forbli middelmådigheter. Men vi blir alle berørt av musikk. Hvert menneske synes å ha en musikalsk streng i seg. Musikk i en eller annen form er noe vi behøver. Om vi blikker tilbake i tid, finner vi i hvert fall at det til alle tider har vært skapt - og nytt - musikk. Instrumentene har vært annerledes, tonene og rytmene kanskje også. For dagens mennesker er fortidens musikk for alltid tapt - vi kan bare fornemme den. Og vi kan skape vår egen.

Litteratur:
Bang-Andersen, S: Brummeren? Fra haug ok heidni nr 3, 1980: 139-140.
World Archaeology 12/3 1981: Archaeology and musical instruments.

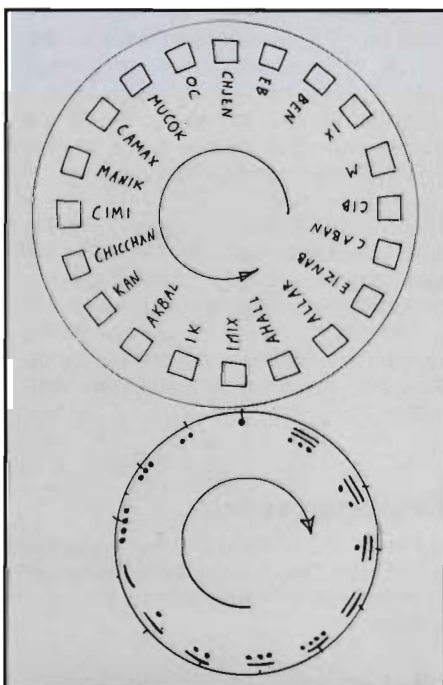


BREV - SPALTE

Kult og kalendere

A propos temaet i SPORs forrige nummer - kult og religion - og med 83 reiser bak meg på det søramerikanske kontinent, tenkte jeg at SPORs lesere kanskje kunne ha interesse av å vite litt om gammel kalenderinndeling og gudetro fra denne delen av kloden?

Allmuen hadde et magisk år, inndelt i perioder hvor de holdt sine religiøse høytider. Året besto av 260 navngitte dager, regulert med tallet 13, slik at det gikk 260 dager før samme dag atter fikk samme nummer. De lærde, presteskapet, hadde sin egen kalender og måtte ha et solår. Det hadde 18 navngitte måneder med 20 dager i hver. Det ble 360 dager. Så føyde



Maya (Aztec)-kalender. 20 navngitte dager nummeret 1-130 = 260 dager = 1 magisk år

de til en minimåned på fem uheldige dager. Barn som ble født da ble ofret. For at begge kalendersystemene skulle kunne fungere side om side bestemte presteskapet en syklus som ga samme tids-lengde for begge kalendre. Dette var 18 980 dager, som for den magiske kalende-ren utgjorde 73 år og for solårskalende-ren 52 år ($18 \cdot 980:260=73$ og $18 \cdot 980:365=52$).

Denne syklusen eller kalenderrunden fikk altså en lengde på 52 år, som tidsguden ga menneskeheten å leve i. Da ble all varme slukket i husene og alle smykker og andre verdisaker gitt til presteskapet. Så fastet de 12 dager i den nye kalender-runden og 13 i den neste, for å holde tritt med sola. En mann, 52 år gammel og født på første dag i den utløpte kalender-runden, ble ofret til tidsguden. Hjertet ble lagt på gudens alterskål mens det enda banket, og i brysthulen ble det lagt en plate av grønn jade. På denne ble det laget et lite bål av impregnerte stikker. Hvis dette brante, var det tegn på at tidsguden hadde akseptert offeret. Av det lille bålet ble det laget et større, og her fikk en mann fra hvert hus tent sin fakkell som han brakte hjem, kokte mat og spiste det første hellige måltid i den nye tidsepoken. De bygde så en pyramide over bålet, eller en ny utenpå den gamle. I forbindelse med pyramidene reiste de en daterings-stein der prikker og streker angir tallene.

Takk for et enestående godt blad!

Henning Engebretsen
7980 Måneset

Om bilder og billedtekster

Dette innlegget har sitt utgangspunkt i SPORs temanummer "Bruk av utmark". Til en artikkel om fjellslått og setring er det blant annet hentet illustrasjoner fra mosetaking i Ålen. Mose var viktig til-leggsfor i denne fjellbygda helt fram til 1950/60-tallet. Ærendet mitt er imidlertid ikke å fortelle om førsanking.

Som fotograf er noe feilaktig oppført Trøndelag Folkemuseum. Bildet inngår riktignok i fotoarkivet ved Folkemuseet, men museets fotograf har bare stått for reproduksjon. Den egentlige fotografen er Ingeborg Granmoren, dattera til Børre Børresen (Bør Børsen) som er avbildet. Ingeborg Granmoren var født i Ålen i 1900, som den midterste av 7 søsken. Rett etter konfirmasjonen måtte hun ut å tjene. Hun fattet tidlig interesse for foto-grafering, kjøpte seg et eget fotoapparat og lot delvis tjenerlønna gå til denne hob-byen. I 30-års alderen måtte hun slå seg ned heime for å hjelpe til på gården. Det spesielle med Ingeborg sin innsats var at hun fotodokumenterte arbeidet, både det som foregikk på innmarka og i "tørven og måssåfjella".

Slik innsats av amatørfotografer er jeg som bygdebokforfatter svært takknemlig for, og jeg synes at disse amatørerne fortjener å nevnes som fotograf i en billed-tekst. Det er dessuten interessant i seg sjøl at folk fant det verdt å fotografere fra slike hverdagslige sysler. Lokalhistorikere er også i stor grad avhengig av bygdefolkets godvilje når det gjelder å bringe fram og låne ut billedmateriale til reproduksjon. Det minste vi må kvittere med når vi bruker bildene, er navnet på fotografen der-som det er kjent for oss.

Aud Mikkelsen Trøtvik

Esset i kortstokken

I brevspalten i forrige nummer av SPOR ble det reist spørsmål om esset i kortstok-ken kan symbolisere gud, siden vi har både konge, dame, knekt osv i synkende rangordning etter esset, og siden vi har det norrøne ordet ass som betyr hedensk gud.

Vi overlot spørsmålet til våre lesere og har fått to svar:

forts. s. 50

I 1970-årene var kunsthåndverket inspirert av såkalte primitive kulturer. Bare noen få kunsthåndverkere arbeidet bevisst med sine egne kulturtradisjoner.

Utover i 1980-årene så vi en stadig sterkere tendens til at man fikk et nytt syn på sin egen kultur og sin egen tradisjon. I Norge begynte kunsthåndverkerne å se det eksotiske i egen kulturbakgrunn. Det er ikke noe særnorsk fenomen. Vi ser det overalt i verden. Gamle, lokale og tradisjonelle teknikker og bruk av tradisjonsrike materialer er blitt tatt opp igjen og omformet i et moderne uttrykk.



Resultatet av Jorun Kraft Mos "arkeologiske utgravning" på eget verksted.



Norske kunstnere som arbeider med tre har i løpet av 1980-årene klart å fornye tradisjonen. En av de fremste er Liv Mildrid Gjernes fra Telemark, som har tatt utgangspunkt i sin egen lokale tre- og rosemalingstradisjon og laget nye gjenstander med sterke uttrykk, slik som denne kisten fra 1987.

KUNSTHÅ – med middelald

av Jan Lauritz Opstad

På Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum ble det høsten 1988 arrangert en stor internasjonal mønstring av denne retningen innen kunsthåndverk og billedkunst. Utstillingen, som var *Midt-Norske Kunsthåndverkeres landsutstilling*, fikk navnet NEO-TRADISJON. Det er ord som i sin sammensetning virker selvmotsigende, men det er nettopp dette å nyskape en lokal tradisjon som er det grunnleggende i denne retningen.

Tradisjon og fornyelse

Betegnelsen har vært brukt tidligere. I 1890 skrev den franske kunstsribenten og maleren *Maurice Denis* sitt kampskrift "Définition du néo-traditionnisme". Siden Denis brukte betegnelsen om malerkunst, lar den seg ikke umiddelbart sammenligne med den norske som jo først og fremst henspiller på kunsthåndverk. Men det uttrykker allikevel mye av den samme grunnholdningen: ønsket om en tilknytning til tradisjonen og på samme tid en fornyelse av denne. Maurice Denis' artikkel blir i dag sett på som et teoretisk grunnlag for den abstrakte kunst i det 20. århundre.

Umiddelbart later det til at det er mange likhetst punkter mellom neo-primitivisme og neo-tradisjon. Begge bygger jo på lange tradisjoner, men det er en vesentlig forskjell. I motsetning til neo-primitivismen tar neo-tradisjonen utgangspunkt i egen kultur - en kultur man har levd i og med i generasjoner. Derfor er teknikker, materialbruk, ornamentikk, uttrykk og symbolbruk velkjent. Man kjenner tradisjonen fra innsiden - bevisst eller ubevisst. På den måten ser man også det positive i egen kultur og er med på å øke selvtiliten ikke bare hos seg selv, men hos hele nasjonen.

Neo-primitivismen representerer derimot vestens møte med fjerne, fremmede kulturer. Derfor er de vestlige arbeidene ofte en subjektiv fortolkning av de ytre uttrykk i de opprinnelige arbeidene. Man forsøkte å få frem det mystiske, det magiske, det dekorative og det primitive. Noe annerledes stiller det seg for de kunsthåndverkere som har bodd og levd i f.eks. Afrika og Sør-Amerika.

Elementer fra egen kultur

Det er imidlertid viktig ikke å legge noe nasjonalistisk i begrepet neo-tradisjon. Det er ikke nasjonalisme det dreier seg om, men bruk av elementer fra sin egen kultur på en ny måte.

Akkurat dette aspektet gir naturlig nok assosiasjoner til postmodernisme-begrepet. Det er imidlertid viktig å peke på en dyptgripende forskjell mellom disse to begrepene. De representerer to helt ulike holdninger, først og fremst på det moralske plan. Neo-tradisjonen

KUNSTHÅNDSVERK 1990

en som inspirasjonskilde

representerer en positiv holdning. Det forsøker ikke å bryte ned, men å bygge opp. Det trekker ikke frem det negative i dagens samfunn, men det som er verd å bygge videre på. Det tar ikke bare opp industrialismens og bykulturens teknikker og formspråk, men legger særlig vekt på det før-industrielle samfunnets rike håndverkstradisjoner og formuttrykk.

Nyskapende husflid

Husflid bygger også på tradisjoner, både når det gjelder teknikk og ornamentikk. Allikevel er ikke husflid neo-tradisjon, for den mangler det viktige elementet nyskaping. Det er imidlertid i dag sterke krefter som arbeider for å lage en nyskapende husflid, og dermed er dette i ferd med å bli et område hvor det kan forekomme glidende overganger. Et av de beste eksemplene er kleskunstneren Ellinor Flor. Midt i 1980-årene begynte hun å ta opp igjen gamle strikkemønstre fra Selbu, men mønstrene ble ikke satt sammen og brukt på tradisjonelt vis. På grunnlag av de tradisjonelle mønstrene skapte hun nye komposisjoner og plagg helt og holdent i 1980-årenes formspråk.

Utstillingen Neo-Tradisjon viste nettopp arbeider laget i dag med utgangspunkt i egen tradisjon. Det var invitert én kunstner fra hver verdensdel, og 13 norske kunstnere ble invitert på grunnlag av en utlyst "konkurranse" der kunstnerne skulle sende inn prosjekter som falt inn under begrepet neo-tradisjon. De utenlandske kunstnerne ble invitert for å vise at denne retningen var universell, men også for å gi impulser og inspirasjon til norske kunstnere. Utstillingen ble meget godt mottatt, og den ble lagt merke til også internasjonalt.

Inspirasjon fra middelaldermaterialet

Midt-Norske Kunsthåndverkere ønsket å bygge videre på den erfaringen denne utstillingen hadde gitt. Derfor ble det bestemt at den neste landsdelsutstillingen skulle ha den lokale middelalder-arkeologien som tema. I samarbeid med arkeologer ble man gjort kjent med funnene i

Trondheims bygrunn og arkeologenes arbeidsområde.

Landsdelsutstillingen ble avholdt høsten 1990 i lokalene til Trøndelag Kunstnere. Det var en spennende utstilling som viste mange ulike måter å nærme seg middelalder-arkeologien på - fra Ingrid Beckers selvgarvede skinnarbeider og Erlend Leirdals tjærebredte trearbeider til Jorun Kraft Mo's "arkeologiprojekt på eget atelier".

Utstillingen viste at samarbeid mellom ulike yrkesgrupper kan gi fruktbare resulta-

ter. Stilt overfor samme gjenstandsmateriale blir tolkningene av ulik karakter, men vurdert ut fra sine egne premisser er de like viktige og interessante.

De to landsdelsutstillingene i Trondheim i 1988 og 1990 har vist hvor viktig det er å sette egne, lokale tradisjoner i fokus - enten det dreier seg om middelalder eller 1800-årene. Påvirkninger utenfra via TV-satelitter o.l. fører til et stadig sterkere behov for å bli kjent med sine egne tradisjoner. Idet de europeiske grensene er iferd med å løses opp, blir behovet for å kjenne sin egen identitet enda større.



Denne tovete strikkedrakten laget av Sølvi Stornes viser en klar middelalderinspirasjon. Den ble vist på Kunsthåndverkernes "Middelalderutstilling".



Hé Marli kommer fra Sri Lanka, men er bosatt i Trondheim. Til Neo-Tradisjon-utstillingen tok hun utgangspunkt i egen kultur og Gerhard Munthes eventyrverden. Resultatet ble denne støpte bronsestolen og det vevde tepet som viser sammensmeltingen av de to kultur.

FORTIDSKUNST OG NÅTIDSKUNST

– to verdener eller to sider av samme sak?

av Kari Støren Binns

Er det de samme drivkrefter som til enhver tid og på hvert sted får menneskene til å skape kunst? Eller har disse kreftene endret karakter over tid? Vil eventuelt slike endringer påvirke kunstnerisk innhold og kvalitet - muligens i den grad at man kan snakke om at kunst før og nå dreier seg om to helt adskilte fenomener?

Det er et grunnleggende behov for alle mennesker å gi uttrykk for følelser og inntrykk. De som gjør dette til en profesjon blir kalt kunstnere, og alle vi andre kan kanalisere våre uuttalte følelser og behov gjennom kunstneres arbeid. Så langt er det en tidløs universalitet i kunsten, og til dette brukes mange uttrykksformer - litterære, musikalske, billedmessige. Alt dreier seg om kommunikasjon på det følelsesmessige plan - formidling av angst, aggresjon, religiøse behov, skjønnhetsopplevelser, glede, markeringsbehov, behovet for å skape noe som består ut over øyeblikket. Felles er at kunsten mangler en klar og utvetydig *praktisk* funksjon, men som ikke desto mindre er viktig mht utvirking av kontakt og avspenning mellom og i mennesker.

Likevel kan det i mange tilfeller være vanskelig å skille klart mellom brukskunst og kunst. Det finnes en ganske stor gråsoner der man kan snakke om at begge deler er til stede. Det kan virke som dette skillet

blir mer diffust jo lengre tilbake i tid vi kommer, og dels henger vel dette sammen med at vi er mindre fortrolig med den motivasjon som ligger bak forhistoriens kunstytringer. Det som for oss ser fullstendig formålsløst ut, kan i en fortidig situasjon ha helt klare praktiske årsaker. Ved ettertanke kan det virke som at all fortidig kunst har et eller annet nytteaspekt ved seg. Der nyttefunksjonen er mer åpenbar, men hvor opplevelsen av å stå overfor et kunstprodukt likevel er sterk, er det ofte slik at det er funksjonen som har skapt en form som i seg selv blir en estetisk opplevelse og at den inspirer til ytterligere skapertrang - vi får en kombinasjon av det nyttige og det vakre, symboler på trivsel og overskudd.

Selvsagt er det meste av det som er skapt av kunst i forhistorisk tid tapt for all ettertid, og slik sett er det uriktig å tillate seg å gi generelle uttalelser om mange tusen års tapte kunstytringer. Det vi sitter tilbake med har likevel et trekk som synes

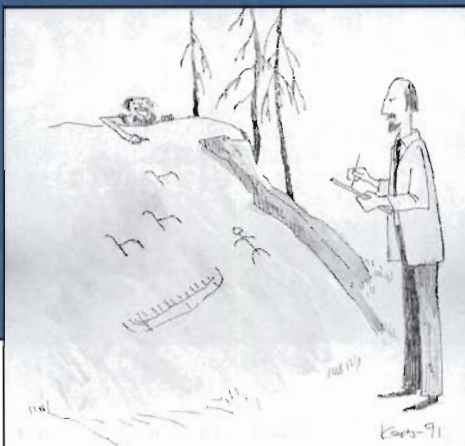


Denne steinskulpturen er skapt i et samspill mellom ialt 13 billedhuggere fra hele Norden - under et seminar på Seljord i Telemark sommeren 1990. Kunstverket kalles "Tuft" og rommer i seg elementer både av fortid og fremtid. Som med spor fra forgangne tider hviler det et mystikkens slør over monumentet. Likevel er det en forskjell - nysgjerrighet og forventning blir orientert i andre retninger. Monumentet står også som symbol og inspirasjonskilde for stedets fremtidige funksjon, - en skulpturpark som Kunstforum Seljord planlegger i dette området. Foto: Klaus von Matt

å være konsekvent gjennomført; nemlig at forhistorisk kunst ikke har oppstått i et vakuum, den synes å ha hatt en forankring i religiøse, kultiske eller jaktmagiske sammenhenger. Det samme har vel også i stor grad vært tilfelle for mye av det som er blitt skapt et langt stykke ned i historisk tid - i tillegg til at også behovet for politiske ytringer og dokumentasjon av viktige hendelser meldte seg i stadig økende grad.

I vår tid har teknologi og samfunnsutvikling skapt forhold som har gjort at utløsermekanismene for kunstnerisk utfoldelse har endret seg vesentlig. Fortsatt er skapertrangen og uttrykksbehovet den grunnleggende drivkraften. Men motivasjonen og hensikten med kunsten har endret karakter. Her er det særlig to forhold som har spilt en rolle: Moderne reproduksjonsteknologi har gjort at behovet for å dokumentere virkeligheten er blitt vesentlig redusert. Naturvitenskap og økt innsikt i tingenes sammenheng har bidratt til at troen på over- og underjordiske krefter er blitt sterkt desimert. De to aspektene, dokumentasjon og religion/kult, som tidligere sto helt sentralt i kunstnerens motivverden, er i våre dager kommet langt mer i bakgrunnen.

Denne løsrivelsen har gitt kunstneren langt større spillerom - mennesket selv er kommet mer i sentrum. Individuelle ytringer og personlige følelser får spille fritt, i motsetning til tidligere tiders kunst som i langt større grad synes å ha vært underlagt ganske bestemte normer og krav. Man kan kanskje si at kunsten var mer kollektiv. I nyere tids kunst er det det kunstneriske produktet i seg selv som er det primære, det hører til unntakene at det inngår som ledd i en annen, mer overordnet sammenheng. Denne friheten har medført at kunstytringene blir svært variert og mangeartet, de taler mer direkte til menneskene og skaper en innsikt og kontakt som det er vanskelig å formidle på annen måte. Men denne variasjonen gjør det ofte vanskelig å se hvor grensen går mellom hva som kan kalles kunst og ikke. Denne usikkerheten kan - i alle fall teoretisk - bidra til at kunstbegrepet kan komme til å brukes utover de fenomen den er ment å skulle dekke. Ved kløktig markedsføring kan ytringer som er utslag av personlige markeringsbehov eller be-

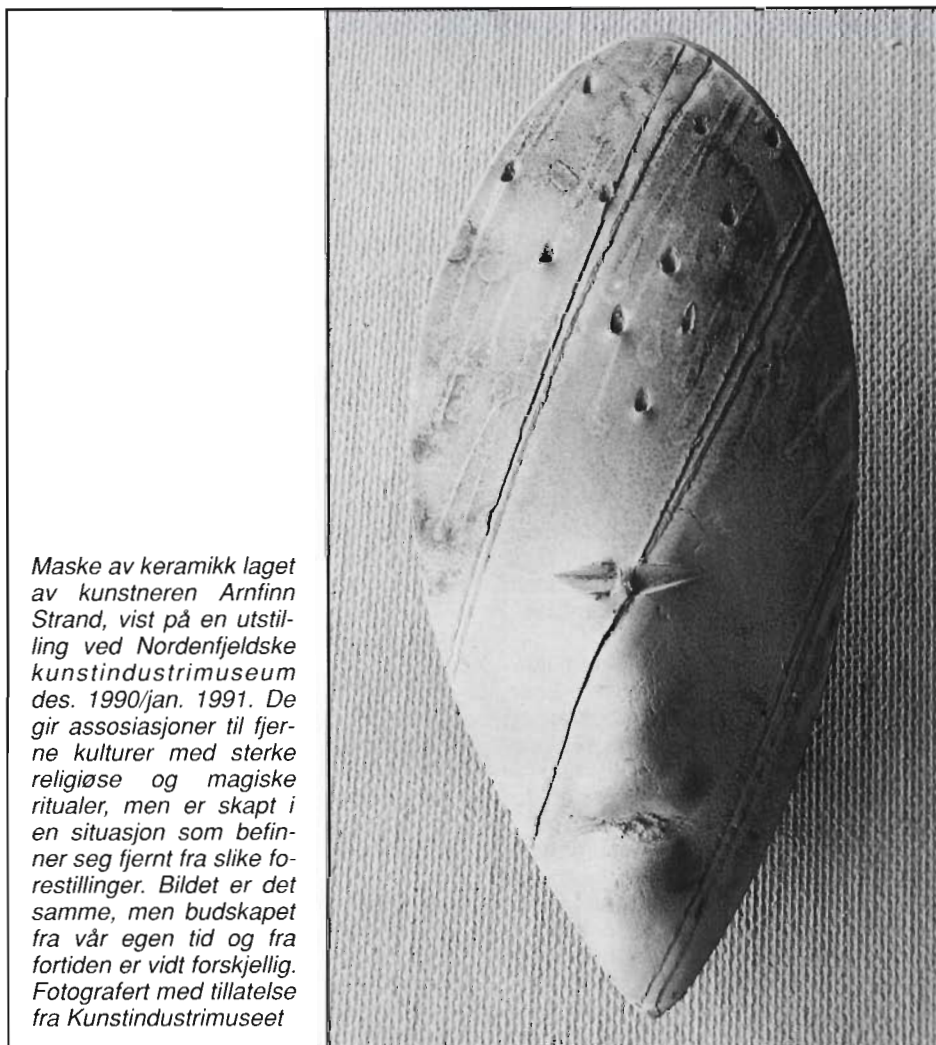


Kunsten er relativ! Enkle strektegninger på en bergflate blir for oss moderne mennesker verdifull kunst. – Kanskje mest fordi de er svært gamle? – Hva med tilsvarende krittstreker på en tavle laget av en skoleelev fra vårt eget århundre? Eller hva ville et fortidsmenneske sagt om Picassos sagt om Picassos "Kvinne med hatt"?

hov for penger og posisjon komme til å bli betegnet som kunst.

Kunstens rammeverk defineres av tidsånden. Men det er gjerne ettertiden som er best i stand til å vurdere om man har holdt seg innenfor dette rammeverket, el-

ler om det er overskredet. Til syvende og sist er det vel *definisjonen* av begrepet kunst som kan gi oss svaret på spørsmålet som ble stilt innledningsvis. - Og kanskje er det slik at hver generasjon definerer begrepet på *sin* måte?



Maske av keramikk laget av kunstneren Arnfinn Strand, vist på en utstilling ved Nordenfjeldske kunstindustrimuseum des. 1990/jan. 1991. De gir assosiasjoner til fjerne kulturer med sterke religiøse og magiske ritualer, men er skapt i en situasjon som befinner seg fjernt fra slike forestillinger. Bildet er det samme, men budskapet fra vår egen tid og fra fortiden er vidt forskjellig. Fotografert med tillatelse fra Kunstindustrimuseet

MARINARKEOLOGI I MIDT

– nye sjanser – nye utfordringer

av Marek E. Jasinski

Stortingsmelding nr 39, "Bygnings- og fornminnevernet", inneholder et kort, men betydningsfullt avsnitt for fremtidig norsk marinarkeologi:

"Med hensyn til marinarkeologien bør en utbygging av ekspertisen konsentreres om to av museene; Sjøfartsmuseet i Oslo og Universitetet i Trondheim". Disse museer må stille sin ekspertise til rådighet for de øvrige sjøfartsmuseer og Tromsø museum ved behov og etter instruks fra Riksantikvaren."

Som igangsettelse av meldingen i praksis, bevilget Miljøverndepartementet i 1989 midler til to forsknings- og en fagkonsulent-stilling for marinarkeologi. En av de to forskningsstillingene ble plassert ved Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, arkeologisk avdeling. Under tegnede ble tilsatt i stillingen i 1990, og begynte å fungere som forsker/marinarkeolog med Midt-Norge som ansvarsområdet i januar 1991.

Havet - ferdselsåre med viktig kildemateriale

Norges historie er i meget stor grad knyttet til havet og kysten. Gjennom flere tusen år har våre forfedre utnyttet de naturressursene som sjøen har å tilby, hovedsakelig fisk og pattedyr. Siden forhistorisk tid har en stor del av befolkningen bygd sine bosteder ved kystlinjen, og gjennom dette, etablert lokale, maritime samfunn.

Norges geografiske forhold påvirket utviklingsmønsteret i fortidens samfunn. Enorme avstander mellom landsdeler og mange fjelloverganger var årsak til at sjøfart langs kysten tilfredsstilte best de krav man hadde til kontakt og transport før moderne samferdselsmidler ble tatt i bruk. I tillegg fungerte havet som bindeledd til andre verdensdeler og muliggjorde ekspansjon på flere felt. Gjennom årtusener utvikles båtbyggerkunsten, stadig nye havner dukker opp på kartet og navigasjonsteknikker perfektioneres mer og mer. Norsk sjøfart, verftsindustri, fiskeri og havbruk er bygd på tradisjoner som

strekker seg flere tusen år tilbake, helt til yngre steinalder, og tilhører de rikeste i europeisk sammenheng.

Spor i og ved havet

All menneskelig aktivitet setter gjennom tidene sine spor i kystlandskapet. Disse spor kan ha både materiell (fysisk struktur) og ikke-materiell karakter (stedsnavn, mytologi, legender knyttet til hendelser fra fortiden o.l.). Antall og type av slike levninger avhenger av flere faktorer bl.a. av aktivitetens natur, tidsfaktoren og sist, men ikke minst, bevaringsforhold, dvs i hvilken grad kulturminner og enkelte gjenstander er utsatt for nedbrytende prosesser. Når man snakker om ikke-materielle spor er bevaringsmulighetene relatert til "bærende faktorer", dvs om de overlever generasjonsskifter, og om de eventuelt kan oppspores i kilder som f.eks. folkeminne, skriftlige dokumenter, o.l. Alle disse sporene har en felles funksjon. Deres blotte eksistens omformer naturen til et maritimt kulturlandskap.

Fra et kulturhistorisk synspunkt kan store deler av den norske kysten beskrives som en gigantisk "marinskanse" der kulturminner ligger skjult i sjøbunnsedimentene eller på stranden. Det dreier seg om både vrak av fartøy som på en mer eller mindre dramatisk måte avsluttet sin reise før de å klarte nå en havn. Gamle havnekonstruksjoner, løse funn i form av gjenstander kastet eller mistet fra båter, for tøyningsystemer, naust, navigasjonsmerker, stedsnavn o.l. er også slike kulturminner.

Bevaring av undersjøiske kulturminner

Det er ingen tvil om at disse kulturminner fortjener respekt og beskyttelse. De vitner om vår historie - om den norske delen av en europeisk kulturarv. De utgjør dessuten en meget viktig kilde for forskning om fortiden. Ifølge Kulturminnelovens paragraf 14 er alle undersjøiske kulturminner som "båter, skipsskrog, tilbehør, last og annet som har vært om bord" eldre enn hundre år, automatisk fredet. Lovens paragraf utgjør likevel bare en av de nødvendige forutsetninger for at i hvert fall endel materielle spor fra fortiden kan be-

vares for kommende generasjoner. I denne sammenheng er det nødvendig med et godt forvaltningsapparat. Vitenskapsmuseet i Trondheim er et av de museene som, i samarbeid med fylkeskommunale kulturvernkontorer, har forvaltningsmessig ansvar innenfor marint kulturminnevern. Museumsdistriktet omfatter området fra Vestnes kommune i Møre og Romsdal opp til Rana kommune i Nordland.

De oppgaver Vitenskapsmuseet står foran innen marinarkeologien er av forskjellig karakter. Hovedinnsatsen konsentreres om tre felt: forvaltning, forskning, og formidling. De to første feltene utgjør et kompleks med gjensidig avhengighet. Vitenskapsmuseet administrerer også forvaltningen av de maritime kulturminner som er registrert tidligere. Andre oppgaver er å gjennomføre registrering og/eller utgravning i områder hvor det skal foretas direkte inngrep i sjøbunnen eller i strandlinjen.

Studier av maritime forhold

Forskning omkring maritim kultur omfatter først og fremst innsamling av data, - og tolkning som utvider forståelse av kulturutviklingen. Videre er det viktig å bygge opp et teoretisk fundament for marinarkeologi, og samtidig forbedre integreringen av vår forskning med landbasert arkeologi. Marinarkeologien har tidligere konsentrert seg om registrering og undersøkelser av skipsvrak i en slik grad at marinarkeologi nærmest har vært oppfattet som et synonym for "vrak-arkeologi". Denne utvikling kan motarbeides ved at man parallelt med de nautiske studier (båtkonstruksjon, navigasjon), vender oppmerksomheten mot marine kulturminner som er mer direkte relatert til tidligere virksomhet på land - f.eks. handelsteder, havner, naust, båtgraver etc. Menneskelig aktivitet på havet er som oftest direkte knyttet til samfunnsliv på land, ved kysten - og ikke sjelden dypt i innlandet. Denne realiteten må gjenspeiles i vår forskning.

Humanistiske studier som ikke formidles utenfor det faglige miljøet er, etter min mening, ganske unyttig. Popularisering av marinarkeologi som fag, og dets forskningsresultater, anser jeg derfor som en meget viktig oppgave som venter på en sterkere innsats.

Formidling er også nært relatert til et annen aspekt av marinarkeologisk hverdag; kontakt med amatørmiljø, bl.a. sportsdykkere, er meget viktig. Dette er en gruppe som ofte representerer store ressursverdier for de profesjonelle marinarkeologene.

Hvordan samles maritime data?

Det spesielle ved marinarkeologi i forhold til den øvrige arkeologi, er at en stor del av data samles under vann. Derfor er vi i vårt arbeid svært avhengige av teknologisk utvikling med hensyn til dykker-, utgravnings- og dokumentasjonsutstyr. Oppfinnelsen av SCUBA (Self-Contained Underwater Breathing Apparatus) dykk utstyr i 1942 har uten tvil vært den største revolusjonen i marinarkeologisk sammenheng. SCUBA-utstyret ga arkeologene et verktøy som åpnet for helt nye muligheter, og samtidig forårsaket en oppblomstring av sportsdykking over hele verden, også i Norge. Kobler vi disse to aspektene sammen, kommer vi til det som kanskje er viktigst for det marine kulturminnevern og -forskning, nemlig potensialet som ligger i samarbeidet mellom arkeologer og sportsdykkere.

Den første registrering av undersjøiske kulturminner langs kysten av Midt-Norge fant sted i 1971. Flere historiske vrak ble registrert rundt Hitra og Smøla. Men det vesentligste med prosjektet var starten på et samarbeid med sportsdykkere, noe som la grunnlaget for fremtidig virksomhet. Mye har skjedd siden 1971. Flere vrak og havner er blitt undersøkt. Undersøkelser i Trondheimsfjorden av Jørgen Fastner og Kalle Sognnes tidlig på 80-tallet innledet en ny epoke i norsk marinarkeologi, der bruk av høyteknologisk utstyr til undervannssøk var en viktig del. Likevel, den samlede erfaringen fra den tid viser i mange tilfeller at de beste resultater oppnås når profesjonelle fagfolk får støtte fra sportsdykkermiljøet i landsdelen.

Bidrag fra sportsdykkere

Det er over 10 000 sportsdykkere registrert i Norges Dykkerforbund, fordelt på flere dykkerkretser. I Midt-Norge driver en stor del av dem aktivt med sin hobby. Flere dykkerklubber har allerede vært invol-



Deler av mursteinslast fra "Perlen" som forliste i 1781 ved Kjerringberget i Trondheim. Foto: Nils Aukan

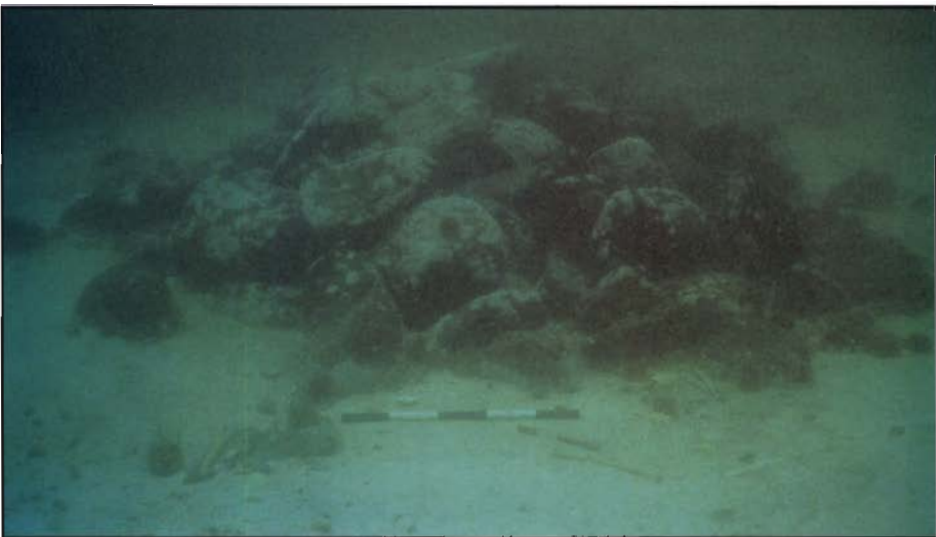
vert i marinarkeologisk virksomhet, de andre håper jeg, vil delta før eller senere. Deres bidrag er av tosidig karakter: Gjennom dykking samler de observasjoner angående undersjøiske kulturminner, som, hvis de overleveres til Vitenskapsmuseet, gir informasjon som arkeologer sannsynligvis aldri ville ha fått ellers. På grunn av kostnadsnivået ved undervannsarbeid, har marinarkeologiske institusjoner ikke vært i stand til å gjennomføre en registrering av hele kystsonen. Derfor utgjør opplysninger og tips fra dykkere en av de viktigste kilder til registrering av kulturminner. For det andre bidrar deltakelse av lokale sportsdykkere i slike undersøkelser betydelig til å øke effektiviteten under feltarbeid. Disse dykkerne har dessuten meget gode kunnskaper om lokale forhold.

Nitti-årene vil sannsynligvis innlede en ny fase i norsk marinarkeologi. Vitenskaps-

museets ønske er at denne perioden i størst mulig grad vil bli dominert av et godt samarbeid mellom arkeologer, sportsdykkere, og andre miljøer som er interesserte i marin kulturhistorie. Personlig håper jeg at dette innlegget vil føre til interessante henvendelser til Museets arkeologiske avdeling.

Litteratur:

- Aukan, Nils 1988: Marinarkeologiske funn fra Kristiansunds havn. SPOR 2/1988.
Fastner, Jørgen 1988: Havbunnen - et kulturhistorisk arkiv for handel og kontakt. SPOR 2/1988.
Fastner, Jørgen og Sognnes, Kalle 1983: Seismisk registreringsutstyr i marinarkeologien. Utprøving av utstyr i Trondheimsfjorden 1981 og 1982. DKNVS, Museet, Rapport, arkeologisk serie 1983:5.
Jasinski, Marek E. 1988: Maritime aspect of Svalbard archaeology. Norsk Sjøfartsmuseum. Årsberetning 1988.
Jasinski, Marek E. og Jørgensen, Roger 1987: Marinarkeologiske undersøkelser i Storsvågan. Feltarbeid 1987. I: Arkeologisk feltarbeid i Nord-Norge og på Svalbard 1987. Tromsø, Kulturhistorie nr 17.
Sanden, Jarle 1988: Vraket fra Stopleia - et tidsbilde fra hollendertida. SPOR 2/1988.



Ballaststein fra et ukjent fartøy bryter en ellers jevn sandbunn. Fra handelsstedet Valen på Hitra. Foto: Jørgen Fastner

NYE FUNN

Kalle Sognes:

SJELDNE SKIP PÅ STUBERG



Helleristningene på Stuberg er uvanlige ikke bare på grunn av de spesielle båtfigurene, men også fordi ristningene er meislet inn på en loddrett bergflate.

Det var ikke kjent helleristninger på Stuberg fra før, men det er gjort funn på andre gårder i Lånke. De nærmeste finnes på Lånke og Reppe.

Ser vi bort fra de velkjente dyrefigurene på Hell, som var kjent allerede for omkring hundre år siden, ble det ikke funnet helleristninger i Lånke før i 1950-årene. Fortsatt vet vi bare om noen få felt. Lånke står således i sterk kontrast til nabosoknene Skatval og Hegra, som er blant de mest helleristningsrike i Norge.

Trolig kjenner vi bare en liten del av det som finnes av helleristninger i Midt-Norge, og det er egentlig ingen overraskelse at det ble funnet ristninger på Stuberg. Overraskelsen kom da de ble undersøkt, og det viste seg at vi sto overfor en type ristninger som tidligere bare var funnet noen få steder.

Sammenlikner vi Stubergristningene med andre helleristninger, kan det ikke være tvil om at de hører til den gruppen som kalles jordbruksristninger og som i alminnelighet blir datert til bronsealderen (1500 - 500 f.Kr.).

Det er båter som er avbildet. De har pølseformet skrog med et V-format vedheng i stevnene. Liknende figurer kjenner vi fra Røkke på Skatval og Bjørngård i Hegra. På Bjørngård er flere av båtene utstyrt

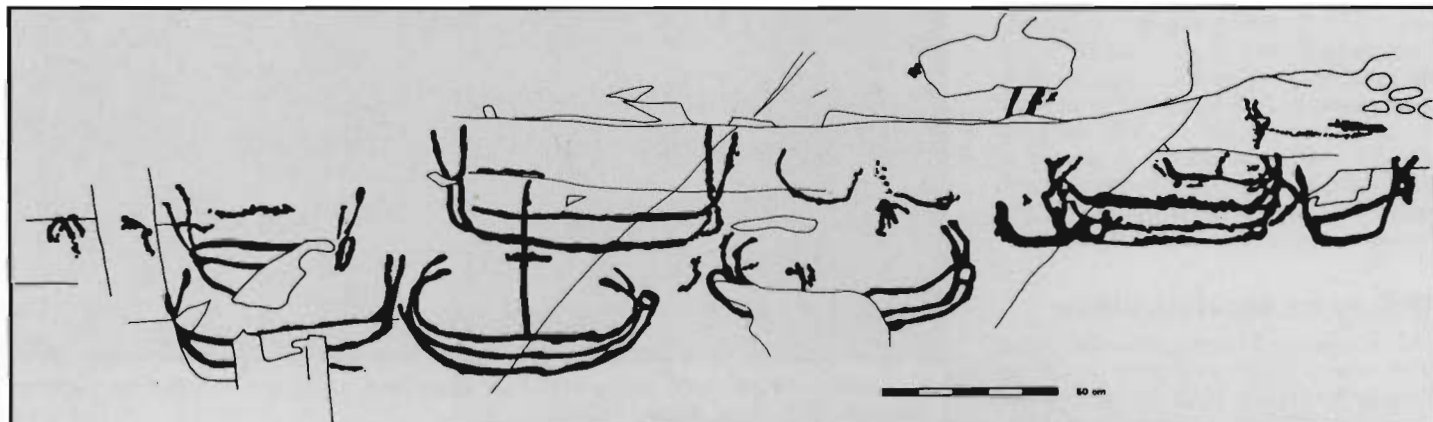
med en styreåre eller et sideror, slik vi kjenner det fra vikingskipene. Dette er et trekk som viser at disse ristningene ble meislet inn i berget først et stykke inn i jernalderen.

En av båtene på Stuberg har en langsgående linje gjennom skroget. Det nærmeste parallellen til denne figuren finner vi på en bautastein som står på Austrheim i Gloppen, Nordfjord. Denne steinen er reist over en grav fra omkring 400 e.Kr. Det er nesten 1000 år seinere enn bronsealderens slutt!

I seg selv er dette ingen sensasjon. Forskere som Gutorm Gjessing, Theodor Petersen og Haakon Shetelig hevdet alt i 1930-årene at de yngste helleristningene måtte være laget et stykke inn i jernalderen. Merkelig nok synes det som om de fleste seinere forskere har sett bort fra dette.

Enda en figur må nevnes spesielt. Den er forsynt med et par ekstra linjer, som kan oppfattes som mast med en kort rå. Dermed dette er rett, står vi virkelig overfor en sensasjon. Mast og rå hører til seilførende båter. Det vi har av båtfunn fra jernalderen viser at det var først i seinere del av jernalderen at båtbyggerne i Norden hadde utviklet en teknologi som gjorde det mulig å seile båtene (jfr artikkel av Arne Emil Christensen i SPOR 1/1988).

Nesten hvert år kommer det for dagen nye helleristningsfunn i Midt-Norge. De fleste ristningene likner på dem vi kjenner fra før, men innimellom dukker det fram felt med figurer som vi ikke er vant med. Det var tilfelle på Stuberg i Lånke, Stjørdal, der grunneieren Jarle Stuberg i 1990 meldte om et nytt helleristningsfunn.



Kalkering av de nyfunne helleristningene på Stuberg i Lånke, Stjørdal. Den ene av båtene er utstyrt med mast.

FUNN OG GJENFUNN

av Kristian Pettersen

Ofte kommer gjenstander fra fortida fram i dagen på de besynderligste måter. Ting blir funnet, lagt til side og gjenfunnet. Om verdifulle ting til slutt skal havne på sitt rette sted, ja det kan det være tilfeldighetenes spill som avgjør.

Denne historien er på mange måter som tatt ut av eventyret. Et eventyr der museumsbestyrer Ola Grefstad ved Meldal Bygdemuseum er Askeladden som finner merkelige ting på grunn av særlige egenskaper.

Ola skulle i fjor oppover til Slipran i Rennebu en tur. For å være sikker på at han var på rett vei, dro han innom på garden Eggan og ville forhøre seg om veien videre. På tunet traff han kona på garden, og de ble stående ei stund å snakke om husene på stedet.

Ola ble bedt inn i dagligstua og videre inn i kammerset for å se på noen gamle ting.

Nå er ikke Ola noen smågutt når det gjelder størrelse, tvert om: Ola er en lang stake. Inni kammerset var han så høy at han kunne se oppå et høyt skap som sto der. Og oppå dette skapet sto noe som så ut som en liten oppsats, og oppe i denne oppsatsen lå noe som fanget Olas interesse. Med sin arkeologiske bakgrunn kunne Ola straks konstatere at det her lå ei øks fra bronsealderen.

Den var funnet året før av den observante bonden på garden, Odd Uvsløkk, mens han plukket stein fra nypløyd åker på innmarka. Han hadde sett at dette var noe spesielt som var verdt å ta vare på.

Øksa er en relativt sjelden oldsak. Det er en såkalt celt fra slutten av bronsealderen (700-500 f.Kr.). Celten har egg i ene enden og hull for et krokformet treskaft i

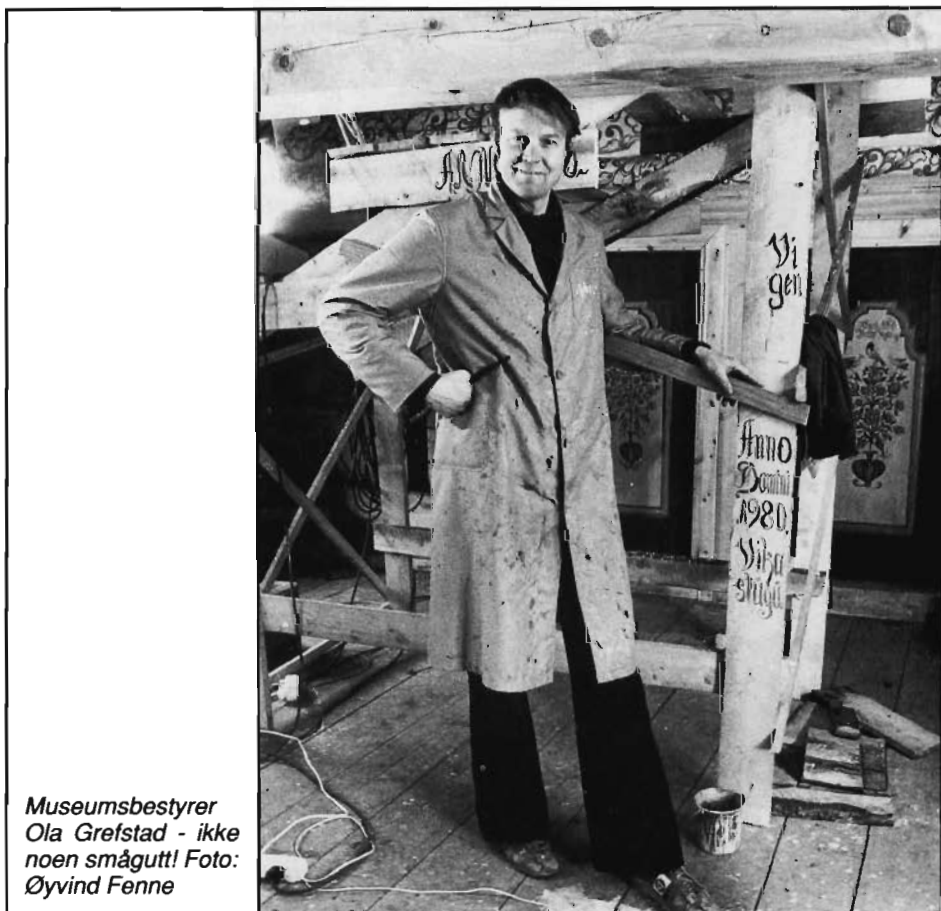
andre enden. Hvordan denne øksa har vært brukt, er usikkert. Den har neppe vært noe effektivt redskap, men må snarere tolkes i retning av et tegn på verdighet som eieren bar med seg. Fra Rennebu har vi et lignende funn fra Gunnesøy. Ellers er slike funn sjeldne i Sør-Trøndelag.

Og den oppsatsen som øksa lå i oppe på skapet viste seg også å være en oldsak: Ei tranlampe av kleberstein som trolig stammer fra middelalderen, men det er en annen historie!

Ola fikk sakene med seg av en velvillig finner. Øksa havnet til slutt på Vitenskapsmuseet hvor den blir konservert og gitt omsorg på beste måte. Og snipp snapp snute så var det eventyret ute. Eller for å si det med H.C. Andersen: Se det var en riktig historie.



Bronsecelten - et sjeldent funn. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



Museumsbestyrer Ola Grefstad - ikke noen smågutt! Foto: Øyvind Fenne

BOLSØYA – ET PÅBEGYNT

av Lisa Gay Bostwick Bjerck



Trollpila, Vest-Norges største bauta-stein.

Lat det ganga fram lat det sigal
Berre eitt eg ynskjer og bed:
At me ikkje så høgt måtte stiga
At me gløyma vår fedrane-sed.

Lat oss ikkje forfedrane gløyma
Under alt som me venda og snu;
For dei gav oss ein arv til å gøyma,
Han er større enn mange vil tru.

Lat det merkast i meir enn i ordi
At me halda den arven i stand,
At når fedrane sjå att på jordi,
Dei kan kjenna sitt folk og sitt land.

Fra Dei vil alltid klaga og kyta
av Ivar Aasen



Sølvfragment funnet i en grop under Sandhaugen. Trekull i gropen er dateret til 115-320 e.Kr.

Få vil være uenig i at poesi er kunst og da kan det passe å ta med et dikt i dette nummeret av SPOR. Bolsøya utenfor Molde i Møre og Romsdal er et påbegynt dikt, og det er et dikt jeg tror vil interessere mange.

Flere av versene i Bolsøy-diktet er allerede skrevet, men mange er dessverre glemt. Det finnes imidlertid synlige fornminner i landskapet på Bolsøy; bautastein, gravrøyser, gravhauger og tufter, som hvisker svake refreng i rim og assonans. Refreng om sorg og verdighet, velstand og autoritet, livsglede og lønnsom handelsvirksomhet.

Gamle gjenstander som er funnet på Bolsøy, f.eks. flintfliser, sølvhalsringer, jernslag og glassperler, er som ord i glemte setninger. Hvordan ble disse ordene brukt? Til å kjøpe - imponere - gi ære? Ofte vet vi ikke hva disse ordene betyr en gang. Betyr de rikdom, makt, griskhet, visdom eller ganske enkelt overlevelse?

Arkeologisk forskning kan fortelle oss mer om de versene av Bolsøy-diktet som allerede er skrevet. Arkeologiske metoder kan gi oss flere ord og sammenhenger. Ofte kan arkeologene finne frem til hele vers som er gått helt i "glemmeboken".

I dag har mange mennesker god forståelse for hvor viktig det er å ta vare på, og å ha innsikt i de første versene av deres historie. Norge er et av de få land i verden som faktisk har nedfelt dette synet i en lov, Kulturminneloven av 1978. Vi verner ikke kulturminner på grunn av loven, men fordi kulturminner gjenspeiler en mentalitet og en historie som ikke kan byttes ut uten å sanere vekk fundamentet i den norske kulturen.

Sommeren 1989 fikk arkeologene anledning til å lese de første versene i Bolsøy-diktet. Ved Bolsøyneset på Bolsøy, Molde kommune, i Møre og Romsdal skulle riksvei 64, Skålavegen, møte broen til Tein-

skaget. Fastlandsforbindelsen som skulle gjøre det så mye lettere for Bolsøyværingene å delta i fremtidens marsj, passerte kloss inn til Tingneset.

Tingnesnavnet forteller oss at stedet har vært sentralt også i den senere delen av forhistorisk tid. Arkeologene hadde nok helst sett at versene om Tingnes kunne stå urørt, men alle vers som skrives i dag har et meget høyt tempo. På Bolsøya var man for sent ute - vegtraseen var allerede valgt.

Statens Vegvesen og Vitenskapsmuseet i Trondheim er heldigvis blitt flinke til å samarbeide. Ved forundersøkelsen av Skålavegens hovedtrasé i april 1989 ble det påvist en rekke kulturminner, bl.a. en gravhaug, Sandhaugen, en diger naustuft og et område med jernslag. Et utgravningsprosjekt på ca fem uker ble gjennomført i august og september 1989 med et mannskap på sju. Utgravningsprosjektet ble finansiert av Statens Vegvesen. Vegvesenet stilte også med grave-maskinhjelp i den grad det var nødvendig.

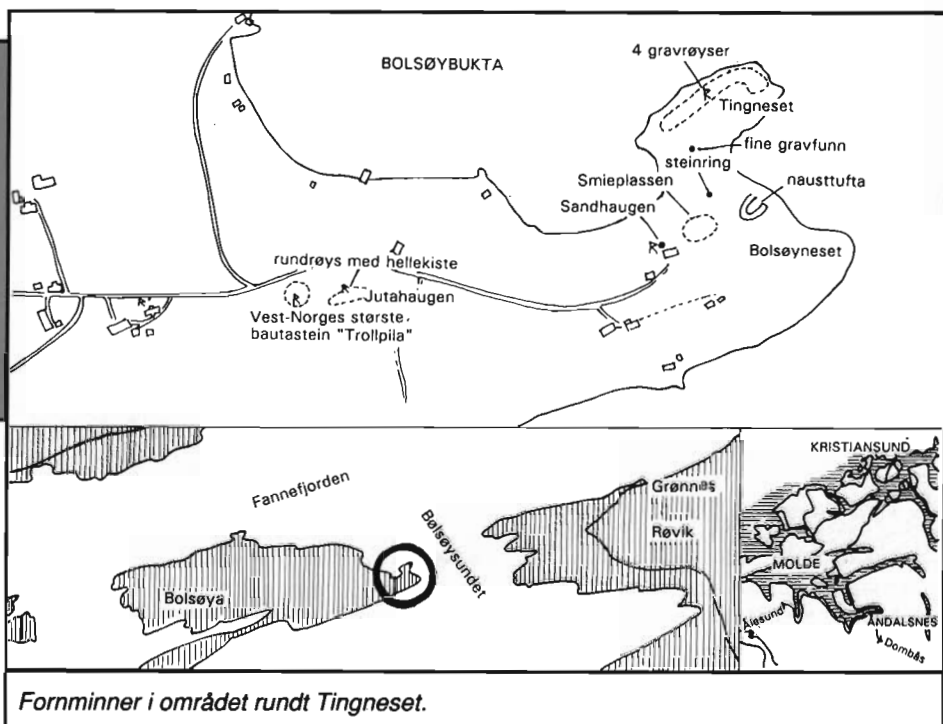
Hva visste vi fra før? Kjente ord og refreng i Bolsøydiktet

Ytterst på Tingneset ligger det fire gravrøyser. Det er tidligere gjort fine gravfunn fra yngre jernalder på Tingneset, bl.a. halsringer av sølv, tre skålformede spenner av bronse, et økseblad av jern og en spydspiss av jern. Funnene ble gjort under bryting av nyland i utkanten av det småkuperte terrenget ytterst på Tingneset. Antagelig stammer funnene fra minst tre flatmarksgraver, både manns- og kvinnegraver. Gravene var dekket av tynne heller.

Tidligere fantes det en ring av åtte store steiner på marken mellom Bolsøyneset og Tingneset. Steinene lå i stor avstand fra hverandre, slik at de dannet en ring på ca 15 m i diameter. Steinene ble fjernet i 1920-årene.

På Jutahaugen finnes en rundrøys med hellekiste. Her er det også en steinring som består av ni større stein. Steinringens diameter er 23-25 m.

Rett sør for vegkanten, med god utsikt mot Bolsøybukta, står Vest-Norges stør-



Forminner i området rundt Tingneset.

ste bautastein, *Trollpila*. Ei trollkjerring skal ha kastet den helt fra Skåla, et fjell på Skålahalvøya. Hun ønsket å ødelegge kirken på Bolsøy og forsøkte å treffe den med steinen. Den spisse, 5 m høye bautasteinen står på en forhøyning av overgrodde steiner.

I dyrket mark svakt hellende ned mor Bolsøybukta lå en gravhaug, (*Sandhaugen*), som bestod av sandjord blandet med stein. Allerede omkring 1915 ble det foretatt en utgravning her, men det ble ikke gjort noen oldfunn. Det fortelles om et mørkt lag med vond lukt. Gravhaugen hadde en fotkjede av store stein og en sentralreys. I likhet med steinringen like ved, ble noen av steinene brukt i løa mens resten ble trillet ned til bukta.

Muntlig tradisjon forteller også om en "kirketuft" nede ved Tingnesbukta.

Nye vers i Bolsøy-diktet: Smieplassen, Sandhaugen og Tingnesnaustet

Smieplassen

Under befarung av vegtraseen ble det funnet jernslag og skjærbrent stein i et område ca 10 m nord for Sandhaugen. Det ble gravd et prøvestikk, men verken trekull, jernslag eller andre funn ble gjort. Området ble derfor nedprioritert, men før prosjektet ble avsluttet ble det likevel besluttet å grave en sjakt gjennom området. I sjaktveggen var det groper med jernslag, skjærbrent stein og trekull. Derfor ble et ca 400 m² stort område avtorvet ved hjelp av gravemaskin. Det avdekket overraskende mange strukturer og andre spor etter forhistorisk aktivitet. Flere slag-groper dukket opp, tydelige rekke av kraftige steinskoninger for trestolper og ildsteder. Det var få funn i området, bare noen klinknagler og mengder av jernslag. En klinknagle lå i bunnen av en slag-grop.

Sandhaugen

Sandhaugen ble totalgravd og vi fant rester av en klar kjede av stein langs foten av haugen og en flatretusjert piles-piss i haugfyllen. Men det som ble funnet under Sandhaugen var imidlertid av langt større interesse.

Under haugfyllen og et torvlag, langt ned i

aurhella, kom det for dagen sju kokegroper, eller ildsteder fylt med trekull og skjærbrent stein. Det var få funn, kun noen klinknagler, jernklumper og et sølvfragment. Et rundt område med trekullblandet, fin grus, ca 3,5 m i diameter, var gravd ned i den grove strandgrusen. Dette må ha vært et grophus. Rundt grophuset lå flere stolpehull.

Tingnesnaustet

På Tingneset ble det funnet en ca 35x10 m stor nausttuft. Øverste del av tuften ville bli ødelagt av veggen. Derfor satset vi på en undersøkelse av nausttuftens bakkant og deler av gulvområdet. Et snitt gravd gjennom tuften viste et trekullag med en rekke store klinknagler. Kanskje lå båten intakt i nausttuften?

To rekke av innvendige stolpehull ble påvist og det fantes flere forkullede, men ty-

delige spor etter stolper. Den østlige ytterveggen og endeveggen av små stein og torv var også bevart. Den vestlige ytterveggen ble ikke funnet. Det er mulig at den er blitt ødelagt av pløying. Det ble funnet 13 hele og 76 fragmenterte klinknagler som var konsentrert i et ovalt kullag. Kullaget er antagelig rester av en brent båt. Av andre funn kan det nevnes en glassperle, et fragment av en bakstehelle og tre kleberstykker.

Historie i sammenheng - en rekonstruksjon av Bolsøydiktet

De første bøndene

Under Sandhaugen ble det funnet en kokegrop fra Bolsøyas bronsealder/tidlig førromersk tid jernalder, 785-405 f.Kr. Det



Sandhaugen. Sørvest- og nordvest-kvadrantene er her ferdig utgravd.



Tingnesnausttuften. Oversikt over utgravingen sett mot nord. Ytterveggen og stolpe-rekkene er fremgravd.

er ikke så rart at vi fant en flathugget pilsespiss i haugfyllen. Antagelig har det vært en boplass på stedet før haugen ble bygd. Et ildsted under Sandhaugen ble datert til midten av førromersk jernalder, 365-105 f.Kr. Her er tegn som viser at mennesker tidlig så verdien av Bolsøyas rike, lettdrevne jord.

Bolsøya i romertid

Trekullprøvene fra ildstedet og stolpehullet på Smieplassen ble datert til romertid - ikke middelalder slik vi først trodde. Men den begrensede undersøkelsen og det lite avtorvede området gjorde det vanskelig med sikkerhet å identifisere et stolpe-mønster. Det kan ha stått et eller flere langhus på stedet. De avdekkede stolpehullene antyder et hus med tre takbærende stolpepar, ca 18 m langt og 6 m bredt. Ildstedet er utenfor huset, noe som ikke er uvanlig på romertidsboplassene.

Slagg-gropene er også fra romertid, ca 65-245 e.Kr. Disse dateringene er blant de eldste dateringene av jernsmieaktivitet i Norge. Smiing av jernredskaper og båtnagler var en viktig aktivitet på Bolsøya.

Klinknagler fra utgravde nausttufter på bl.a. Stend i Fana kommune, Hordaland og Kolnes i Sola kommune, Rogaland, er datert til ca 240 og 275 e.Kr. Klinknaglen vi fant i bunnen av den ene gropen er dermed blant de eldste i Norge, datert til 125-245 e.Kr.

Et av stolpehullene rundt grophuset og de tre kokegropene ble også datert til romertid, ca 70 f.Kr. til 410 e.Kr. Nå kan vi forstå hvorfor vi fant klinknagler og jernklumper under Sandhaugen, konsentrert rundt akkurat disse kokegropene. Smieplassen og mye av det vi fant under Sandhaugen utgjør et stort, sammenhengende boplass-område, et gårdstun eller et båttbyggeri.

En av kokegropene under Sandhaugen inneholdt store mengder bein, som ble identifisert som svinebein. Her har det tydeligvis vært en riktig "grisefest". Bolsøyværingene hadde kanskje sine egne "As-terix" og "Obelix" i romertid?

Vi vet at et klart høvdingesjikt utviklet seg på sentrale, ressursrike steder i romertid. En høvding eller storbonde var både religiøs og militær leder for et geografisk om-

råde. I Møre og Romsdal har det sannsynligvis vært tre høvdingeseter; et på Sunnmøre, et i Romsdal, og et på Nordmøre. Høvdingen håndhevet politisk kontakt og handel med de andre høvdingene i regionen. Bare han var mektig nok til å ruste ut store båter og mannskap til for-svar i krig og på handelsferder.

Bolsøya sitter som en propp i Romsdals-fjorden. Fra denne øya kunne man kontrollere kysten, de rike jordbruksområdene i dalene og de store fjellområdene. Aktiviteten synes å øke på Bolsøya i romer-tid. Det er all grunn til å tro at Romsdalens høvding bodde her.

Høvdingen sørget for at bolsøyværingene og andre fra områdene rundt Romsdals-fjorden deltok fullt ut i den romerske handelsverden. Jern ble ervervet utenfra og bolsøyværingene produserte gjenstander av jern, f.eks. båtnagler, sannsynligvis både til hjemmebruk og til handel. Alt tyder på at båttbygging kan ha vært en svært viktig aktivitet. Mange og store båt-er ga en høvding rang og renommé.

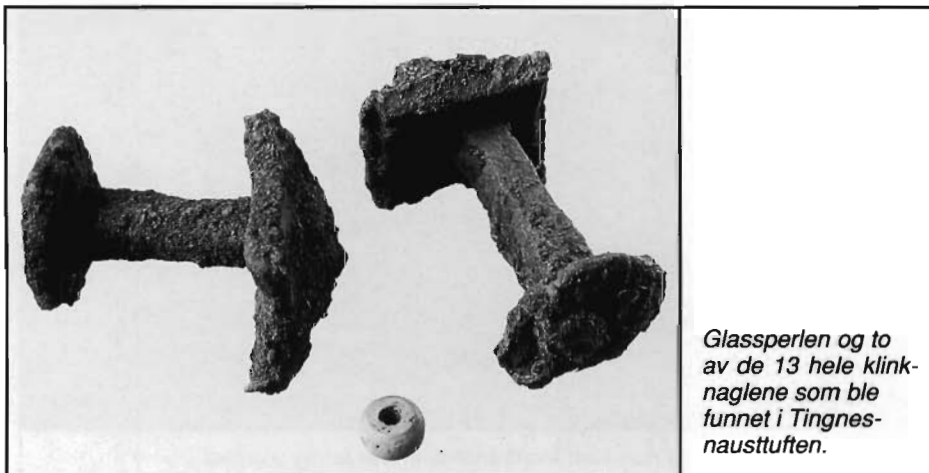
Vår høvdingætt fra Bolsøy bodde stand-messig, - først i grophus og senere i lang-hus, alt etter tidens moter. Høvdingens båtnaust ble dessverre ikke funnet, - Tingnesnaustet er av yngre dato. Men et eldre naust kan ha stått på samme plass. Vi vet imidlertid at det er en sammenheng mellom de største naustene, slik som Tingnesnaust, og de største og eldste gårdene i et område.

Kriseårene

I løpet av det femte århundre etter Kristus ble mange gårder og bygder fraflyttet, særlig i Kyst-Norge. Vi kjenner ikke årsaken til bosetningskrisen, men klimaforver-ring, pest eller handelsnedgang kan ha vært medvirkende faktorer. Det synes som om heller ikke bolsøyværingene unn-gikk denne krisen. Det er et daterings-messig "tomrom" på Bolsøya i folkevandringstid og merovingertid. Pollenanalyse av torvlaget under Sandhaugen viser også en viss gjengroing av skogen på Bolsøyneset. Urgården *Bólingsøy* ble for-latt.

Leidangsnaustet og sølvhalsring, Bolsøya i vikingtid og middelalder

Sandhaugen ble antagelig bygget i yngre jernalder, sammen med bautasteinen Trollpila, bautasteinringene på Tingnes og Jutahaugen. Gravrøysene ytterst på Tingnes ble også anlagt i yngre jernalder og de fine gravfunnene på Tingnes er fra yngre jernalder. Ytterveggen i Tingnes-naustet var bygd i yngre jernalder, 790-1000 e.Kr. Dette er tegn som tyder på at Bolsøya var et like viktig senter i yngre jernalder som den var i eldre jernalder. Denne samlingen av fornminner og navnet "Tingnes" har klar sammenheng med de viktige politiske, økonomiske og religi-øse funksjonene som ble utført på gården Bolsøy i yngre jernalder.



Glassperlen og to av de 13 hele klink-naglens som ble funnet i Tingnes-nausttuften.

Tingnesnaustet, 35 m langt og 10 m bredt, har en fasong og høyde over havet som vitner om vikingtid eller tidlig middelalder. Naust fra eldre jernalder er like lange, men smalere. Båtene i eldre jernalder var nemlig lange og smale, mens båtene i vikingtid og særlig middelalder var bredere - derfor var også naustene bredere. Naust fra eldre jernalder ligger dessuten høyere over dagens havnivå.

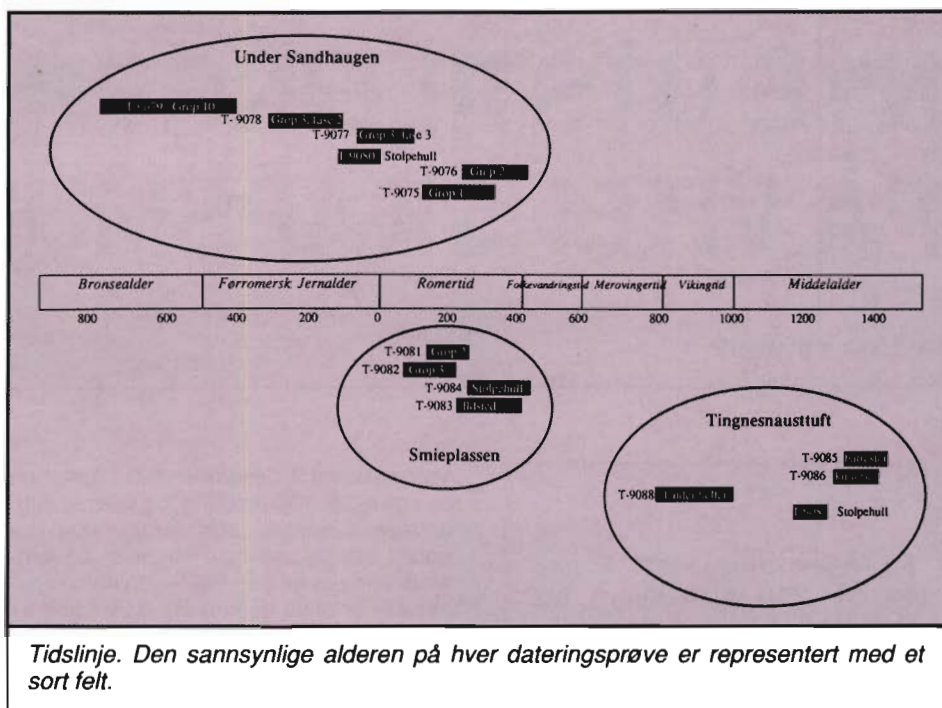
I fasong og høyde over havet kan Tingnesnaustet sammenlignes med fire andre utgravde naust i Norge: Valland (32x15 m) og Hamn (35x14 m) i Kvam kommune, Kårevik i Stord kommune (30x7 m) og Lone I i Osterøy kommune (29x6,5 m). Disse naustene er alle fra sen vikingtid og middelalder. Mye tyder på at disse fire naustene i Hordaland er leidangsnaust i forskjellige skipreider i middelalderen. I vikingtid og middelalder var den norske forsvarsorganisasjonen basert på skipreider og kystdistriktene var delt inn i skipreider som stilte skip og mannskap til kongens disposisjon.

Tuften på Tingneset er den største nausttuft som er kjent i Molde kommune. På Veøy finnes det tre nausttufter, den største er 30x20 m. Det er derfor mulig at Tingnesnaustet også har vært et leidangsnaust, i alle fall i sen vikingtid og tidlig middelalder.

På 1100-tallet gjorde nye politiske og religiøse krefter naboøya Veøy til kirkeplass og kjøpstad. Den tidligste bosetning på Veøya er fra 900-tallet, mens det er på 1200-tallet kaupangen her har sin storhetstid. Bolsøyhøvdingen kan ha mistet sin makt i tidlig middelalder. Veøy ble det nye senter i Molderegionen. Var leidangsnaustet plassert på Veøy en gang på 1200-tallet? Eller var Tingnesnaustet også brukt som leidangsnaust i høymiddelalderen? Trekull fra en furustolpe i nausttuften er datert 1170-1270. Det tyder på at Tingnesnaustet ble vedlikeholdt og flittig brukt også i høymiddelalderen. Britt Solli ved Universitetet i Oslo er i gang med en omfattende studie av Veøys historie. Kanskje vil man her finne svar på disse spørsmålene.

Brente trestykker fra båtrestene i Tingnesnausttuften er bestemt til furu og dateret til 1315-1440. På dette tidspunkt ble båten og Tingnesnaustet ødelagt ved brann. I 1350 skal de hanseatiske Vitaliebrødrene ha brent ned kaupangen på Veøy. Kanskje de brente ned Tingnesnaustet samtidig?

Mange av detaljene omkring Tingnesnaustets historie er vanskelige å fastslå. Størrelse og plassering av naustet tyder på at det engang har huset et høvdingsskip. Noen av de største vikingskipene vi kjenner til, f.eks. Osebergskipet og Gokstadskipet, ville fått god plass i Tingnesnaustet. Vi vet med sikkerhet at naustet var i bruk over en periode av 300-700 år, fra sen vikingtid til sen middelalder. Nausttuften ligger dessuten i et usedvanlig rikt fornminnemiljø.



Fornminnene på Bolsøya ikke bare hvisker, de roper høyt om storhetstider på Bolsøya i vikingtid og middelalder.

Neste vers i Bolsøydiktet - hvordan vil det lyde?

På Tingnes kan vi dokumentere kontinuerlig og regelmessig bosetning i mer enn 800 år. For fremtiden vil den dominerende "kulturytring" på Tingneset bli riksveg 64, Skålavegen. Men fortidens "kulturytring" på Tingneset var minst like dominerende, og iallefall mer variert og innholdsrik. Gården Bolsøy var et viktig politisk, økonomisk og religiøst sentrum i Molde-regionen gjennom lang tid. Her var kimen til det som i dag er Molde by.

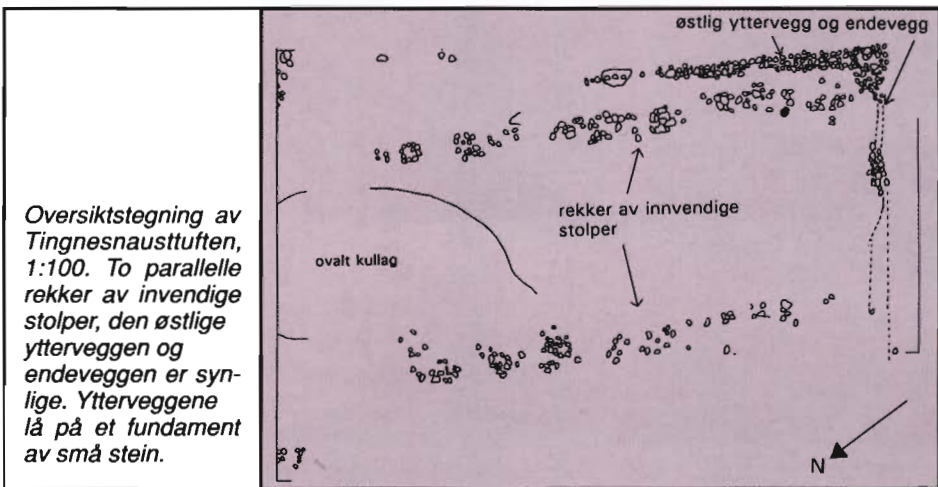
Å skrive dikt er å våge å ha visjoner, å tro på vårt eget utgangspunkt. Dette vet alle poeter. Jeg håper at disse versene og ordene fra Bolsøyas fortid bidrar til å styrke enhver bolsøyværings tro på sitt eget utgangspunkt. Historie skriver vi hver dag. Nå som Skålavegen innlemmer Bolsøya i

storsamfunnet, må Bolsøyværingene ikke tape sin identitet. Jeg håper derfor at de neste versene i Bolsøydiktet lyder like spennende, selvstendig og handlekraftig som de første versene.

Mange Bolsøyværing var interessert i de arkeologiske undersøkelsene, og interessen steg parallelt med utgravningens forløp. En av de siste dagene ble det holdt "åpent hus" og alle som kom fikk delta i utgravningen. Dette var utbytterikt både for arkeologene og innbyggerne.

14 trekullprøver fra Bolsøya ble radiocarbon-dateret. Arne Espelund ved Metallurgisk institutt, Norges tekniske høgskole, har analysert jernslagget som ble funnet her. Beinrestene ble identifisert ved Zoologisk institutt, Universitetet i Trondheim. Paula Sandvik ved Botanisk institutt, Universitetet i Trondheim, har bestemt treprøvene. Pollenanalysen ble utført av forfatteren.

Litteratur: Myhre, Bjørn 1985: Boathouses as Indicators of Political Organization, Norwegian Archaeological Review 18:36-60. Uleberg, Espen 1990: En Gård fra Eldre Jernalder i Akershus, Nicolay 54(2):48-52. Farbrege, Oddmund 1972: Kolgroper og keltartidsproblem, Viking.



NYE UTSTILLINGER PÅ VITENSKAPSMUSEET

av Erik Jondell

På Vitenskapsmuseet finnes det et stort arkeologisk og kulturhistorisk materiale som det hittil ikke har vært fysisk mulig å stille ut. Men nå arbeides det aktivt med å planlegge oppbygging og fornying av de arkeologiske utstillingene.

skapsmuseet: I desember 1990 åpnet en ny natur- og miljøutstilling, og etter at middelalderutstillingen står ferdig, skal dagens utstilling om stein-, bronse- og jernalder fornyes helt og holdent! Vitenskapsmuseet er altså tenkt å stå fram i helt ny drakt til Trondheims 1000-årsjubileum i 1997!

Middelaldermuseum i Suhmhuset

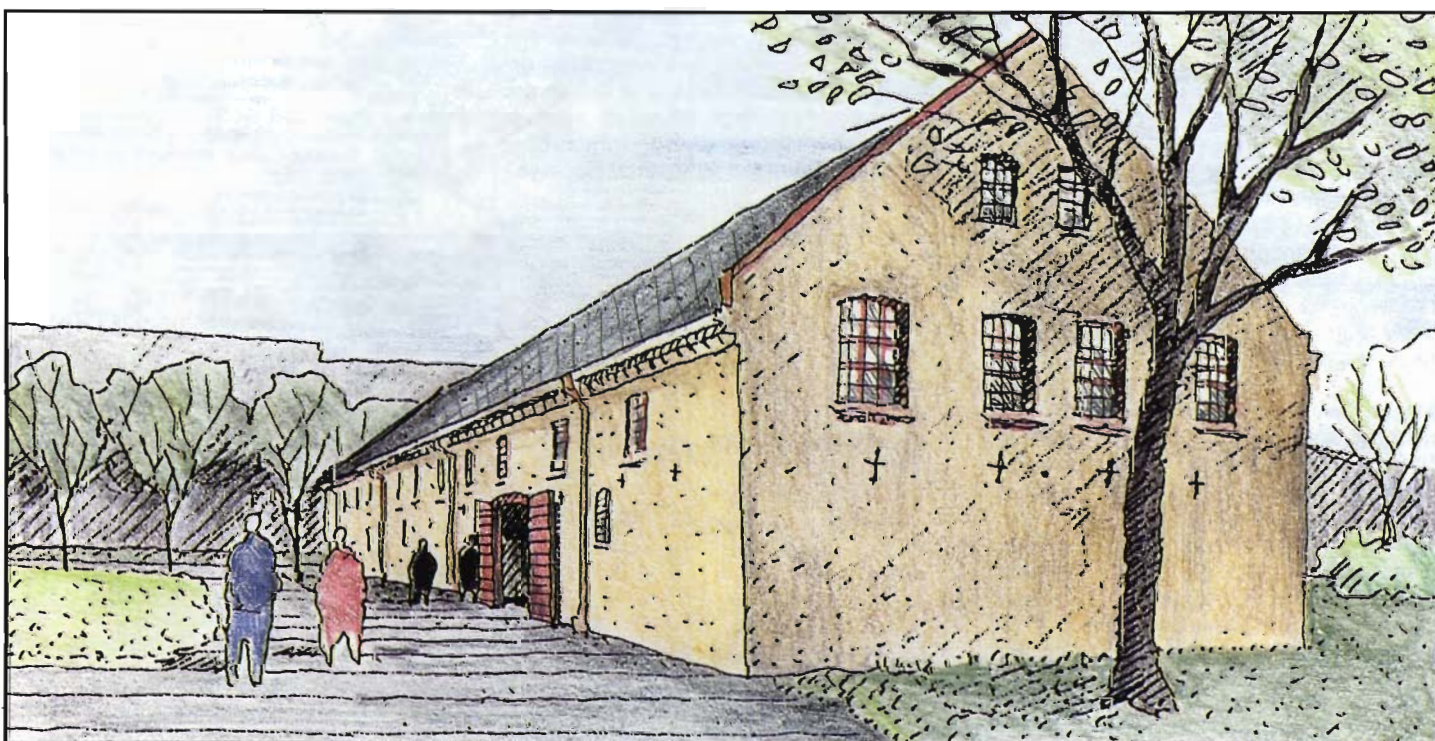
Det første vi skal arbeide med er altså middelalderutstillingen. Planene er at Suhmhuset skal innredes til et middelaldermuseum med utgangspunkt i funnene fra bygrunnen. De siste 20 års gravninger har kastet nytt lys over byens historie, og rekordinteressen for utstillingen "Byen under gaten" i 1987 viser at publikum er stort og forventningsfullt. I den nye utstillingen er det tenkt lagt vekt på utstillingsformer som skal stille spørsmål og engasjere publikum, de skal skape aktivitet, f.eks. gjennom "verksteder" osv. Videre tenker man seg at ett eller flere av de 1000-årige husene fra bibliotekstomten rekonstrueres på museumsområdet. Det vil bli en kjempeattraksjon!

Helt ny stein-, bronse- og jernalderutstilling

Den nåværende utstillingen i Museets hovedbygning mot Erling Skakkes gate ble montert i slutten av 40-årene. Nymontering av denne starter så snart middelalderutstillingen står ferdig. Men vi satser allerede nå på en midlertidig ansiktsløftning av den nåværende utstillingen og dette arbeidet skal stå klart til 1991-sesongen!

Et stort museumsområde på Kalvskinnet?

Universitetet i Trondheim planlegger en større satsning i forbindelse med byens 1000-årsjubileum. I dette inngår bl.a. oppbyggingen av middelaldermuseum i Suhmhuset. I Universitetets planer ligger det også en idé om et "Vitensenter" på Kalvskinnet. Dette er tenkt som et senter for opplevelse av moderne teknologi og et ansikt utad for mange av forskningsmiljøene i byen. Hvis "Vitensenteret" blir realisert, kan det føre til et fint samspill mellom et slikt teknologisk utstillingsvindu og alle ulike utstillingstilbud på Vitenskapsmuseet.



Suhmhuset etter tegning av Nils Henrik Eggen. MNAL

Løsning på leserkonkurransen i SPOR 2/1990:

HAMMERENS HEMMELIGHET ER AVDEKKET!

En dekorert beinhammer fra Vitenskapsmuseets samling var konkurransegjenstanden i forrige nummer av SPOR. Hammerens funksjon var knyttet til magi og spådommer. Leserne kunne velge mellom fire alternativer, og det riktige svaret var altså alternativ *b* - runebommehammer.

I arktiske kulturer var runebommen og hammeren sjamanens eller trollmannens viktigste redskap i kulthandlinger. Same-nes runebommer var rikt dekorert med stiliserte figurer som symboliserte gude- og menneskeskikkelser. Når runebommen ble brukt i forbindelse med spådommer, ble det lagt arpa på membranen.

Dette kunne være et stykke beinhorn, en metallring eller et ringknippe. I takt med hammerens banking vandret arpaen blant de forskjellige figurene. Ut fra den banen arpaen fulgte, og det stedet den til slutt stanset på membranen, tolket man de høyere maktenes vilje.

Runebommen og hammeren som er utstilt i Vitenskapsmuseets sameutstilling er antagelig de samme gjenstandene som biskop Gunnerus fikk tilsendt fra Troms i 1761.

Førstepremie i denne konkurransen er en kopi av Urnesspennen, funnet i Trondheims bygrunn, og den gikk til:

Kristin Kristiansen
Bjørkvoll 25
9086 Sørkjosen

Trøstepremie, et puslespill med steinaldermotiv er sendt til:

Jo Skarland
7977 Høylandet

Anna-Kristine Bjørndal
Brattåsen 17
6400 Molde

Vi gratulerer vinnerne og takker alle deltakere for interessen!

Leena Airola



SVARSENDING

SPOR

abonnement

SPOR har et begrenset opplag og blir derfor i svært liten utstrekning solgt i landets bladutsal - desto mer eksklusivt!

Skynd deg å kjøpe gamle SPOR mens de finnes! (bortsett fra hefte 1 som dessverre er utsolgt). Bli abonnent og fyll ut bestillingskortet på neste side.

SPOR er et tidsskrift som gis ut ved Arkeologisk avdeling på Vitenskapsmuseet i Trondheim, der nyhetsstoff fra Midt-Norges fortid presenteres. Tidsskriftet ble startet høsten 1986, og det er hittil kommet ut elleve hefter, to for hvert år. Bladet har 52 innholdsrike sider - uten reklame! Tidligere utkomne nummer kan fåes ved henvendelse til:

Arkeologisk avdeling, UNIT
Vitenskapsmuseet
7004 Trondheim

SVARSENDING

SPOR

gaveabonnement

SPOR har et begrenset opplag og blir derfor i svært liten utstrekning solgt i landets bladutsal - desto mer eksklusivt!

Skynd deg å kjøpe gamle SPOR mens de finnes! (bortsett fra hefte 1 som dessverre er utsolgt). Bli abonnent og fyll ut bestillingskortet på neste side.

SPOR er et tidsskrift som gis ut ved Arkeologisk avdeling på Vitenskapsmuseet i Trondheim, der nyhetsstoff fra Midt-Norges fortid presenteres. Tidsskriftet ble startet høsten 1986, og det er hittil kommet ut elleve hefter, to for hvert år. Bladet har 52 innholdsrike sider - uten reklame! Tidligere utkomne nummer kan fåes ved henvendelse til:

Arkeologisk avdeling, UNIT
Vitenskapsmuseet
7004 Trondheim

“...Esset i spillkortet kan umulig ha noe med det norrøne ordet *ass* å gjøre? Kom ikke spillet opphavlig fra England og hit - sist på 1700 en gang?...”

Marie Vik, Rennebu

“Anders Størens spørsmål om essets opprinnelse var meget interessant. Ved hjelp av bl.a. min samling av spillebøker er jeg kommet frem til det jeg mener er opprinnelsen til ordet *ess*.

Esset, det laveste kort i kortleiken, også kalt *ES, E, 1* eller *A*. *A* er i likhet med *E* en forkortelse for *ess* som på de fleste språk begynner på *a*: engelsk - *ace*, tysk - *ász*, italiensk - *assa*, fransk og spansk - *as*, hollandsk - *aas*. I de nordiske land brukes betegnelsen *ess*. På de originale spanske og italienske spillkort brukes andre symboler (farger) enn de vi kjenner. Det brukes beger, sverd, klubbe (eller septer) og

mynt. Og disse symboler er etter det vi vet identisk med de første kjente spillkort som kom til Europa tidlig på 1300-tallet.

Ordet *ess* stammer fra latin *as* og betyr liten mynt og vektenhet. Betegnelsen *as* (*ess*) ble trolig benyttet som navn på det minste kortet i mynt (ener i mynt). Ordet var lett å bruke og ble etterhvert en betegnelse på alle enerne i kortleiken.

På 1400-tallet ble de franske farger (hjerter, ruter, kløver og spar) og de tyske farger (hjerter, bjelle, blad og eikenøtt) tatt i bruk. Også her ble betegnelsen *ess* tatt i bruk - trolig hentet fra de spanske kort.

Som nevnt er esset det laveste kortet i kortleiken. I en rekke spill fungerer esset som toppkort over de tre billedkortene. Dette har trolig sin årsak i at det på de eldste kjente kort var fire bilder i hver farge (i alt 56 kort). I tillegg til konge, dame

og knekt var det også en rytter. For å kunne spille de spill som krevde fire toppkort ble esset flyttet opp og fungerte som det høyeste. Esset rangeres nok av de fleste som et toppkort og uttrykk som “å være i sitt *ess*” oppfattes som at man er på topp. Men husk at er man i sitt *ess* er man også en ener.”

*Terje Nordheim,
Norsk forening for
spillkortsamlere*

Til dette er det ikke stort mer å si, vi kan tilføye at i romertiden var nevnte vektenhet *as* betegnelsen på et pund kobber, og at etterhvert som inflasjonen gjorde seg stadig mer gjeldende frem mot Romerrikets fall, ble verdien redusert til 1/48 pund. Derav uttrykket *perdidit ad assem* - til siste skilling. Dette kan jo passe med at esset opprinnelig hadde laveste verdi i kortstokken.

KSB



Abonnér på SPOR!

Få fortidsnyhetene rett inn i stua! Et årsabonnement koster kr 75,- . Abonnenter kan få kjøpt tidligere årganger til gammel abonnementspris, kr 50,-.

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

SVARSENDING

SPOR

UNIT Vitenskapsmuseet
Arkeologisk avdeling
7004 TRONDHEIM

Gaveabonnement på SPOR!

Få fortidsnyhetene rett inn i stua! Et årsabonnement koster kr 75,- . Abonnenter kan få kjøpt tidligere årganger til gammel abonnementspris, kr 50,-.
SPOR egner seg utmerket som en gave - til enhver anledning og for alle aldre!

Giverens navn:

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

Gaveabonnement skal sendes til:

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

SVARSENDING

SPOR

UNIT Vitenskapsmuseet
Arkeologisk avdeling
7004 TRONDHEIM

NYTT PÅ BOKMARKEDET!

TRONDHEIMS HISTORISKE VENNSKAPSBY

Ved Mälaren noen mil nordvest for Stockholm ligger den vakre småbyen Sigtuna. I dag framstår den som en fredfull idyll og det er kanskje ikke så lett å se at Sigtuna kan ha noe til felles med Trondheim. Men om vi kunne gå tusen år tilbake, vil vi se for oss en by som har mange likheter med Trondheim. Ja, vi kan vel nesten si at Sigtuna er Trondheims historiske vennskapsby!

I årenes løp er det foretatt flere arkeologiske utgravninger i Sigtuna, og den absolutt største ble gjennomført i 1988-90. Sigtuna museer og arkeologene som sto bak gravningene har nå sammenstilt de preliminare utgravningsresultatene i boken "Makt och människor i kungens Sigtuna". Det er 28 artikler samlet under syv hovedkapitler: Bakgrunn og metode, By og bygård, Kontakter og handel, Håndverkere i Sigtuna, Hjem og utsmykning og Åndelig liv og tro. Som det framgår av denne "innholdsfortegnelsen" har man vel hatt som mål å dekke de fleste aspekter som kan belyses av et slikt arkeologisk materiale.

Det var en enestående publikumsinteresse for Sigtuna-gravningen i 1988-90. Fellet lå jo så og si midt i byens hovedgate og ingen kunne unngå å legge merke til det! Derfor har det vært viktig å tilfredsstille publikums nysgjerrighet, og målsettingen med "Makt och människor i kungens Sigtuna" er at den skal nå så mange som mulig og at den skal være lesbar også utenfor en engere krets av interesserte kolleger. Det understrekes innledningsvis at boken bare er en preliminær og populær oppsummering av de viktigste graveresultatene. Et vitenskapelig publiseringsprosjekt er planlagt, og fra dette vil det - i løpet av et par års tid? - komme både faglig tunge og populære publikasjoner. Det er ikke vanskelig å lese mellom linjene at boken er del av kampen for tilværelsen: Det skal skaffes penger til publiseringen, men ikke minst må opinionen holdes varm for at man skal kunne realisere planene om et eget museum i den bygningen som nå skal oppføres på utgravningsplassen.

Spennende gravning

Allerede i de innledende artiklene får vi lese om gravningens store betydning for Sigtuna-forskningen. Men ikke minst vil den bety mye for litt mer overordnede spørsmål, som f.eks. hvordan nasjonalstatene vokste fram i Skandinavia på overgangen mellom vikingtid og middelalder. Og i dette blir også båndene med Trondheim meget tydelige: Sigtuna og Trondheim er jo resultat av én og samme

prosess. De er kongelig anlagte makt- og administrasjonssentra og som dette svært viktige deler av rikssamlingsprosessene i Sverige og Norge. Når riksstaten vel er etablert, forskyves makt og økonomiske sfærer og Sigtuna mister sin betydning og byen faller i dvale. Dette kunne også ha skjedd med Trondheim, hadde det ikke vært for at byen fikk en ny "livsnerve" gjennom erkebispedømmets etablering ved midten av 1100-tallet.

Litt blandet presentasjon

Det sier seg selv at det er en fare for at en bok som er så sammensatt som denne, med så mange ulike emner, lett kan bli litt sprikende. Og det er dessverre også skjedd her. Det skyldes sannsynligvis at man har hatt en ambisjon om å ta med så mye som mulig. Dette har ført til at hovedkapitlet om hjemmet, men kanskje også det om håndverkene, er blitt svært "katalog-preget". Disse delene midt i boken kjennetegnes mer av en samvittighetsfull oppramsing, enn av den interessante presentasjon av stoffet som åpner og avslutter boken. Den lider av "jag-vil-vise-fram-alt"-syndromet og da blir den rett og slett litt kjedelig. Ja, slik går det når framstillingen blir for opphengt i gjenstandene. Men boken tar seg heldigvis opp i det avsluttende hovedkapitlet "Åndelig liv og tro". Her behandles emnene på tvers og mer frigjort fra artefaktene. Man snakker om fenomener og sammenhenger, og da gnistrer det til i framstillingen!

Bokens form er absolutt populær, det vises f.eks. i språk og framstillingsmåte. Men den som venter seg en populær sammenstilling av resultatene fra gravningene i 1988-90 kan nok bli litt skuffet. Hvor er et sammenfattende avsnitt som kan samle trådene fra alle emner og tema som boken tar opp? Hvor er det avsnittet som med litt bred pensel maler et bilde av hvordan den vanlige Sigtuna-borger levde på 1000-tallet? Tør vi spå at "Makt och människor i kungens Sigtuna" vil selge bra, men at den blir mer lest av arkeologer enn av folk flest?

Hva blir neste skritt?

Flere andre store arkeologiske prosjekter har gitt ut preliminare og populære rapporter rett etter graveslutt. Dessverre er noen av disse blitt soveputer, og de bebudete, litt større og mer gjennomarbeidede prosjektrapportene, er aldri kommet. Men med den driv og det ambisjonsnivå man har vist i Sigtuna så er det nok ingen fare.

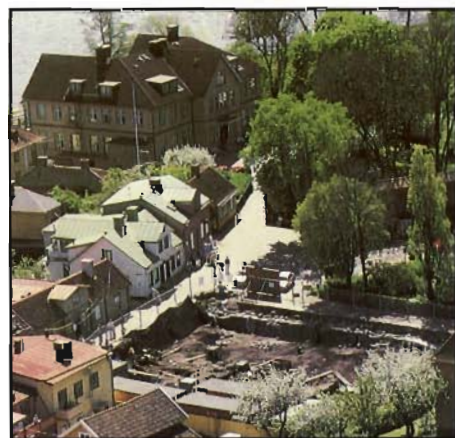
På mange måter er jo "Makt och människor i kungens Sigtuna" et godt prosjektprogram for det kommende arbeidet med Sigtunamaterialet. Boken vitner om at man jobber målrettet og har stort på-

gangsmot! Det lover godt for bearbeidingsfasen som skal begynne nå, og vi ønsker våre kolleger i Sigtuna lykke til i det kommende arbeidet.

Makt och människor i kungens Sigtuna. Sigtunagravningen 1988-90. 28 artiklar om de preliminära resultaten från den arkeologiska undersökningen i kv. Trädgårdsmästaren 9 och 10, Sigtuna. Redaktör: Sten Tesch. Sigtuna 1990.

Boken kan bestilles fra
Sigtuna museer
Stora gatan 55
S-193 00 Sigtuna

Erik Jondell



Det var en enestående publikumsinteresse for Sigtuna-gravningen i 1988-90. Midt på bildet er utgravningsfeltet som lå ved byens hovedgate Stora gatan. Gravningen viste bl.a. at det er mange berøringspunkter mellom Sigtuna og Trondheim.

NESTE NUMMER:

C

Jakt og fangst er aktiviteter som ligger bak mye av det vi har av spor fra forhistoriens kunstnerutfoldelse, og i neste nummer av SPOR er det jakt og fangst som blir hovedtemaet.

Hvilke dyr var mest ettertraktet i de ulike tidsepoker? Hvordan foregikk jakten - i fjellet og i lavlandet? Hvilke redskaper var mest hensiktsmessig til hvilke fangstmetoder? Var man til ulike tider mer avhengig av fangst enn til andre tider?

Høsttid er jakttid! Glem ikke SPORs høstnummer!



Jaktpiler fra jernalder og middelalder, bevart nesten som om de var nye. De skriver seg fra "naturens eget fryselager" - snøfonner som ligger åpent rundt i høyfjellet.

I Oppdalsfjellene er det funnet over femti slike pileskaft - langt mer enn i resten av Norden. Tallet på løse pilespisser er enda høyere.

Alle pilene kan virke som en ensformig masse funn. Men det er bare tilsynelatende. Grundig analyse av dem gir en rekke interessante opplysninger om gammel reinjakt, og om 1500 års utvikling av jaktvåpenet pil og bue. Foto: Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Kunnskap om fortiden er innsikt i nåtiden!

SPOR utkommer to ganger pr år. Abonnement kan tegnes ved å sende inn bestillingsblankett som finnes inne i bladet eller ved henvendelse til redaksjonen.

**Årskontingent kr 75,-
Løssalgpris kr 40,- pr hefte**

**Redaksjonens adresse:
Arkeologisk avdeling,
UNIT, Vitenskapsmuseet,
7004 Trondheim**



**- Ha, ha! Er du også blitt sportsidiot nå?
- Nei, der er du på villspor - dette er SPOR!**

Abonnér på SPOR!