

SPØR

nytt fra fortiden

Nr. 1 2002 17. Årgang

33. Hefte ISSN 0801-5376 Kr. 60,-



SPOR 1-2002

Utgitt av:

Institutt for arkeologi og kulturhistorie,
Vitenskapsmuseet, NTNU.

Utkommer to ganger pr. år.
Abonnement kan tegnes ved
melding til redaksjonen.
Årskontingent kr. 110,-.
Løssalgspriis kr. 60,- pr. hefte.

NB! Abonnement løper
inntil det blir sagt opp skriftlig.
HUSK: De som allerede er registrert
som abonnenter, må alltid føre på
abonnementsnummeret ved
betaling.

Redaksjonens adresse:

Institutt for arkeologi og
kulturhistorie, Vitenskapsmuseet,
NTNU, 7491 Trondheim
Besøksadresse: Erling Skakkes gt. 47B
E-mail: spor@vm.ntnu.no
Telefon: 73 59 21 70

Redaktør:

Aud Beverfjord

Fagredaktører:

Hein B. Bjerck
Jan Ragnar Hagland
Anne Haug

Redaksjonens sekretær:

Torill Stenseng

Layout:

Aud Beverfjord og
Wennbergs Trykkeri AS

Bladet kan bare siteres med tydelig
kildeangivelse.

Redaksjonen avsluttet
24. mai 2002.

Grafisk produksjon:

Wennbergs Trykkeri AS, Trondheim

Forsidebilde:

*Et utvalg av gullgjenstander
funnet i Midt-Norge.*

*Foto Per E. Fredriksen,
Vitenskapsmuseet*

Leder

KJÆRE LESER



Arkeologien kan fortelle oss mye om hvordan oldtidens folk levde. Men bak hver bit av ny kunnskap ligger det en mengde observasjoner i felt og utallige timer bak skrivebordet. For de fleste – barn som voksen – er det av stor interesse å få tilgang på denne kunnskapen. Derfor er det også av stor betydning at fagfolk formidler dette til allmennheten på en lettfattelig måte, og gjennom Spor vil vi gjerne bidra til at både leg og lærd kan få tilgang på dette spennende stoffet.

I dette nummeret skal vi høre at våre middelalderbyer er bygd på søppel fra våre forfedre, noe nok de færreste reflekterer over. Men i de sentrale delene av Trondheim har vi faktisk enkelte steder et flere meter tykt avfallslag under gaten! Som i dag, hadde man også i middelalderen visse regler for hvor og hvordan avfall skulle håndteres, selv om det den gang hadde et langt mindre omfang. Under de store byutgravningene på 1970-tallet ble det påvist flere såkalte priveter (do) – et fascinerende tema, som man heller sjelden har fokusert på.

For ikke å dvele for lenge ved det som vi helst ønsker å kvitte oss med, lar vi leserne få et innblikk i en langt mer gyllen side av livet: gull. Forfatteren tar i denne artikkelen for seg hvilken rolle det edle metallet har hatt opp gjennom tidene ved å se på arkeologiske gullfunn fra Midt-Norge og gulletts verdi som symbol på prestisje og makt.

Inderøy i Nord-Trøndelag er kjent for sine mange kulturminner fra fortiden. Ikke mindre enn tre av artiklene i denne utgaven av Spor henter sitt tema herfra. På øyas nordside ligger et stort gravfelt fra bronsealderen, hvor flere flotte gjenstander er gravd frem. Her finner vi også en av de største samlinger av store, forhistoriske nausttuffer i Norge, og nye arkeologiske undersøkelser har gitt spennende resultater, blant annet dateringer som tyder på at naustene har vært i bruk allerede i tiden ca. 250–650 etter Kristus.

Fra Inderøy har vi også et annet merkelig funn fra bronsealderen. Skjelettsamlingene som ble utgravd i et grustak på Sund i 1968 voldte adskillig hodebry for arkeologene. Funnet bestod av mellom 20 og 30 individer – halvparten barn. Resultatene fra en nylig utkommet avhandling viser at skjelettene har klare spor etter vold – og vitner om et samfunn preget av uro og nabofiendskap.

Sagnet om den underskjønne øya med evig vår – et sagn som kan være av adskillig elde, og som har paralleller til norrøn mytologi, stammer også fra Inderøy. Forfatteren knytter her sagnet til både arkeologiske og skriftlige kilder og tar oss med på en mytologisk reise til de gamle fruktbarhetsgudenes helligdommer.

I 2001 ble et langhus fra folkevandringstid rekonstruert på Hitra. I de gamle stolpehullene fra det opprinnelige huset ble det satt ned nye stolper. I denne artikkelen kan vi følge dette krevende arbeidet steg for steg og slik delta i en 1600 år gammel byggeprosess.

Vi ønsker våre lesere en god reise inn i fortidens Midt-Norge.

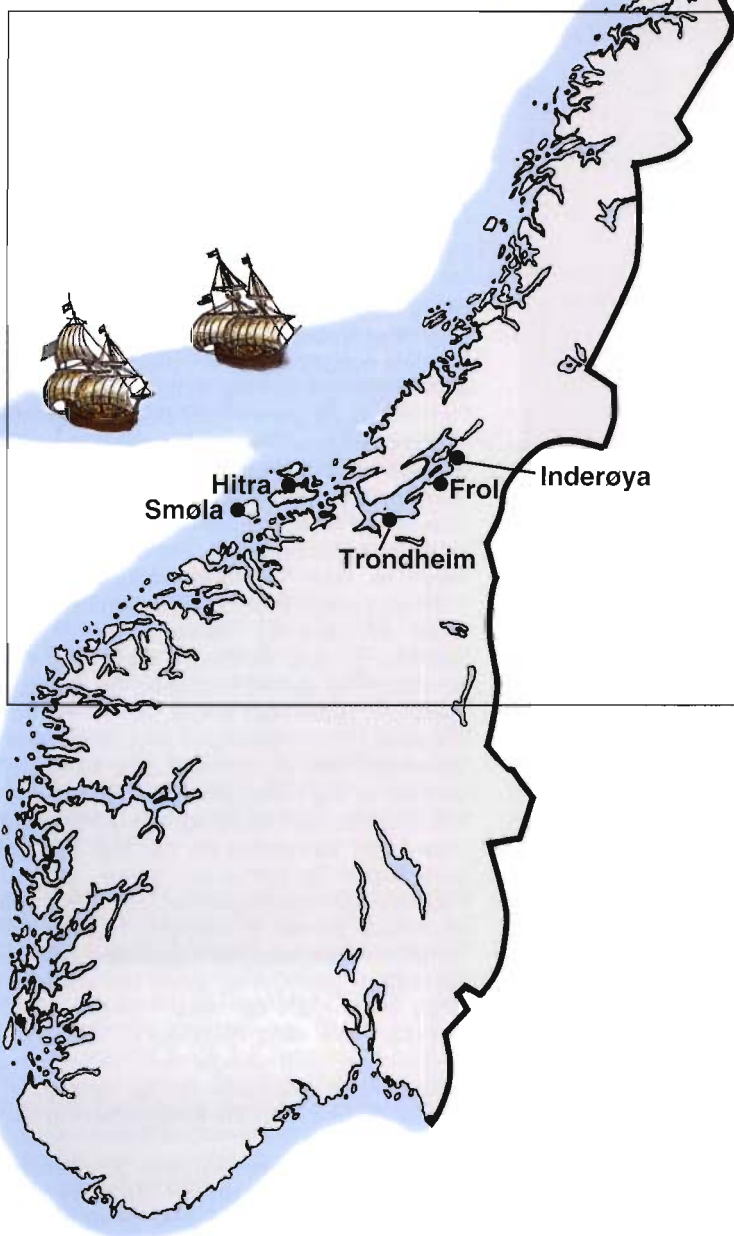
Aud Beverfjord

Tidstabell

eldre steinalder	
10 000-3000 f.Kr.	
ynge steinalder	
3000-1800 f.Kr.	
bronsealder	
1800-500 f.Kr.	
før-romersk jernalder/ keltisk jernalder	
500-0 f.Kr.	
romersk jernalder	
0-400 e.Kr.	
folkevandringstid	
400-500 e.Kr.	
merovingertid	
550-800 e.Kr.	
vikingtid	
800-1000 e.Kr.	
middelalder	
1000-1536 e.Kr.	

Illustrasjon ved Hege Bø.

Innhold



Var de alle svin?	
Axel Christophersen	4
Gull – edle skatter fra fortidens Midt-Norge	
Marianne Utne Nilsen	10
100 år siden:	
De første skøyter	
Eva Lindgaard	15
Naust fra jernalderen	
Hans Marius Johansen	16
Falkefangst	
Ragnar Orten Lie	21
Myntenes beretning – om Europas middelalder og vikingtid på 800-tallet	
Christoph Kilger	26
På museum i museet – streiftog i Vitenskapsmuseets kulturlandskap	
Hein B. Bjerck	30
Raritetskabinettet – Vitenskapsmuseets etnografiske samling:	
Japansk krigerutrustning	
Britt Eli Tingstad	33
Sagnøya i Beitstadfjorden – og fortidens guder og gudinner	
Geir Grønnesby	38
Massakren på Inderøy – vold og uro i bronsealderen	
Hilde Fyllingen	41
Å bygge et langhus	
Eskil Følstad	44
Nye funn:	
Sjeldent funn i vikinggrav	
Bernt Rundberget	48
Annonser	49/50
Nytt skandinavisk funn fra Volga	
Anne Stalsberg	51

Var de alle svin?



Lag på lag med avfall. Folkebibliotekstomta i 1985. Foto Riksantikvaren

Visste du at dagens Trondheim er bygd på søpla fra våre forfedre? Opp til seks meter tykt kan dette avfallslaget være i de sentrale delene av byen. Og fordi man først fylte opp i senkninger i terrenget og kastet avfall i elveløpet, er det som en gang var et bølgende landskap forandret til en flat slette, og deler av dagens midtby ligger på det som engang var elv- og sjøbunn. Det opprinnelige landskapet ligger godt skjult under generasjoners søppel og alskens etterlatenskaper. I denne artikkelen stiller vi oss det nærliggende spørsmålet: Var de alle svin?

Tekst Axel Christophersen

OM RENT OG URENT

Det er nesten ikke til å tro at man før i tiden har kunnet gå rundt i sitt eget, stinkende avfall noe man kan få oppfatningen av når man graver seg gjennom lag på lag av rester etter brente og nedrevne hus, gjenfylte brønner, utslitte trebrolegninger, illeluktende matavfall, bygge- og industriavfall, deler av alle slags ødelagte husholdningsartikler, sko, tekstiler, redskaper osv. Kan det virkelig ha vært slik? Og er det overhodet mulig å tenke seg at man kunne leve tett sammen i et samfunn uten å ha noen regler for hvorledes man skulle håndtere sitt eget og andres avfall? På det meste bodde det kanskje opptil 3000 mennesker i Trondheim i middelalderen, og disse var trengt sammen på ca. 167 dekar, hvilket gir en høy befolknings- tetthet, noe som i et moderne menneskes hode må ha ført til strengere regler for renovasjon. Men så enkelt er det ikke! For det første må en

tenke på at avfallslaget mange steder ikke er tykkere enn ca. 60 cm. Sett i lys av det kan det som er tilbake etter tusen års sammenhengende avfallstømming neppe være mer enn en brøkdel av alt det avfall som faktisk er blitt produsert opp gjennom århundrene. Allikevel er det ikke til å komme bort fra at i middelalderens Trondheim har man omgitt seg med søppel og andre etterlatenskaper av et helt annet omfang enn i dag. Sett med dagens standarder er det derfor neppe tvil om at de alle den gang var mer eller mindre svin. Det er mer komplisert enn som så, for det blir helt feil å vurdere dette spørsmålet ut fra det moderne menneskets syn på avfall og hygiene og våre teknologiske muligheter til å få søppel fjernet og destruert. Forestillingene om avfall, kroppsvesker og lukt er dessuten svært avhengig av hvor du befinner deg på kloden og hvilken historisk tid det er snakk om. Det er disse som ytterst sett ser ut til å være bestemmende våre tanker, normer og holdninger til ulike former for avfall, hvor grensen mellom det som oppfattes som rent respektive urent, blir trukket.

En som har prøvd å forklare hvordan slike normer og forestillinger oppstår, og hvorledes disse påvirker hvordan mennesker til forskjellige tider og på ulike steder forholder seg til avfallet, er den britiske sosialantropologen Mary Douglas. Hun foreslår at i alle kulturer til alle tider finner det sted en rekke ordning- og ryddeprosesser som er med på å etablere symbolske grenser og skillelinjer mellom ulike "meningskategorier" (for eksempel pent-stygt, farlig-ufarlig, ærlig-uærlig osv.). Slike meningskategorier, og grensene mellom dem, er helt avgjørende for å kunne opprettholde og videreføre et sosialt liv. Hennes utgangspunkt er at forholdet mellom rent og urent representerer to slike "meningskategorier" som var med på å skape mening og orden i en tilværelse truet av kaos og meningsløshet. Orden og mening gir seg imidlertid ikke selv, men må kontinuerlig gjøres forståelig og synlig, så vel gjennom språk som andre former for kommunikasjon. En markering av grensene mellom for eksempel rent og urent skapes altså gjennom en sortering mellom de ting som kan klassifiseres som rene og alle *andre* ting som ikke faller inn under en slik klassifikasjon, og som derfor får status av "urene" ting. Denne mentale grensedragningen kommer på det praktiske planet til uttrykk i ulike måter å håndtere det som er klassifisert som rent i forhold til urent: man spiser for eksempel ikke uren mat, man tar ikke i urene ting, man snakker ikke med mennesker som håndterer urene ting, man unngår lukt fra uren materie osv. Folks hverdagsliv styres dermed i stort monn av slike mentale kategoriseringer.

Ut over dette representerer grensen mellom det rene og det urene også en symbolsk manifestasjon på noe som er ubesmittet og bare kan være omsluttet av sine egne tydelige

grenser (altså det rene), til forskjell fra en kategori "urent", som flyter ut over sine egne grenser, som er tvetydig, ubestemmelig og dermed ikke passer inn i et kjent mønster. Mens det "rene" er med på å opprettholde og videreføre forståelsen av en kulturell orden, representerer det urene "kluss i systemet", et uønsket kaos som truer den symbolske orden og signaliserer uorden og oppløsning. Det skillet som ulike kulturer stiller opp mellom det som kan aksepteres som "rent" til forskjell fra det som er "urent", skifter med tid og sted, men har til felles at det tydeliggjør de symbolske grensene mellom orden og kaos, det kjente og ukjente, det fremmede og hjemlige etc. Slik er forholdet også mellom middelalderens og dagens avfallshåndtering i Trondheim: grensene mellom hva som oppfattes som rent og urent har vært forskjellige, og det har resultert i forskjellig håndtering av ulike typer avfall opp gjennom tidene. Gjennom det arkeologiske kildematerialet fra bygrunnen kan vi komme disse spørsmålene nærmere – uten å moralisere over fortidens primitive forhold i lyset av vår egen tids (skrantende) fremskrittsoptimisme.

SPOR ETTER AVFALL

De mest påfallende rester av byens historiske avfallsproduksjon er selvfølgelig kulturlagene i seg selv. De finnes overalt i midtbyen, dvs. mellom elva og Munkegaten, men i varierende tykkelse og sammensetning. Tykkest er de i området Kongensgate/Søndre gate, der et lite og vannfylt dalsøkk er blitt helt fylt opp av gress, mose, kvister og greiner, treflis, nøtteskall og bark sammen med store mengder husholdsavfall. Mot fjorden og Torvet tynnes kulturlagene ut og inneholder dessuten mer sand, grus, sot og aske. Ved å analysere hvordan kulturlagene er avsatt og hva de inneholder kan man finne frem til hvilke aktiviteter som har vært med på å skape dem. Noen slik systematisk og samlet analyse er imidlertid ikke gjort for Trondheims vedkommende, slik som for eksempel i Bergen. Allikevel er det mulig å skaffe seg en viss oppfatning om arten, omfanget og fordelingen av avfallet i bygrunnen. Ut over brannlag og faste konstruksjoner som for eksempel rester etter bygninger, trebrolegning, brønner, gjerder osv., består kulturlagene for det meste av forskjellige avfallsrester etter ulike aktiviteter knyttet til det private husholdet, til lokal byggeaktivitet, til husdyrhold samt til håndverksproduksjon. Det finnes også andre innslag i kulturlagene som kan knyttes til andre aktiviteter og begivenheter (brannlag og planeringslag), men de skal vi ikke berøre her.

Vi deler avfallet fra bygrunnen inn i følgende grupper: 1. *husholdningsavfall* (animalske og vegetariske måltidsrester), 2. *latrineavfall* (fekalier), 3. *byggningsavfall* (treflis og tetningsmose etter oppføring av bygninger) og 4. *avfall etter husdyrhold* (gjødsel og forrester som gress, høy, løv etc.). Ut fra hvorledes avfallet opptrer i kulturlagene, forhold til eksisterende bebyggelse, innslag av bestemte innretninger for oppsamling/oppbevaring av avfallsproduktene osv. er det mulig å finne ut hvordan man forholdt seg til ulike typer av avfall til forskjellige tider. Før vi går løs på disse spørsmålene skal vi se litt nærmere på hva vi



har av arkeologiske kilder som kan belyse middelalderbyens søppelproblematikk.

HÅNDTERING AV AVFALLET

På det ca. 3500 kvadratmeter store utgravningsfeltet ved Folkebibiloteket er det påvist om lag tyve latrinegroper fra perioden ca. 1000-1800. De kan variere fra enkle hull gravd ned i bakken til større treforete binger. Som hovedregel er de lokalisert til den mer perifere delen av eiendommene. Under utgravningene ble innholdet i disse gropene direkte assosiert med latrine-/gjødselavfall. Prøver fra syv slike anlegg viste seg å inneholde rent latrineavfall, men var samtidig fulle av mose. Dette samsvarer med forholdene i Bergen og Oslo, der forekomsten av mose er et helt typisk trekk i latrineavfallet. Mose ble brukt som dopapir. Mange groper, som under utgravningene bare ble bestemt som "mosegroper", kan altså i virkeligheten ha vært latrinegroper, og da dreier det som et betydelig større antall enn de ca. tyve som er dokumentert. Mer interessant er det at det ikke er påvist mer enn ett sikkert tilfelle av

Dette maleriet av Pieter Bruegel fra 1559 viser en livlig hverdagsscene. I et vindu ser vi et menneske som gjør sitt fornødne ut av et vindu. Illustrasjon etter The Color Library of Art Paperbacks, "Bruegel".

"Hemmeligheten" henger på husveggen. Middelaldersk miniatyrmaleri.



latrineavfall *utenom* slike groper. Det virker med andre ord som om latrineavfallet konsekvent ble forsøkt samlet opp og isolert i dertil egnede innretninger. Disse lå gjerne avsondret i forhold til den øvrige bebyggelsen.

Spor etter priveter, eller hemmelighus, er det få av på Folkebibliotekstomta, som ellers i Trondheim. Det kan tyde på at slike innretninger i det store og hele ble betraktet som unødvendige, eller også at de gjorde sitt fornødne direkte ned i de åpne gropene. Det kan selvfølgelig også være at de av forskjellige grunner ikke ble observert under selve utgravningen. I så fall kan det ha å gjøre med at de var anbrakt i den bakre delen av tomtene som ikke ble systematisk undersøkt. Er dette tilfelle kan vi i hvert fall mistenke, ut fra fraværet av priveter, at det var her privetene lå. I Bergen er det påvist priveter mange steder på eiendommene, også inne i bolighusene. For dem gjelder det at de omkring 1300 ble flyttet ut av husene. Priveter inne i hus er derimot ikke observert i Trondheim, hvilket må bety at det sjelden eller aldri har vært praksis i Trondheim, siden det er påvist over 200 bygninger i området. Det er heller ingen tydelig tendens i hvor privetene er plassert på utearealene, men enkel adkomst og en viss form for avsondrethet ser ut til å ha bestemt beliggenheten i mange tilfeller. Her er noen eksempler: En privét fra begynnelsen av 1000-tallet er av rent praktiske årsaker anbrakt helt nede i vannkanten, ikke langt fra et mulig bolighus. Den nedre delen av priveten bestod av en rund flettverksvegg med åpning ut mot fjæra. Når høyvannet kom inn, tok den med seg innholdet i priveten. Et

eksempel på en annen lokalisering er en ca. 2 x 1,5 meter stor privét fra første halvdel av 1100-tallet. Den var lagt lengst bak på tomte til en av de største bygårdene. En smal trebrolagt passasje ledet opp til priveten, som var både dyp og etter all sannsynlighet overdekket. Eneste måte å tømme den på var å tømme den for hånd, om da ikke de biologiske nedbrytningsprosessene gjorde det meste av arbeidet. En tredje plassering av hemmelighuset representeres av den absolutt største priveten som er påvist på Folkebibliotekstomta, nemlig en 6 x 3 meter stor, rektangulær trebinge fra midten av 1100-tallet. Den lå helt åpen ut mot grensen til nabotomta og med god adkomst fra gårdsplassen. Denne priveten har nok kunnet romme fire-fem personer, og etter plasseringen å dømme dreier det seg helst om et felles anlegg for beboerne på tomte. Mer privat i karakteren var det lille hemmelighuset fra ca. 1300 med en foret tregrop anbrakt mellom husveggene til et bolighus og en verkstedsbygning. Dit kom man via en smal, trebrolagt passasje som gikk inn mellom husene fra selve gårdsplassen. Denne priveten lå svært nær både bolighus og offentlige arealer.

Groper og priveter er innretninger som oppbevarer kroppslig avfall og i noen grad isolerer det fra direkte kontakt med det sosiale livet omkring, hvilket gjør det rimelig å anta at kroppslig avfall var forbundet med forestillinger om noe urent som måtte isoleres og skjules. Noe tilsvarende kunne man kanskje ut fra våre dagers forestillinger, og forvente seg var tilfellet med husholdningsavfallet. Men så ser ikke ut til å være tilfelle. Det ble produsert store mengder matavfall fra husholdningsenhetene i en bygård. Allikevel har man ikke bestrebet seg på å isolere og avsondre denne typen avfall fra direkte kontakt med omgivelsene på samme måte som latrineavfallet. I alle fall er det ikke påvist avfallsbinger som inneholder rent husholdningsavfall, og det ser heller ikke ut til at man i større omfang har blandet latrine- og matavfall, i alle fall ikke før temmelig sent i middelalderen.

Hvordan ble så dette avfallet håndtert? Temmelig åpent og skjødesløst, i alle fall etter det arkeologiske kildematerialet å dømme. Til forskjell fra latrineavfall, som bare unntaksvis finnes som avsetning i kulturlagene, utgjør nemlig en stor del av kulturlagene en blanding av mat-, bygnings- og håndverksavfall. Det betyr at dette er var en type avfall som man ikke var så nøye med å oppsamle og isolere fra kontakt med næromgivelsene. Særlig bygningsavfall og avfall etter ulike håndverksprosesser har man i liten grad bestrebet seg på å fjerne. Slikt avfall ser det ut til at man har dumpet der hvor det var plass til det og ikke utgjorde noe praktisk hinder for andre funksjoner. Det betydde selvfølgelig ikke at denne typen avfall bare lå og hopet seg opp i det uendelige. Ganske sikkert var det gjenstand for regelmessig bortkjøring og dumping på dertil egnede områder utenfor tettbebyggelsen.

Bestemmelser fra begynnelsen av 1300-tallet angir hvor og hvordan søpla fra byen skulle håndteres. For Trondheims vedkommende fremgår det også at byen må ha hatt en egen

søppelfylling et sted vest for byen. Det var også bestemmelser som skulle forhindre at håndverksavfall etter blant annet garving skulle lempes ut i elveløpet og dermed redusere seilbarheten. Slike bestemmelser peker i retning av at man tross alt har bestrebet seg på å fjerne avfall fra nærområdene inne i byen. Men det har allikevel ikke hindret byens innbyggere i tidvis å ha "uorganisert" husholdnings-, bygnings- og håndverksavfall i sine nærmeste omgivelser, med de luktplager og andre praktiske sjenanser det medførte. Her skal det dog skytes inn at slikt avfall i mange tilfeller ble sett på som en ressurs i seg selv, for byggeavfall og visse typer håndverksavfall ble brukt bevisst og regelmessig som verdifull planerings- og oppfyllingsmasser i områder som skulle byggemodnes. Slik kan også matavfallet ha blitt brukt, hvilket kan være en rimelig forklaring på hvorfor så mye husholdningsavfall ofte er blandet opp med bygge- og håndverksavfall. Latrineavfallet ser derimot ut til å være omfattet av helt andre normer og forestillinger for "gjenbruk". Til forskjell fra i Bergen finnes det i alle fall ingen påviselige eksempler på at latrineavfallet ble brukt i utfyllinger. Dermed ikke sagt at bergensere var større svin enn trøndere i middelalderen!

Husholdnings-, bygge- og håndverksavfall ser etter dette ut til å ha hatt en annerledes status enn latrineavfallet i middelalderens Trondheim med hensyn til forestillinger om rent og urent. I alle fall ble den sistnevnte avfallskategorien håndtert helt annerledes enn de førstnevnte, og slik at det er rimelig å påstå at det kroppslige avfallet – sammen med aktiviteter forbundet med det å kvitte seg med slikt avfall – var omfattet av forestillinger om noe urent og grenseoverskridende. Husholdnings-, bygge- og håndverksavfallet derimot, ble både deponert åpent, usjenert og nært boligmiljøene før det på et tidspunkt ble fraktet ut av byen eller ble resirkulert for nye formål. Dette bærer bud om at disse avfallskategoriene var omsluttet av helt andre forestillinger om renhet og ufarlighet, og som dermed naturlig ble inkludert som et hverdagslig element i den sosiale sfæren. Det univers av dunster og luktopplevelser dette avfallet i sin tur må ha gitt opphavet til, kan nok ha brakt ubehag inn i folks hverdagsliv, men det kan også være slik at disse luktene ble intimt forbundet med livet i byen og dermed utgjorde en viktig identifikasjonsfaktor for byfolket.

Vi vet at det ble holdt en masse husdyr, som griser, sau og geiter, småfe og høns i middelalderbyene i Norge. Det ble også dyrket korn, kål og neper på åkrene og i hagene utenfor byområdet. Dyrene gikk fritt og var et viktig innslag i bybildet. Mange bygårder holdt seg med egne fjøs og stall, noe vi har både skriftlige og arkeologiske vitnesbyrd om blant annet i Bergen og Oslo. I de samme byene er det dessuten påvist gjødsel i kulturlagene som underbygger de skriftlige kildenes påstander om et utstrakt urbant husdyrhold. På Folkebibliotekstomta er det derimot knapt påvist noe sikker gjødsel i kulturlagene, hvilket korresponderer med at det heller ikke er påvist noen sikre stall- og fjøsbygninger i området. Derfor kan vi ikke ut fra observasjonene på



To eksempler på organisering av husholdningsavfall/latrineavfall. Avfallshaugen var lagt lengst bak på eiendommen, og var holdt sammen av et kraftig flettverksgjerde/en karm av planker. Fra 1100-tallet. Erling Skakkes gate 2. Foto Riksantikvaren

Folkebibliotekstomta si noe om hvordan man i Trondheim håndterte gjødsel, og det ser ut til at denne typen avfall ble håndtert på linje med mat-, bygnings- og håndverksavfall, dvs. som en type rent og ufarlig avfall. Gjødsel hadde sin egen verdi, og det meste ble nok samlet opp og spredd ut på åkrene. Også her kan vi snakke om avfall som hadde sin tydelige gjenbruksverdi, og det kan ha vært bestemmende for folks syn på husdyravfallet som rent.

HVA SKJEDDE SÅ?

Etter midten av 1300-tallet, omtrent på den tiden Svartedauden slo til og reduserte landets befolkning med minst femti prosent, skjedde det noe merkelig i Trondheim, som det gjorde overalt ellers i byene i Norge: kulturlagtilveksten reduseres dramatisk, og lagene endrer helt sammensetning. Stort sett



Stor privét på en eiendom på Folkebibliotekstomta. Fra første halvdel av 1100-tallet.
Foto Riksantikvaren

forsvinner alt som heter organisk avfall, og det som blir igjen er tynne, uorganiske lag av stein, grus, sand, sot og aske. Mange har derfor ment at det må ha skjedd vesentlige endringer i selve avfallshåndteringen, enten ved at det er kommet nye og strengere bestemmelser eller at bestemmelsene ble strengere overholdt. Men for det første fantes det rikelige mengder av uorganiske materialer også i de eldre lagene, så noen dramatisk endring av den generelle renovasjonspraksisen kan neppe ha funnet sted, for da burde også innslaget uorganisk materiale være redusert tilsvarende i de senmiddelalderiske kulturlagene. For det andre eksisterer det ingen sikre skriftlige kilder fra denne tiden som klart gir til kjenne at en ny renovasjonspraksis var på gang. Og selv om det hadde vært tilfelle, ville dette allikevel ikke ha vært noen fullgod forklaring, for verken en ny lovgivning eller en annen rettspraksis er blitt tatt ut av den blå luft: den må være tuftet på en forutgående endret sosial praksis, som senere er blitt kodifisert i lovverket. Med tanke på at det først og fremst er innslaget av organiske rester, altså hovedsakelig avfall, som har bevirket denne forandringen, er det rimeligere å forklare endringene i kulturlag-tilveksten i senmiddelalderen med et endret syn på rent og urent avfall. En forklaring kan

Liten privét tett opp til et bolighus på Folkebibliotekstomta. Fra ca. 1300.
Foto Riksantikvaren



ORD FOR SVINERIE

Mellomalderens holdninger til avfall og menneskeleg avføring, dei praktiske og sosiale forhold kring dette som har og har hatt så mange tabu knytt til seg, er rikeleg belagde også i dei skriftlege kjeldene. I det skrivne teksttilfanget på norrønt må vi vel rekna med at ord og ordbruk helst knyter seg til forholda slik dei var då tekstene vart til, dvs. i høgmellomalderen i 1200- og 1300-talets Noreg og Island. I tekstene finn vi i alle fall eit rikt utval nemningar på hus og rom der ein kunne bli kvitt det heile – bli av med sitt *álfræk*, som driten gjerne vert kalla i skriftlege framstillingar. Av dei mest vanlege ord for slike stader finn vi dei heimlege uttrykka *gangr* m, *gar_hús* n, *heimilishús* n, *annat hús*, n, *ná_ahús*, n og så eit par innlånte ord som syner kontakt og påverknad frå den store verda – *kamarr*, m og *salerni*, n. Det første av desse lånorda hadde elles eit langt liv i vestlandske og trønderske målføre – heilt fram til vår tid. Dei heimlege orda er vel langt på veg sjølvforklarande – alle har tyding som går i retning av noko avgrensa og løynt, jamvel om den sida ved saka nok har vore annleis på mange vis enn det vi er vane med i dag: I ei forteljing som går inn i den såkalla *Store saga om Olav Trygvason* frå 1300-talet heiter det i den samanheng om ein person som ved visst høve gjekk ut til eit *hæimilishus*, at *_at var stort hus suo at ellifu menn mattu sitia huoru megin* – 'eit løyndarhus som var så stort at det kunne sitja elleve mann på kvar side'. Visseleg eit heilt selskap om det så seg laga! Dette var rett nok ikkje i Nidaros, men på ein gard i Vika eller Oslofjordområdet.

Språklege uttrykk som *leita sér sta_ar / ganga at sta_* – 'finna seg ein stad' når ein skulle *ganga nau_synja sinna / ganga_urfta sinna* eller 'gjera sitt fornødne' som det framleis kan heita – understrekar elles at det Axel Christophersen viser til om det å finna seg ein stad attom nova eller utom garden, har vore vél kjend praksis. Substantivet *vallgangr* m om sjølve avføringa, eller driten for den saks skuld, viser til samband med ordet *völfr* m – 'mark' el. 'jorde' og peikar i same lei.

To stader frå islendingesagaene kunne elles nemnast som døme på vestnordiske haldningar til dette med menneskeleg avføring i (høg)mellomalderen: I *Soga om øybyggjene* (kap. 4) er det fortalt om ein hovding at han oppretta eit heradsting i distriktet sitt. Han ville då ikkje på nokon måte lata tingvollen *saurga* ('svinast til') korkje med blod frå slagsmål eller med avføring – *ok var haft til_ess sker eitt er kallat var Dritsker*, 'til det hadde ein eit skjer som vart kalla Dritsker'. Det vil i sin tur seia eit skjer som var turrlagt ved fjøre sjø, men som sto under vatn når det var på floa – same prinsipp for renovasjon som Christophersen viser til ved elvekanten langs Nidelva. Det andre dømet understrekar det uuthaldelege ved å tvinga folk til å opphalda seg i si eiga møkk. Det er å finna i *Soga om laksdølane* (kap. 47), der det er fortalt at ein av hovudpersonane i sagaen, Kjartan Olavsson, tvingar folket på garden Laugar til å vera inne i tre døgn utan å kunne gå ut for å gjera frå seg. Det språklege uttrykket for den slags var *at dreita e-n inni*, dvs. å tvinga nokon til å drita inne slik at dei måtte overgi seg. Ein kan nok kalla ei slik gjerning svinisk, men det viser vel at holdningane til denne slags ureining er til å kjenna igjen den dag i dag.

Jan Ragnar Hagland,
professor i norrønt språk

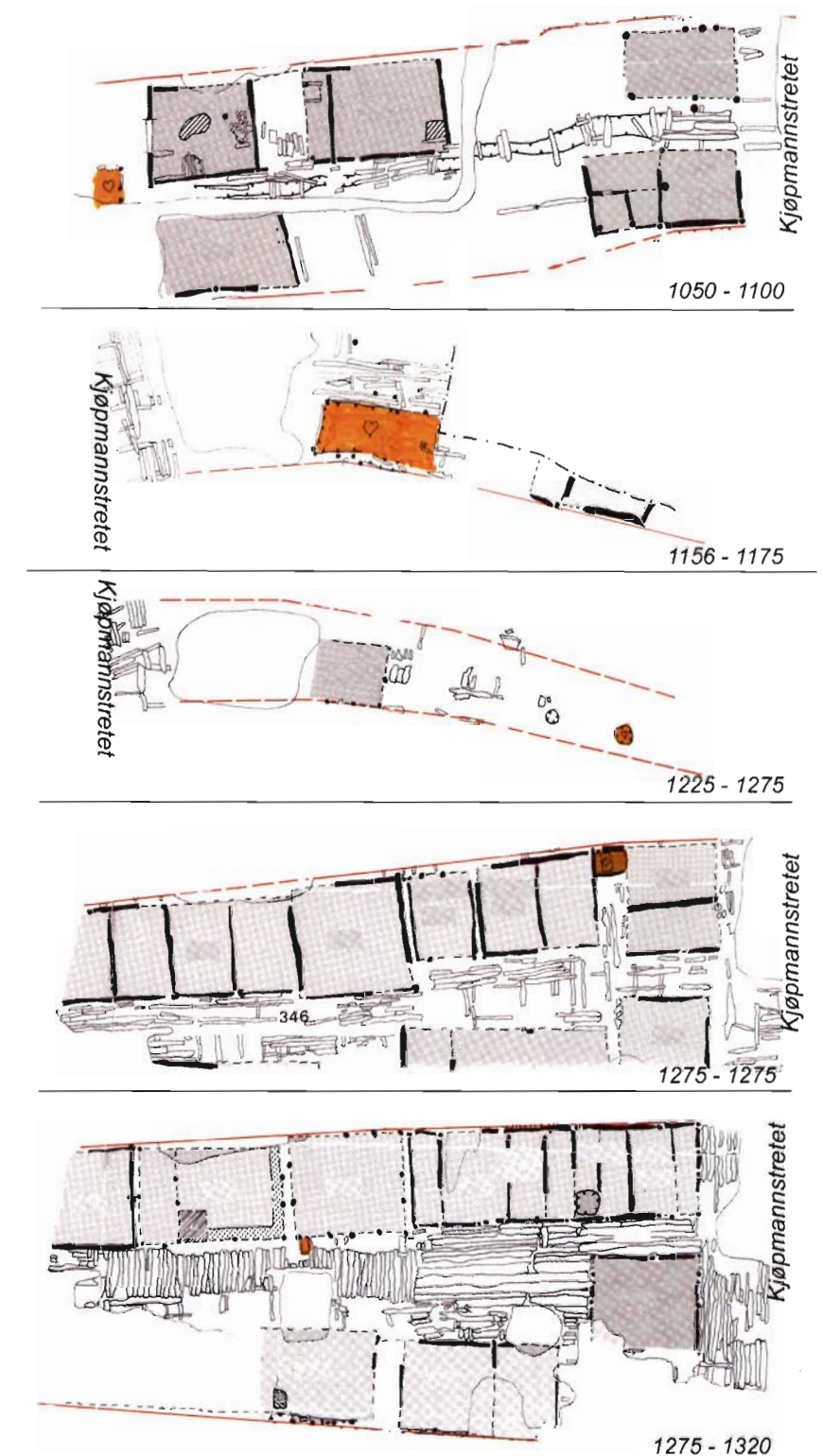
være at på et tidspunkt ble ikke bare det kroppslige, men også husholdnings-, husdyr-, bygge-, og håndverksavfallet nå betraktet som "urent" og dermed gjenstand for en tydeligere avsondring fra det sosiale livet. Dette kan bety at det eneste som nå ble akseptabelt, var at alle former for avfall ble oppsamlet og isolert mer effektivt enn før for så å bli fraktet ut av byområdet.

Når vi kommer frem omkring 1600 får vi i alle fall et tydelig vitnemål om at en mer effektiv oppsamling og isolering av alle typer avfall fant sted. Da opptrer det nemlig på nesten alle eiendommene på Folkebibilotekstomta store avfallsbinger som samler opp både latrine- og husholdningsavfallet fra de private husholdningene. Disse avfallsbingene lå uten unntak lengst bak på tomta og godt unna bolighusene. Disse bingene er de mest markante fysiske vitnemål om at noe viktig har skjedd i folks oppfatning av rent og urent, og at disse endringene over tid har påvirket hvordan byens avfall ble håndtert. Denne endringen ser ut til å ha funnet sted i løpet av seinmiddelalderen, (ca. 1350-1600). I løpet av 1600-tallet utviklet byen et offentlig renovasjonsvesen med regelmessig tømming av latrinene. Nattmannsinstitusjonen i Trondheim er omtalt fra begynnelsen av 1680-årene, men av sammenhengen fremgår det at institusjonen nok er noe eldre. Oppkomsten av et offentlig finansiert renovasjonsvesen representerer på mange måter den endegyldige løsningen på en mental omstillingsprosess som må ha pågått gjennom lang tid. Ny kunnskap om forholdet mellom helse og hygiene kom snarere i etterkant enn i forkant av denne utviklingen og har altså intet med denne omleggingen å gjøre.

EN NY ORDEN

Det er et stort og sammensatt spørsmål hvordan en slik utvikling kommer i gang, og med hvilke konsekvenser den kommer til uttrykk i folks hverdagsliv. Men det er neppe tvil om det i noen grad henger sammen med oppkomsten av et nytt pengebasert bypatrisiat og tettere slektskapsbaserte forbindelser til utenlandske borgerlige miljøer. I 1548 viser for eksempel en skriftlig kilde at vi kan regne med så mye som ti-elleve prosent fremmedfolkelig innslag i Trondheim. Fra disse og fra egne reiser og besøk i utlandet har man hentet og latt seg inspirere av nye idealer for samvær og sosialt liv. Og i de idealene passet de gammeldagse forestillingene om rent og urent avfall dårlig inn. Den borgerlige livsstilen var identisk med det nye urbane livet, der borgerskapet knyttet bånd på tvers av sosiale, språklige og politiske grenser. De skapte så å si sin egen tverrkulturelle identitet, og tuftet dem blant annet på nye forestillinger om det gode liv som gikk på tvers av det gamle føydal- og agrarsamfunnets normer og begreper.

De forestillingene om rent og urent avfall som hersket i Trondheim i middelalderen, var forankret i slike gammeldagse idealer med røtter i et arkaisk bondesamfunn. Det som skjer i løpet av senmiddelalderen og tidlig nytid kan være at disse idealene ble svekket til fordel for nye idealer og en ny "urban" forestillingsverden, som verken var forankret i den gamle samfunnsorden eller i regionale kulturforskjeller. Sann sett kan en si at de nye



forestillingene om rent og urent representerte en grensesprengende endring i byboernes sosiale praksis. Og det var ikke bare den gamle avfallshåndteringen som ble offer for det nye: Også en ny kroppskultur, som blant annet innebar kamuflasje av lukter og vesker fra kroppen, kan ha sett dagens lys. Og med den kom en ny interesse, og etter hvert en ny forståelse for kroppens funksjoner og sammenhengen mellom helse og hygiene. Byrommet ble ikke bare renere og mer luktfritt. Det ble fremfor alt mer tilpasset den nye bylitens kulturelle egenart. Borgerskapets idealer og ekspansive kraft hadde gjort sitt inntog også i Trondheim.

Eksempler på forskjellig plassering av priveter og latrinegroper, ca. 1050 – 1325.

Tegning A. Christophersen etter Nordeide 1994

Forfatter

Axel Christophersen er professor i historisk arkeologi ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

Gull – edle skatter fra fortidens Midt-Norge

"Gullet er som en ond ånd." – Dette utsagnet skal ha tilhørt østgoterkongen Theoderik den store, som levde fra 493 til 526 etter Kristus. Menneskets lidenskap for det edle metallet har gjennom historien ført med seg løgner, intriger, tyveri, drap og maktkamp. En lidenskap med utspring i gulletts verdi som reell rikdom, men også som symbol på prestisje og makt.

Arkeologene finner bruddstykker av menneskets higen etter gull når gullgjenstandene en sjelden gang dukker opp i utgravninger, og gullfunnene har inspirert selv den mest garvede fagmann i ens tolkninger. "Germanerne var besatt av en vild jakt etter rigdom, et blindt guldbegjær, som gang paa gang bestemmer de germanske fyrsters politikk og krigsførsel" skrev Johs. Bøe i 1920.



Gullperle i filigransarbeid fra Giske på Sunnmøre. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Tekst Marianne Utne Nilsen

I dag er fortidens gullgjenstander utstilt på museer eller de ligger bevart i magasinsaker. Gullet forteller om flere sider av dets påvirkning på menneskene. Ikke bare er gullgjenstandene med på å berike museums-gjestenes innblikk i forhistoriens samfunn, samtidig som de trekker publikum til utstillingene slik at besøkstallene stiger, men i arkivene kan vi også fornemme gulletts, mindre heldige innflytelse på mennesker i nyere tid. Det er ikke uvanlig å lese følgende setning "gjenstanden er dessverre gått tapt", og vi vet at Theoderik den store nok hadde rett.

HVOR KOM GULLET FRA?

Gull er et mineral som er å finne over hele verden, det er bare selve mengden som er så ujevnt fordelt. Det er gjort noen forsøk på beregninger, som tilsier at de siste 6000 år har menneskene til sammen hentet ut 125 000 tonn gull på verdensbasis. Omkring 2000 f.Kr. utvant egypterne ca. ett tonn gull årlig fra landområder som i dag utgjør Egypt, Saudi Arabia og Sudan. I Romerrikets tidsepoke ble det trolig hentet ut gullforekomster på mellom fem og ti tonn fra gullårer i Spania, Portugal og Afrika. I løpet av middelalderen gikk utvinningen av gull i de europeiske fjellområdene drastisk tilbake, og ut over 1500-tallet overtok Afrika, ikke minst Ghana med tilnavnet Gullkysten, rollen som en av de ledende formidlere av gull. Europeernes oppdagelser

rundt i verden på 1500–1600-tallet åpenbarte nye store gullforekomster, blant annet på det søramerikanske kontinentet. Norge har derimot aldri drevet eksport av gull, men forekomster finnes både på Finnmarksvidda i Troms, i Nordland, i Telemark, ved Bømlo i Hordaland og på Eidsvoll i Akershus.

I forhistorisk tid vet vi at gullet ble høyt verdsatt av nord-europeerne allerede i bronsealderen (1500–500 f.Kr.). I perioden 1300–600 f.Kr. ble europeisk metallindustri kraftig utvidet, både



Vakre armringer i gull fra bronsealder fra Henning i Sparbu, fra Sandstad på Hitra og fra Sandnes på Nærøy. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

kvalitativt og kvantitativt. Metallurgien omfattet hovedsakelig bronse og i mindre omfang gull. Fra omkring 1000 f.Kr. ble gullet i Europa hentet fra irske og karpatiske forekomster, og de gullgjenstandene som fant veien til Skandinavia, ble innført som ferdig behandlede og utformede produkt. Bronsealderen ble startgruppen for gull som prestisjemetall, og arkeologiske funn viser at gull nærmest må ha floreret i jernalderen, ikke minst med tanke på alt gullet som gjennom tiden er forsvunnet fra graver og offersteder og som er blitt smeltet om før arkeologene kom på banen. Og noe er nok også forsvunnet på grunn av fagfolkene selv...

Blant de nordiske landene er det Sverige og Danmark som er rikest på gullfunn fra oldtiden, mens vi har færrest funn i Norge. Gullgjenstandene som er funnet i Norden, stammer hovedsakelig fra graver og depotfunn (offerfunn), og er representert i en rekke ulike typer gjenstander, hovedsakelig smykker: fingerringe, armringer, halsringer, spenner, ringnåler og brakteater, men også betalingsringer, mynter og gullgubber. I tillegg til at de nordiske skattefunnene (funn av edelt metall kalles gjerne skattefunn) er skjevt fordelt i mengde, er det også en ulik fordeling av gjenstandstyper mellom landene. Eksempelvis er det funnet meget få gullmynter i Norge og Sverige sammenlignet med øyene i Østersjøen. Og i Danmark og det sørsvenske området er det funnet store mengder brakteater, mens vi i Norge og på Fastlands-Sverige hovedsakelig finner vanlig betalingsgull. Slike forskjeller gir antydninger både om ulike kontaktnett i de skandinaviske områdene og om regionale samfunnsstrukturer.

GULL I NORGES BRONSEALDER

Selve betegnelsen bronsealder er misvisende på flere måter. Det dominerende redskapsmaterialet mellom 1500–500 f.Kr. var på ingen måte bronse, men bergarter av ulike typer, som for eksempel skifer og flint. Bronse ble aldri et alminnelig bruksmetall, men representerte noe kostelig og sjelden, og ble benyttet til praktgjenstander. Gull hadde en enda mer fornem posisjon enn bronse og forekommer bare i en brøkdel av bronsealderens funnmengde. Sammenlignet med våre skandinaviske naboer var Norge i bronsealderen rent ut gullfattig.

Men helt funntomt er det ikke, og de få gullgjenstandene vi har i Norge, er funnet hovedsakelig som armringer og spirallringer. De eldste funnene er gjort i Rogaland og på Lista, men i yngre bronsealder skjer det en regional dreining som vises gjennom at gullfunnene i stedet dukker opp i Sørøst-Norge og i Trøndelag. Også funnkonteksten endres i overgangen mellom eldre og yngre bronsealder. I eldre bronsealder er gullgjenstandene gitt som gravgaver, mens de fleste gullfunnene fra yngre bronsealder stammer fra votivfunn (offerfunn). Det som forblir uforandret er at armsmykker er den dominerende gjenstandstypen gjennom hele tidsperioden.

Selv om Trøndelag er en av tre regioner hvor vi finner gullfunn fra bronsealder, er funn-

mengden liten. Geografisk sett er tre av fire funn gjort i områder langs ytterkysten. En armring er funnet på Sandstad på Hitra, en armring er fra Leiknes i Hemne og en armring er fra Sandneseng på Nærøy. Armringen fra Sandneseng ble funnet i 1939 og er et eksempel på hvordan funnkonteksten påvirker tolkningen av armringen som et votivfunn. Armringen lå ca. 1,5 m dypt i en torvmyr, meget nært et sted hvor det i 1921 ble utgravd et lite bronsesverd. Det er et kjent trekk fra hele det nord-europeiske området at offergjenstander i bronsealderen ofte ble lagt ned i myrer og innsjøer, og det tidligere funnet av bronsesverdet støtter tolkningen av funnet fra Sandneseng som et offer. Et fjerde midt-norsk gullfunn, også en armring, ble gjort på Langli i Henning, Sparbu, og var på samme måte et myrfunn.

Votivfunnene som forskerne knytter til bronsealderens symbolverden, består nesten alltid av kostbare gjenstander, gjerne i metall eller også av annet materiale. Ofringene ble nedlagt i myrer, bergsprekker, grøfter, jord- og steinrøyser, og i Midt-Norge er det gjort store markfunn av bronser, slik som bronsefunnet fra



Sverdbeslag fra 500-tallet, funnet på Onsrud i Ullensaker. Beslaget er dekorert med menneskeansikter, dyrefigurer og filigransarbeider. Etter Aschehougs Norges-historie, bind 1

Stavå på Oppdal som inneholdt fire halsringer, to armringer, fem håndleddsringe, to brilleformede smykker, et snodd bronsesmykke og fire små huløkser. Ved å sammenligne det arkeologiske materialet ser vi at bronsealderens symbolverden, i alle fall på et overordnet plan, var ens i det skandinaviske området. Så får vi bare godta at Norge sammenlignet med Danmark, har gullfunn som nesten er i størrelsesorden med lommerusk.

Gullgjenstandene som er funnet i Norge, er innført som ferdige produkter og stammer fra samfunnselitens kontaktnett mot Skandinavia og Nord-Europa. Ingen arkeologiske spor vitner om utvinning av gull fra norske forekomster. Armringene som ble funnet på Langli og Sandneseng har likheter med gullringer funnet i Sør-Sverige, og kan trolig føre sitt opphav til kontakter over Kjolen. Bronsealderens gull var en prestisjevarer forbeholdt en meget begrenset elite, og mer gull var på vei.

JERNALDEREN: MER GULL

Ved overgangen til jernalderen endres gullsituasjonen betydelig, også i Norge, selv om endringene ikke skjer like raskt i hele området. Første del av jernalderen kalles førromersk jernalder og strekker seg fra 500 f.Kr til år 0. I

*Betalingsring i gull funnet på Rye på Byeneset
Foto Per E. Fredriksen,
Vitenskapsmuseet*



Europa styrkes handelsnettverket mellom germanerne og romerne, og nordeuropeerne er særlig opptatt av å få fatt i romerske mynter. Historikeren Tacitus forteller: "germanerne anser gull og sølv som en handelsvare og foretrekker spesielle romerske mynter [...] de liker mynter som er gamle og kjente, slik som denarer med kantet omkrets [...] de forsøker å få tak i mer sølv enn gull [...] ettersom de finner det enklere å benytte sølv som betalingsmiddel for billige og vanlige varer...". At germanerne foretrekker sølv fremfor gull i første del av jernalderen merkes også i Norge. Vi kjenner langt flere sølvfunn fra perioden, og har kun to gullfunn fra norsk førromersk jernalder – en gullring fra Bøli i Østfold og en halsring med pålagte smale gullbånd fra Time på Jæren.



Vi må over i romertid, som strekker seg fra år 0 til 400 e.Kr, for å merke utviklingen tydeligere. Germanske stammer lever tett opptil og i kontakt med Romerrikets grenser. I Europa skjer det fra 200-tallet en oppblomstring innen håndverk og design, noe som medfører en forløsning for gullsmedkunsten. Store mengder edelt metall finner veien nordover fra Romerriket, men en del fraktes også inn fra østlige kilder, blant annet fra Iran. Noe av bakgrunnen til utviklingen var et økende ønske blant overklassen om å proklamere sin prestisje og posisjon ved bruk av praktfulle ornamenter og våpen. Filigranornamentering, innlagte arbeider og innfelling av halvedle steiner – spesielt granater – blir fremtredende.

Som helhet har det arkeologiske materialet i Norge fra førromersk jernalder og romertid mange likhetstrekk, men likevel viktige forskjeller. I romertid er det skandinaviske området under påvirkning av kontakt med og impulser fra romersk og/eller provinsialromersk område, og Skandinavia er del av et utstrakt kontaktnett. Dette ser vi av importfunnene som blir mer vanlige i Norge, og som utgjøres av gjenstander som mynter og luksusvarer i edelt metall, i tillegg til glass. Det er funnet til dels mye gull fra romertid, og dette viser at en vesentlig gullmengde har vært i omløp. Man tror gullet hovedsakelig ble skaffet til veie ved omsmelting av romerske gullmynter. Gullsmeder ble trolig hentet inn fra områder utenfor Norge, og de etablerte seg, i alle fall, i sørøstre deler av landet. Denne konklusjon er trukket på bakgrunn av at de av romertidens gullsmedarbeider som er av høyeste kvalitet, er

funnet i dette området. Gjenstandene opptrer i form av smykker både med filigransarbeid og/eller som rene gullsmykker.

Gullsmykkene ble også tillagt symbolske egenskaper. I Romerriket var det skikk å benytte spesielle gullmynter/-medaljonger som lykkebringende gaver, og medaljongene var ettertraktet vare hos germanerne. Det er kun funnet to slike i Norge, på Ringerrike og på Lista. Vi har derimot syv etterligninger av romerske medaljonger, de kalles barbariske etterligninger, hvorav de midt-norske er funnet i Møre og Romsdal (3 stk) og i Nord-Trøndelag (1 stk). Den "barbariske" etterligningen fra Sunnmøre er den merkeligste. Medaljongen ble funnet i en gullrik urnegrav, og stammer fra et område utenfor Romerrikets grenser hvor man har forsøkt å kopiere en gullmynt av typen solidus gjennom å lage et avtrykk i gullblikk. Mynten har riktig vekt, men er preget med to keiserportretter i stedet for ett, keiser Constantinus 2. på den ene siden og keiser Valen på den andre. Et arbeide som viser hvor fritt nordboerne har laget sine avbildninger på kopiene, uten bekymring for originalen.

Et annet romertidssmykke som utpeker seg, er gullberlokken. Arkeologen Bergljot Solberg kaller gullberlokkene for jernalderens vakreste kvinnesmykke, et smykke forbeholdt rike kvinner. Berlokken er et hengesmykke hvor gullsmeden har benyttet både filigrans- og granuleringsornering, en teknikk som i grove trekk går ut på å feste mønstre av metalltråd på et metallunderlag. Arbeidene er av så utsøkt kvalitet at dagens gullsmeder vanskelig kan kopiere smykkene. Forskerne har søkt etter opphavet til denne teknikken i Norge og tror at gullsmeder på Gotland, Öland og Fyn behersket kunsten i tidsrommet før Kristi fødsel, mens vi i Norge har spor etter slik håndverkstradisjon først etter Kristi fødsel.

Som et siste eksempel innen smykkenes verden må vi også nevne gullringer med ormehoder som noe enestående. Slike ringer ble fremstilt både som arm- og fingerringe for kvinner og menn, og var knyttet til ulike grader av sosial rang. Ormehodesmykker er funnet i hele Nord-Europa, men i Norge kun som fingerringe. Alle disse smykketyperne er oftest funnet i graver som følgelig viser deres verdi, både symbolsk og som statusmarkør.

Gravene er vår arkeologiske hovedkilde i norsk romertid, og gullringene – i form av finger- ringe, armringe og halsringe – representerer hovedmengden av gullet vi har fra perioden. Gravmaterialet fra Vest-Norge viser at finger- ringe forekommer hyppigst, etterfulgt av armringe og hengesmykker i gull. Fingerringene kan være enkle, i spiralform, glatte, ryggede eller med innfelte steiner. De siste er ofte importerte, slik som den avbildede gullring fra Myr i Verdal, Nord-Trøndelag, med sin innfelte røde og blå steiner. Ringen fra Myr ble funnet i en skjelettgrav under en stor haug. Ringen lå i en bøtte sammen med mindre ringe av sølv og gull og perler av glass og rav. Gullringer finner vi både i våpengraver, som tradisjonelt forbindes med mannsgraver, og i graver med kvinneutstyr, noe som viser at gullringer har vært brukt av begge kjønn. Mye av romertidens gravgods er brent på et likbål,

*Gullring fra romertid
funnet på Myr i Verdal.
Ringene har en innfelt rød
og blå stein og er trolig
importert.
Foto Per E. Fredriksen,
Vitenskapsmuseet*



Gullmedaljong, for- og bakside, funnet på Vika på Inderøy, Nord-Trøndelag. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

kysten fra Rogaland og opp til Nord-Trøndelag finnes det innen 150 e.Kr. et utbygd nettverk for ferdsel og varetransport, og de rike romertidsfunnene i Trøndelag finner vi i bredbygdene rundt Trondheimsfjorden og i de større dalførene som leder mot Østlandet. Arkeologen Lars Stenvik har pekt på at de midt-norske bygdene lå nær områder knyttet til jernutvinning og gårder med naturlige utskipingssteder. På samme måte som de rike gravene i dalføret mot Østlandet gjør det, viser dette at kontaktsoner og overskuddsområder, enten langs kysten eller ved sentrale ferdselsårer, er viktige moment i ervervelsen av gull i romertid.

FOLKEVANDRINGSTID - GERMANSK GULLFEBER!

Den virkelige gullalderen gjør sitt inntog i folkevandringstid (400–560/570 e.Kr.). I Europa vandrer folkeslagene; vandaler, øst- og vestgotere, angelsaksere, frankere og hunnere. Romerriket må se murene sine falle sammen i vest og nye bosetninger blir etablert. Samtidig utvikles direkte handelsforbindelser som går sjøveien mellom frankisk område og Skandinavia, noe som får stor betydning for kulturpåvirkningen i våre trakter. Ikke minst betydde dette at store mengder romersk gull ble fraktet til Norge sjøveien.

Romerrikets fall satte fart på gullomløpet i folkevandringstid. Gullfunnene fremstår fremdeles hyppigst i form av ulike ringer, både fingerringer, spirallringer, hals- og armringer, men de nordiske gullbrakteatene står i en særstilling. Brakteatene har sitt opphav i romerske gullmynter og hadde funksjon både som smykker og amuletter. De eldste brakteatene ble kopiert forholdsvis nøye og ligner sterkt på sine romerske utgangspunkt, men det ble raskt utviklet en særegen germansk og nordisk utforming. Dette tydelige nordiske preget består av manns- og dyrefigurer, et mannhode over et dyr med fire bein eller ren dyrestil, i tillegg til at de er påført runeinnskrifter man mener var tillagt magisk kraft. Brakteatene dominerer i Skandinavia, og hovedmengden er funnet i Danmark, mens det i Norge er det registrert ca. 170 brakteater.

I folkevandringstid er Rogaland desidert vårt gullrikste område, etterfulgt av Nord-Trøndelag. Det skjer en endring etter romertid ved at Østlandet ikke lenger fremstår som et enkeltstående kjerneområde for rikdom, og bosetningen blomstrer langs hele Norskekysten. Gravskikkene innbefatter både brente og ubrente graver, og rike graver markeres oftest med haug eller røys. Gravene plasseres på lett synlige steder eller på store gravfelt, ofte ved sentrale ferdselsårer. De døde gravlegges med et omfattende gravgods, hvor mennenes våpensett og kvinnenes smykker står i en særstilling i denne perioden, et smykkesett som preges av ulike typer spenner (relieffspenner, korsformede spenner, s-formede spenner eller likearmede spenner). I tillegg til gravgods er det gjort store markfunn bestående av gullgjenstander som halsringer,



Såkalte gullgubber. Man mener at det er fruktbarhetsgudommene Frøy og Gerd som er avbildet på dem. Øverst en gullgubbe fra Klepp i Rogaland. (Etter Aschehougs Norgeshistorie), nederst en av gullgubbene som ble funnet under Mære Kirke i Sparbu, Nord-Trøndelag i 1966. Foto etter Aschehougs Norgeshistorie, bd 1, og Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

men gullgjenstandene er ikke blitt utsatt for samme behandling og er som regel lagt ned ubrent.

Selv om gullet er fremtredene i rike gravfunn fra Midt-Norge, finnes de ikke i samme omfang som på Østlandet. Gullfingerringene er et trekk vi finner igjen i klassiske områder og som forskerne regner med en påvirkning derfra. Gullringer har vi fra gravfelt både på Valberg på Frosta og på Egge ved Steinkjer, begge fra 200/300-tallet. Utover 300-tallet dukker flere graver opp som inneholder både gullringer og glassbeger. Et eksempel på det er en rik kvinnegrav fra Gimsan i Melhus, hvor det ble funnet en draktspenne, smykkenåler, fire fingerringer i gull, nålehus og glassbeger. Glassbeger vitner, sammen med det tilhørende gravutstyret om rikdom og sørøstlige kulturforbindelser. Etter hvert blir også glassperler i større antall stadig vanligere å finne sammen med gullringene. I tillegg til Trøndelagsområdet er også mørekysten, fra Ulstein på Sunnmøre til Kvernnes på Nordmøre, er meget gullrik. Gravene ligger i gode jordbruksområder og ved sentrale kommunikasjonsveier. Det er gjort funn av armringer i gull, en gullmedaljong, fingerringer og en dobbelbrakteat i gull, sammen med flere funn av glassbegre, men merkelig nok det ikke funnet våpen i disse gravene fra mørekysten.

I Norge, sett under ett, er det Østfold og Øst-Norge som står i en særstilling i romertid, og impulsene fra Sør-Norge og Skandinavia når senere frem til Trøndelag. Langs vestlands-



Gullringer! De to øverste er gullringer funnet på Egge på Steinkjer, de to neste er fra Valstad på Verdal, mens den nederste er funnet i Frol ved Levanger. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Forfatter
Marianne Utne Nilsen er cand.philol. i arkeologi og førstekonsulent ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

armringer, brakteater, sverdbeslag og betalingsringer. Sverdbeslagene er eksklusive og bærer preg av å aldri ha vært i bruk. Så mange som halvparten av de kjente beslagene fra Skandinavia er funnet i Norge, nærmere bestemt på Østlandet, i Agder og i Rogaland, og stammer både fra graver og markfunn. I forhold til gravfunnene som fra hele perioden, dateres markfunnene gjerne til siste halvdel av folkevandringstid. De aller fleste gullfunnene fra folkevandringstid er markfunn. I det store og hele fremstår folkevandringstidens gravgods langt fra like imponerende som markfunnene gjør, og Bergljot Solberg mener at samfunnets ledere stod for offerhandlinger hvor gull ble lagt i jorden. Gullbrakteatene og sverdbeslagene var typiske offergaver og hørte hjemme i en ideologisk verden ledet av en aristokratisk overklasse, som igjen ønsket å knytte sitt opphav til gudene. En ideologi vi finner spor etter over hele Europa.

Store deler av gullet fra midt-norsk folkevandringstid er betalingsgull funnet som markfunn, et trekk som hyppigst forekommer i innlandet. Men i Midt-Norge er det også gjort store og rike gravfunn – eksempelvis Rømme i Orkdal, Dalem i Sparbu og Hol på Inderøy. Skjelettgraven fra Hol inneholdt, i tillegg til våpen, ikke mindre enn tre hengesmykker av gull, en spiraling i gull og en av landets største relieffspenner, 24 cm lang, og som ligner en relieffspenne funnet på Å prestegård i Åfjorden. De store forgylte draktspennene i sølv, relieffspennene, var et av de viktigste kvinnesmykkene i folkevandringstid og ble trolig båret foran på kappen for å holde denne samlet. Relieffspennene ble støpt i leirformer som var laget over en voksmatrise, og ble senere etterbehandlet med ulikt verktøy. Dyrefigurer dekorerte spennene, og de yngre relieffspennene ble i tillegg smykket med filigransdekor og innfattede glass- eller granatfluss. Dyrestilen hadde i tillegg til sin dekorfunksjon også symbolsk betydning. Gullgjenstandene og importfunnene fra folkevandringstid er, som vanlig er med gullfunn generelt, blitt knyttet til en symbolverden – ikke minst på grunn av gullet edelhet.

GULL – GUDENES METALL?

I merovingertid, 560/570–800, og vikingtid, 800–1000, synker mengden gullfunn, selv om vi også i merovingertid har rike gravfunn både fra Øst-Norge og Trøndelag. Men selv om gullet blir mindre fremtredene, kan vi ikke forlate forhistorien uten å nevne gullgubbene. Gullgubbene er noen merkelige, pregede, små, tynne og firkantede plater i gullblikk med avbildninger av menneskefigurer. De eldste gullgubbene er forsøkt datert tilbake til 600-tallet, men relateres som regel til vikingtid. Det er funnet gullgubber i alle deler av landet – på Klepp i Rogaland, på Mære i Sparbu, Nord-Trøndelag, på Borg i Lofoten og på Hov, Vingrom i Hedemark. Det er avbildningene på gullgubbene som har skapt mest hodebry. Figurene forbindes gjerne med Frøy og Gerd – en gud og en jotunkvinne. Det er knyttet særlig to teorier rundt disse to personene. Arkeologen Magnus Olsen så Frøy og Gerd sammen som et fruktbarhetssymbol – Frøy som himmelgud og Gerd som jordens fruktbarhet. Religionshistorikeren Gro Steinsland har vinklet tolkningen mot Frøy og Gerd avbildet som "et



Relieffspenne fra Å prestegård i Åfjorden. Spennen er av forgylt sølv og står utstilt på Vitenskapsmuseet i Trondheim. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

hellig bryllup" – hvor en jotunkvinne symboliserer landet som sammen med guden Frøy utgjør en herskerslekt hos menneskene. De faktiske lokalitetene hvor gullgubbene er funnet gir også føringer til herskermakt, gamle hov og høvdingseter. Som et eksempel ble det i 1966 funnet 19 gullgubber under Mære kirke i Sparbu, Nord-Trøndelag. Gullgubbene ble funnet innenfor den nåværende kirkes omkrets, hvor det på 1100-tallet stod en trekirke. Under denne trekirkens gulv lå gullgubbene i sammenheng med stolpehullene. I hedensk tid var Mære med sitt hov et senter for forhistorisk kult, og muligens har gullgubbene hatt en betydning i brytningen mellom hedendom og kristendom. Også på Borg i Lofoten ble gullgubbene funnet i stolpehull, og gullgubbene fra Vingrom i Hedemark ble funnet i en klar boplasskontekst. Samme bilde har vi fra Sverige med gullgubber stikkende opp fra stolpehull. De små gullblikkene må ha hatt en symbolsk mening knyttet opp mot byggverket og stedet, men på hvilken måte vet vi ikke sikkert.

Det er mange hull som må fylles før vi forstår fullt ut gullet som symbol i ulike sammenhenger, – det er langt enklere å forstå gullet som verdigjenstand. Synet på gull som en rikdom har vært med menneskene i fortiden på samme måte som i dag. Spørsmålet "Finner dere noe gull?" møter arkeologene like sikkert hver gang man er på feltarbeid, selv om det er sørgelig sjelden at gullskattene opptre. Men en ting er klart: ordtaket sier at det er ikke gull alt som glimrer – men gull som ligger i jorda glimrer bestandig.

100 ÅR SIDEN

De første skøyter

Tekst Eva Lindgaard

Isleggr er et gammelnorsk ord som betyr 'bein til å gå på isen med'. I forbindelse med utgravninger på branntomtene mellom Kjøpmannsgata og Schultz gate i årene 1898–1902, og hektisk byggeaktivitet i byen rundt århundreskiftet, ble det funnet én islegg på Elgeseter og én ved Præsidentveiten i 1902. Samme år presenterte den tyske antropologen Herman de til nå eldste kjente beinskøyter i verden. Disse isleggene ble også funnet ved århundreskiftet, i en bronsealders smie i Verebely i Ungarn. Dette paret, sammen med et par funnet i Thüringen i Tyskland, som også er antatt å være fra bronsealderen, gjorde til skamme all tvil om isleggenes forhistoriske eksistens. Gøsta Berg hevdet i 1943 at bruken av islegger kan knyttes til jordbrukskulturen, noe som er meget sannsynlig, siden islegger stort sett ble laget av bein fra tamme dyr som hest og ku.

De eldste beinskøytene i Skandinavia er funnet på Bornholm og på Gotland og er datert folkevandringstid, ca. 400–550/600 e.Kr. Islegger ble likevel ikke allment utbredt i Norden før i vikingtid, og det er gjort funn av islegger fra denne perioden på Ihre og i Birka i Sverige, og i Trelleborg i Danmark. I Birka har man i vikingtidsgraver funnet staver som skøyte-løperne brukte for å skyve seg fram over isen med. Dette kan tyde på at de gravlagte var dugelige skøyte-løpere mens de levde, og at de skulle fortsette med denne idretten i det neste liv.

Isagatekstene nevnes islegger alltid i forbindelse med sport og kappleik, men isleggene var først og fremst et transportmiddel for å komme seg raskere frem over islagte sjøer og elver. De ble også brukt ved isfiske, og i en gotlandsk grav fra vikingtid lå et par islegger, tornen til en piggekjepp og en fiskekrok blant gravgavene. Dette avspeiler ikke bare hvor mye isfiske betydde næringsmessig på denne tiden, men sier også noe om hvilke forestillinger folk hadde om livet etter døden.

Islegger er blant de vanligste funn fra vikingtidens og middelalderens borger og byer i Norden og på De britiske øyer. Slike beinskøyter er funnet i middelalderbyene Oslo, Bergen og Trondheim i Norge, Lund i Sverige, Århus i Danmark, og London og York i Storbritannia, på gården Fole på Gotland, samt på flere gårder på Island. Allerede på begynnelsen av 1900-tallet kunne arkeologer ane et mønster i spredningen av beinskøyter i middelalderbyene, som antydte en spesialisert produksjon av islegger. I Oslo og Lund har man funnet beinskøyteproduksjon i de samme områdene som kammakeriene, mens beinmaterialet i Trondheim ikke i samme grad er konsentrert til visse områder, trolig som følge av at håndverkere her leide lokaler for kortere eller lengre perioder.

Islegger var et viktig fremkomstmiddel også for østlige folkeslag i middelalderen. I bøker fra 1100- og



1200-tallet, skrevet på bakgrunn av handels- og oppdagelsesreisendes opplevelser, beskrives skøyte-løpere ved Volga i Russland, og i Irkutsk i Mongolia. Indianere i Canada brukte også skøyter laget av bein på 1400-tallet.

Islegger ble laget av mellomfotbeinet på hest, okse og sau eller hjortedyr som elg, rein eller hjort. Den svenske presten Olaus Magnus forteller i sitt verk om det nordiske folk imidlertid om bruk av hjortebein i skøyter på 1500-tallet. Litt merkelig i denne sammenheng er det at arktiske folk som samer ikke ser ut til å ha brukt beinskøyter. Dette kan skyldes at beinskøyter har vært brukt av folk fra jordbrukskulturer, mens jegerfolk, som samene, hadde utviklet en mengde ulike redskap til å ferdes over snø og is med før islegger ble tatt i bruk i Norden.

På oversiden var beinene ubehandlet eller overskåret slik at marghullet kom til syne og man fikk en bred overflate å stå på. Yttersiden av beinet var vendt ned mot isen, og i motsetning til moderne skøyter var undersiden av beinskøytene ikke spisse, men flate og polerte. Isleggene var trolig innsmurt med fett.

I Midt-Norge er en betraktelig mengde beinskøyter funnet i bygrunnen i Trondheim i årene 1898 til 1957 (over 80 beinskøyter). De fleste av disse er utstyrt med remhull. Bare to sikre beinskøyter er levert inn til Vitenskapsmuseet fra andre steder i Trøndelag. Dette er en islegg fra Nedre Hernes på Frosta og en delvis bearbeidet islegg fra Gristad på Frosta. Begge kan trolig plasseres i middelalder. Under middelaldergravningene i byen som startet på 70-tallet ble det også funnet en rekke islegger. At funn av islegger hittil er størst i middelalderbyene, betyr ikke at de ikke ble brukt på landet, men at de fleste utgravninger fra vikingtid og middelalder er foretatt i byene og ikke på landsbygda.

Skøyter fra middelalderen funnet på Folkebibliotekstomta i Trondheim.

Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Forfatter

Eva Lindgaard er cand.philol. i arkeologi og vit.ass. ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

Naust fra jernalderen

På nordspissen av Inderøy i Nord-Trøndelag finner vi en av de tetteste konsentrasjonene av store, forhistoriske nausttufter i Norge. I alt har vi opplysninger om at seks nausttufter har vært lokalisert her. Allerede i 1874 satte Karl Rygh intetanende spaden i den største av tuftene som ligger ved gården Grønnesby. Men siden den tid har vår kunnskap om naustene på Inderøy vært innhyllt i glemselens slør. Imidlertid har nye arkeologiske undersøkelser i nausttuftene gitt spennende resultater. Mest fascinerende er kanskje dateringer som tyder på at naustene har vært i bruk så tidlig som 245–660 e. Kr.

Tekst Hans Marius Johansen

NAUST OG NAUSTTUFTER

Bygging av naust er trolig en tradisjon som i enkelte områder er like gammel som skipet eller båten. Å oppbevare eller lagre skip i naust var viktig for å unngå sprekkdannelser i treverket og for å beskytte skipet mot langvarig eksponering for sollys. Samtidig var det gunstig om naustet hadde god lufting og luftfuktighet, for å hindre uttørring av treet i skipet. For å unngå råte, måtte skipet stå tørt og opp fra bakken. Arkeologiske undersøkelser har påvist at det ble lagt ut trelunner inne i naustet som underlag for skipet. Dessuten er det funnet dreneringsgrøfter i naustene, som forteller noe om naustenes inneklima.

De fleste nåtidige naust har båtstø og båt-opptrekk. Dette er et ryddet område mellom naustet og sjøen, og fungerer som landingsplass og glideflate for båten. Hensikten er å lette arbeidet når båten skal inn eller ut av naustet. Fra forhistorisk tid har vi kun én bevart nausttuft med tilhørende båtstø og båt-opptrekk. Likevel regner vi med at det var vanlig å anlegge båtstø og båt-opptrekk også ved forhistorisk naustbygging. I dag blir naust oppført så nær sjøen som praktisk mulig. De forhistoriske nausttuftene ligger høyere enn dagens naust på grunn av landhevingen etter siste istid. Dette betyr at de eldste naustene ligger høyest i terrenget, mens de som er yngre ligger lavere. Nausttufter kan vi finne igjen hvis de sammenraste veggvollene er bevart og synlig over markoverflaten. Som regel består en nausttuft av to parallelle langvoller og en bakvoll. Formen ligner derfor på et åpent rektangel eller en hestesko.

Nausttufter er en kulturminnetype som er vel kjent både fra det gamle Hellas og innenfor det tidligere romerske imperiet. I vårt nord-atlantiske hjørne av verden, finner vi de fleste tuftene langs Norskekysten. I Nord-Norge kjenner vi ca. 500 og på Vestlandet ca. 250. Fra Midt-Norge har vi ingen fullstendig oversikt enda, men antallet registreringer herfra ser ut til å være betydelig mindre. Ellers er det påvist nausttufter hovedsakelig i de tidligere norrøne områdene på Vesterhavsoyene, på Grønland og på Newfoundland i Canada.

“DE ERE SOM BYGGEDE FOR EVIGHEDEN...”

Det var altså en intetanende K. Rygh som i 1874 satte spaden i nausttuften på Grønnesby på Inderøy. Dette fordi den salige Rygh oppfattet de to langvollene i tuften som to parallelle langhauger eller gravhauger. En slik oppfatning var han ikke alene om. I arkeologifagets tidlige fase var det vanlig at nausttufter ble feiltolket og forvekslet med gravminner. Dette skyldes blant annet at arkeologene på Rygh sin tid var temmelig ensidig opptatt av gravminner med tilhørende gravgods. Det var i større grad geologer, som tidligst fattet interesse for nausttufter i arbeidet med å kartlegge landhevingen etter istiden. Likevel må det nevnes at Haakon Shetelig allerede i 1915 foretok utgravninger i en nausttuft på Valland, Kvam i Hordaland. Dessuten skrev historikeren Edvard Bull en artikkel i 1918, hvor han diskuterte om noen nausttufter i Sunnhordland kunne ha vært naust for leidangsskip.

Leser vi litteratur fra denne tiden, må vi være oppmerksom på at nausttufter ikke blir omtalt som nausttufter. Nausttufter ble nemlig kalt skipsstader, nøstetomter eller skipstomter.

De trekledte vollene på nausttuften ved Ålberg, Inderøy. Foto H.M. Johansen



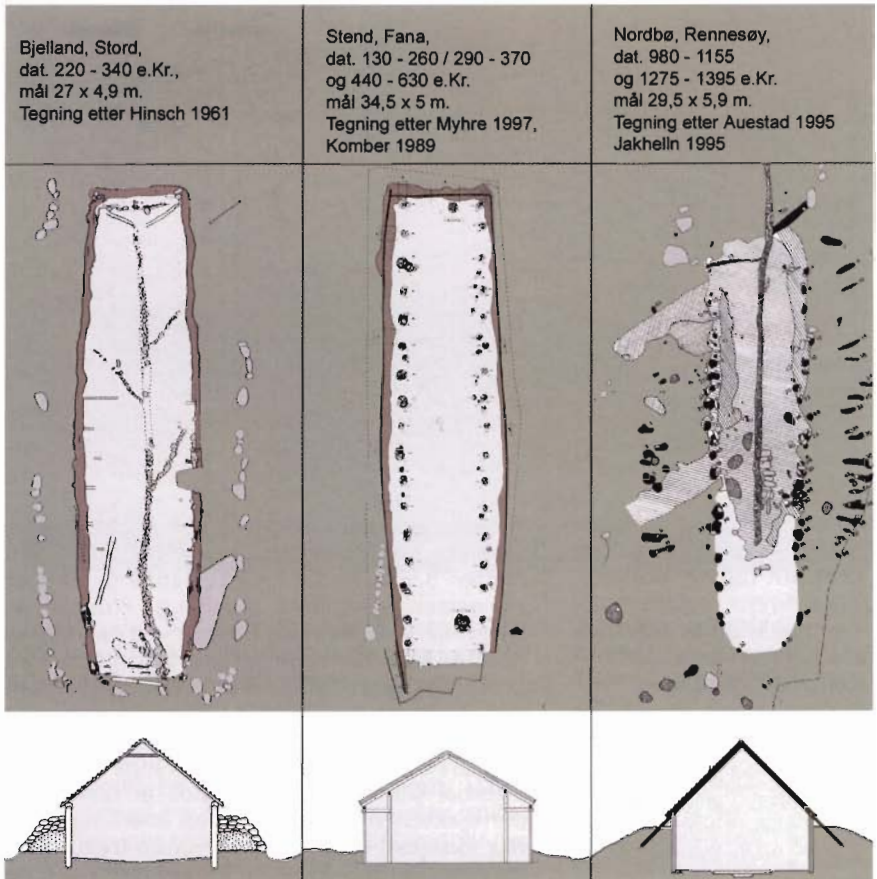
Men dette var nok bare en forfining som ble brukt blant de skrivekyndige. Folk flest brukte helst ordet naust. Lorentz Diderich Klüwer, som reiste rundt i trøndelagsfylkene tidlig på 1800-tallet, skriver at "Nøst kaldes endnu overalt i det Nordenfjeldske det huus, hvorunder Baade og Fartøier forvares". Mange av de tidligste beskrivelsene vi har av nausttufter, bærer dessuten preg av nasjonalromantikens for-kjærlighet for å koble sagakilder med kulturminner. Fra Trondheim skriver for eksempel Gerhard Schøning at han ca. 1770 fremdeles kunne se restene etter en nausttuft i Devlebukta på Lade, og han tillegger: "Mueligt er dette det Sted, hvor Ormen Lange blev bygget ...". Biskop Jakob Neumann uttrykte seg i mer poetiske vendinger, da han lot seg forføre av et par nausttufter på Karmøy i 1842: "Men – hvilke Mure! De ere som byggede for Evigheden ... her staae endnu Fundamenterne af dette Fortidens Storværk saa faste og rolige, at de synes at ville byde Tiden Trods ...". Selv om nausttuftene kunne imponere 1800-tallets samtid, gikk det enda mange år før de virkelig ble tatt av den arkeologiske svartelisten.

Dette skjedde først i 1956–57, da arkeologen Erik Hinsch foretok den første moderne utgravingen av en nausttuft i Killingviken på Bjelland, Stord. Dermed la han grunnlaget for den forskningen som har foregått i vår egen tid. Jernaldernaustene i Norge er hovedsakelig kjent fra Perry Rolfsen og Bjørn Myhre sine undersøkelser på Jæren og Vestlandet. Her er naustene fra eldre jernalder lange og smale, og har ofte krumme langvoller. Lengden innvendig på disse naustene er mellom 25–35 m, med innvendige bredder mellom 5–6 m ved åpningen. I vikingtid, og spesielt middelalder, blir naustene betydelig bredere med tilnærmet rette langvoller. De indre lengdene kan komme opp i 40 m, mens den indre bredden kan være hele 16 m. At bredden til naustene øker i vikingtid/middelalder, kan forklares med at skipene blir bredere i disse periodene.

KIKKHULLSARKEOLOGI I NAUSTTUFTENE PÅ INDERØY

På nordspissen av Inderøy har vi opplysninger om at det har vært seks nausttufter. I dag er tre og en halv av dem bevart. Sommeren 2000 ble det gjort mindre undersøkelser i tre av tuftene. Foruten graving av små sjakter, ble tuftene oppmålt og tegnet. Like over veiskjøringen til Riksvei 761, rett opp for Kroksvågen og ved bronsealdergravfeltet på Todnes, ligger nausttuften ved gården Langås. Slik tuften fremstår i dag, har naustet hatt en indre lengde på minst 35 m, med innvendig bredde ved åpningen på 10 m og ved midten 14 m. Vollene består av stein og jord og er opp mot 1 m høye. Ved undersøkelsen i naustet kom vi ned på et kompakt lag med trekull, som antagelig er et brannlag som forteller at naustet har brent ned. Dateringer fra brannlaget gav resultatene 380–600 og 545–660 e.Kr. Det vil si i overgangen mellom folkevandringstid/merovingertid. I hele sjakten fant vi forøvrig klumper av smislagg, som vi ofte finner i nausttufter. Slagget kan være spor etter smiing i forbindelse med vedlikehold av skipet.

Lenger nordvest ligger gården Grønnesby omgitt av et landskap rikt på kulturminner. I skogen nedenfor Grønnesby ligger en av de

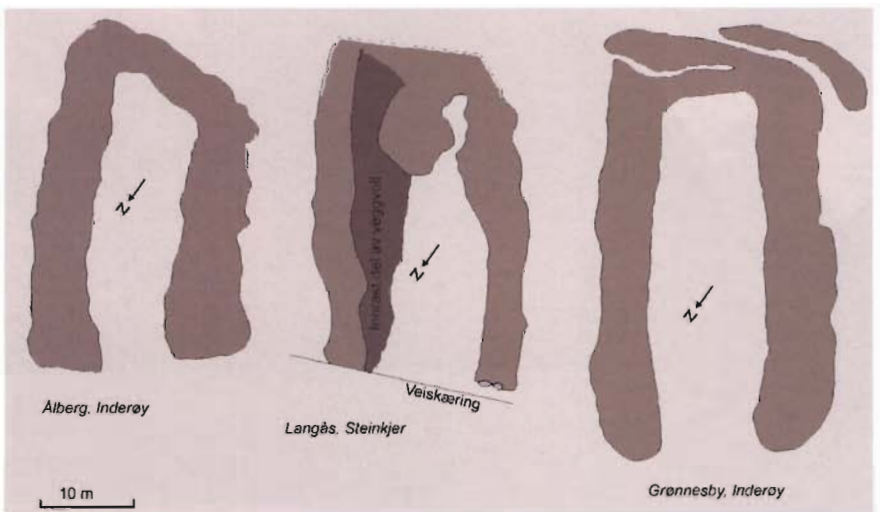


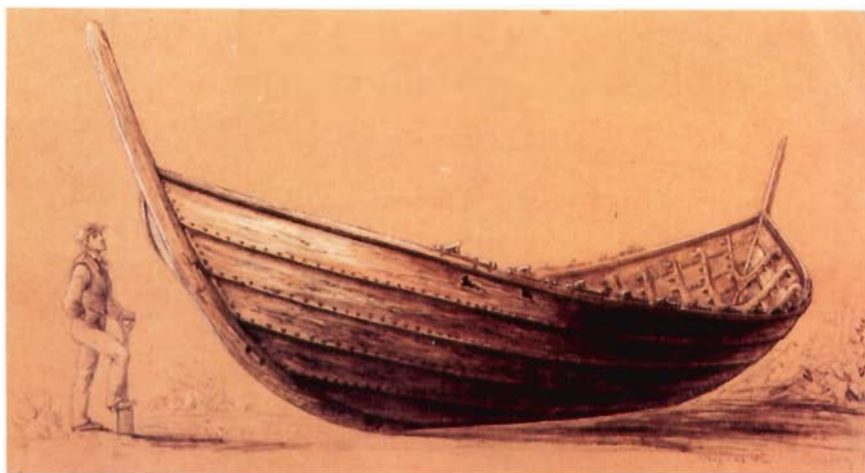
største kjente nausttuftene i Norge. Den indre lengden på naustet har vært minst 39 m. Bredden innvendig ved åpningen er 12 m og ved midten er naustet 13,5 m bredt, og vollene er over 1 m høye. I den ene langvollen ble det funnet det vi antar er en steinfôret vegggrøft, som kan ha fungert som fundament for en indre trevegg i naustet. Klart avgrenset mellom steinene i vegggrøften var det et tykt lag med trekull og brent never, antagelig de forkullete restene etter den indre treveggen. Neverbitene kan være taktekkingsmateriale. Datering av trekull fra vegggrøften gav resultatet 245–415 e.Kr. eller yngre romertid. I bunnen av vegggrøften fant lå det en nagle. Jernnagler, eller båtnagler med klinkplate, er vanlig å finne ved naustundersøkelser.

Om lag 500 m sør for Grønnesby ligger gården Ålberg. Her ligger i dyrket mark de trekledte

Plantegning av total-gravde nausttufter fra Vestlandet med rekonstruksjonsforslag. NB! Ulik målestokk. Dateringer, indre lengde og indre bredde ved nauståpningen etter Myhre 1997.

Plantegning av nausttuftene på Inderøy, Nord-Trøndelag.





Det såkalte Nydamskipet fra Danmark ble bygd ca. 325 e. Kr. viser hvordan jernalderens roskip så ut. Tegning Magnus Petersen, 1863. Illustrasjon etter Rieck og Crumlin-Pedersen, 1988

vollene til et naust med en indre lengde på 32,5 m. Indre bredde ved åpningen er 8 m og ved midten 9,5 m. Nedenfor nauståpningen ligger en nesten vekkpløyd gravhaug. Fronten av langvollene er blitt noe barbert ved pløying, så naustet kan ha vært lengre i forkant. I et prøvestikk gjort i midten av tuften i 1951, fant man en båtnagle. I tillegg ble det bemerkt at jorden inne i naustet var trekullholdig. Det har imidlertid vært pløyd og dyrket inne i tuften i ettertid, slik at jordlagene nok er omrota. I den sjakten vi gravde ved den ene langvollen fikk vi samlet sammen et par gram trekull som ble datert til 565–655 e.Kr. Mye tyder på at også dette naustet er nedbrent. I tillegg til de tre undersøkte nausttuftene, har vi opplysninger om ytterligere tre nausttufter på Inderøy. Nedenfor middelalderkirken på Hustad ligger i dag rester av en langvoll på 24 m bevart. Arkeologen Fredrik Gaustad var på Hustad i 1950 og beskrev nausttuften som en rektangulær forsenkning på 30 x 8 m. Vi vet dessuten at det er kjørt bort mangfoldige lass med stein fra området, sannsynligvis stein fra naustvollene. Til sist har vi opplysninger om to nausttufter ved gården Hemre, lengst sør i området. Disse ble fjernet ved grusuttak en gang etter 1950, men dimensjonene til disse naustene er oppgitt til 12 x 5 m og 29 x 9 m.

Dateringene fra undersøkelsene i de tre nausttuftene på Inderøy, plasserer seg hovedsakelig

Naustet fra Nordbø, Rennesøy er rekonstruert og oppført på Borg i Lofoten. Foto Gisle Jakhelln etter Schjelderup og Storsletten (red.) 1999



til overgangen mellom folkevandrings-tid/merovingertid. Unntaket er prøven fra Grønnesby og en av prøvene fra Langås, som går ned i yngre romertid. Landhevingsstudier fra Inderøy støtter opp om dateringene. Samtlige av de tre hele og ene halve nausttuftene som er bevart på Inderøy, ligger ved 10 meterskoten. Dette tilsvarer havnivået omlag 300–400 e.Kr. På bakgrunn av dette kan vi anta at naustet på Hustad også kan tidfestes til et sted mellom 400 og 600 e.Kr. Gravanleggene mellom sjøen og nausttuftene ved Grønnesby og Ålberg støtter også dateringene. De to tuftene som lå ved Hemre har vi ingen kartfestelse av, og vi kan derfor ikke vurdere deres alder ut i fra høyden over havet.

KONSTRUKSJONSPRINSIPP OG IKKE-GRAVD ARKEOLOGI

Dateringsresultatene fra Inderøy-naustene aktualiserer flere interessante spørsmål. Først og fremst er den store indre bredden og tidfestingen til perioden folkevandringstid/merovingertid oppsiktsvekkende. Naust fra Vestlandet med indre bredde rundt 10 m, er uten unntak datert til middelalder. Sammenligner vi videre med de vestlandske folkevandringstidsnaustene, har disse betydelig mindre, indre bredder. Det gjør at vi kan spørre om naustene på Inderøy kan ha hatt spesielle funksjoner, eller om de vitner om andre konstruksjonsprinsipper. Før vi følger disse tankene, skal vi se nærmere på noen av de undersøkte naustene fra Vestlandet.

Naustforskningen har fokusert mye på forholdet mellom den indre lengden og bredden på naustene, og spesielt hvordan taket har vært utformet og båret oppe. Dette skyldes spørsmål om hvilke skip som kan ha stått i naustene. Bredden ved nauståpningen vil bestemme hvor brede skip som kunne settes inn, mens takhøyden avgjør hvor høye stevner skipene kan ha hatt. Både bredden og takhøyde, vil være bestemt av de takbærende konstruksjonsprinsippene. I likhet med jernalderens langhus har naustene vært trebygninger. Den dominerende byggemåten for langhusene tilsvarer det historisk kjente grindverket, med to rekker av takbærende stolper på langs av huset, sammenføyde på tvers med grunder eller betar. Den praktiske bredden på et naust bygd i grindverk vil tilsvare avstanden mellom de takbærende stolpene, og høyden vil begrenses av de tversgående betene. Imidlertid har vi ingen klare indikasjoner på at det har vært brukt tverrbetar i forhistoriske naust for å stive av bygningen horisontalt. Tenker vi rent funksjonelt, krever naustet et større og friere rom enn de samtidige gårdshusene, nettopp fordi naustet primært skulle huse et skip. Om naustet hadde tverrbetar, ville disse begrense stevnhøyden på skipet som skulle inn. Dette betyr at vi må vurdere andre takløsninger enn grindverket. I den forbindelse har vi interessante eksempler på at naustene oppviser flere varianter av enkle sperretak.

Ved E. Hinsch sin undersøkelse på Bjelland, Stord, ble det påvist veggrofter, men ikke stolpehull etter takbærende stolper inne i naustet. Hinsch argumenterte derfor for at de indre langveggene hadde fungert som

bærende element for et enkelt sperretak uten tverrbeter. Trykket fra taket og ned på veggene ble motvirket av den kraftige, ytre forstøtningsvullen av stein. B. Myhre påviste stolpehull etter takbærende stolper ved undersøkelser i naustet på Stend i Fana. Her ble det også funnet vegggrøfter og bevarte trerester av den indre vegg i naustet. Tross tilstedeværelsen av stolpehull, avviker rekonstruksjonsforslaget til Stend-naustet fra det vanlige grindssystemet. Statistiske beregninger og hensynet til takhøyden under mønet, vurdert i forhold til stevnhøyden på aktuelle skipsfunn, gjør at Stend-naustet er tiltenkt et sperretak understøttet av to sideåser uten tverrbeter. Dette forslaget er imidlertid revurdert i ettertid. Fra Nordbø på Rennesøy påviste J.G. Auestad en type naust som skiller seg fra det øvrige naustmaterialet i Norge. Blant annet var vollene kun svake forhøyninger hovedsakelig av sand, og det ble ikke funnet vegggrøfter. Dette naustet har hatt indre takstolper i vegglinjen med utvendige skråavstivere, som gjorde det mulig med et sperretak med stor høyde opp til mønet. Trykket fra taket ble overført direkte til bakken. Naustet fra Nordbø er rekonstruert på Borg i Lofoten.

Hvordan var så naustene på Inderøy konstruert? Vår kikkhullsarkeologi i tuftene gav ingen resultater som med sikkerhet kan gi svar på spørsmålet. Enn så lenge må vi forholde oss til ikke-gravd arkeologi og sammenligne med de øvrige undersøkelsene ellers i landet. Naustet på Grønnesby har voller hovedsakelig av stein, med en bredde på 5–6 m. Men siden vollene har rast ut, har de vært betydelig høyere da naustet var i bruk. Vollene kan ha vært oppført i en slags tørrmurkonstruksjon. Om denne alene kan ha tatt unna tyngden fra taket er imidlertid tvilsomt. Den antatte vegggrøften ble påvist ca. 1 m inn i langvollen. Dette viser hvor mye vollen har rast inn i tuften. Legger vi samme innrasing til grunn i den andre langvollen, vil bredden på naustet mellom de indre treveggene ved midten ha vært nesten 15 m! Dette har gitt et stort takspenn og trykk nedover. Vi må derfor anta at naustet har hatt innvendige takbærende stolper. Skulle en først oppføre et så stort naust, ville det være logisk om takstolpene ble plassert så langt ut mot sidene som mulig for å utnytte plassen. Kanskje ble taktrykket fordelt de på takbærende stolpene mens treveggen med den ytre steinvollen fungerte som forstøtning? En annen mulighet er at naustet har hatt en mer alderdommelig toskipet konstruksjon, med en enkel takbærende stolperække langs midtaksen av naustet. Fra naustene på Ålberg og Langås har vi kun minstemålene for hvor stor avstanden har vært innvendig mellom yttervollene i naustene. Men også bredden i disse naustene er så stor, at vi får anta at det har vært nødvendig med takbærende stolper. Tilstedeværelsen av tverrbeter/grindkonstruksjon forblir ubesvart, men statistiske beregninger kan kanskje gi svar på hvilke takløsninger som kunne vært mulig.

Flere har diskutert om formen på skip dannet mal for hvordan naustene ble utformet. Som vi har sett, har de vestlandske naustene fra eldre jernalder krumme langvegger/voller. En slik grunnplan er svært lik formen til et skip. Imidlertid motsies dette av at krumme lang-



vegger også var vanlig i *hus* i jernalderen. Jochen Komber har påpekt at de skipsformede grunnplanene til både naust og hus, er en bevisst formgivning som kan være overført fra skipet, men at dette ikke er funksjonelt betinget. Komber peker på den symbolverdien skipet må ha hatt i jernalderen. Også konstruktive og klimatiske momenter spiller inn. Bygninger med krumme langvegger tar bedre unna taktrykk, og den aerodynamiske formen er meget motstandsdyktig i sterk vind.

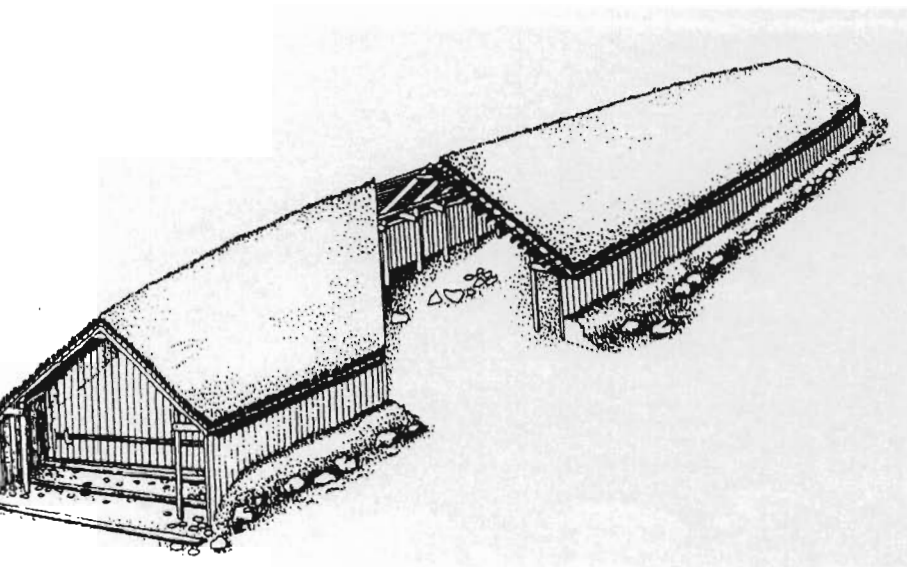
Nausttuft fra middelalderen ved Kinsarvik i Ullensvang, Hardanger. Innvendige mål 30 x 16 m. Foto Bergen Museum

NAUST OG SKIP

Osebergskipet, som er datert til 820 e.Kr., er det tidligste skipsfunnet vi har hvor det er påvist mastefisk og som viser når seilet kan ha vært tatt i bruk i Norden. Dette kan riktignok



Fra utgravningen av sjakten i langvollen til nausttuften på Grønnesby, Inderøy. Foto H.M. Johansen



Rekonstruksjonstegning av naustet på Stend, Fana. Tegning etter L. Tangedal gjengitt i Mortensen, 1992

nyanseres hvis vi ser på de gotlandske billedsteinene med seilskip, og som er foreslått datert til 500–700-tallet. Før denne tid ble skipene enten padlet eller rodd. Det er i denne sammenhengen vi må se naustene på Inderøy: som oppbevaringssted for roskip. Disse skipene var lange, smale og lettrodde fartøyer, som var relativt sjødyktige. Fullt bemannet var de også lett å manøvrere i trange farvann, med mange roere og styreåre lengst akterut. Slike skip kunne raskt legges til ved åpne kyststrekninger, og antallet menn ville gjøre det lett å dra opp skipet om man skulle i land. Vi kan også se for oss at roskipene ble dratt over land ved de mange drageidene langs kysten. Roskipene var trolig jernalderens standardiserte fartøytyper til allsidig bruk på krigstokt og handelsferder.

B. Myhre har flere ganger påpekt den militære funksjonen til de vestnorske naustene fra eldre jernalder, og han fremhever krigsskip-karakteren til roskip av Nydam-typen som naustene kan ha huset. Naust og skip er dermed tilskrevet en viktig rolle som maktfaktor for de lokale høvdingene eller krigsherrene. Skipene kan både ha blitt brukt til forsvar av kysten, og til transport av høvdingen og hans følge ved raid mot fremmede kyster. Naustene fra eldre jernalder på Vestlandet viser dessuten en interessant fordeling, og kan, på bakgrunn av gravfunn, knyttes til maktsenter. Naustene er slik tolket som indikatorer for oppkomsten av småkongedømmer langs vestlandskysten før rikssamlingstiden.

Arkeologer og historikere har hyppig diskutert tidfestingen og opprinnelsen til fylkene i Trøndelag. Skriftlige kilder fører oss tilbake til 800-tallet, men om vi kan føre organiseringen enda lenger tilbake, strides de lærde om. Det er naturlig å lufte tanken om naustene på Inderøy kan sees som indikatorer for en tidlig politisk organisering av Trøndelag i fylker. Men utbredelsen av nausttufter i Trøndelag er for fragmentarisk til at vi helhjertet kan melde naustene på i denne diskusjonen. Vi kjenner faktisk ikke flere nausttufter innerst i Trondheimsfjorden enn nettopp Inderøy-naustene. Sannsynligvis er mange nausttufter fjernet på grunn av de gode jordbruksområdene her, med intens jordbearbeiding gjennom store deler av forhistorien og opp til

våre dager. Dessverre sammenfaller også moderne veitraseer altfor godt med de stedene vi kunne forvente å finne forhistoriske nausttufter.

Ser vi derimot på de skipsfunnene vi har av roskip, kan samtlige ha stått i de bevarte nausttuftene på Inderøy, med forbehold om at vi kun kjenner *tuftenes* dimensjoner. Men det blir godt om plassen inne i naustene. Foreløpig tilsier all forskning at roskipene i romertid-merovingertid var lange og smale fartøyer, og i Grønnesbynaustet kunne det faktisk ha stått to skip. Men hvis det virkelig var slik at Inderøy-naustene kun huset et skip, aktualiserer dette et annet spørsmål: er den store bredden et vitnesbyrd om at det har foregått andre aktiviteter i naustene, i tillegg til at de har fungert som skipsgarasje? Har de for eksempel vært brukt til lagerhus eller regulære bolighus? Hvis vi kun ser naustene som en gjenspeiling av de samtidige skipstypene, forteller i så fall Inderøy-naustene om skip med dimensjoner som vi ennå ikke har funnet.

Avslutningsvis kan vi heve blikket og reflektere videre over landskapet rundt nordspissen av Inderøy. På motsatt side av fjorden ligger gården Egge som utmerker seg som en sentralgård med kontinuitet gjennom hele jernalderen. Gravfunnene herfra vitner om en overklasse av høvdingslekter med makt og økonomisk overskudd. Fra Egge har vi ingen opplysninger om nausttufter, og det er nærliggende, om enn dristig, å reise spørsmålet om Egge har hatt naustene sine på Inderøy. Fra historisk tid vet vi at sjøen ofte fryser til innerst i Beitstadfjorden. Kan dette ha aktualisert lokaliseringen av naustene til Inderøy?

Konsentrasjonen av naust på nordspissen av Inderøy kan vitne om et sentralt havneområde, med en livlig havn som har fungert som omlasting- og startsted for handelsferder. For alt tyder på at nordtrønderne hadde råvarer. Jernproduksjonen i Nord-Trøndelag når en topp i romertid. Samtidig ser kleberstein-industrien på Slipsteinsberget i Sparbu ut til å ta av på 500–600-tallet. Et slikt knutepunkt mellom land- og sjøtransport har trolig vært underlagt kontrollfunksjoner av en høvding, og her kan det være relevant å trekke frem gårdene Dalem/Skei i Sparbu. Det er likevel ikke uproblematisk å sette naustene på Inderøy, datert til folkevandringstid/merovingertid, i forbindelse med handelsvirksomhet. Først i vikingtid har vi belegg for at det skjer en spesialisering av skipsteknologien i handels- og krigsskip. Handelsskipene var brede, hadde stor lastekapasitet og trengte lite mannskap. Krigsskipene har vært lange og slanke, utformet for å frakte krigere og deres utstyr. Tar vi i betraktning den store bredden til naustene og muligheten for en funksjon som dobbeltnaust, representerer konsentrasjonen av naust på nordspissen av Inderøy en betydelig maktfaktor. Dette kan åpne for gløtt inn i en mer blodig fortid. Skipene i naustene på Inderøy kan like gjerne vært brukt til blodige raid mot naboer og uvenner langs Trondheimsfjorden. For skipet gjorde folk mobile, det brakte godt eller dårlig nytt med seg og det sørget for opprettholdelse av makt og allianser.

Forfatter

Hans Marius Johansen er stud.philol. ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

Falkefangst



*Falkehytten på Smøla sett fra vest. Markøren sitter i midtrommet i tufta. Vollen er dannet av tørrmurt stein.
Foto R. Orten Lie*

På en øde bergrygg i det åpne Smøla-landskapet ligger en steinrøys. Den viste seg å være en falkehytte. Dette er det første registrerte anlegget knyttet til falkefangst i Møre og Romsdal. Kan falker fanget her ha fløyet over sanden i Tunisia og satt seg på hånden til en sultan, eller de fulgte med til England under normannernes erobringstokt? Falkefangsten var etablert senest i vikingtiden og disse fuglene synes å ha vært et viktig og kostbart ledd i de norske kongenes gavenettverk i middelalderen. På tusentallet ble falkene en prestisjevarer, som gave til konger, men i løpet av tusen år ender de opp stemplet som skadedyr med skuddpremie, før de til slutt blir fredet og reddet fra utryddelse. Falkehytten som er funnet på Smøla setter i sving mange tanker og mange spørsmål knyttet til denne kostbare fuglen.

Tekst Ragnar Orten Lie

FALKEFANGSTHYTTEN VED SETERDALEN/KVISTVÅGEN

I forbindelse med registreringer for den planlagte vindparken på Smøla sommeren 2001, ble det funnet en lav røys på en ca. 30 meter høy bergknaus. Beliggenhet og oppbygging tydet på at dette var en gravrøys. Da røysa ble ryddet for lyng og mose og viste det seg å være en steintuft på ca. 5,3 x 4,8 m, med en ca. 0,8 m høy og ca. 2 m rundaktig voll, etter delvis nedrast oppmuring. Dette var den første noenlunde sikre registreringen av en falkehytte, som man etter hvert mente dette var, i Møre og Romsdal. Vi kjenner til navnet Falkhytta i Aukra kommune, hvor det sannsynligvis lå et lignende anlegg, men her har bygging av bunkersanlegg under krigen slettet alle spor. Et fangstanlegg av den typen som er

påvist på Smøla, ble undersøkt av Edvard Barth i 1978. En tuft på Falkhyttkollen i Grimsdalen i Dovre ble ¹⁴C-datert til 1540±80 år. Men hvor langt tilbake i tid denne typen anlegg går, vet vi ikke. Bygdebokforfatteren Kjell Fredly forteller at det fantes skriftlig belegg for falkefangst på Smøla på 1600-tallet. I Jordebok for Nordmøre fra 1661, fortelles det at kongen var bøksekrådig for gården Dyrnes, men gården var da pantsatt av Sellio Marselis til presten Christen Olsen Hvistred på Brattværet, *Herunder et falchesæde som besiddes aff Greffue Oxdams folch.*

Smøla er en del av den tidligere strandflaten som etter landhevingen framstår som et jevnt flatt landområde omkranset av nærmere 3000 øyer. Det flate øyriket ligger som en kontrast til fjellene på Tustna og landet innenfor og Hitra, naboøya i nord. Klimatiske forhold og tidligere bruk har i tillegg skapt et åpent, trebart landskap som domineres av myrlendt utmark



Svensk spenne fra folkevandringstid med rovfuglhode som dekorelement.

med bergpartier. Det høyeste punktet på "Fastlands-Smøla" er Daudmannshaugen med 43 meter over havet. Smøla har i dag den største bestanden av hekkende havørn i Europa. Jaktfalk og vandrefalk finnes også, riktignok i liten grad. Fuglelivet er rikt og variert, med en egen rypestamme. Rype er falkens favorittbytte. Det er ellers godt med hare på Smøla. Smøla synes svært godt egnet til fangst av falk og hauk på vandring.

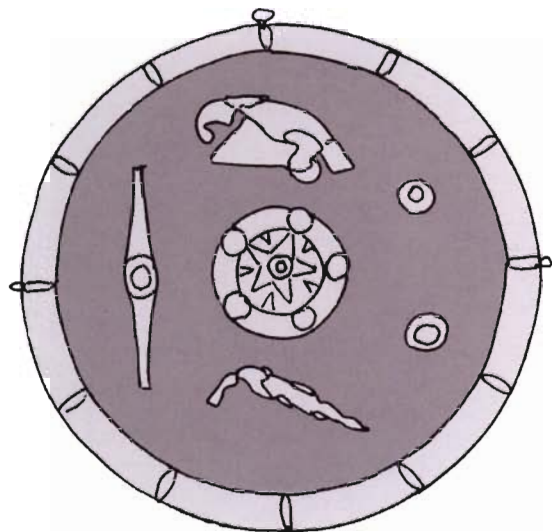
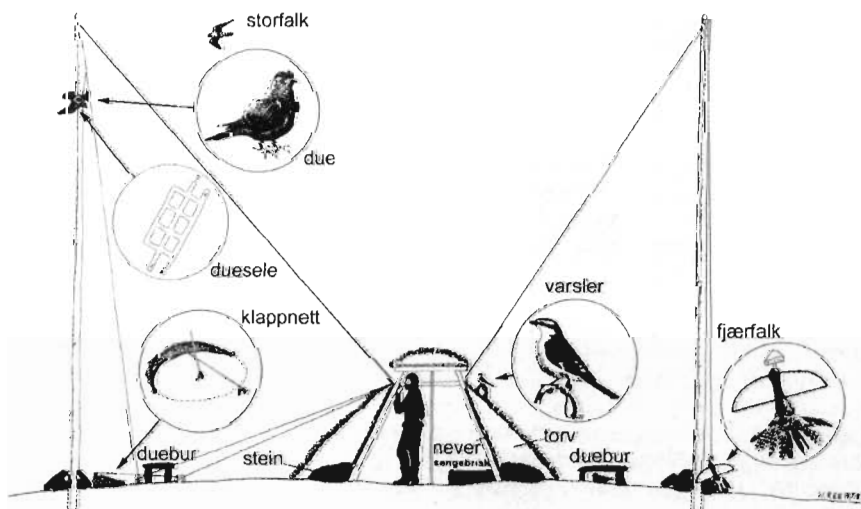
FALK OG HAUK

I Riksarkivarens utgivelse av ulike middelalderdokumenter, *Regesta Norvegica*, finnes en lang rekke henvisninger til falk og hauk. Ordet "hauk" brukes som et fellesnavn på all jaktfugl. Geirfalk er betegnelsen for jaktfalk (gerfalk). Vandrefalk og jaktfalk var de mest ettertraktede rovfuglene. Vandrefalken har sine hekkeområder langs kysten og trekker sørover om vinteren, mens jaktfalken trives best på fjellvidder og i bergterreng. Jakt- og vandrefalken, og da særlig de hvite jaktfalkene, var de mest ettertraktede fuglene på Kontinentet i middelalderen. De norske kongene var her i en særstilling siden jaktfalken har en nordlig utbredelse, og de lyse fuglene synes å komme fra Island eller er trekkfugler fra Grønland fanget på Island. De norske kongene kunne på 1100-tallet dominere handelen med falker fra Island.

HVOR GAMMEL ER FALKEFANGSTEN I NORGE?

Falkoneri, som innebærer at man holder og jakter med falker, antas å ha kommet til Europa senest på 300-tallet, ved Konstantin den stores hoff ca. 320 e.Kr. Skikken spredte seg til i Italia og til germanske, galliske og engelske områder. En burgundisk lov fra 500-tallet sier: "Hvis noen forsøker at bemektige sig en anden mands Falk, skal Falken æde 6 ouzer af hans bryst." Og i Frostatingsloven heter det: "No om det bur haukar i utmarki, då skal jordleigaren hava dei, utan hin gjorde atterhald. Ingen skal taka annanmanns haukar, utan han gjorde atterhald. Men om han tek hauk bunden i reiret, då er han tjuv, um hin hadde lyst for vitne at han hadde dei bundne." Magnus Lagabøter innskjerper dette, og ser alle ville fugler som kongens eiendom, fordi kongen hadde forkjøpsrett, og kongen kunne la fange falker i hver manns mark i Norge.

Prinsipp for falkefangst. Tegning Viggo Ree i Falkefangertufter og falkefangst i Sør-Norge av S. og E. Barth, 1984



Skjoldet i Sutton Hoo-graven. Rovfuglen på skjoldet kan indikere at det har tilhørt en høvding. Lignende framstillinger kjenner vi fra skjold fra Vendel-gravene i Sverige. Og nebbet fra Åker-funnet stammer fra profilerte rovfuglhoder på håndtaket på slike skjold.

Svenske gravfunn indikerer falkoneri allerede fra slutten av 400-tallet. I Norge synes det eldste belegget for falkefangst å være beretningen om Håkon jarl som skulle betale dansk kongen Harald blåttann hundre mark gull og seksti falker eller hauker i skatt for den delen av Norge som han overtok. På grunn av denne skatten kalte Harald Norge for sin "hank-ei", det vil si hauk-øy.

ROVFUGLEN SOM DEKORELEMENT

Falken var i oldtidens Egypt et kongelig symbol fordi synet av den "lamslår fuglene liksom faraos åsyn lamslår hans fiender". Falken var også åpenbaringsformen for himmelguden Horus og andre guder. Videre er falkens øye et symbol for skarpsynthet og usårbarhet. Nordgermanske folk trodde at Odin fløy over jorden. I en krigerideologi i Nordens jernalder synes falken å være et godt egnet symbol.

Det gammelengelske diktet om den skandinaviske krigeren Beowulf, som levde på 700-tallet, forteller at man i angelsaksiske områder på denne tiden holdt falker. Beowulf-kvadet har hørt til i et aristokratisk miljø og kobles ofte til det berømte gravfunnet fra Sutton Hoo i England, som er datert til ca. 625 og antas å ha tilhørt en konge av slekten wuffingaene, Øst-Anglia-kongene. Sutton Hoo representerer en praktfull kongegrav i fra brytningstiden mellom kristendommen og den førkristne religionen. I Beowulf-kvadet står følgende: Brynjens ringer kommer ikke mer til å følge høvdingen langt av sted med krigerflokkene rundt han. Taus er harpen, liflig lyd høres ikke lenger; den gode hauken flyr ikke gjennom salen, og ikke stamper den raske hesten i borggården. Døden har revet bort så mange av slekten. Rovfuglen er et av de sentrale dekorelementene på gjenstandene fra Sutton Hoo, og på beslaget til en liten pung er det gjengitt en scene hvor en rovfugl slår ned på en and. En rovfugl er plassert foran på skjoldet og grepet på innsiden av skjoldet domineres av fire profilerte rovfuglhoder.



SAMFUNN OG GAVEBYTTERELASJONER I YNGRE JERNALDER

Arkeologen Anne Nørgård Jørgensen har forsket på våpen og graver i en typologisk og kronologisk studie i skandinaviske våpengraver fra 520/30 til 900 e.Kr. Hun peker på framveksten av frankerne og påvirkningen i Norden, og regner med at man i deler av Skandinavia har hatt en hird etter merovingersk forbilde. I yngre jernalder er hirden kongens egentlige maktapparat – et system bygd på rikdom og gavegivning som forutsetning for personlig prestisje og makt.

Arkeologen Lotte Hedeager ser en sammenheng mellom tekst, bilde og ting, som gir et glimt av en nordisk tradisjon med røtter i den europeiske folkevandringstiden på 500-tallet. Teksten er representert med episke beretninger som Volsunge-sagnet. Bildet er representert ved de gotlandske billedsteinene, med avbildninger som omhandler ære og død som de sentrale tema i sagnstoffet. Tingene representeres med hesten, hunden og skipet, gullringen, sverdet og prakthjelmene som dette krigersamfunnets hovedsymboler i gravfunnene. Rovfuglen er et sentralt dekorerelement i dette krigersamfunnets spenner, hjelmer og skjold fra siste halvdel av 500-tallet. Siden man regner disse funnene til en herskerelite med gode kontakter seg imellom, må man også regne med at det ligger et felles tankegods bak dekorelementene. Og da særlig dekorelementer som tydeligvis er så vanlige som rovfuglen. Beowolfs senario, der harpen er taus, hauken ikke flyr og hesten ikke stamper, synes å representere en felles ideologisk gravskikk der disse gjenstandene følger eieren i graven.

På flere svenske runesteiner ser vi jaktscener som avbilder ryttere med rovfugl og hund. Arkeologen Maria Vretmark mener gravfunn fra Sverige indikerer at falkoneri ble introdusert i Sverige på slutten av 400-tallet. Det tidligste funnet er av en duehauk, hunder og en rekke andre dyr som er funnet i storhaugene ved Gamle Uppsala. Vretmark kjenner til atten funn av rovfugl fra svenske graver. Gravene dekker en periode på 500 år, fra ca. 500-tallet til 900-tallet. Felles for gravene er at de tilhører samfunnets elite. Her finnes

luksusvarer, som importvarer med praktvåpen, smykker, drikkeglass og spillebrikker. De fleste av rovfuglfunnene stammer fra store monumentale hauger. Rovfuglene finnes i gravene til den elite og det funnmiljø som kan knyttes til tankene rundt en overregional ideologi. I Norge er et funn fra Åker i Hedmark den klareste representanten med gjenstander som avbilder rovfuglen. Dette funnet dateres av Guttorm Gjessing til midten av 500-tallet. En rekke av gjenstandene i funnet er kontinentale. Rovfuglhodene på skjoldhåndtaket har sitt sidestykke i Högbro i Sverige. Åker-funnet viser klare forbindelser både til svenske og kontinentale områder, og viser noe av det overregionale nettverket som falkoneri synes å være en del av.

LOKALE OG/ELLER UTENLANDSKE FALKEFANGERE?

I *Historia om de nordiska folken* omtaler Olaus Magnus i 1555 falkefangst i Norden. Hvordan fangsten artet seg før ca.1500, vet vi lite om. Siden dansk kongen Harald blåttann krevde falker i skatt, kan vi slutte at falker ble fanget og hadde et etablert marked senest i siste halvdel av 900-tallet. I middelalderlovene er det forbud mot å ta falkeunger fra redene, dette skyldes nok at falk som hadde lært å jakte hadde en høyere verdi. Rettighetene til rovfuglene var lovregulert senest ved inngangen til middelalderen, og man fordret fangst av flyvedyktige falker. I 1224/5 skriver Håkon Håkonsson at han for to år siden sendte fuglefangere til Island. I 1280 sender kong Magnus Håkonsson to hvite og seks grå trente geirfalker til kong Edvard. Og i tre brev fra perioden 1252–1276 ber de engelske kongene om fritt leide for sine falkefangere for at disse skal kunne reise til Norge for å kjøpe falker. Dette vitner om stor aktivitet med fangst og trening av falk i Norge.

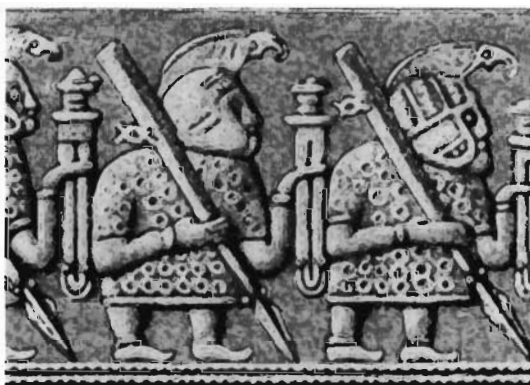
Tilgangen må ha vært formidabel siden en regnskapsnotis i regnskapet for Lincolnshire i 1129/30 forteller at Outi av Lincoln har påtatt seg å skaffe hundre norske hauker og hundre geirfalker. På 1200-tallet finner vi ordrer om kjøp eller tollruller gjeldende falk ved Lynn, Boston, Yarmouth, Hull, Ravenser og Brugge. Handelen med falker synes å ha foregått på alle tilgjengelige marked. Man ser den engelske

Det berømte Bayeux-teppet skildrer hendelsene rundt normannernes erobring av England i 1066 og er datert til 1070-årene. Falkemotivet går igjen minst fem steder på teppet. Her er Harald på vei til mot den engelske kyst, med falk og hunder i følget.



Detalj av beslag fra et engelsk gravfunn ved Sutton Hoo fra 600-tallet e.Kr. I dekoren er klør og krøllet nebb framhevet.

Hjelm fra en grav i Vendel, Sverige, hvor rovfuglen er et gjennomgående motiv også på hjelmene til hirden som vi ser avbildet på hjelmplaten.



kongen motta falker i gaver fra den norske kongen, fra erkebiskopen, fra nordmenn som ber om tjenester, fra engelskmenn for handelsløyve og tjenester. Videre kjøper den engelske kongen falker på markedene i England, og han sender sine falkefangere til Norge for å kjøpe falker. Den engelske kongen driver selv aktivt med falkoneri, men mengden med falker han mottar og kjøper stemmer godt overens med det bildet som regnskapene vitner om: at den engelske som den norske kongen benytter falkene i sitt alliansenettverk.

FALK SOM ALLIANSEGAVE

De skriftlige kildene som omtaler jernalderen, nevner ofte gaver, gjerne gaver som gullringer, våpen og lignende som kongen gir sine krigere, eller gaver fra en konge til en annen. Det å gi gaver synes å være et universelt fenomen, og når det gjelder yngre jernalder er det viktig å være klar over seremonien og ideologien rundt disse gavene. Det å gi og å motta, og å gi gjenytelse er dypst sett en slags tvang. Man er pliktig til å ta i mot og mottakeren er allerede underlagt giveren. Å nekte å ta i mot en gave kan tyde på at man er redd for å yte noe tilbake. En kriger som mottar sverd og gullringer fra kongen, sier seg villig til å gi sitt liv for kongen, mens en konge, derimot, kan gjengjelde gaven til en annen konge og slik stå fritt. Gavene kan plasseres i rammen av et sakralt kongedømme hvor man får kraft, styrke og rang ved gavene fra den seiersæle kongen,

en krigerkonge som er gudenes yndling. De gjenstandene som nevnes som gaver er særlig våpen og gullringer. Krikerne og gavene avbildes på de hjelmene vi kjenner fra funn som knyttes til øvre samfunnslag, og falken er her et sentralt motiv.

Beowulf-kvadet viser at en kriger som mottok en gave fra sin høvding, var forpliktet til å gi sitt liv for høvdingen. Flyktet han fra kampen, tapte han hjem og arv og mistet sitt "sosiale liv". Slekten måtte bære skammen. En slik alliansegave står sterkt i samfunn som ikke har etablert et pengemarked og hvor salg i egentlig forstand, med individuelle kontrakter, knapt finnes. Fortegnelsene som gjelder falk i Regesta Norvegica på 1100-, 1200- og 1300-tallet følger dette bildet inn i Nordens kristne middelalder. Grovt sett kan fortegnelsene i Regesta Norvegica deles i fire kategorier. Gave fra konge til konge. Gave fra konge til greve. Gave fra borger til konge og forholdet mellom konge og kirke. I regnskapsårene fra Henry IIs (år) og Johns regjeringstid (år) forekommer minst 60–70 ganger falker og hauker som betalingsmiddel engelskmenn i mellom (for bøter, privilegier etc.) Disse er ikke regnet med i Regesta Norvegica, som allikevel gjelder 73 fortegnelser falk/hauk i perioden 1129–1347.

Gave fra borger til konge synes å følge en mal hvor falken er gave til kongen for hjelp i en tvist eller som gave for løyve til å føre varer, helst korn, til Norge. Betalingen synes å være én falk eller to hauker, eller 20 skilling (=ett pund) for en falk for løyve til å føre ut én skipslast med korn. (100 *treias*). Gave fra konge til greve viser den engelske kongens bruk av falker gitt i et gjensidighetsforhold fra den norske kongen for å forsterke alliansebåndene til sine jarler og grever. Disse gavene blir ikke gjengjeldt, og mottagerne er forpliktet til tjeneste.

I år 1276 sender kong Edvard I 200 quarteria (tilsvarer over 50 tonn (av det beste) kornet til Norge. Kong Magnus Håkonsson stadfester samme år å ha mottatt brevet, og uttrykker ønske om at fremgangen for England og den engelske kongen må vare ved. Som tegn på fornying av gjeldende vennskaps- og fredssemje sendes følgende gaver til den engelske kongen: tre kvite og åtte grå geirfalker, ett sølvstaup, tyve rimmer (ca. 800) røyskattskinn og et helt hvalhode med barder. Falkene går her inn som en alliansegave hvor gavene blir gjengjeldt.

I et brev som kong Edvard I av England i 1282 sender til kong Alfonso av Kastilia, forteller kongen fra sine samtaler med den franske kongen i Amins. Til slutt i brevet heter det at han sender kongen fire grå geirfalker; to av disse er opplært til å fange traner og hegrer. Da han selv nylig mistet ni hvite geirfalker, har han ingen slike å sende nå, men sendemenn er reist til Norge for å skaffe hvite falker. Levetiden på en falk varierer fra ett til to år, og i enkelte tilfeller opptil ti til tolv år. Med innkjøp og et enormt apparat knyttet til drift, trening m.m., knyttet til en jakt som ikke er nyttejakt, er det tydelig symbolske og ideologiske forklaringer bak falkoneri. Kongens falkonerer stod ved enkelte hoff som nummer fire i rang, og hos normannerne var det dødsstraff for ikke-adelige å drive falkoneri.

FALK – HARD VALUTA

I siste halvdel av 1100-tallet oppgis 20 skilling som en standard pris for en falk. Tyve skilling er ett pund, og ett pund sterling er det same som tyve skilling i "sterling", altså engelske penninger i de første århundrene etter at normannerne hadde tatt makten i England. I motsetning til resten av Europa var valutaen i England på denne tiden svært stabil. Penny'en hadde et sølvinnhold på 0,925 – noe vi fremdeles omtaler som sterling sølv. Verdien av en falk blir 324 gram sølv. Med andre ord var jaktfalken verd litt mer enn en mannebot for en bonde. Slike mengder rent sølv var en formidabel verdi. Det burde rekke til fem til seks kyr, en hest eller to eller komplett våpenutrusting for en mann. Særlig i Norge skulle dette være hard valuta. I Norge var myntsølv svært utblandet og mannebotter ble for eksempel regnet i sølv etter vekt. I tillegg til en høy pris fulgte det store kostnader med selve falkoneringen. Man måtte ha profesjonelle falkonerer. Når den norske kongen skulle gi falker i gave, måtte han sende trente falkonerer med for å følge gaven fram. I et tilfelle tok det to menn et halvt år å gi gaver til sultanen i Tunis.

HANDELEN

Under Håkon V er Norge på sitt høyeste både økonomisk og i utstrekning. Utover på 1300-tallet vinner hanseatene for alvor innpass i Norge. Norge rammes i 1349–1350 svært hardt av pesten, og den direkte påvirkningen mellom Vesteuropa og Norge svekkes, den økonomiske vinning de kulturelle impulsene nådde ikke lenger Norge i den grad de tidligere hadde. For Norges del er falken nå ikke lenger en luksusartikkel som kongehusene bruker som jakt- og alliansegave. Falk er et rent omsetningsprodukt som kan bedre utenriks-handelen. I 1347 søker Magnus Eriksson paven Clemens VI om mellom annet: "e) Rett til å selge falker i sultanens land, på grunn av den store gjeld riket har pådratt seg under formynderstyret." Paven gir samme år dispensasjon, og kong Magnus Eriksson "tillates å selge falker i sultanen av "Babilonias" land i fem år." Paven avslutter med å takke "for hvite falker og andre gaver". Det er sannsynligvis på denne tid at utenlandske falkefangere kommer til Norge. Og handelen med falker går trolig sammen med andre varer hanseatene dominerer. Den økonomiske og samfunnsmessige makten som skal til for å drive handelen ligger hos hanseatene. Tallet på norske, tydeligvis udresserte falker, var så stort at det ble bygget eget handelshus i Lübeck i 1370-årene, kun for dressur av norske falker. Falken synes å ha blitt en ren råvare som stort sett fanges, trenes og omsettes på utenlandske hender. Er det først nå at den typen fangst vi ser på Smøla kommer til Norge, eller representerer tuften en fangstmetode som har vært kjent både i middelalder og i jernalder?

Det er engelskmennene og delvis hanseatene som overtar utbyttingen av Island. Det store markedet for falk i England dekkes nå sannsynligvis av engelskmennene selv. På 1600-tallet får den danske kongen kontroll over Island og falkefangsten der. Den danske kongen selger privilegiebrev for fangst i Norge, oftest til utenlandske falkefangere. Falke-



Fra Åker i Hedmark med rovfuglmotiv. Beslaget i midten kan stamme fra et skjoldhåndtak. Etter Aschhougs norges historie,

fangsten antas å være på sitt høyeste på 1600-tallet. Utover mot slutten på 1700- og 1800-tallet dør fangsten mer eller mindre ut. Falkoneringen går av moten. En av grunnene kan være at det symbolske aspektet ved falkonerer ble borte. Falkonerer er nå et rent tidsfordriv og fangsten har nok også påvirket bestanden. Falken ender utover på 1800- og 1900-tallet på listen over skadedyr med skuddpremie.

FALKEHYTTEN PÅ SMØLA – FRA MIDDELALDER ELLER ELDRE?

Dersom man skal driste seg til å trekke en konklusjon på et så omfattende fenomen i en kort artikkel må det være at falkhytten på Smøla kan settes i en vid samfunnsmessig ramme, og at vi vet lite om denne kulturminnetypen. På Nordmøre og i Sør-Trøndelag nevnes to til fire stykker i et brev fra fru Inger av Austrått på 1520/30-tallet. Kulturminnene er automatisk fredet, og som nyere tids kulturminner må man vektlegge at falkehytter er en sjelden kulturminnetype. Falkehytten på Smøla ligger på Ersnes, og det finnes ingen tradisjon eller skriftlig belegg for denne falkehytten, muligens kan dette indikere at den er en eldre tuft – kanskje fra tidlig middelalder eller eldre?

□

Anbefalt litteratur

E.K. Barth 1975: Fangsthytter for jaktfalker i norske fjell i Norsk Skogbruks museumsårbok. NR. 10 1982 – 1984.
L. Hedager og H. Tvarnø 2002: Tusen års Europahistorie. Romere, germanere og nordboere. Pax forlag A/S, Oslo 2001.
C.J. Tillisch 1949: Falkefangsten og dens historie.

Forfatter

Ragnar Orten Lie er cand.philol. i religionshistorie og jobber som arkeolog ved Kulturavdelinga, Møre og Romsdal fylkeskommune.

Myntenes beretning – om Europas middelalder og vikingtid på 800-tallet

Myntene som ble preget i vikingtiden, kan fortelle om skiftende politiske og økonomiske maktkonstellasjoner både i Skandinavia og i Europa. Ofte kan de knyttes til historisk kjente personer. Det finnes mange historier innbakt i skatte- og myntfunnene – historier både om utenlandsferder og om eventyrreiser til Vest-Europa og Russland. Og utenlandsfarerne ble påvirket av sine møter med fremmede riker og kulturer. At de forsøkte å posisjonere seg mot omverdenen, viser for eksempel utgivelsen av de første skandinaviske myntene. Deponering og håndtering av fremmede edelmetaller som gull og sølv, skaffet til veie fra utlandet, kan også fortelle noe om disse møtene.

Tekst Christoph Kilger

HANDELEN I VIKINGTIDEN

Historikerne har brukt lange tidsperspektiv for å sette vikingtiden i en større europeisk sammenheng. Belgieren Henri Pirenne og svensken Sture Bolin studerte handelen betydning i Europa på 700- og 800-tallet. Pirenne, som skrev sine teser på begynnelsen av 1900-tallet, var av den oppfatning at handelen spilte en avgjørende rolle for framveksten av økonomien i tidlig middelalder. Utgangspunktet hans var Romerriket. I det sene Romerriket var byene sentrale i det økonomiske systemet. Statens finanser ble opprettholdt gjennom utviklede takseringsmekanismer. Lønn og skatter ble betalt med gullmynt; de såkalte *solidi*. Etter Romerrikets fall i år 476 fikk den romerske sivilisasjonen i Vest-Europa stadig mindre betydning. Den urbane kulturen som romerne hadde etablert, ble knet. Mynt ble anvendt i stadig mindre utstrekning. I de germanske følgesrikene, som hadde makten i Vest-Europa på 500- og 600-tallet, fortsatte man likevel å prege gullmynter.

Karl den stores Dorestads-denar ble preget mellom 771–793/4. De frankiske myntenes utseende ble forandret på midten av 700-tallet og ligner de arabiske dirhemene. Myntene ble bredere og samtidig flatere. Til venstre forsiden, til høyre baksiden. Foto F. Elfver, Kongliga Myntkabinettet Stockholm



På midten av 600-tallet tok den politiske og økonomiske utviklingen en brå vending. Da ble en ny stormakt født i den nære Orienten; det muslimske kalifatet, etterfølgere av profeten Muhammed, fikk makten. Muslimene startet store erobringstokt i Middelhavet, og i begynnelsen av 700-tallet behersket de til og med deler av Europa, slik som Spania og det sørlige Frankrike. Ifølge Pirenne stoppet de muslimske invasjonene all handel mellom middelhavsområdene og Vest-Europa. Det kom ikke lenger noe gull fram til de germanske kongerikene. Dette bidro til byenes – og dermed økonomiens – endelige ruin. Omkring 670 sluttet man å utmynte i gull og gikk i stedet over til å prege sølvmynter. Sølvutmyntningen skulle siden dominere Europa fram til midten av 1200-tallet. Ifølge Pirenne fikk den europeiske økonomien et reelt oppsving da vikingene og andre handelsdrivende entreprenører gjorde sin entré på scenen på begynnelsen av 800-tallet. De etablerte nye handelsnettverk mellom Europa og Orienten og stimulerte dermed framveksten av byer og nye økonomiske strukturer.

Lund-historikeren Sture Bolin gikk enda et steg videre enn Pirenne. Han gjennomførte vektstudier på *dirhemer* og *denarer*, sølvmynt som ble preget i kalifatet og i det frankiske riket fra 600-tallet og fram til 900-tallet. Han mente at gjennomsnittsvekten av frankiske denarer fulgte sølv- og gullprisen i kalifatet. Men hvordan kunne man forklare sammenhengen, hvor var forbindelsen mellom kalifatet og Vest-Europa? Den åpenbare sammenhengen så Bolin i den omfattende sølvhandelen som oppstod mellom Orienten og Nord-Europa allerede fra slutten av 700-tallet. Denne handelen gikk gjennom Russland og ble organisert av skandinaver og russere. Til slutt havnet sølvet, via ulike kontaktnett i Nord- og Øst-Europa, i de frankiske skattekistene i Vest-Europa. Det politiske og det økonomiske oppsvinget, som det frankiske riket fikk under Karl den store, hadde ifølge Bolin ikke vært mulig uten muslimenes sølv og vikingenes handelsnett, som knyttet Europa til Orienten.

STURE BOLINS DIRHEMER

Myntene Sture Bolin bygde sin tese på, er arabiske sølvdirhemer. De første dirhemfunnene dukker opp i østersjøområdet omkring år 800. Disse inneholder dirhemer preget på 700- og 800-tallet i de sentrale delene av kalifatet, det vil si i dagens Syria og Irak. Slike funn er gjort såvel i Uppland i Sverige som i dagens Polen og i østre deler av Tyskland. Som regel er de eldste funnene ganske små.

Kalifatet ble styrt av ulike dynastier. Det abbasidiske dynastiet avløste den umayyadiske etter år 750. De abbasidiske dirhemene er den

største gruppen sølvmynter blant skandinaviske skattefunn på 800-tallet. Opprinnelsesområdet for de abbasidiske dirhemene er først og fremst byene i Midt-Østen, som for eksempel Bagdad. Da det arabiske kalifatet ble grunnlagt på midten av 600-tallet hentet man inspirasjon til sin egen utmyntning utenfra. Forbilder fantes i de mektige nabolandene, i Persia og i det byzantinske rike. Man etterlignet i begynnelsen de billedrike, sassanidiske drahmene. Men under den mektige umayyadiske kalifen Abd al-Malik (685–705) endret man myntbildet og utseendet radikalt. Billedframstillingene på de sassanidiske myntene kunne ikke forenes med profeten Muhammads bud om at man verken skulle avbilde gud eller menneske. I stedet gav man ut mynt med bare innskrifter. Abd al-Maliks myntreform, som gav dirhemene deres typiske utseende, ble satt i gang i år 698.

UTMYNTINGEN I DET DANSKE RIKET

Sture Bolin antok at handelsaktivitetene som utgikk fra Russland og Skandinavia, bidro til at vesterlandene og orienten kom indirekte i kontakt med hverandre. Arabisk sølv strømmet inn over Vest-Europa og fikk fart på den frankiske økonomien. En nøkkelposisjon i denne handelen mellom øst og vest hadde handelsplassene som lå i Sør-Skandinavia i grenseområdet mellom det danske og det frankiske riket. En slik viktig plass var Hedeby, som i dag ligger sør for den tyske byen Schleswig. På begynnelsen av 800-tallet hadde danskene, under kong Godfred, bygget ut de store og allerede gamle forsvarsvollene; det 30 km lange Danevirke, som avsperrer Jyllands sørligste del mot Frankerriket. Hedeby, som kunde nås via små flodsystem fra Nordsjøen, hadde fra denne tid direkte tilgang til Østersjøen. Stedet lå liksom innbakt i den østligste delen av Danevirket.

Et annet sted som kan sammenlignes med Hedeby, er Reric, som lå øst for Hedeby. Reric er ikke særlig kjent i dag. Stedet ble kontrollert av obotritene, et forbund av slaviske stammer i den nordlige del av Tyskland. Obotritene var allierte med Karl den store. Interesseskonflikter omkring steder som Hedeby og Reric utviklet seg som høy over høy mellom det mektige frankiske riket og de danske kongene. Konflikten ble utkjempet med ulike middel. En kjent episode som er omtalt i de frankiske annalene, forteller om et kupp, som Godfred lot gjennomføre i år 808 for å skade Karl den stores ambisjoner om å bygge opp en økonomisk og politisk maktbase i østersjøområdet. Den danske kongen erobret obotritenes handelsplass Reric. Godfred tok alle handelsmenn som var på stedet til fange og forflyttet dem til sin egen handelsplass, Hedeby. Det var en slags geriljatakikk som hadde til hensikt å tilegne seg den ressurs og den kunnskap disse handelsmennene åpenbart representerte.

Men det fantes også andre muligheter for å skape en egen posisjon mot makthaverne i det frankiske riket. Retten til å prege mynt, som egentlig bare var forbeholdt de frankiske herskerne, var en slik maktdemonstrasjon. Så da keiser Ludvig den fromme (814–840) hersket i Frankerriket begynte man med en selvstendig

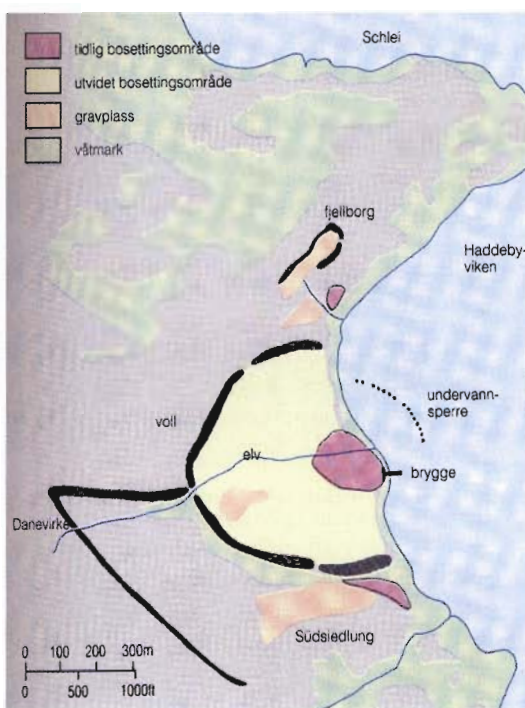


utmynting i det sørskandinaviske området. Som forbilde tok man denarer fra Ludvigs far, Karl den store, som var preget på slutten av 700-tallet på det friske handelsstedet Dorestad. Forbildene viser på baksiden (reversen) innskriften CAROLVS og på framsiden (aversen) DORSTAT og en spydøks. På de nordiske myntene vises en stilisering av det opprinnelige CAROLVS og DORSTAT. Senere kombinerte man aversens også med billedrike framstillinger som skip, haner og hjortelignende dyr. Dateringen er usikker, men man tror at den startet omkring år 825.

De billedrike motivene kombineres også med hverandre. Senere preges mynt med det såkalte Wodan/Monster-motivet. Fantasi-eggende er framstillingen av et stilisert ansikt som man har tolket som guden Wodan (Odin). Selve ansiktet er omgitt av en bord med ansiktsmasker med mustasje og buktende ormer. Ansiktsmotivet er mye eldre og er anvendt på frisk sølvmynt på begynnelsen av 700-tallet. Deres formål lå mer i en ideologisk manifestasjon mot det stadig truende Frankerriket i sør. Mynten begynte å preges da denne trusselen var som sterkest og man hadde et sterkt behov for å at hevde seg. På 860-tallet opphørte pregingen av mynten med Wodan/Monster-motivet.

FRANKISK SØLV – HØVDINGENES PLYNDRINGER I VEST

Tradisjonelt setter man begynnelsen av vikingtiden til år 793, da de skriftlige kildene for første gang forteller om et væpnet overfall



Tegning av en arabisk dirhem med bare innskrifter. Mynten er preget under den abbasidiske kalifen Harun al-Rashid (786-809) i byen Schasch, år 804/805. Harun al-Rashid, som er kjent fra fortellingene i "Tusen og en natt", Hadde nære diplomatiske forbindelser med Karl den store. År 800 sendte Harun en indisk elefant som diplomatisk gave til Karl den stores hoff. Mynten tilhører antagelig et svensk funn og er beskrevet av den lærde Carl Johan Tornberg.

Kart over handelstedet Hedeby og Danevirkets ulike forsvarsvoller. Etter Graham-Campbell et al. Vikingenes verden, 1996



Mynt med Wodan/Monster-motivet på forsiden (til venstre) og hjort på baksiden (til høyre). Den selvstendige utformningen og symbolspråket i myntbildene tyder på et opphav i en nordisk, ikke-kristen tanke- og forestillingsverden. Foto F. Elfver, Kongliga Myntkabinettet, Stockholm

mot Lindisfarne, klosteret som lå i Northumbria på den engelske østkysten. Under de følgende årene ble også rike kloster ved Skottlands og Irlands kyster plyndret. Man antar at overfallene mot Vest-Europa på 800-tallet ble utført av vikinger som kom fra Danmark og Norge. De skriftlige kildene har rikelig opplysninger om hva som hendte etter Lindisfarne i Vest-Europa på 800-tallet. Det er de mange plyndringenes tid, utført av et utall mindre grupperinger under småkongers og høvdingers ledelse.

Men la oss vende tilbake til frankerne igen. Interne stridigheter mellom Ludvig den fromme (814–840) og hans sønner førte til en svekkelse av det riket Karl den store hadde bygd opp. De store plyndringstoktene som fra den tid ble rettet mot det frankiske riket, begynte under Ludvigs regjeringstid. Opplysningene om plyndringene er mange. Den store frankisk-frisiske handelsmetropolen Dorestad ble plyndret gjentatte ganger, første gang i år 834. I 845 ble Hamburg brent. På 860-tallet seilte man til og med oppover Rhinen og plyndret tyske steder som Xanten og Neuss. Samme skjebne gikk franske byer ved elvene Seine og Loire, som Rouen, Nantes, Tour og Orleans, i møte. Det ble bygget store festningsanlegg for å forsvare de sentrale områdene rundt Orleans og Paris. I denne sammenheng nevnes ofte de store løse-summene som de frankiske kongene utbetalte i sølv – og også i gull – i bytte for fred. Pussig nok kjenner vi i dag mindre en hundre frankiske sølvdenarer fra hele Skandinavia. De fleste ble preget under Ludvig den frommes tid (814–840) lenge før de store frankiske utbetalingene. Nettopp fra Trøndelag har vi en Ludvig-denar. Mynten ble funnet i en gravhaug i Moksnes på Frosta i året 1838.

MØTE MELLOM VEKT- OG PENGEØKONOMI

Det begynte å gå riktig ille for engelskmennene da en stor dansk hær steg i land i 865 i østre England. År 866 erobret den York, hovedsetet i kongedømmet Northumbria, som

dermed sluttet å eksistere som et eget rike. Senere lyktes vikingene nesten å få makt over hele England med unntatt kongeriket Wessex i Sørvest-England. York ble senere hovedstaden i et eget rike som ble kontrollert av skandinaviske konger.

En annen historie forteller et arkeologisk funn i 1876 av fire vektlodd fra en gravhaug i Vig i Fjære sogn, Aust-Agder. På to av vektloddene var det montert mynt. De to myntene, stycas, stammer nettopp fra kongeriket Northumbria og ble preget av myntmesteren Herred under kong Eanred (ca. 810–840). Stycas, som bare består av kopper, ble kun preget i Northumbria, det nordligste av de anglo-saksiske rikene. De representerer en gammel-dags myntpregningstradisjon som var utbredd i de anglo-saksiske kongerikene og blant friserne fra slutten av 600-tallet. Der preget man små tykke sølvmynter, sceattas, som var gangbare som handelsmynt i hele nord-sjøområdet. Myntdesignen ble radikalt endret fra og midten av 700-tallet i hele Vest-Europa. Mynten fikk da et mer "middelalderisk" utseende, og de ble bredere og tynnere. Men i Northumbria beholdt man den gamle tradisjonen. Der fortsatte man å prege stycas fram til vikingenes maktovertagelse år 866/67. Men hvorfor monterte man slike verdiløse mynter på vektlodder? Mynten inneholder jo nesten ikke noe sølv. Vektlodd derimot ble brukt i vikingtiden i håndteringen av sølv. Ved hjelp av vektlodd og vekt kunde man veie edelmetall som sølv. En ledetråd gir de andre gjenstandene som man fant i graven. Deriblant fantes smedverktøy og en støpeform av kleberstein.

Ennå har man ikke funnet stycas andre steder i Norge. De kan virkelig klassifiseres som rariteter. Det er usannsynlig at disse koppermyntene hadde sirkulert sammen blant alt sølv som stort sett var det eneste verdimetallet i Skandinavia under hele vikingtiden. De vitner snarere om at personen som lå i gravhaugen i Vig hadde en direkte og personlig kontakt med Northumbria. Han må ha kjent prinsippene i både en vekt- og pengeøkonomi. Koppermynten i Northumbria inngikk uten tvil i et pengeøkonomisk system, der man regnet og betalte med mynt. I Norge derimot, var stycas – utenfor sitt gyldighetsområde – verdiløse. Funnssammenhengen viser at man likevel har oppfattet dem som noe verdifullt. De ble lagt i en grav og kan direkte knyttes til vektlodd. Graven tilhørte antagelig en person som var vant og kjent med å håndtere metaller, antagelig edelmetaller som sølv. Mynten ble antagelig montert på vektloddet for å symbolisere sammenfletningen av to ulike sett å tenke på. Kanskje ble selve vektloddet i de kretsene som personen i gravhaugen beveget seg, håndtert som en slags verdigjenstand. Vektlodd hadde bare verdi for den som kunne håndtere sølv, det vil si kunsten å veie og beregne mengden sølv som befant seg i vektskålene. Samme forhold, men i en annen sammenheng, gjaldt koppermynt som stycas. De hadde bare en egen verdi for den som kjente til spillereglene i en pengeøkonomi. For den uinnvidde var begge gjenstandene uten betydning.

*Øverst: Frankisk denar preget under keiser Ludvig den fromme (814–840), funnet på Moksnes på Frosta. Ludvig den fromme hadde tre store utmyntninger. Mynten fra Moksnes tilhører den første utmyntningen som pågikk mellom ca. 814 og 819. Foto P. E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet
Nederst: En anglo-saksisk koppermynt fra Vig i Fjære sogn, Aust-Agder. En såkalt styca preget av kong Eanred (ca. 810–840) i Northumbria. Mynten er montert på et vektlodd. To ulike måter å regne og verdsette? Det kan tenkes at mynten skulle overføre sin "pengekraft" til vektloddet. Foto Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo*

DA GULLET KOM TILBAKE

La oss vende tilbake til Pirenne og Bolins ideer om edelmetallenes betydning for den europeiske økonomien. Gullet hadde forsvunnet som myntmetall på slutten av 600-tallet. Fra 770 begynte dog bysantinske og arabiske gullmynter å sirkulere i begrenset omfang igjen i Vest-Europa. Man kalte disse gullmyntene for *mancus*, etter det arabiske adjektivet *manqush*, som kan oversettes med "gravert". Det fins tallrike henvisninger til *mancus* i de skriftlige kildene. Antallet arabiske og bysantinske gullmynter som er funnet i Vest-Europa, er derimot temmelig begrenset. Som en forklaring på gulletts gjenkomst har man villet se den voksende slavehandelen med Bysants og den islamske orienten på slutten av 700-tallet. På denne tid ble byer som Verdun og Mainz store slavemarknader i det frankiske riket. Områder i det bysantinske riket og i Kalifatet hadde stor gulltilgang, derimot hadde man lite sølv. Men i Europa var situasjonen omvendt med lite gull og mye sølv. For store deler av befolkningen synes det likevel som om gullet hadde liten betydning. Gullet ble antagelig brukt i den internasjonale handelen, for smykketilvirkning og for kongenes prestisjeutmyntning.

Som sagt var funn av gullmynt i Europa fra denne tid er svært sjeldne. Sølv er det dominerende edelmetallet på 800-tallet. Men en av de største gullskattene i Europa fra vikingtiden ble funnet i 1834 i Hon, Haug sogn i Buskerud. Skatten inneholdt femten gullmynter og fem sølvmynter. Ved siden av myntene inneholdt skatten et stort antall ulike gullsmykker, deriblant en halsring som veier over én kilo og en trefliket praktspenne. Spennen antas å komme fra et fransk verksted. Skatten oppviser en stor kronologisk og geografisk spredning. Den eldste mynten er en romersk gullmynt, en *solidus* fra midten av 300-tallet. De fleste gullmyntene, ni stykker, kom fra Kalifatet. Utover det fantes også frankiske og frisiske gullmynter. En bysantinsk *solidus* preget under keiser Michael III (842–867) er sluttmynten. Mynten ble preget i 852 og etter dette året kan skatten tidligst være nedlagt. Alle gullmyntene er forsynt med øgler. Myntene kom antagelig sammen til Norge ved et og samme tilfelle. Sammensetningen av både mynt og smykker tyder på at skatten ble samlet i frankeriket. Man antar at skatten direkte kan kobles til plyndringstokt i frankeriket. Her omtales utbetalinger både i sølv og gull. Skatten kan også ses som et eksempel på de nye tilgangene av østlig gull i Vest-Europa som de skriftlige kildene forteller om.

HVA HENDTE SIDEN?

Pirenne og Bolins teser kan likevel ikke forklare hvorfor handelsaktivitetene ble så annerledes og omfattende på slutten av 700-tallet. Samtidig er man ikke riktig sikker på om Karl den store benyttet seg av arabisk sølv i sine utmyntinger. Og hvilken rolle spilte fjernhandelen virkelig for oppsvingen i økonomien og for framveksten av byene?

Det frankiske riket ble splittet etter Ludvig den fromme og hans sønners død. Av restene oppstod nye riker i begynnelsen av 900-tallet, som Tyskland og Frankrike. De anglosaksiske kongene av Wessex lyktes i å samle hele



Gullskatten fra Hon tilhører de største gullskattene fra vikingtiden og tidlig middelalder som er funnet i Europa.

Foto O. Holst, Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo

England etter man hadde tatt tilbake de områdene som man mistet til vikingene. Prosessen ble avsluttet med gjenerobringen av York i 954. Hva som hendte i østersjøområdet i andre halvdel av 800-tallet, er vanskelig å rekonstruere, særlig om man går ut fra sølv- og myntfunnene. Innførselen av abbasidisk sølv synker drastisk i denne perioden. Dirhem-skatter som dateres til mellom ca. 875 og 900, er uvanlige i de nord- og østeuropeiske funnene. Men myntfunn fra Midtøsten fra denne perioden viser at utmyntningen av dirhemer ikke opphørte. I begynnelsen av 900-tallet skjer dog en omstart i forbindelsene med øst. Etter ca. 910 ble dirhemer i store mengder transportert fra de østligste provinsene i Kalifatet i Sentral-Asia til Skandinavia. Provinsene ble behersket av kalifens guvernører i området, de såkalte samanidske emirene. Dette området tilsvarer i dag Tadjikistan og det nordlige Afghanistan. Det var det samanidske sølvets tid som skulle til og med overgå sølvrikdommen fra 800-tallet. Men dette er en helt annen historie.



Egyptisk gullmynt fra Hon-skatten, preget i Kairo under kalif Harun al-Rashid i år 807–8. Åtte av de arabiske gullmyntene viser ristninger som i noen tilfelle kan tolkes som runer. Foto E. Irgens Johnsen, Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo

Forfatter

Christoph Kilger er dr.philos. i arkeologi og post.doc.-stipendiat ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

På museum i museet – streiftog i Vitenskapsmuseets kulturlandskap

Vitenskapsmuseet rommer en av få gjenværende ”klassiske” arkeologi-utstillinger i Norden. En utbredt oppfatning er at utstillingen er en pinlig sak for museet, utdatert og ulekker – et uttrykk for en stagnert formidlingsstrategi. Men i sammenheng med museets øvrige utstillingsrom er ”Vitenskaps-selskapets oldsaksamling” fra 1956 spennende. I tillegg til mangfoldet av tematikk, representerer Vitenskapsmuseets mange montre mer enn femti år med skiftende kunnskapssyn og formidlingsform. Kombinasjonen av budskap og form gir en tidskoloritt en føler med kroppen. Er dette kvaliteter som bør ivaretas og frontes i museets formidlingsstrategi?

Tekst Hein B. Bjerck

Å MØTE SEG SJØL PÅ MUSEUM

Lørdag den 9. juni 1956 sto de forhistoriske samlinger ferdig til å motta autoriteter og deltagerne i Norsk Arkeologisk Selskaps vårekursjon. Men dette var samtidig slutten satt for et langvarig og omfattende gjenreisningsarbeide av alle Museets kulturhistoriske samlinger som med en del avbrytelser hadde vært i gang siden 1948.

I ett av Vitenskapsmuseets aller innerste rom, ved Tørrakvaruim la, får jeg en kortvarig, men sylskarp fornemmelse av å være ni år og syk om våren... utestengt solskinn og kvitrende gråspurv bak lette gule gardiner som rører seg i et vindu på gløtt... forfriskende striper med den farlige trekken – og den bittersøte følelsen av å være syk nok til å kvalifisere for sykepresanger, men akkurat frisk nok til å nyte dem.

Hvordan kan et rom jeg aldri var i som barn, gi meg disse fornemmelsene? Jeg finner etter hvert ut hvorfor. En av min barndoms sykepresanger var nemlig en bok om havet, hvor høydepunktet var naturtro tegninger av livet på grunt vann – med taskekrabbe, eremittkreps,

bergnebb, oskjell og anemone. Tørrakvariet jeg nå står foran er som et bilde over to sider i boken, i fullskala og tre dimensjoner. Den fem meter lange sildekongen i *Akvarium I: Sjeldne gjester fra Atlanterhavet* minner meg om ”Gullvafler” og smuler på klamme laken, men jeg kjenner samtidig et napp av gutteaktig vitebegjær og tryggheten i kunnskapen slik den var før. Før erkjennelsen av kunnskap som noe relativt, mens kunnskap enda handlet om trygge, riktige svar og ikke om alternative synsmåter på sammenhenger. Jeg blir slått av spenningen i å være i rom som står stille, rom som tiden nesten har glemt, som gjør det tydelig at det var annerledes å være i verden før. Med fornyet interesse siger jeg videre gjennom stille saler. Det eneste som minner om nåtid, er lyden av mine egne sakte steg på lakkblank linoleum og et flyktig speilbilde i en glassvegg jeg passerer. Rommene gjør det tydelig at det er jeg og verden utenfor som er forandret.

Vitenskapsmuseet har flere slike rom som tiden nesten har glemt. Det er rom som mange på museet skjemmes over, rom som besøkende trekker på smilebåndet av, hvor ”– ingenting har forandret seg siden skolebesøket høsten 1961”, utdatert, stagnert, forsømt, et museum i museet. Dette er sant. Men det kan sees på andre måter. Som for eksempel å se verdien av hvordan museets rom reflekterer ulike kunnskapsideal og formidlingsmåter gjennom femti år. I stedet for å fornye, har museet i stor utstrekning bygget nye utstillingsrom uten å rive ned de gamle. Vitenskapsmuseet fremstår i dag som en akkumulasjon av tidstypiske utstillinger, som i nasjonal sammenheng har unike kunnskapshistoriske kvaliteter med forgreininger til skiftninger i vitenskaps-historie, formspråk og samtidsånd.

Å LÆRE SEG FUGLENE

Jeg tar inn over meg disse perspektivene i mitt streiftog gjennom salene. *Tørrakvariet* er del av utstillingene om *Fisk, fugler, insekter og pattedyr* (1960) – et møte med den autoritative kunnskapen, systematikken og taxonomien. Fugleutstillingen er ulike fuglearter, ryddig ordnet etter klasser og underklasser, nesten alle i sammenlignbar hvilestilling sett fra siden. Unntatt uglene. De vises slik uglene skal se ut, med kroppen fra siden, men med hodet midt i mot, med direkte og kloke blikk. Monteren er en tredimensjonal, fullskala fuglebok hvor det er lett å se forskjellen på sildemåken og gråmåken, sammenlikne nyanser i nebbenes form og farge. Oppstillingen er bygget for at vi skal kunne lære oss fuglene, slik at vi kan gjøre artsbestemmelser ute i naturen, og krysse av på korrekt sted i fugleboken.

I nærheten finnes *Insektutstillingen*, likeledes møysommelig gruppert, alle vises sammen-



lignbart ovenfra, slik at det blir lett å telle bein og sammenlikne følehorn. Sjeldne og oftest store eksemplarer, gjerne fra fremmede himmelstrøk. Man skal lete lenge for å finne de lyssky billene jeg bruker å finne i min utebod. For det er ofte det sjeldne vi møter i de eldste av museets rom, før museet ble formidler av det vanlige. Hvorfor skulle man gå på museum for å se noe vanlig?

FORTIDEN SLIK DEN FINNES

Utstillingen om *Midt-Norges forhistorie* (1956) er bygget etter de samme prinsipper, en lineær struktur fra det eldste til det yngre. Ingen blindveier eller veivalg. Oldsaker i kronologisk ordening, undergruppert i funksjonelle kategorier. Pilspissene med spissen opp, dolker og sverd med spissen ned, øksene fra siden. Det er hele og godt bevarte oldsaker, gode eksemplarer nesten i sentrum av de arkeologiske typebetegnelsene. Og gjerne det sjeldne, det importerte og spesialiserte. Bergene av flint-avslag og jernslag er ikke representert. Gjenstander av edelmetall finner vi på særlig underlag i rød eller grønn fløyel. Tekster med knappe opplysninger om kulturgrupper, alder, funnsted formidles gjennom møyssommelig faststiftede plastbokstaver. VOTIV- OG DEPOT-FUNN. Ikke mange forstår betydningen, men ingen tviler på alvoret. Vi har sett de samme bokstavene før, på dørene i maktens korridorer utenfor Likningskontor og Lærerrum, bokstaver som formidler autoritative og absolutte fakta. Her gis ingen signaler om kunnskapens forgjengelighet. Det er fortiden slik vi finner den.

Fremstillingen av midt-norsk forhistorie forteller dermed ikke bare om arkeologi, men også om hvordan det så ut inne i arkeologens hode i 1956. Utstillingen fremstår som noe etter hvert så sjeldent som en formgitt fremstilling av det vi i dag kaller tradisjonell arkeologi. De fleste steder er denne typen utstilling fjernet for å gi plass til mer moderne fremstillinger, spotbelyste gjenstander i mørkeblått design, tablåer med "livaktige" dukker, og rekonstruerte snipper av fortidige beboelsesrom, tankevekkende tekster med litterære kvaliteter. Vitenskapsmuseets forhistoriske utstilling er selv blitt nesten forhistorisk, en representant for noe som engang var vanlig, men ikke lenger finnes.

Men utstillingen er ikke upåvirket av tiden som har gått. I noen montre ligger lapper med engelsk tekst, skrevet på de tidligste tekstbehandlings-apparatur. De synes å vitne om en panisk handling en gang på 1980-tallet, sannsynligvis etter et påtrykk fra kommunale instanser om å gjøre museet attraktivt for utenlandske turister. Omtrent samtidig har man besluttet å fiffe opp rommene med friske farger etter tidens krav – mørkeblått og turkis – sannsynligvis for å i alle fall gjøre noe for å henge med i tiden. Man kan irritere seg over disse endringene, eller se det som tegn på at utstillingens liv har måttet tåle tilpasninger i tiden.

CELLOFANFOSSEN

Mellom de systematiske naturhistoriske utstillingene i første etasje møter vi den tidligste utviklingen mot å fremstille helheter, frosne glimt fra "virkeligheten". Som for eksempel Cellofanfossen (1960), som forteller om den mest



kritiske fasen i ålens vandringer. Støyende, fossende vannmasser er fremstilt i en kaskade av stille cellofan. En gigantisk laks har nettopp tatt sats, men er frosset vektløs foran de illuderte vannmassene. Langs sidene henger tørre åler, men de er lakket og ser sleipe ut. De er fremstilt buktende, og vi skjønner at de åler seg. Hvordan de greier å holde seg fast er en gåte, men de klarer det, tydeligvis. For øverst i fossen kan vi se åler på avstand, i det kubistisk snittet gjennom vannmassene. Jeg vet ikke hvor mye klokere jeg blir om ålens vandringer, jeg lurar mest på hvordan de greier å holde seg fast. Men det er et ærlig forsøk på å skape et tredimensjonalt bilde med lukketid 1/1000, og et sjarmende møte med røttene til "virtual reality".

VIRKELIGHETEN GJENSKAPT

Vi kan følge videreutviklingen av budskap og formspråk videre i de neste utstillingsrommene, se hvordan mulighetene i ny teknologi og nye materialer, glassfiber, isopor, og etter hvert silikon og byggsaum, er utnyttet med stor kreativitet i museets streben i å reproducere det virkelige. Fugleffjell, skruis, vinter og sommer, strandkant og høyfjell. Til og med en "blacklight" vi kjenner fra de første diskotekene er aktivisert i formidlingens tjeneste. Bak illusjonen av arktisk blålys over smuldret isopor lurar minner om min mørke jakke og flass på skuldrene.

Vi kan følge denne virkelighetsreproduksjonen inn i det absurde, hvor vanlig underskog under gemene granstammer med fugler vi ser daglig er fremstilt kunstig – bjørkeblader som er gitt evig

Vitenskapsmuseets "forhistoriske samlinger", mars 2002. Sittegruppen med grønne planter er borte, gulvbelegg og monterfarge ble forandret på 1980-tallet. Foto H.Bjerck

Utsnitt av Tørrakvarium Ia, del av utstillingen om Fisk, fugler og insekter, som ble åpnet av kong Olav V i forbindelse med DKNVSs 200-års jubileum i 1960. Fugledioramaet var en museumsteknisk sensasjon. Foto H.Bjerck





Skattefunn fra viking-tiden, Vitenskapsmuseets forhistoriske samlinger. Lyden av mine egne steg på lakkblank linoleum og et flyktig speilbilde i en glassflate er det eneste som minner om nåtid. De stille rommene gjør det tydelig at det er jeg og verden utenfor som er forandret. Bør vi ta oss råd til rom som står stille?
Foto H.B. Bjerck

liv gjennom individuell konservering, øyensynlig nennsomt limt tilbake på sitt opprinnelige stilkfeste på den døde kvist. En kunne nesten ha trodd det var ekte, om bare noe hadde beveget seg. Vi hører fuglekvitter, men ingenting lukter, bortsett fra lukten av store kostnader i fremstillingen av det dagligdagse som er gratis og lett tilgjengelig for alle like utenfor museet.

I ettertid er det lett å trekke litt på smilebåndet over denne nesten alkymistiske iherdigheten for å gjenskape livet, sammenhengene og totaliteten. Men vi husker også den tiden dette var det nye. Økosystemene. Nisjene. Sårbarheten. Balansen i naturen. "Overfiske av sild ikke bare et problem for mennesket." Under formspråket øynes 1970-årenes økende miljøbevissthet, og behovet for lære publikum om sammenheng og dynamikk i våre nære omgivelser, det vanlige, det daglige, ikke bare ualminnelig store eller små dyr i sammenlignbar positur.

Middelalderutstillingen (1997) er et møte med et annet formspråk. Det er vakkert, stemningsfullt, spennende, gjennomtenkt og formfullendt. Et billedspill bringer oss i møte med navngitte personer, knyttet til runeinnskrifter på gjenstander vi får se. Det er nokså nært. Estetikken er fremtredende, og fremstillingen er mer antydning, fantasieggende. Lyssetting og et mangesidet lydbilde fokuserer opplevelseselementet. Men lydeffektene har den utilsiktede effekt at man blir oppmerksom på den tunge summingen fra ventilasjonsanlegget, som understreker illusjonen. "Velkommen inn i et stykke middelalder." Publikum ledes inn i et rekonstruert segment av Kaupmannastretet, et tredimensjonalt urørlig glimt. Vi møter en ung tigger med en mager utstrakt hånd, hvor en barmhjertig besøker lagt en krone (2000) og to femtiøringer (begge 2001). Det bedende blikket er konstruert på en finurlig måte – uansett hvor en stiller seg er det umulig å få blikkontakt. Den manglende kontakten symboliserer umuligheten i å vise oss middelalderen slik den var. Hvor er stanken, smittefaren, søpla, spyttklysene og støy av råskap? Kan en formidle opplevelsen av frykt eller lojalitet gjennom dukker og laftet tømmer? Herfra kan en risikere å lengte tilbake til roen i rom med rader av utstoppede dyr i hvilestilling, sett fra siden, med matte glassøyne, som ikke gir seg ikke ut for å være mer levende enn de er...

Forfatter

Hein B. Bjerck er førsteamanuensis ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

ET SLØR AV SAMTID

Jeg startet denne artikkelen med noen inntrykk fra mitt møte med deler av Vitenskapsmuseets samling av budskap gjennom mer enn femti år. Jeg lar resten forbli i notatene. For det er ingen begrensninger eller fasit for hvordan man skal lese museumsrommene.

Tiden som har gått har avslørt et museum i museet. Ikke i form av et nylig oppdaget rom som hittil har vært avstengt, men i form av en patina som blir tydeligere med tiden. Noen av utstillingene på Vitenskapsmuseet har fått stå (nesten) i fred så lenge at denne patinaen er blitt tydelig.

Vi kan skille ut to nivåer av budskap: Det ene er det opprinnelige, tiltenkte budskapet, om fugler, biotoper og gravformer, som er gitt form og innhold i montrene. Det andre nivået, patinaen, er det som formgivere og vitenskapsfolk ubevisst formidler gjennom valg av tematikk, vinkling og utforming, det vi kan kalle et samtidspreg. Form og farge er lettest å få øye på. Men en skal ikke være lenge i disse rommene for å fornemme noe dypere, hvordan konglomeratet av utstillinger viser den sakte forskyningen av hva vi er opptatt av, forskningsfokus og kunnskapsideal, som er nært knyttet til den evig glidende tidsånden.

Hva er det med utstillingsrommene som gjør at en kjenner denne tidsånden så sterkt? Det kan ha sammenheng med all energien som er lagt ned i disse budskapene. Profesjonelle forskere, formidlere, formgivere som gjennom lang tids samarbeide sakte meisler ut et konsept, som enda saktere materialiserer seg i form av en utstilling. Gjennomtenkte budskap, understreket og vinklet gjennom formspråk. Fullskala. Vi kan gå inn i dem, være der, i rommene. Så gjennomtenkt at de renner over, de forteller om mer enn de skulle, forteller om tiden det er tenkt i. Noen steder er denne tidsånden nesten tydeligere enn det opprinnelige, tiltenkte budskapet. Man skal lese mange årganger med HvemHvaHvor for å tangere stemningen i disse rommene.

For meg er dette gjennomsluktige laget av kunnskap i utstillingene viktig. Jeg håper det er mulig for andre besøkende å se det, og at man finner spenning i tankerekken utstillingene fremkaller. Og jeg håper det er mulig å ivareta de kunnskapshistoriske verdiene i videreutviklingen av Vitenskapsmuseet.

I vår tid synes endring og utvikling være mål i seg selv, ubestridte goder å strekke seg etter. Stillstand er negativt, stagnasjon, forsømmelse og tafatthet. Samfunnskraftene er spisset mot alt som skal bli nytt og fornyet, omorganisert og ombygget. Hvem slåss for det som er? I slike tider må vi kanskje ta oss råd til å eie *noen* rom som står stille. De finnes snart ingen andre steder enn på museum. Det er kanskje i rommene hvor "ingenting har forandret seg siden skolebesøket i 1961" vi tydeligst ser at vi og verden forandres.

Jeg svinger innom *Kirkeutstillingen* (1986) i Schöninghuset. Her lukter ikke akkurat "kristenmannsblod". Av en eller annen grunn blir jeg gående å tenke på min utmelding av Statskirken. □

Japansk krigerutrustning

Hyllelangs i Vitenskapsmuseets etnografiske magasin finnes et utall spennende gjenstander, som vi under tittelen Raritetskabinettet vil presentere for Spors lesere. Vi åpner med historien om en japansk oberstløytnant, en britisk major og et japansk klenodium.

Tekst Britt Eli Tingstad

Det Kongelig Norske Videnskabers Selskab, som i 1866 flyttet inn i nytt bygg på Museums plass på Kalvskinnet i Trondheim, er i dag et moderne universitetsmuseum som samler inn sine data etter vitenskapelige kriterier. Magasinene er kunnskapsbanker som har tatt i bruk dagens verktøy for å katalogisere samlinger og bygge opp arkiver. Systematisk innsamling og forskning på det arkeologiske materialet startet allerede i 1890-årene, da det ble opprettet en egen vitenskapelig stilling besatt av Karl Rygh. Oldsakene var de viktigste, og det etnografiske materialet levde i skyggen av disse. Fortsatt er altså deler av samlingene i stor grad et resultat av hva enkeltmennesker har samlet og donert til museet i årenes løp. Historien omkring de enkelte gjenstanders innkøst er ofte like interessant som selve gjenstanden. I forbindelse med omregistrering ser mange av disse tingene dagens lys igjen, etter å ha ligget nedpakket i årevis.

EN KOSTELIG GAVE

I 1947 fikk museet en sjelden gave, nemlig to japanske samuraisverd, hvorav det ene skulle være fra 1600-tallet. Dette var svært interessant, fordi det allerede fantes samurairustninger i samlingen. Sverdene var vakkert innpakket i silkefuttal ombundet med snorer. Det yngste sverdet var produsert av en navngitt japansk smed i begynnelsen av 1900-tallet, men er ikke lenger i museets samlinger. Om det eldste kan vi lese følgende i katalogen:

Det eldste av disse sverd er skjenket major Brownfield av den japanske oberstløytnant H. Ito, som i et brev til ham skriver følgende: *"I have the honour to present you this sword with the explanation of it's history briefly as follows:*

This sword had been treated as a family treasure, since it has been in my family for generations. It was made by one of the famous excellent sword makers named "TANGO NO KAMI NAOMICHI" in the latter part of the 17th Century (about 300 years ago). The characteristic feature of this sword is in it's excellent sharpness, which was called "DODANUKI" and had been admired by many brave "SAMURAS" (Warriors) of that generation. I am sorry to say that although after my examining the blade, yet I could not find a trace of cutting against any object with it.

I should be very glad if you would kindly preserve this fine old art, which is rare in this world."



Japansk samurairustning fra Vitenskapsmuseets samlinger av 1600-tallstype med harnisk bestående av større plater i stedet for sammenknyttede lameller. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



Japansk sverd, et såkalt katana fra 1600-tallet. Slike var en del av samuraienes utrustning. Tresliren er sortlakkert, men har fått et moderne lærtrekk. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Brevet er skrevet i 1926 og H. Ito understreker at sverdet er et klenodium som har vært i familien i 300 år. Smeden som har laget det, var berømt, og i dag kan vi bare undres over hvorfor en slik verdifull gave ble gitt til en engelsk major. Museet fikk det i 1947 som gave fra Sophie Bratt fra Trondheim, hvis far var militær med gode britiske kontakter.

Sverdet er et såkalt *katana*, enegget, svakt krummet, og lengden på klingen er 72 cm. Den er skarp og med et irregulært bølgemønster, langs eggen. Tangen har signatur og filmerker på skrå. Mellom klingen og tangen er det en *habaki* av sortlakkert bronse med dekorative skrånne filmerker. Dette er et beslag eller en slags gamasje som skal sørge for at sverdet sitter godt i sliren, slik at eggen holder seg skarp. Sliren er av tre som er sortlakkert og utenpå er det et solid lærtrekk av nyere dato. Grepet er festet med en bambusplugg som går gjennom et hull i tangen. På tangen er signaturen, *mei*, slått inn. I en oversikt over smeder fra provinsen Yamashiro står "vår"

smeds navn, Naomichi, oppført under året 1661. Selv om det kan være flere med samme navn, er dateringen rimelig ut fra katalogopplysningene.

Som sliren er også grepet laget av tre. Det er trukket med polert skateskinn. Utenpå er det viklet brune silkesnorer i et tradisjonelt mønster. For å hindre at sverdet skulle gli i hånden, var det vanlig å feste et par dekorerte metallbeslag, *menuki*, mellom skateskinnet og silkesnorene. De vi finner her, er utformet som små blomster. Ofte har de andre beslagene på skjefte samme mønster, men disse er helt enkle utført i sortlakkert metall. For å beskytte hånden var de fleste langsverd utstyrt med en parérplate av metall, en såkalt *tsuba*. Denne er av jern med et enkelt, elegant gjennombrutt mønster av blomster over en bro eller halve hjul.

LITT HISTORIKK

De første sverdene ble funnet i graver fra 4. til 5. århundre. De var enkle, mest sannsynlig seremonisverd. Formen ble forandret over århundrene for å tilpasses endringer i kamptechnikken. På 1000-tallet ble det brukt lange, krumme enhåndssverd som egnet seg til bruk fra hesteryggen. Disse ble kalt for *tachi*. Senere ble det mer vanlig å kjempe mann mot mann som fotsoldat. Da var det mer praktisk med et kortere sverd, *katana*. Dette ble båret med eggen opp, festet i beltet, klart til å trekkes. Under Edo-perioden (1603–1868), kunne samuraiene bære nok et sverd, et *wakizachi*, "følgesvennen", som er noe mindre enn *katana*.

Japanske sverd regnes for å ha hatt sin gullalder fra 1050 til 1400, og hadde allerede på 1300-tallet oppnådd et internasjonalt ry for sin kvalitet. På den tiden foregikk det en storstilt eksport, blant annet til Kina. Mysticismen omkring sverdet var sterk. Smedene satt inne med en hemmelig kunnskap og smidde sin ånd inn i klingen. I Japan hadde yrket en religiøs karakter. Ved avslutningen av en spesiell klinge bar smeden sermoniell hoffdrakt og smien var dekorert med religiøse symboler. Den første navngitte smeden i skriftlige kilder er Amakuni fra 700-tallet. Det første signerte sverdbladet ble laget for keiser Heisei Jenne av Shinsoku fra Usanomia i år 806. Det finnes oversikter over de mest berømte smedene i periodene etter dette.

Smedens signatur på tangen. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



Grepet på sverdet er trukket med skateskinn og de flate horntennene er polert. Skinnen holdes på plass med silkesnorer. Det lille bronsebeslaget hindrer grepet å gli i hånden. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



*Parérplate av gjennombrutt jern. Ved siden av åpningen til sverdklingen er det rom for en tradisjonell liten kniv, *kozuka*. Mellom dem vises smedens signatur. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet*



TEKNIKK OG HÅNDVERK

Stål inneholder karbon. Jo mer karbon dess hardere stål. Dersom slikt stål bearbeides og herdes, kan man få en svært skarp egg. Blir karboninnholdet for høyt, blir jernet imidlertid sprøtt og vanskelig å smi, og dermed er det uegnet til sverdstål. I forhold til europeiske sverd har de japanske sverdene et forholdsvis lavt karboninnhold. Jernet berikes gjennom oppvarming, og ved brå avkjøling beholdes karbonet inne i atomstrukturen. Vanligst er det at hele sverdet varmebehandles og dyppes i et kar med vann. Japanerne har imidlertid utviklet en egen teknikk, hvor bare eggen behandles. Dette skjer gjennom å pakke inn sverdet i leire før oppvarmingen, slik at de forskjellige områdene oppnår forskjellig temperatur under avkjølingen.

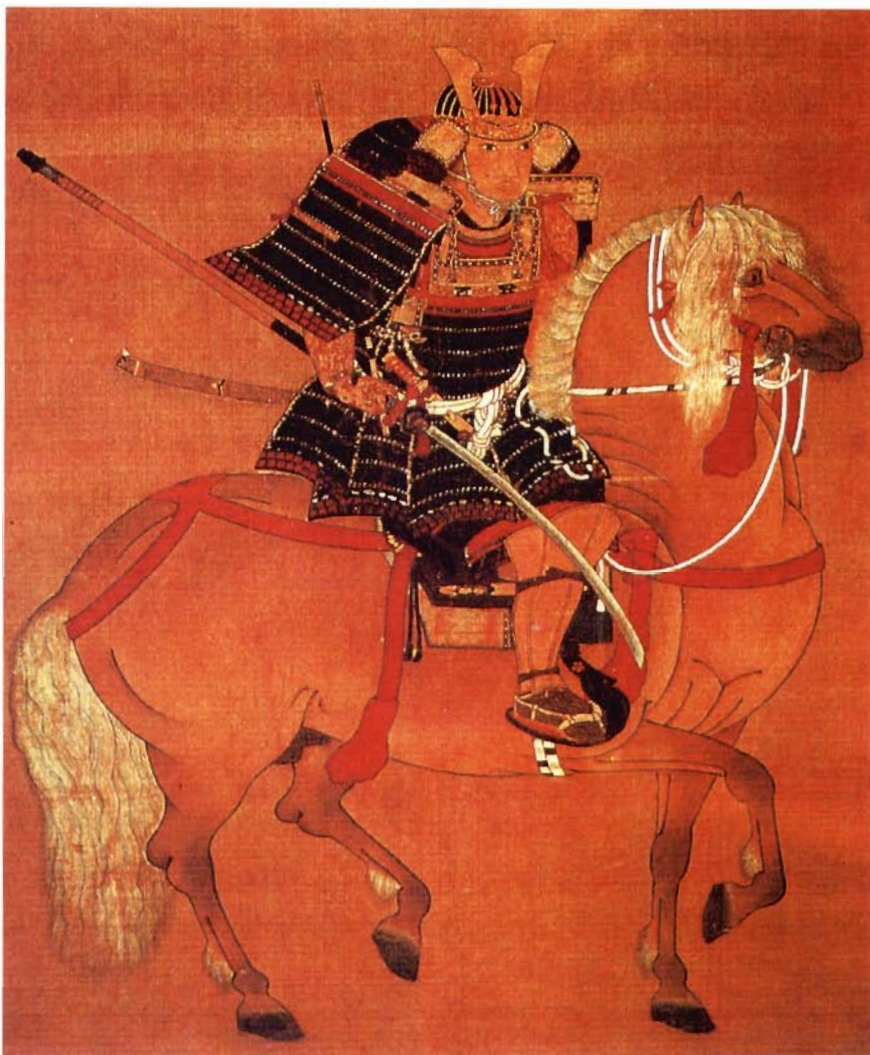
Selve klingen er ofte smidd slik at den har en indre kjerne av lavkarbon stål og en ytre kappe som er mye hardere. Dette gir japanske sverd den berømte fleksibilitet og styrke. Der den mykere kjernen møter eggstålet, vil det være en sone som har forskjellig krystallstruktur i metallet. Dette vises ofte som forskjellig fargede linjer i overflaten. Gode smeder har utnyttet dette til å frambringe særegne mønster, *hamon*, langs eggen. De kan for eksempel være bølgeformede, tannformede eller rette. Dette et dekorativt element som er høyt skattet blant kjennere. Farge og tekstur på overflaten er også svært forskjellig. Mens nytt fabrikkstål gir blanke klinger, kan de gamle ha forskjellige farger.

Jern som er laget i blesterovn, har ujevn kvalitet, og smedenes valg av emner viser deres dyktighet. Klinge-emnet hamres og foldes mange ganger under smiingen. Ved å bruke jern fra forskjellige smelter kan dyktige smeder få fram mønster som blir tydelig ved poleringen. *Jihada*, "hvordan stålet ser ut", kan, sammen med *hamon*, si noe om smeden eller hvilken region sverdet er laget i. Kjennere setter sin ære i å identifisere de forskjellige "skoler", og det å vurdere de forskjellige mesterverk er utviklet til en vitenskap.

Tsuba og andre beslag til sverdet og sliren ble produsert av egne håndverkere. Fra 1400-tallet ble de stadig mer forseggjorte, og navngitte tsubamakere finnes fra 1440. Da Japan åpnet grensene sine for utlendinger under Meiji-restaurasjonen i 1868, etter å ha vært i selvvalgt isolasjon i over 200 år, ble disse kunstgjenstandene straks et samlingsobjekt. I dag finnes det fortsatt store private og offentlige samlinger som ble startet i denne tiden.

ESTETIKK OG FUNKSJONALITET

Det estetiske er et viktig element i det å lage en god klinge. Bladet skal være i balanse, formen god og metalloverflaten ha en vakker lød. Signaturen, *mei*, sitter som regel på tangen og skal være på den siden som vender ut når sverdet blir båret. Etter at sverdet var signert med navn, kanskje by eller tittel, fikk gjerne tangen dekorative filmerker. Denne delen av sverdet skulle ikke renses, og oppbyggingen av rust her kan ofte si noe om hvor gammelt sverdet er. Det viktigste med et sverd er likevel at det er funksjonelt. Eggen må kunne slipes skarp – et samuraisverd skulle kunne kutte av hodet i ett hugg. I den fredelige Edo-perioden



(1603–1868) ble sverdene testet på henrettede fanger. Dette ble utført med en ekspert til stede. Han undersøkte bladet etterpå og kommenterte smedens dyktighet eller så på skader.

VITENSKAPSMUSEETS SAMURAIRUSTNING

I tillegg til det flotte samuraisverdet har Vitenskapsmuseet også to japanske rustninger i sine gjemmer. Dette er det få som vet, men den som vi viser bilde av på side 33, har vært utstilt på Sjøfartsmuseet i Trondheim i sin tid. Det er den som er i best stand, og som så mange andre etnografiske gjenstander er dette også en gave fra en privatperson. Museet fikk den forært av dampskipsfører Harald Toft i 1933. Han seilte på Østen med d/s Wilfred av Trondheim. I følgebrevet stod det at rustningen var av den typen som ble brukt for 300 år siden. Selv om det er veldig vanskelig å fastslå originalitet eller alder på disse rustningene, har denne trekk som vi kjenner igjen fra slutten av 1500-tallet, Momoyama-perioden (1573–1603) og senere. De lakkede jernplatene er mørkebrune og festet sammen med marineblå silkesnorer. Stilen kalles *tōsei gusoku*, "moderne utstyr".

Hjelmen, *kabuto*, er enkel, men tung og solid laget av to plater smidd sammen i en lav kam. Den går opp i en spiss, og formen kalles *momonari*, som betyr fersken. Foran er det en festeanordning til pynt eller emble, *mon*.

Samurai til hest, Hosokawa sumitomo (1496 - 1520). 1800-talls trykk. Foto etter Turnbull



Hjelm med enkel, men tung og solid hjelm laget av to plater som er smidd sammen i en lav kam. Foto Leena Airola



Innvending er skjermen er rød-lakkert. Den røde fargen mot ansiktet ble ansett for å være særlig skremmende. Nakkebeskytteren faller ned som et trekkspill av fem lakkede, buede jernplater, holdt sammen av blå silkebånd. Den øverste er lengre enn de andre og bøyd tilbake for å gi den typiske vinge- eller bølgeformen på hver side av ansiktet.

Mest imponert blir vi kanskje av ansiktsmasken. Halvmasken, *mempo*, har avtagbar nese og festes med snorer som knyttes på bakhodet. Kroker på kinnene og en knott på haken gir feste for hjelmen. Under haken er det et hull slik at svetten kan renne ut. Den gir et skremmende inntrykk, noe som understrekes av en stor mustasje av dyrehår og en skjeggdott på haken. Den røde munnen er åpnet i en grimase. Maskene kunne dekke hele ansiktet eller bare kinn og panne. Samuraiene dekket ansiktet med et tynt stoffstykke før de tok på masken. Halsbeskytteren som er festet til masken, består av fire lameller og er i samme stil som nakkebeskytteren på hjelmen.



Ansiktsmasker, såkalte "skremmemasker" i lakkert jern.

Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

Overkroppen er beskyttet av et harnisk, *do*, sammensatt av fem hengslede stykker av horisontalt sammensmidde plater i europeisk stil. På ryggen er det en jernbøyle med et lakkert trestativ til å ha et banner i. Harnisket holdes sammen over skuldrene med silke-stropper, dekket av løvformede beskyttere. Skulderplatene, *sode*, er av en forholdsvis beskjeden størrelse, og består av fem lameller. På skuldrene er delene festet til hverandre med hemper og båtformede beinknapper som dekkes av smale plater, *kohire*. Disse ga krigerne et ekstra bredskuldret inntrykk. På brystet er det to ringer med krysantemumformede beslag og orange dusker. Dette ble vanlig på 1600-tallet.

Armbeskytterne, *kote*, er av burgunder brokade beskyttet av kvadratiske, lakkede jernplater festet til hverandre med smale felt av japansk ringbrynje. Underarmene dekkes av fem smale, buede jernplater. På albuen er det en rund knapp med en ring, *hiji-gane*. Ofte framstilles albuebeskytteren som den keiserlige krysantemum. Hoftebeskytterne, var tidligere store. Her er de laget som et kort skjørt delt i seks vertikale deler festet til et lærbånd. Dette er knappet fast til harnisket og gir god bevegelsesfrihet. Jernplatene har dekorative bølgekanter øverst og silkesnorene er knyttet i et vanlig parallelt mønster, som gir en fin effekt. Lårbeskytterne, *hai-date*, består, som armene, av tekstil dekket av rektangulære jernplater festet sammen med ringbrynje. De knyttes med bånd rundt livet og knappes bak låret med hempe og knapp. De går ned til kneet som er beskyttet av den øverste delen av beinskinne. Inni doble tekstiler er det sydd tett i tett med heksagonale, buete jernplater, noe som gir fleksibilitet.

Alle delene til rustningen på side 33 har samme type dekorasjon. Det er tydelig at den er laget og montert som et helt sett. Det finnes ikke synlige signaturer på noen av de delene. Den har heller ikke tydelige merker etter å ha vært brukt i kamp eller til "skyteprøve". Det er helt umulig å si om det er et eksemplar fra den fredelige Edo-perioden, eller om det er en suvernir som er laget for å tilfredstille de



Denne hjelmen tilhører en annen av Vitenskapsmuseets rustninger. Den er smidd av 32 jernplater. På toppen er det en åpning med et krysantemumformet beslag. Åpningen skulle gi bærerens kontakt med de himmelske krefter. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

europiske "japonistene" som kom til landet etter at grensene ble åpnet på slutten av 1800-tallet. Rustningen er i forholdsvis god stand, men med noen tekstil-, lakk- og rustskader.

SAMURAIENE, HVEM VAR DE EGENTLIG?

Mange av oss får et bilde av Kurosawas ridende "Syv samuraier" for vårt indre kinolerret når dette spørsmålet stilles. Enkelt forklart var det krigerkaste som kom til makten under Kamakuraperioden (1192-1333). Fram til denne tiden var Japan et føydalsamfunn med mange klaner som kjempet om landområder. Keiseren ble sett på som guddommelig, men var avhengig av oppslutning fra klanene for å beholde sin makt. Forsøk på å utvikle et byråkrati etter kinesisk modell hadde ikke vært særlig vellykket.

Landeierne knyttet til seg lojale, selveiende bønder, som i urolige tider kjempet og forsvarte landområdene. Etter hvert ble kamp og krigskunst en spesialitet for dem. Disse samuraiene, eg. "de som tjener", var ofte av adelig herkomst, men også bønder var representert. Det utviklet seg etter hvert et hierarki med et indre rangsystem, hvor det på 1600-tallet var fem høyere og fem lavere samuraiklasser med strengt avklarte "arbeidsområder" og rettigheter. Dyktighet i våpenbruk var livsviktig. Fra 900-tallet ble "pilens og buens livsform" perfektionert. Etter hvert overtok sverdet buens rolle, og dette ble samuraiens viktigste våpen og symbol. For samuraien kan sverdetets rolle sammenlignes med korsets betydning for den europeiske ridder fra samme tidsepoke. *Heike Monogatari* er en beretning om Taiga-familiens bedrifter, skrevet i 1240. Her omtales sverdet som mirakuløst, en sakral, kultisk gjenstand. Våpnet er sentralt i det japanske rituelle selvmord, *seppuku*. Dette var en institusjonalisert måte å unngå å tape æren på etter et nederlag. Samuraienes uskrevede moralkodeks, *bushido*, ble etter hvert en modell for japansk væremåte. *Bushido* betyr "krigerens vei" og bærer i seg noe av det samme som føyd-

alismens høviske ridderideal, men med større vekt på lydighet til sin herre. Samuraiene så på sin livsoppgave som et kall. I tillegg til dyktighet i kamp, innebar det oppofrelse og lojalitet inntil døden.

I 1192 erklærte Yoritomo Minamoto seg som den første *shogun*, general. Dette førte til store endringer i Japan. Keiseren, solgudinnens etterkommer, ble redusert til bare å være religiøst overhode. Shogunen, fikk den egentlige politiske og økonomiske makt, noe som vedvarte til 1868. De mange interne kriger førte til bygging av borger og forsvarsverk. Det oppstod et krigeraristokrati hvor samuraiene hadde forrang foran adelen. Den nye kulturen fikk et etisk fundament i Zen-buddhismen som nettopp var innført fra Kina.

For å få slutt på opprør og få kontroll med røverbander, utstedte Toyotomi Hideyoshi i 1588 et forbud for bønder og borgere mot å eie sverd. Alle måtte levere inn sine våpen unntatt samuraiene. De stod i en særstilling og kunne bestemme over liv og død med rett til å drepe hvis de ikke ble vist respekt. Deres oppgave var å passe på at alle vanlige mennesker gjorde sin plikt. Etter hvert deltok samuraiene i administrasjonen, men krigen var likevel det egentlige ærerike liv. Under Edo-perioden utviklet det seg en pengeøkonomi og en sterk handelstand. Den militære regjeringen ble erstattet med et mer administrativt styresett. Kjøpmennene tok samuraienes plass i hierarkiet, men samuraiene greide å holde på sin prestisje. Med bakgrunn i borgerskapets framvekst og bøndernes fattigdom skjedde det en stille revolusjon i 1868 og keiseren fikk igjen den politiske makten. Samuraiene mistet sine rettigheter.

FREDSTID OG ETIKETTE

Før Ieyasu Tokagawa ble shogun i 1603, var det japanske samfunnet til stadighet preget av opprør og kamper. Tokugawa gjennomorganiserte imidlertid hele samfunnet, fordelte landområdene strategisk og greide å bryte makten til de forskjellige daimyo som satt omkring i provinsene. De ble tvunget til å tilbringe halve året i Edo, det nåværende Tokyo. Her ble det ført et hektisk sosialt og kulturelt liv. Mange samurai ble satt til administrative oppgaver, og det ble stadig lagt mer vekt på omgangsform og etikette. En samurai som kom på besøk i et hjem skulle levere sitt katana, til sin tjener som skulle levere den til husets tjener. Denne tok imot sverdet med hendene dekket av et silkeklede og satte det i et spesielt stativ laget i utsøkt, dekorert lakkarbeid. Det korte sverdet, wakizashi, kunne taes med inn, men ble lagt på en pute til høyre for eieren mens visitten varte.

KRIGSUTRUSTNINGEN

I fullt krigsutstyr må samuraiene ha vært fryktinngytende. Det å skremme fienden var en del av taktikken. Før nærkampen skulle samuraien rope ut sitt navn, sin rang og sine egne og sine forfedres tidligere bedrifter. Fullt utviklet bestod rustningen av hjelm, ansiktsmaske, harnisk, arm- og skulderbeskyttelse, vern for hofter og lår samt beinskinner. I Japan finnes det fortsatt godt bevarte eksemplarer fra 1100-tallet, men arkeologiske funn bekrefter at rustninger laget av jern allerede

forekom fra det 4. århundre. De bestod av små plater festet til hverandre med lærbånd. Dette prinsippet ble videreført og brukt med visse endringer fram til skytevåpen ble innført av portugiserne på midten av 1500-tallet. En ny teknikk, hvor jernlamellene ble dekket med tykke lakklag, forbedret styrken. Hjelmene ble storslåtte med emblem, horn og andre dekorasjoner. Sammen med de store skulderplatene gav de et imponerende inntrykk.

Mongolenes angrep på Japan i 1274 og 1281 førte til endringer. Fienden ble slått tilbake, riktignok med god hjelp av været, som var på japanernes side, men samuraiene oppdaget under kampene at den gammeldage rustningstypen var lite funksjonell og egnet seg best for ryttere. Etter hvert ble fotsoldatenes lettere og mer praktiske *dō-maru* foretrukket framfor den gamle *ōyoroi*. Utstyret var likevel fortsatt fargerikt, noe vi kan se på malerier som viser de store slagene. I motsetning til europeerne har ikke japanerne vanligvis brukt skjold.

Det var derfor ekstra viktig at rustningene gav god beskyttelse. Innføringen av skytevåpen i 1549, førte derfor til en ekstra utfordring for rustningsmakerne. Denne yrkesgruppen ble beundret og snart sett på med nesten like stor ærefrykt som sverdsmedene. Hjelmene måtte forsterkes og forskjellige typer brystpanser av europeisk type ble introdusert. Det er altså på slutten av en utviklingsrekke at vår rustning av tōsei gusoku-typen kommer.

For å garantere kvalitetsarbeid, ble det utført skyteprøver på harnisket og mange rustninger som har overlevd tidens tann har fordypningene etter dette intakt. Fra 1500-tallet begynte rustningsmakerne, i likhet med smedene, å signere sine arbeider. Selv om det ble fredelige tider ble ikke de dyktigste arbeidsledige. Rustninger i gammel stil ble gjenopptatt til representasjonsbruk, fordi de var så fargerike og storslåtte. Shogun Yoshimune fikk laget en spesielt flott rustning med mangefarvede silkesnorer og gullbelegg i *ōyoroi*-stil så sent som i begynnelsen av 1800-tallet. Selv om Museets rustninger ikke er av de flotte prakttypene, viser de kanskje tydeligere hvordan den ordinære utrustningen var for Japans krigere. Interessen for slike gjenstander er stadig stigende.



Forfatter

Britt Eli Thingstad er teknisk konservator ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.



Sagnøya i Beitstadfjorden – og fortidens guder og gudinner



”Den gylne øy.” Tegning
A. Beverfjord

Tekst Geir Grønnesby

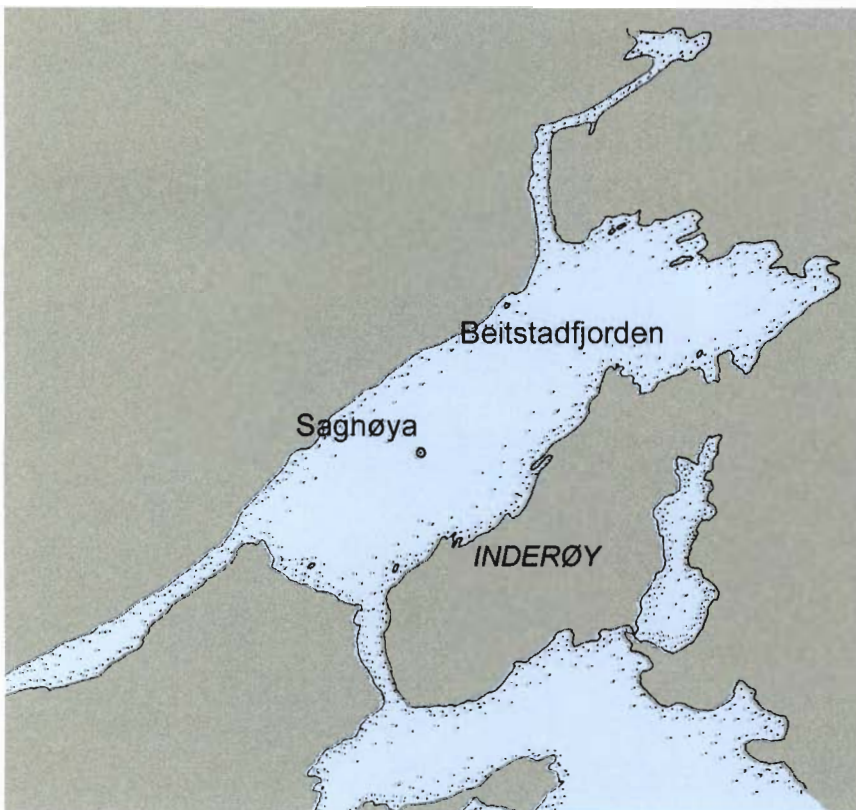
I Beistafjora medt imillom Galsøyn å Tun e der ei øy som itj e te syne fer nån på anna tii end kvar Santansnat å kvar julnat imillom klåkka tål te eit. De ska vårra så over lag vakkert pån, at itjnå folk kan sei e. Skogjen e grøn mengång, å de e, som de va ein evi vår der - såles anjee tå jørn å tå skogja. På treåm e de bære så det lave tå ber, å de fortæles at de ska væks ber der, som itj fins længer nån anjstas. Men det som e likest på heile øyn, de som kanskji hi jort mæst te, at sagne om a itj hi doj ut, de e, at det e en mann der, som set å kjøre ti en golvogn, som e så

kåstbar, at den som fekk ti n, vart den rikast mann i heile varn. Men å tak n de e no lettat sagt end gjort de; fer de må vårå så aparta lågå, om de ska læt sæ gjårås. Fer de føst må e no vårå sju ægt brør, som alihop må vårå fødd julkveiln, å som itj hi veri ti nåa straf. Fer de einjer må den julkveiln, dæm ska få e te, vårå en tosdagsveil. Fer de tredi må e vårå nymån. Vess dæm så bæрге sæ fer å snak å itj sjer tebakere, teat dæm hi fåt kasta stål på øya å åver mann, så hi dæm vynji spæl. De e fertæld de å, at de va eingång sju ægy brør, som probert, men de løkkas itj fer dæm; fer de va ein tå-dæm, som kom te å snak da dæm va såner at dæm på de nætest kanjsa kasta stål på å men i de såmmå n snakka, så kom a bort.

KILDER I MYTOLOGIEN

Dette sagnet er publisert i Eyni Idri som er ei lokalhistorisk årbok for Inderøy i Nord-Trøndelag. Opprinnelig ble det skrevet ned av Tormod Naustvold i lagsavisa «Loge-Talar» i 1894. Selv om sagnet er kort og ikke forteller så mye, er det trekk ved det som har paralleller til norrøn mytologi. Disse trekkene antyder at sagnet kan ha sitt opphav langt tilbake i tid. Sagnet synes å bestå av to deler. Den ene er beskrivelsen av mannen med vogna og øya. Den andre er beskrivelsen av hvordan man får tak i vogna for å bli «den rikast mann i heile varn». Denne siste delen synes å være en senere tilføyelse. Jeg skal i denne omgang konsentrere oppmerksomheten rundt mannen med vogna og øya.

Det er kjent flere tilfeller av lignende beretninger. Mest kjent er Tacitus' beretning om gudinnen Nerthus, eller Moder Jord som han også kaller henne. Tacitus var en romersk historieskriver som levde fra 55 til 118 etter Kr.f. Blant flere verker han skrev, finnes en bok, Germania, som beskriver germanske stammer og deres skikker. Denne boken ble ferdig i år 98 etter Kr.f. Her forteller han om en kvinnelige guddom som skal ha vært dyrket av syv germanske stammer rundt begynnelsen av vår tidsrekning. På en øy i en hellig lund i havet fantes en vigslet vogn dekket med et klede. Det er bare presten som kan røre ved vogna. Når presten kjenner at gudinnen er tilstede blir hun kjørt rundt blant folket, sittende i sin vogn. I denne tiden er det fred og gode dager. Alle sverd legges bort. Etter denne reisen blant folket blir vognen tatt med til et hellig vann. Her blir gudebildet og vognen vasket og renset. Det er tydelig at det på vogna har stått et gudebilde som representerer gudinnen. Vaskingen av gudebildet og vogna blir gjort av slaver som etterpå blir ofret i vannet. De syv stammene som Tacitus beretter om, bodde i området Schleswig-Holstein og Jylland.



Dette er det eneste stedet hvor gudinnen Nerthus er beskrevet. Skikken med å kjøre en guddom, eller et gudebilde i en vogn kjennes også fra andre beskrivelser av germanernes skikker. Det fortelles at hedenske gotere i 369 e.Kr. plasserte et gudebilde på en vogn som de kjørte rundt med og beordret kriste å tilbe og å ofre til gudebildet.

Navnet Nerthus er språkhistorisk en eldre variant av navnet Njord som vi finner i norrøn mytologi. Njord er beskrevet som havets og vindens gud. Han passet på sjøfarende og gav dem velstand. Han var av vaneætt og hjemmet hans ble kalt Noatun. Han var også far til Frøy og Frøya, som han skal ha fått med sin søster. Siden Nerthus og Njord er av forskjellig kjønn har det bydd på problemer å sammenligne de to. En forklaring er at det egentlig var to guder, en kvinnelig og en mannlig. Siden Njord har barn med sin søster, som vi ikke vet navnet på, kan dette ha vært gudinnen Nerthus. Vi finner igjen dette i beskrivelsen av Frøy og Frøya som også skal ha hatt et forhold til hverandre. Guder av vaneætt regnes som fruktbarhetsguder. Dette viser seg spesielt i beskrivelsen av Frøy og Frøya. Frøy er den som rår for sol og regn. I følge Snorre er det Frøy folk kaller på når de ber om fred og gode avlinger. Frøya er også knyttet til fruktbarhet da det er henne folk kaller på når de ber om hell i kjærligheten.

I Olav Trygvasons saga i Flateyrbok er det en fortelling fra Uppsala om Frøy. Her fortelles det hvordan guden sammen med sin prestinne reiser rundt i landet i en vogn for å velsigne innhøstingen. I tillegg til å være en guddom er også Frøy beskrevet som den første kongen i Sverige. I den tiden han regjerte var det fred og velstand i landet. Fra Danmark kjennes en annen mytisk konge. Han ble kalt Frode, også i hans regjeringstid var det fred og velstand. Tiden kalles for Frodefreden. Når han døde ble han kjørt rundt omkring i landet i en vogn før han etter hvert ble begravet i en gravhaug. Navnet Frode kan bety 'vis', men det kan også stå for 'fruktbarhet'. Det er antatt at Frodeskikkelsen kan være den samme som Frøy. I følge Snorre regjerte begge til samme tid. Deler i beskrivelsen av Frøy og Frode stemmer bemerkelsesverdig med beskrivelsen av fruktbarhetsgudinnen Nerthus.

Vanegudene er relativt lite beskrevet i den norrøne litteraturen. Vi får ikke vite noe mer om Vanaheim enn at det er der Vanene kommer fra. De navngitte vanene har sjelden sentrale roller i den beskrevne mytologien. Det er krigs- og kampgudene som har hovedrollene. Vi får høre om guder som Odin, Tor og Loke. Det fortelles om kriger som faller på slagmarken og får komme til Valhall. Her får de slåss hver eneste dag. Det sentrale temaet er den uunngåelige veien mot verdens endelikt, ragnarok. Alt dette står ganske langt fra tema som vi forbinder med fruktbarheten og dens guder. Bare antydningssvis får vi vite at vanegudene en gang har vært sentrale guddommer.

KAMPEN MELLOM VANER OG ÅSER

Flere steder i den norrøne litteraturen antyder det en krig mellom vaner og åser.



Fruktbarhetsgudinnen Frøya, slik kunstneren Arthur Rackham ser henne. Etter An Introduction to Viking Mythology, 1990

*Inn over fienden, kastet Odin spyd;
det var i første, folkekampen;
brutt ble bordvegg, om æsers borg,
stridslystne vaner, vollene trampet.*

Resultatet av kampen ble at vaner og åser utvekslet gisler, på denne måten kom vanegudene til Åsgård. Etter verdens undergang, skal Njord atter vende tilbake til Vanaheim. Krigen blant åser og vaner er et uklart avsnitt i norrøn mytologi og har vært mye diskutert blant forskere. En mulighet som arkeologer har vært inne på, er at det i løpet av romersk jernalder har skjedd et religionsskifte. I bronsealder og tidlig jernalder har en fruktbarhetsreligion vært den dominerende troen. Grunnlaget for dette er først og fremst helleristningene, men også funn av offerdepoter med kvinnegjenstander. I tillegg har vi små kvinnelige figurer som har blitt tolket som fruktbarhetsgudinner. Disse kvinne-

Seremonielt opptog med vogner. Illustrasjon Osebergteppet



Forfatter

Geir Grønnesby er forsker ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU

figurene er iført korte skjørt og bærer halsringer. (Halsringen er forøvrig en av Frøyas attributter. Hennes gullring heter Brisingamen). Flere forskere har tolket dette som en dyrking av gudinnen Nerthus. De mange funn av vogner og vogndeler som er ofret i våtområder i Danmark kan ha sammenheng med Nerthusdyrkelsen. Av de mest kjente er to vogner funnet i Dejbjerg i Jylland. Dette er firehjulede vogner med rikt ornerte bronsebeslag. Orneringen viser at vognene er laget i før-romersk jernalder. Imidlertid viser keramikk som er lagt ned sammen med vognen, at nedleggingen har skjedd i tidlig romersk jernalder. Det er ikke funnet tilsvarende ofringer av vogner eller vogndeler i Norge. I løpet av eldre jernalder er det flere ting som tyder på at krigsgudene får større betydning. Dette vises blant annet i de store våpenofringene som finnes i Syd-Skandinavia. Det finnes flere beskrivelser i klassiske kilder om hvordan germanerne ofret sine motstandere til krigsguden etter endt slag. Her beskrives også ofringer av fiendehærens utstyr. Våpen, rustninger, klær og smykker ble gjerne ødelagt før det ble lagt ned i myrene. Krigsgudene det ble ofret til er de samme som de kjente norrøne guder som bl.a. Odin og Tyr.

ARKEOLOGISKE KILDER

Ad arkeologisk vei kan vi ikke, for Midt-Norges vedkommende, dokumentere en sammenheng

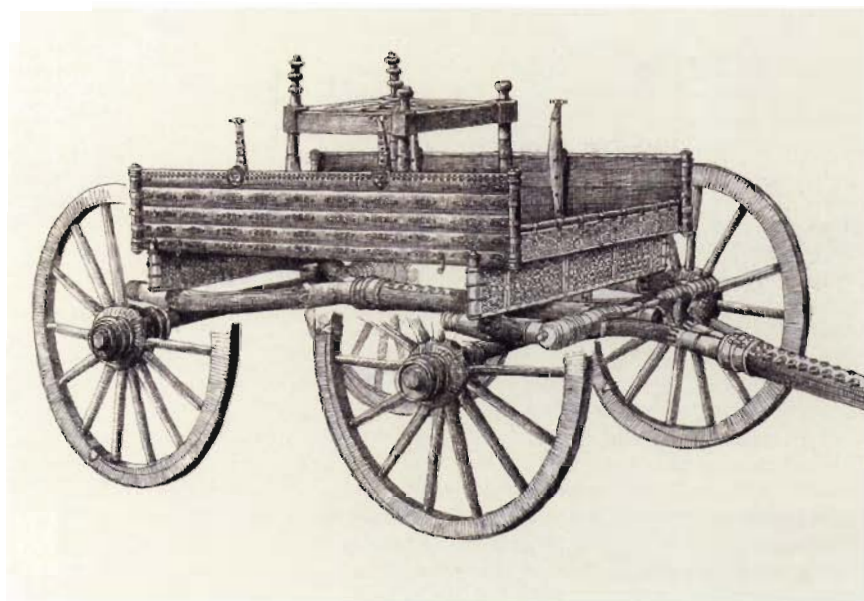
mellom sagnøya i Beitstadfjorden og Nerthusdyrkelsen. De viktigste kildene til norrøn mytologi og trosliv er den norrøne litteraturen og navneskikken. Gamle stedsnavn vitner om gammel kult. Stedsnavn knyttet til de gamle fruktbarhetsgudene vitner om at gudene sannsynligvis hadde helligsteder som bar deres navn. I Midt-Norge finner vi helligstedene til guder som Njord og Frøy/Frøya gjemt i navn som Nardo, Nærøy, Frøseth og Frøvik.

Den mystiske øya i Beitstadfjorden er i sagnet beskrevet som en frodig øy. Her er det en «evi vår» og det vokser planter her som ikke vokser noe annet sted. I tillegg kan øya sees bare to ganger i året, på julaften og på St. Hans aften. For bønder som er avhengige av årstidens gang har det helt opp til vår tid vært ritualer og skikker knyttet til spesielle tidspunkt i året. Både midtsommer og midtvinter har vært viktige tidspunkt for feiring av jordas fruktbarhet.

Det er flere ting ved dette sagnet som antyder en dyrking av fruktbarheten. For det første parallellene med norrøn mytologi og guder knyttet til fruktbarhet. For det andre beskrivelsen av selve øya, hvor det er lagt vekt på å få fram hvor grønt og frodig det er der. Og sist, selve tidspunktene når øya vises, nemlig ved midtsommer og midtvinter.

Man kan tenke seg at dette opprinnelige aspektet ved sagnet om øya etter hvert har bleknet og minnet om den har forsvunnet i fortidens tåke. Bare en ting huskes, nemlig gullvogna. Det som er blitt det viktigste element ved sagnet, er å skaffe seg vogna. Det er kanskje litt symptomatisk for vår tid at det sentrale i sagnet nå er å skaffe seg vogna for å bli «den rikast mann i heile varn».

Dejbjergvognen funnet i en myr på Vest-Jylland. Vognen som er rikt utsmykket med bronsebeslag ble sannsynligvis ofret i et våtområde.



Massakren på Inderøy- vold og uro i bronsealderen

I 1968 ble det oppdaget en stor samling ubrente menneskebein i et grustak på Sund, Inderøy i Nord-Trøndelag. Funnet viste seg å bestå av mellom 20 og 30 individer – halvparten barn. Spor etter voldelige skader gjør at funnet skiller seg ut fra andre beinfunn fra denne perioden. Under arbeide med å ta ut masser fra et grustak oppdaget man store konsentrasjoner med menneske- og dyrebein. Beina lå på toppen av grusen bare dekket av et matjordlag. Materialet kunne deles inn i seks konsentrasjoner.

Tekst Hilde Fyllingen

Nordvest for skjelettene ble det funnet en liten kokegrop og rundt konsentrasjonene, med en diameter på 10 meter, var det rester etter en rund grøft. ¹⁴C-dateringer plasserte funnet i eldre bronsealder, ca. 1300 f.Kr. Den eneste gjenstanden som ble funnet på stedet, var en enkel bein-pren. Der var ingenting som umiddelbart kunne tolkes dithen at dette var et gravfunn, og de prosjektansvarlige var heller ikke enige om hvordan funnet skulle tolkes.

Da materialet nå skulle hentes fram for nye analyser, viste det seg å være svært fragmentert. Individene hadde heller ikke fått eget funnnummer, så det er umulig å angi nøyaktig hvor mange individer det er snakk om. Etter å ha gått gjennom materialet ble antallet individer satt til minimum 22. Det var kun mulig å kjønnsbestemme fire individer – én kvinne og tre menn. Den omtrentlige aldersfordelingen var 13–14% under 6 år, 32% var mellom 6 og 15 år, 19% var mellom 15 og 25 år, 18% var mellom 25 og 35 år og 13–13% var over 35 år. Dette er en aldersfordeling man vil forvente å finne i en gruppe med to-tre familier.

BRONSEALDERGRAVER PÅ TOLDNES OG HOLAN

Tolv kilometer nord for Sund ligger gravfeltet Todnes og Holan. Det ble utgravd av Karl Rygh fra Vitenskapsmuseet, på slutten av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet. Feltet består av minst 22 røyser fra bronsealderen, og det er gjort funn i omtrent halvparten (21 gjenstander) i tillegg til noen beingjenstander. Både konstruksjonen av røysene og meste-parten av gjenstandene er av såkalt sørsandinavisk type. Opprinnelig var det rapportert funn av ubrente bein fra minst 15 individer, men kun syv er funnet igjen. Disse stammer fra røyser med gjenstander og oppbygging som i bronsealderens periode II og III, og viste seg å være seks voksne (tre menn og tre kvinner) samt et barn under fem år.

HVA KAN BEINMATERIALET KAN FORTELLE

Osteologiske analyser av den typen undertegnede har foretatt gir svar på spørsmål om alder, kjønn, høyde, tannhelse, generell helse, ernæring og skader. Da analysene av dette beinmaterialet startet, var utgangspunktet å finne skader som kunne settes i forbindelse med sekundære begravelser-ritualer. Det som beinmaterialet avslørte om den allmenne helsetilstand og klare tegn på voldelige skader, var derfor svært overraskende. Disse funnene var derimot så viktige at de ikke kunne ignoreres, fordi de gav ny informasjon om samfunnet i eldre bronsealder.

HELSE OG ERNÆRING

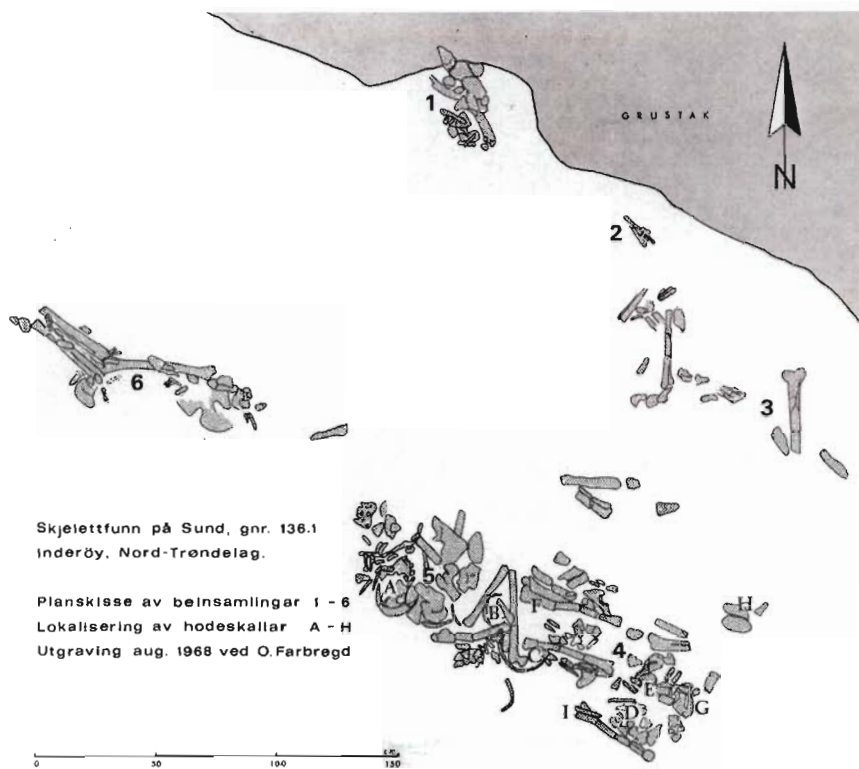
De mest åpenbare tegnene på livsstilsrelaterte sykdommer og tilstander er de degenerative endringene vi kan se i skjelettet. Det er snakk om gikt i hender og føtter, slitasje i overkroppen og spondylose (giktiske endringer) i ryggraden. Generelt reflektere funnene den type slitasjeskader vi kan forvente å finne blant en befolkning hvor hardt fysisk arbeid er en forutsetning for å overleve.

Denne beinnålen var den eneste gjenstanden som ble funnet sammen med skjelettene. Foto Vitenskapsmuseet



Arkeologstudent Trond Løken under avdekking av den største beinkonsentrasjonen. Foto O. Farbrege, 1968





Skjelettfunn på Sund, gnr. 136.1
Inderøy, Nord-Trøndelag.

Planskisse av beinsamlinger 1 - 6
Lokalisering av hodeskallar A - H
Utgraving aug. 1968 ved O. Farbrege

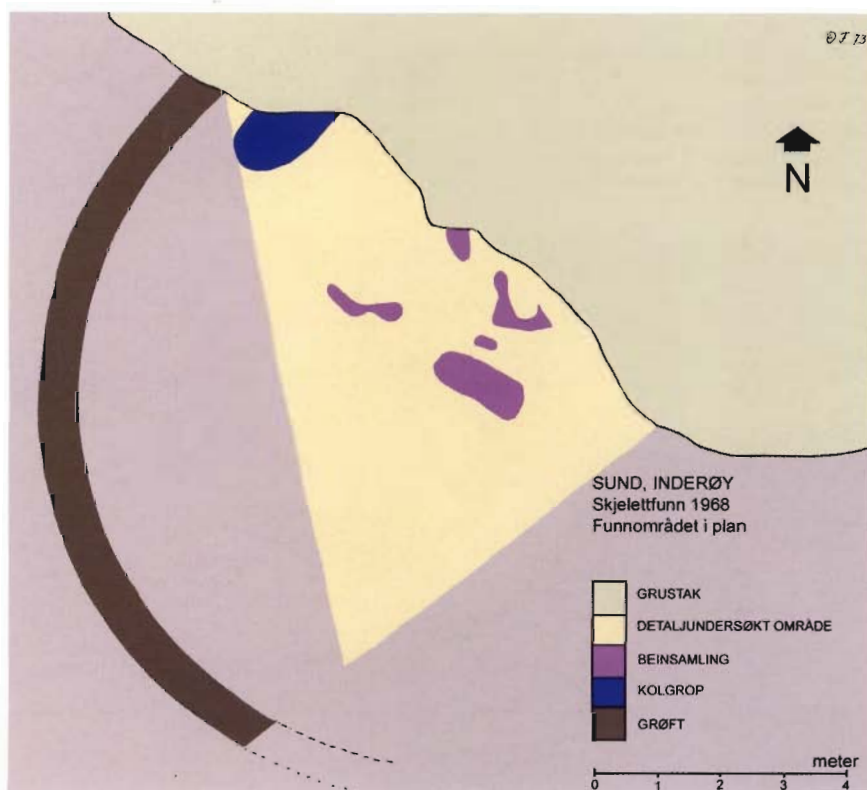
Ø.F. 73

Plantegning av
skjelettsamlingene.
Etter O. Farbrege, 1973

Tannmaterialet viser at tennene har vært svært slitte, selv hos barn og ungdom, noe som antyder en grov diett, sannsynligvis basert på kornprodukter. Ved maling av korn til mel vil det komme en god del sandkorn i sluttproduktet, og dette sliter kraftig på tannemaljen. Tannsykdommer som karies (hull), byller og tannkjøttbetennelse ser derimot ikke ut til å være vanlig.

Plantegning av
utgravningsområdet.
Etter O. Farbrege, 1973

Sykdommen rakitt, også kjent som engelsk syke, ble påvist i tre voksne individer (12%).



Ø.F. 73

Rakitt er en sykdom som stort sett oppstår i barndommen på grunn av mangel på vitamin D i kosten. Mangelen fører til at skjelettet blir mykt og de vektbærende beina i kroppen blir bøyd. Barn vokser stort sett av seg de diagnostiske tegnene, så det er ikke så vanlig å finne rakitt hos voksne. Den viktigste kilden til vitamin D i kosten er fisk, men ^{13}C -analyser gjort på materialet fra Sund viser til en klar ikke-marin diett. Slike resultater er ikke så uvanlig for denne perioden som man skulle tro, og forteller oss at ressursene i havet ikke ble fullt utnyttet. Man kan derfor spørre seg om det har eksistert mattabuer blant enkelte befolkningsgrupper. Dette kan muligens være knyttet til at jordbruket har ført med seg omfattende religiøse endringer, hvor jordbruksprodukter har hatt en viktig rituell plass.

Materialet viser også til andre sykdommer relatert til feilernæring, som for eksempel *hypoplasia* (skader i tannemaljen) og *cribia orbitale* (porøsitet i øyehulen hos barn som resultat av bl.a. jern mangel) – sykdommer som er tegn på sult og/eller feilernæring over lengre perioder i oppveksten og kan muligens være årstidsbestemte.

Sykdommene er ikke bare påvist i det beinmaterialet vi har analysert fra Sund, men også i rike graver fra eldre bronsealder. Dette kan vel sies å være noe uventet fordi man alltid har oppfattet det slik at de menneskene som ble gravlagt i de store røysene tilhørte eliten i samfunnet, den samme eliten som var i stand til å skaffe et økonomisk overskudd for tilegnelse av bronse. Man kan vel trygt si at et økonomisk overskudd ikke er forenlig med tegn på sult, og bakgrunnen for byggingen av de store gravminnene må sees i lys av maktpolitiske relasjoner snarere enn økonomiske.

SKADER AV VOLDELIG NATUR

Hele 54% av de voksne individene fra Sund viser tegn til nye og gamle skader. Noen av skadene er såkalte forsvarsskader – huggskader i armene – mens andre helt klart er banesår. Hugg og kuttskader i lyskere regionen (hofteben og ledd-kulen på lårbenet) og mageregionen (kutt i brystvirvler) er helt klart dødelige og dessuten tegn på kamp ansikt til ansikt. Bronsealderens våpen, sverdet, spydet og øksen, var laget som stikk- og huggvåpen og var mest effektive i denne typen nærkamp.

I bronsealderen ble det for første gang utviklet gjenstander hvis eneste bruksområde var å skade andre mennesker. Store ressurser ble lagt ned i å lage flotte våpen, og lenge trodde forskerne at disse bare var til pynt eller at de ble brukt i religiøse ritualer. De siste årene har analyser av våpnene vist at de faktisk ble brukt som våpen, men inntil materialet fra Sund ble analysert, har vi manglet skjeletter med skader som kan knyttes til eldre bronsealders våpen.

Det er svært interessant å merke seg at ingen av individene funnet i bronsealdergraver viser tegn til voldelige skader. Det eneste eksempelet fra Norge er ellers "Kråkerøymannen", et funn fra Østfold av en voksen mann som er blitt henrettet ved halshugging.



*Skjelettene lå hulter til bulter uten anatomisk sammenheng.
Foto O. Farbrege, 1968*

SAMFUNNSSTRUKTUREN

Det har blitt foreslått de siste årene at man må se bronsealderssamfunnet som et lagdelt samfunn hvor eliten hadde delt makt. Våpenfunnene fra graver og offer kan tyde på at man har hatt et spesialisert militærsamfunn innen eliten. Dette er blant annet bygget på analyser av sverd hvor det viser seg at kun den ene typen er brukt i kamp. Sverdet er en av de viktigste personlige prestisjegenstander fra perioden og er så langt kun funnet i mannsgraver. Vi kan ikke dermed påstå at en militærelite kun bestod av menn, men det synes klart at man har fått tildelt våpen i henhold til rang. Sverd og spyd opptrer svært sjelden sammen, og sverd blir ikke nedlagt som offer.

Den stadige muligheten for voldelige sammenstøt, det være seg raid eller krig, må ha vært del av prosessen med å sikre elitens makt og opprettholde det politiske status quo. Ved å ha et profesjonelt militærsystem har man sikret seg beskyttelse både av befolkningen og av handelsruter. Det kan også sees som sannsynlig at indre press, for eksempel sult, har ført til overfall på andre grupper, slik at man på tross av et manglende økonomisk overskudd har kunnet opprettholde flyten av bronse.

Det osteologiske materialet i Norge fra eldre bronsealder støtter opp om denne teorien. Eliten i samfunnet var ikke fremmed for sulten og de sykdommer som fulgte med den. De voldelige skadene vi ser hos Sund-folket, og Sunds beliggenhet i forhold til gravfeltet på Todnes, antyder at Sund har representert den militære eliten innenfor dette lokalsamfunnet. Området hvor skjelettene ble funnet, tyder på at et gravmonument var påbegynt, men at man ble forstyrret – og ikke minst forhindret – fra å gjøre det ferdig. Det lille samfunnet på Sund har sannsynligvis blitt offer for et heventokt, hvor befolkningen ble slaktet ned.

EN AVSLUTTENDE KOMMENTAR OM LIV OG DØD

Analyser av beinmaterialet kan fortelle oss nye ting om samfunnet i forhistorien. Et så pass stort funn som det vi har fra Sund – frosset i tid og rom – gir oss muligheten til å få et unikt innblikk i et lokalsamfunn både på godt og vondt. Vi ser at menneskene har vært påført alvorlige fysiske skader som har helet og vært båret som vitnesbyrd om personlige bragder. Det synes klart at menneskene på denne tiden har hatt gode medisinske kunnskaper, og at de nok har brukt mye tid og energi på å pleie sårede krigere tilbake til livet. Vold har vært en selvfølgelig del av livet – det har vært et middel for å holde vedlike samfunnsstrukturen. Ved å etablere klare skiller mellom "oss" og "andre" har menneskene vært samlet om en felles sak – å opprettholde livet, kontaktene ut i verden og handelsveiene – samtidig som at eliten kunne opprettholde sin makt. Men som beinmaterialet fra Sund viser oss, utfallet var ikke alltid like heldig for alle, og nye grupper fikk muligheten til å ta over.

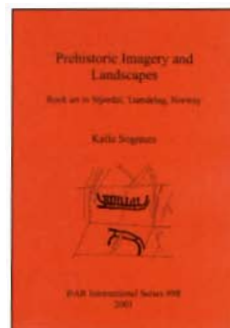
Forfatter

Hilde Fyllingen er cand.philol. og osteoarkeolog.

NYTT PÅ BOKMARKEDET

Kalle Sognnes: Prehistoric Imagery and Landscapes

Kalle Sognnes oppsummerer med denne boken 15 års forskning på helleristningene i Stjørdal. Han ble opprinnelig invitert om å delta i en tilstandsregistrering av bergbilder i Midt-Norge på slutten av 70-tallet, på grunn av sin bakgrunn innen geologi. Denne bakgrunnen har siden påvirket hans teoretiske ståsted. Han forsker ikke bare på bergbildene i seg selv, men studerer dem i forhold til bergflaten og landskapet rundt.



I Stjørdal er landskapet sterkt påvirket av Stjørdalselvas erosjon, og de fleste fysiske kulturminner fra forhistorisk tid er forsvunnet som følge av dette. Bergbildene er derfor en viktig kilde til kunnskap om Stjørdals bronsealder- og jernaldersamfunn. Sognnes presiserer at for å kunne "lese" bergbildenes betydning, må forskeren finne mønstre og tolke disse. På grunn av at motiv og geografisk spredning av bergkunst i Trøndelag skiller seg markant fra disse i andre områder i Skandinavia, har Sognnes måttet utvikle en ny metode for klassifisering av figurene. Klassifiseringen plasserer ulike utgaver av for eksempel båtmotivet i forhold til virkelige båter funnet i Nord-Europa.

Sognnes studerer spredningen av bergkunsten i Stjørdal i lokal, regional og overnasjonal sammenheng. Lokalt ligger de fleste bergkunstfelt i klynger, og det finnes to hovedgrupperinger, en på Hegra og en på Skatval. Motiv- og stilmessige studier avslører at antall bergkunstlokaliteter øker utover i bronsealder, noe Sognnes knytter til en jordbrukende befolknings kolonisering av landområder.

I regional målestokk er bergkunsten øst for Trondheimsfjorden unik, med konsentrasjon av både steinalders, bronse- og jernalders bergkunst. Dette har inspirert til diskusjoner omkring overgangen fra jakt/sanking til jordbruk i dette området. I skandinavisk målestokk, ser Stjørdal ut til å være et av to brohoder i Trøndelag for den sørskandinaviske jordbrukskulturen. Bergkunsten i denne regionen har blitt skapt på grensen mellom jordbruker- og jegerkulturen, og har dermed signalisert etnisitet. De fleste bergkunstlokaliteter i Stjørdal ligger da også nær dyrket mark, som trolig ble tatt i bruk allerede i yngre jernalder, noe gårdsnavnene vitner om. Sognnes peker på at båtsymbolet som vi finner så mange eksempler av på bergkunsten, trolig var et viktig symbol for bøndene i Stjørdal før det ble et samlende symbol for jordbrukere i Sør-Skandinavia.

Sognnes gir med denne boken en grundig innføring i arkeologisk teori og bergkunsthistoriens ståsted innen denne. Han følger utviklingen fra et dokumenterende og beskrivende emne til et selvstendig globalt fag. De over 100 kalkeringene (avtegningene) vitner om mange års møysommelig arbeid med dokumentasjon av materialet. Problematisk i begynnelsen av boken, er imidlertid at noe billedmateriale er så forminskert at forklarende tekst er blitt for liten. Kartet som skal avgrense studieområdet er dessuten noe forvirrende på grunn av dårlig merking.

Eva Lindgaard

Å bygge et langhus

I 2001 ble det gjennomført et uvanlig prosjekt på Hitra. Dolmsundet Hotell inngikk et samarbeid med Vitenskapsmuseet for å få rekonstruert et lite langhus fra folkevandringstid. Samtidig var Fylkesarkeologen inne i bildet for å tilrettelegge to gravrøyser og en boplass fra bronsealderen for publikum. Denne artikkelen tar for seg hvordan dette prosjektet kom i stand, og hvordan det ble gjennomført.

Tekst Eskil Følstad

Våren 1997 arrangerte Vitenskapsmuseet studentfeltkurs ute ved Dolmsundet, hvor de skulle lære å lokalisere boplasser fra ulike tidsperioder, grave ut gravrøyser og undersøke spor etter eldre bosetting. I en potetåker rett ved Dolmsundet hotell var det på forhånd registrert en boplass fra steinbrukende tid. Her var det funnet bearbeidet flint og trekull. Denne boplassen viste seg under kurset å være 3000 år gammel med 0,8 m tykke kulturlag. Videre utgravninger året etter avslørte nok en boplass på en liten slette litt lenger opp på åkeren, og denne ble grundig undersøkt.

Da studentene fjernet matjorden, kom de ned på lysere sand, hvor de fant mørke flekker.



Hustuften etter at all matjorda er fjernet. Papptallerkenene viser de fire parene med stolper, som ligger på rekke. Legg merke til ildstedet mellom de fire nærmeste stolpene
Foto E. Følstad

Dette var jordfylte hull som var mellom 15 og 30 cm i diameter og gikk 20 cm ned i bakken. Av erfaring kan vi si at dette er rester etter tømmerstokker som har stått nedgravd i bakken. Når alt treverket har råtnet bort, får vi slike mørke flekker i undergrunnen. Etter hvert ble det klart at mange av disse stolpehullene dannet et mønster, som viste at det hadde stått en stolperække her bestående av fire par stolper. De stökkene som en gang stod i disse hullene hadde etter all sannsynlighet vært takbærende stolper i et langhus som stod her en gang for ca. 1600 år siden.

Fra andre arkeologiske undersøkelser, hovedsakelig langs kysten av Norge og på øyene i vest, kjenner vi til at langhus og naust i denne delen av verden kunne være konstruert med doble vegger: en solid yttervegg av stein eller torv som tok av for vær og vind, og en lettere indre vegg av stående plank. Den nederste delen av den indre veggen kunne være gravd noen centimeter ned i bakken, og når treverket råtnet, ville den tidligere veggen avtegne seg som en mørk grøft i undergrunnen. Under utgravningen på Dolmsundet ble det også funnet en grøft som gikk parallelt med stolperækken – en meter lenger ut, og dette kunne være restene av en indre vegg. Dermed var det nærliggende å anta at huset innvendig hadde vært 13 meter langt og 4,5 meter bredt. I den sørvestlige delen av huset lå det rester av et ildsted, og dette øker muligheten for at huset i si tid var et bolighus.

Mellom hustuften og Dolmsundet var det lokalisert to små gravrøyser, og begge disse ble undersøkt samtidig med at langhuset ble gravd fram. Til fagfolkenes overraskelse inneholdt de to gravene en god del gravgods, og ut fra disse gjenstandene ble gravene datert til 400-tallet (se Spor nr. 2/1998). Det er ikke urimelig å anta at de som bodde i langhuset begravde sine døde i nærheten av gården. Det er ikke funnet andre hustuffer i nærheten, og dette sannsynliggjør at de som ble gravlagt i røysene kom fra den gården som langhuset var en del av. I så fall er langhuset fra folkevandringstid (ca. 400 – 550 e.Kr.).

Lokalbefolkningen i Dolmsundet syntes det var interessant at det ble gjort så mange innholdsrike og varierte funn på et konsentrert område. Ledelsen ved Dolmsundet hotell så snart at dette var en berikelse for området, og de utarbeidet en plan for å få formidlet deler av denne historien til publikum. Hotellet ville bygge Dolmsundet opplevelsespark, og her skulle gravrøysene, boplassen fra bronsealderen og en rekonstruksjon av langhuset inngå som viktige elementer. De tok kontakt med fylkesarkeologen, som var positiv til ideen. Vitenskapsmuseet syntes også opplegget virket seriøst og realistisk, og gikk inn for å få prosjektet gjennomført. De tok kontakt med den danske arkitekten og arkeologen Bente

Draiby. Hun hadde erfaring fra flere rekonstruksjonsprosjekter i Danmark, og utarbeidet tegningene til langhuset på bakgrunn av de arkeologiske funnene i Dolmsundet og det vi ellers vet om historisk og forhistorisk byggeskikk. Undertegnede fikk jobben som faglig ansvarlig for byggearbeidet.

I juni 2001 satte vi i gang. Det var med en følelse av høytid at vi tømte de åtte gamle stolpehullene og satte nye stolper oppi. Det hadde tross alt gått 1600 år siden forrige gang noen gjorde det samme på denne plassen. Hver stolpe går omtrent 50 cm ned i bakken, og for å gjøre treverket bestandig mot råte og sopp, ble den nederste delen av staven forkullet over åpen ild. Dette var krevende arbeid, for stokkene måtte ikke brennes for mye slik at forkullingen slo sprekker. Da ville nemlig den friske veden lenger inn bli eksponert for sopp og fukt. Vi ble flinkere etter hvert. I bunnen av stolpehullene og rundt stolpene la vi et par lag never, slik at jord og sand ikke ble liggende direkte mot treverket. Til slutt satte vi stein rundt stolpene slik at de stod stødig. I et par av stolpehullene kunne stein som lå der i utgangspunktet brukes om igjen.

På hvert stolpepar ble det nedfelt en bete (bjelke). Til sammen kalles dette ei grind. De fire grindene ble knyttet sammen av en langsgående stavlegje, raffthald, som ble felt ned i betene på innsiden av staven. Dette kalles et grindbygg, og til uthus og driftsbygninger holdt denne byggemåten seg på kysten fra Agder til Møre og Romsdal helt fram til begynnelsen av 1900-tallet. Det eldste grindbygde huset som ennå står, er ei løe på Titland i Hordaland. Den er fra 1586. Det er også funnet rester av grindbygde hus på Bryggen i Bergen, som er fra første del av 1100-tallet. Ut fra de arkeologiske funnene som er gjort, ser det ut til at de treskipede langhusene som kommer tidlig i bronsealderen og brukes fram til slutten av vikingtid 2500 år seinere, er konstruert på en lignende måte.

"IMPREGNERT" TREVIRKE

Ved rekonstruksjonen av huset i Dolmsundet ble det brukt furu, noe man sikkert også hadde benyttet i folkevandringstid. Gran var utelukket, for det er ikke mange hundreårene siden grana spredte seg til kysten av Trøndelag. Furu består av en solid kjerne, alved, som er full av impregnerende stoffer, blant annet harpiks, og en ytre del, geitved, der transporten av vann oppover i treet foregår. Når furua blir gammel, eller lever under vanskelige forhold, øker mengden med alved. Dermed blir en større del av treet impregnert og råtebestandig, og det er slike trær som egner seg til husbygging i fuktige strøk. Det finnes ulike måter å provosere fram slike endringer i treet på. Dersom man har god tid, klatrer man opp i ei utvokst furu på 150–250 år og kapper toppen der den er fem tommer tjukk. Så kutter man av 70 prosent av de resterende greinene litt ut fra stammen, og lar treet stå i syv år før man feller det. Det er også mulig å skade barken flekkvis eller i lange striper langs stammen. Hvis man fjerner 20 prosent av overflaten hvert år, vil treet være klar til bruk etter fem år. Om man har det travelt, kan man felle furua i juli, etter at ulike insekter er ferdig med ynglesesongen, og la treet ligge med baret på til ut i oktober,



såkalt syrefelling. Alle disse metodene vil gjøre at treverket tørker sakte ut, og dermed sprekker det minimalt i ettertid, samtidig oppnår man en viss selvimpregnering i de tilfellene furua får stå på rot.

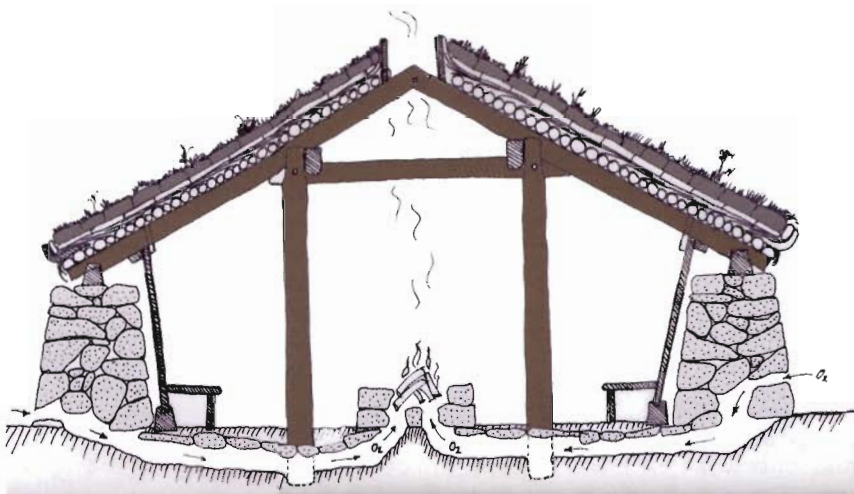
På Hitra finnes det mye sentvoksende furuskog, og det gikk derfor greit å få tak i tømmer av god kvalitet. Vi prøvde litt syrefelling, men stort sett valgte vi ut stokker fra tømmerlunner eller rett fra skogen. De takbærende stolpene var ca. 25 cm i diameter og mellom 120 og 160 år gamle og nesten uten geitved. På steder der tømmeret vil bli eksponert for fuktighet, var det viktig å velge godt utmalmet furu, og på utsatte steder ble geitveden fjernet helt. En av dørstokkene i huset var forøvrig om lag 300 år gammel og rein alved.

YTTERVEGGER AV KUPPELSTEIN

Etter at grindkonstruksjonen var på plass, var det på tide å få opp ytterveggen. Langvarig dyrking på stedet hadde fjernet alle spor etter veggene, og vi kunne ikke si sikkert hvordan disse var konstruert. Vi måtte derfor gå til andre bygninger for å få informasjon. På Egganmoen i Rennebu kommune ligger det en hustuft nede ved elven Orkla. Den er 13 meter lang og 4 meter bred, og en undersøkelse for noen år siden daterte huset til 300-tallet. I og

Den typiske grindkonstruksjonen med stolpepar, tverrliggende betar og langsgående stavlegjer, som bærer taksperrene.
Foto E. Følstad

Tverrsnittet av langhuset viser hvordan trekkkanalene under gulvet leder frisk luft inn til ildstedene. Dette er viktig for å få god luftsirkulasjon i huset





En ny takbærende stolpe er reist i det gamle stolpehullet. Never hindrer sand og jord i å ligge helt inn til treverket. De takbærende stolpene er brent på den enden som står ned i bakken for å danne et tynt lag med beskyttende trekull.
Foto E. Følstad



I januar 2002 stod langhuset ferdig etter en sju måneder lang byggeperiode. Det gikk med litt over ett årsverk til arbeidet. Foto E. Følstad



Skøyten på toppsyllen sett fra siden.
Foto E. Følstad

med at tufta befinner seg på et beiteområde som ikke har vært pløyd, ligger veggvollene lett synlige i terrenget. Disse meterbrede veggene er fulle av kuppelstein og viser at huset har hatt to dører; en på langveggen og en på kortveggen. At det har vært slik på Hitra, er ikke sikkert, men det kan ha vært noe lignende. Et gårdsanlegg på Ullandhaug ved Stavanger er også datert til 300-tallet. Husene her er noe større, opptil 50 meter lange, men de har også parvis takbærende stolper i sentrum og solide yttervegger av stein. Flere av de monumentale naustene på Inderøya som nylig er undersøkt av hovedfagsstudenten Hans Marius Johansen, viser seg å være fra 400-tallet, og også disse har monumentale yttervegger av kuppelstein. Både disse naustene og naust undersøkt i Hordaland og Rogaland, har til dels tydelige spor etter innvendige trevegger. Til sammen kan disse funnene si noe om hvordan husene ble bygd i overgangen mellom romertid og folkevandringstid.

Steinveggen bygde vi av kuppelstein som stort sett ikke var større enn at en mann kunne løfte dem. Disse ble plukket i grøfter, fra grøftoppkast og rydningsrøyser i Dolmsundet. De største steinene ble lagt nederst, og den fineste siden, visen, ut. Steinene med de retteste hjørnene ble benyttet ved døråpningene og på hushjørnene. Først la vi en pen og stødig ytre vang, så en stødig indre vang, og de "vanskelige" steinene uten god vis ble brukt til å fylle opp tett i tett mellom vangene. For å få steinveggen så tett som mulig, fylte vi pukk og singel i hulrommene i murlivet. Så var det å legge på neste legg på vangen etter prinsippet "to på en, en på to". I tillegg var det viktig å legge inn enkelte lengre steiner som kunne binde innover mot sentrum av muren, og noen som kunne binde på langs dersom det oppstod flere sprekker over hverandre. De fleste av steinene var relativt

runde i kantene, og det var derfor nødvendig at sidene på muren hellet noe innover for at den skulle stå stødig. I bunnen var muren 1 meter bred, mens den ble 0,7–0,8 meter på toppen 1,3 meter lenger opp. Til sammen fikk muren et volum på om lag 46 kubikkmeter, og det tok vel syv uker å legge den opp for en mann.

TAKET

Da så grindverket og ytterveggen var på plass, stod taket for tur. For å få en konstruksjon som var stødig i alle retninger ble det laget et valmtak. Dette innebærer at det er skrå takflater også på kortveggene. Det er også denne takkonstruksjonen som passer best til de arkeologiske sporene man vanligvis finner etter langhus. Taksperrene skulle hvile på steinveggen og på stavlegja, for så å felles inn i hverandre i toppen. For å ha noe å feste taksperrene i, satte vi sekstoms plank på steinveggen. Denne toppsyllen ble tilpasset de små ujevnhetene på toppen av steinveggen slik at den lå stødig, og sperrene ble så felt ned i denne. På langveggen bestod toppsyllen av tre deler. I og med at toppsyllen ikke er festet til steinveggen på noe vis, ville vekten på taket i utgangspunktet presse toppsyllen utover. For å unngå ei slik utglidning, samt å hindre at vind under noen omstendighet skulle kunne løfte på taket, ble det satt på tverrtrær fra de takbærende stolpene og ut til toppsyllen. Disse ble felt på plass med svaletstjerter: kileformete hakk som ikke lar seg dra ut av stilling. Så satte vi på plass alle sperrene. Det gikk med om lag 200 meter med fire-femtoms plank til de 42 sperrene.

Til taktro ble det benyttet rettvokste furustranger som ble barket og festet til sperrene med trenagler. Disse var minimum 8 cm i topp og maksimum 15 cm i rot, og opp til 7 m lange. For å kunne gjøre ferdig bygget



Når man skal rø en tømmerstokk til plank, merker man først av bredden på planken i hver ende av stokken. Så slår man krittstrek langs stokken og hugger på klemphakk med 25–30 cm mellomrom. Deretter hugger man bort klempene med en bred bile.
Foto E. Følstad

innenfor de tidsrammene det var lagt opp til, ble disse strangene skaffet til veie av Randulf Andersen i Selbu. Det var også han som satte opp skigarden som står ved langhuset. Det gikk med om lag 1200 meter med taktro og 1300 treplugger for å feste troa til sperrene.

På taktroa la vi never og torv. For at torva ikke skal sige ned, må den hvile mot et torvhall, en langsgående stokk nederst på taket, og dette igjen holdes på plass av torvhallskroker. Disse torvhallskrokene kan være av furugreiner som har vokset i tilnærmet rett vinkel, og disse ble samlet blant forvridde furuer ved "Margretes Minde". Når torvhallskrokene og torvhallet var på plass, ble det lagt på never. Denne sorteres først etter lengden og legges så slik at et neverflak dekker omtrent halvparten av flaket under og halvparten av det på siden. Dermed blir det i snitt fire lag med never på taket. Det går med ca. sju kilo per kvadratmeter, og med et tak på hundre kvadratmeter gikk det med litt over sju hundre kilo never, innkjøpt fra Målselv. Å løype never til taklegging kan for øvrig kun gjøres i fem-seks uker rundt St. Hans, og uten god tilgang på rett, kvistfri bjørkeskog tar det lang tid å skaffe slike mengder som trengs. Det hadde utvilsomt vært mulig å gjøre dette på Hitra, men det ville i likhet med sanking av egnet taktromateriale krevd en del planlegging og et noe lenger tidsperspektiv.

Torva består av to lag, et lag med gressstorv som ligger med gresset ned mot neveren og et lag med gress- og lyngtorv med det grønne opp. På denne måten unngår vi at sterk nedbør vasker jord av overflaten, og at fukt vasker jord ut mellom never og torv. Dersom det skulle oppstå lekkasjer, er det lettere og mer renslig å løfte av torva og legge på mer never hvis det nederste torvlaget ligger med gresset ned.

Etter at taket var på plass, kom turen til de indre veggene. Disse skulle være av to-toms plank på opp til 16-tommers bredde, som ble satt ned i en syllstokk med spor i. I toppen ble veggtilene festet med trenagler til et "spikerslag" som hang fast i taksperrene. Opp mot taktroa ble det lagt på en 13-toms taklist som ble felt opp mellom taksperrene. Langs veggene ble det så satt opp brede brisker. Foran disse plasserte vi flyttbare bord som med et enkelt håndgrep kan henges på veggen når de ikke er i bruk. De eldste bordene vi kjenner her i landet, er fra 1100-tallet og består av solide bordplater som lå på mobile bukker når de var i bruk.

Ideelt sett skulle alle plankene som ble brukt, ha vært kløvd ut for hånd. Men fordi dette nok hadde forlenget prosjektet med mange måneder, lå det utenfor de rammene vi hadde å forholde oss til. Veggtilene, benkplatene og bordene ble derfor saget ved et lokalt sagbruk i Barmnfjorden. Alle overflatene ble imidlertid høvlet for hånd.

At huset blir bygd opp på eksakt samme sted som originalen er noe av det unike ved dette prosjektet. Rekonstruksjoner settes vanligvis ved siden av den opprinnelige tufta. Ulempene med dette er at huset da ikke blir utsatt for samme type vær og vind og dreneringsforhold som originalen. Nå kan vi derimot dra nytte av den lune plasseringen og den gode naturlige



dreneringen som den opprinnelige tufta har, og sjansene for råteskader og ødeleggelser ved kraftig uvær skulle derfor være redusert.

BYGGET SOM ARKEOLOGISK EKSPERIMENT

Også bruken av moderne materialer og hjelpemidler er svært moderat, i alle fall sammenlignet med de andre norske rekonstruksjonene som finnes. Vi benyttet verken papp, plast, betong, metall eller noen andre moderne materialer i huset, kun furu, gråstein, never og torv. På tross av at en del motoriserte redskaper som motorsag, elektrisk drill og bensindrevne kjøretøyer var i bruk under byggingen av langhuset, har produktet stor verdi som arkeologisk eksperiment. Det vil for eksempel være interessant å se hvor lenge et slikt bygg vil stå i det kystklimaet Hitra har å by på. Ved normalt vedlikehold av taket vil bygget kunne overleve alle de som har bidratt i dette prosjektet. Bedre kunnskap om levetiden for et slikt langhus kan fortelle oss noe om hvor stor investering det var for en familie å sette opp et brukbart våningshus. Det vil også være interessant å se hvordan rommet egner seg til ulike håndarbeid og til matlaging, og hvordan innklimaet vil fungere ved utstrakt bruk av åpen ild.

I årene som kommer, vil Dolmsundet hotell bruke langhuset til ulike arrangementer, for både private og bedrifter, og ellers som en del av det totale tilbudet hotellet har å tilby de tilreisende. På sommeren vil bygget inngå som en del av Dolmsundet opplevelsespark, og det vil være kvalifiserte omvisere fra Kystmuseet på Hitra som står for formidlingen.

□

For første gang kan osen av stekt gris fylle det nye langhuset. Foto E. Følstad



Dørene har ikke løse hengsler, men dreier rundt på en tapp som går ned i dørstokken og opp i dørkarmen. For å unngå knirking ble det lagt fleskesvor rundt disse tappene. Foto E. Følstad

Forfatter

Eskil Følstad er cand.philol. med hovedfag i arkeologi, og har ulike engasjement ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

Anbefalt litteratur
Jon Bojer Godal, 1994: Tre til tekking og kledning.
Jon Bojer Godal, 1996: Tre til laft og reis.
Helge Schjelderup og Ola Storsletten (red.), 2000: Grindbygde hus i Vest-Norge, NIKU Temahefte 30.

NYE FUNN

Sjeldent funn i vikinggrav

Frol er et område rikt på kulturminner – i alt 285 kjente gravminner er bevart i gamle Frol kommune, som i dag er en del av Levanger. Nå og da dukker det opp nye, spennende funn, slik det gjorde da det skulle settes opp nytt drivhus på gården Borgsø. Nå kommer det ikke som noen stor overraskelse at man finner gjenstander fra forhistorien akkurat her.

Tekst Bernt Rundberget

På Børøya, noen steinkast unna Borgsø, ligger blant annet et flott gravfelt med røyser som er 20–25 m i diameter. Også nærmere gården og oppover mot Børåsen er det gravminner. I 1924 oppdaget man en hellekiste som var skåret ned i jorden. Her ble det funnet en skjelettbegravelse. I tillegg inneholdt graven en korsformet bronsespenne, en jernkniv og et leirkar, samt rester av tekstiler. Bronsespennen daterer graven til begynnelsen av 500-tallet, og gravfunnet er knyttet til den gamle oldtidsgården Borg. Et eldre gravfunn ble undersøkt samtidig. I en røys litt høyere opp i Børåsen, ble det funnet et lite hellesatt gravkammer med brente bein fra et menneske og en del ubrente skjell og muslinger, men ingen gjenstander. Gravanlegget er datert til yngre bronsealder eller overgangen til førromersk jernalder. Det er også gjort funn fra vikingtiden på Borgsø. I en ubrent kvinnegrav ble det funnet en skålformet bronsespenne med dyreornamentikk, og på Østre Storborg er det i et grustak funnet flere graver fra samme tidsrom.

Da det nye drivhuset skulle settes opp på Borgsø i 1997, så gravemaskinfører Tor Albert Kverkill en jerngjenstand som stakk ut av en grøft. Gjenstanden viste seg å være en godt bevart spydspiss, datert til 850–950 e.Kr. Hell og et kraftig regnskyld gjorde til at spydspissen ble oppdaget. Spydspissen ble levert inn til Nord-Trøndelag fylkeskommune og en påfølgende befarig på funnstedet klargjorde at dette var et gravanlegg. Restene av en trekiste med to enorme steinhellene som lokk ble gravd fram. Gravmaskinen hadde stoppet ved kanten av hellene, slik at det meste av graven heldigvis ble bevart. Bare ved det sørvestlige hjørnet hadde man kommet i kontakt med kisten. Det var her funnet av spydspissen ble gjort. Over steinhellene, som lå 0,7 m under markoverflaten, ble det funnet en nedgraving, kanskje en sekundærgrav eller rester fra et rituelt måltid. En ¹⁴C-prøve av kull fra denne nedgravingen er blitt datert til 790–985 e.Kr.

I trekisten lå restene av et skjelett sammen med en del gravgods. Av skjelettet var bare deler av føttene samt en del tenner bevart. Beinrestene viste hvilken retning skjelettet lå. Hodet lå mot sør med ansiktet vendt mot vest, og lå og leggbein indikerer at liket var lagt i graven med bøyde knær. Trekisten var i overkant av 1,6 m lang og 0,90 m bred, tyder også på det. Av gravgods ble det funnet rester av rideutstyr; bissel og hestesko med pigger, to ildstål og ildflint. I høyde med hodet lå flere fragmenter av jernredskaper, en hein og en ildflint.

Blant jernfragmentene lå det en merkelig gjenstand, et klyperedskap sammensatt av to lett bøyde beinbiter med en gjennomgående jernnagle som holder de to beinbitene sammen. En slik klype har vi i Norge bare funnet ved to tidligere anledninger. Den første



Forfatter

Bernt Rundberget er stud.philol. i arkeologi hovedfag ved institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

Beinklypen fra smedgraven på Borgsø i Frol, Levanger. Foto Per E. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

ble funnet i Ytre Elgenes i Trondenes i Troms 1952, i en grav under en delvis bortpløyd røys. Et gravrom i midten av røysa inneholdt et mannskjelett. Sammen med den døde lå rester av et treskrin med jernbeslag. Treskrinet lå ved hodet til den avdøde og inneholdt 13 gjenstander: flere av dem er smedredskaper. Sammen med tangen, to filer, to heiner, en meisel og en avlstein, ble det også her funnet en beinklype, som ble definert som en del av smedutstyret. I 1969 ble det andre eksemplaret funnet på Uthaug, Ørland i Sør-Trøndelag. Ved en grøftgraving ble det gravd tvers igjennom en skjelettgrav. Flere gjenstander ble siden funnet i grøftkastet. Blant gjenstandene lå skjelettrestene av en mann, en ufullstendig smietang, en jernfil, et hammerhode av jern og en beinklype av samme type som den fra Ytre Elgenes. Begge disse gravfunnene dateres til vikingtid.

Sammenligner vi gravfunnet fra Borgsø med de to beskrevet ovenfor, ser vi en klar parallell. Som ved graven på Ytre Elgenes lå beinklypen og heinen som ble funnet på Borgsø, også ved hodet til den gravlagte. Selv om vi ikke kunne konstatere noe treskrin, er funnet av et jernbeslag her interessant. Beslaget kan ikke direkte knyttes til et treskrin fordi det ble funnet nær midten av graven. Det kan likegodt være et beslag på trekisten, men vi kan heller ikke utelukke den første muligheten, fordi det nok har blitt noe omroting i løpet av den tiden kisten har råtnet opp.

Vi kan ikke fastslå med sikkerhet hva slags redskaper jernfragmentene som lå sammen med beinklypen på Borgsø, har vært. Men når vi ser at i begge de to tidligere tilfellene har klypen vært lagt i graven sammen med smedredskaper, så er det nærliggende å tro at også graven på Borgsø har vært en smedgrav. Beinklypen fra Ytre Elgenes er 16,5 cm lang og den som ble funnet på Uthaug er 12,5 cm. Klypen fra Borgsø er i dårlig forfatning og delvis gått i oppløsning. Men restene av den viser godt samsvar i størrelse. Men hva ble så beinklypene brukt til? Den mest nærliggende tanken er at man med beinklypen kunne holde fast jernet man arbeidet med. Bein leder ikke varme og kan derfor ha vært nyttig til slikt bruk. Samtidig gir beina en liten fjæring som har gjort at man kunne få et fast grep på gjenstandene som ble bearbeidet. Et problem ved bruk av en slik beinklype, er imidlertid varmen. Bein er organisk og brenner ved for høy varme. I direkte kontakt med rødglødende jern vil den derfor være ubrukelig. Men jern avgir fort varme, og ved å holde klypen så langt unna den oppvarmede delen av jernet som funksjonelt mulig, vil man uten problemer kunne bruke klypen som et godt hjelpemiddel.

Beinklypen på Borgsø er et sjeldent gravfunn fra vikingtid vi har kommet over. Foruten funnet av spydspissen, har vi her ikke sikkert påvist våpen i graven. Funnet av klypen og dens funnkontekst taler for at dette er en smedgrav. Med seg har den døde også fått personlig utstyr som rideutstyr. Kanskje er det en omreisende smed vi her har kommet over, som i kraft av sin posisjon som en viktig håndverker, har fått en flott begravelse?

VERV en abonnent!

Verv nye Spor-abonnenter, og du vil få tilsendt en premie som takk for innsatsen.

- For en ny abonnent får du en samleperm for dine Spor-blader.
- For to nye abonnenter får du en flott T-skjorte med Spor-logo.

Slik går du frem:

Finn en venn eller bekjent og verv ham/henne som abonnent. Vedkommende må ikke ha vært abonnent de to siste årene.

Fyll ut kupongen på neste side og send den til:

Institutt for arkeologi og kulturhistorie Vitenskapsmuseet, NTNU 7491 Trondheim.



De nyvervede vil innen tre uker motta en giro. Når giroen er betalt, får du din vervepremie i posten. Blir ikke abonnementet betalt innen tre måneder, vil det bli strøket.

Du må selv være abonnent for å kunne verve noen.



SVARSENDING

SPOR abonnement

Spor har et begrenset opplag og blir derfor i svært liten utstrekning solgt i landets bladutsalgs – desto mer eksklusivt!

Gamle Spor kan kjøpes, men noen hefter er dessverre utsolgt. Bli abonnent og fyll ut bestillingskortet på neste side!

Spor er et tidsskrift som gis ut ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie ved Vitenskapsmuseet i Trondheim, der nyhetsstoff fra fortiden presenteres. Tidsskriftet ble startet høsten 1986. Det utgis to hefter hvert år. Bladet har 52 innholdsrike sider – uten reklame! Tidligere utkomne nummer kan fåes ved henvendelse til:

Institutt for arkeologi og kulturhistorie Vitenskapsmuseet, NTNU 7491 TRONDHEIM

SVARSENDING

SPOR gaveabonnement

Spor har et begrenset opplag og blir derfor i svært liten utstrekning solgt i landets bladutsalgs – desto mer eksklusivt!

Gamle Spor kan kjøpes, men noen hefter er dessverre utsolgt.

Spor er et tidsskrift som gis ut ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie ved Vitenskapsmuseet i Trondheim, der nyhetsstoff fra fortiden presenteres. Tidsskriftet ble startet høsten 1986. Det utgis to hefter hvert år. Bladet har 52 innholdsrike sider – uten reklame! Tidligere utkomne nummer kan fåes ved henvendelse til:

Institutt for arkeologi og kulturhistorie Vitenskapsmuseet, NTNU 7491 TRONDHEIM

Vervekupong for Spor!

Bruk blokkbokstaver. Vennligst beregn noen ukers behandlingstid. De du verver vil få tilsendt en giro som må betales innen 3 uker, så vil du få din premie.

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

Ververens navn:

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

Tlf dagtid: Medlemsnr:

Sign.:

Kryss av:

T-skjorte ☐ Størrelse M ☐ L ☐ XL ☐ XXL ☐

TIL

SPOR

Institutt for arkeologi og kulturhistorie
Vitenskapsmuseet, NTNU
7491 TRONDHEIM

Abonnér på Spor!

Få fortidsnyhetene rett inn i stua!
Et årsabonnement koster kr. 110,-.

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

NB! Abonnementet løper inntil det blir sagt opp skriftlig.

TIL

SPOR

Institutt for arkeologi og kulturhistorie
Vitenskapsmuseet, NTNU
7491 TRONDHEIM

Gaveabonnement på Spor!

Få fortidsnyhetene rett inn i stua!
Et årsabonnement koster kr. 110,-.
Spor egner seg utmerket som en gave
- til enhver anledning og for alle aldre!

Giverens navn:

Adresse:

Postnr/sted:

Gaveabonnement skal sendes til:

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

NB! Abonnementet løper inntil det blir sagt opp skriftlig.

TIL

SPOR

Institutt for arkeologi og kulturhistorie
Vitenskapsmuseet, NTNU
7491 TRONDHEIM

Gavetips!

Smykkene kan kjøpes på Gunnerus-butikken, Vitenskapsmuseet, Erlings Skakkesgt. 47
Ta gjerne kontakt per e-post med formidling@vm.ntnu.no eller over tlf. 73 59 21 60.



FUGLEFORMET SPENNE

Del av et stort skattefunn på Græslø i Tydal, Sør-Trøndelag, i 1879. Funnet sammen med blant annet 2000 små sølvmynter. Kopien finnes i sølv, pris kr 380,-, og gullforgylt, kr. 460,-.



BRONSEARMRING FRA SNILLFJORD

Armring i bronse fra Vollen i Snillfjord i 1937. Antagelig fra tidlig vikingtid. I Vitenskapsmuseets kopiserie lages armringen i to utgaver, forgylt, pris kr 710,- og i sølv, kr 590,-.



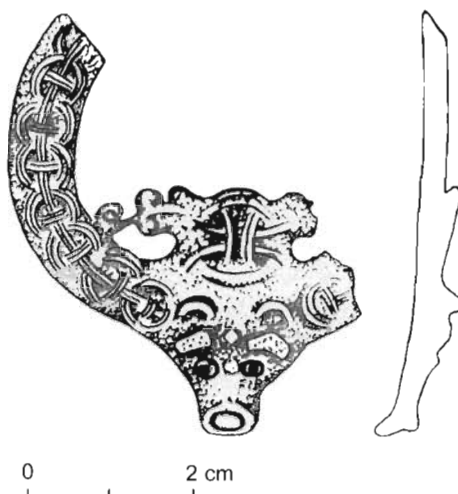
GULLGUBBER FRA MÆRE

Såkalte gullgubber er tynne gullplater som forestiller menneskelignende figurer med motiv fra norrøn mytologi. Originalen er funnet under arkeologiske undersøkelser i Mære kirke og stammer trolig fra 800-tallet. Som kopi har Vitenskapsmuseet fremstilt dem i sølv som slipsnål, ørepynt og smykke i kjede.

Priser: Slipsnål kr 260,-. Ørepynt kr 250,-. Smykke i kjede kr 152,-.

Nytt skandinavisk funn fra Volga

Under en internasjonal konferanse om den store Volgaveien sommeren 2002, stoppet cruisebåten der konferansen foregikk: i de store byene ved Volga mellom Kazan' og Astrahan'. I hver by holdt lokale arkeologer foredrag. I Uljanovsk holdt dosent ved det pedagogiske universitetet i byen, Jurij Anatolevitsj Semykin, foredrag om et fragment av en skandinavisk ringnål som nylig var funnet under utgravninger av boplassen Krasnaja Reka i Uljanovsk-fylket. Spor har fått dosent Semykins tillatelse til å omtale funnet før det er publisert.



Ringnålen fra Krasnaja Reka. Tegning utlånt av J.A. Semykin 2001

Tekst Anne Stalsberg

Nåler av denne typen er draktnåler brukt av menn i tiden fra slutten av 800- til slutten av 900-tallet. De fleste er funnet i Sverige, men de er også funnet i Finland og noen ganske få i Norge. Dessuten er det funnet minst 25 i det gamle Rus'-riket, flest i nord. Dette er etter det jeg vet, den andre skandinaviske gjenstanden funnet nedenfor Volga-kneet. Det første er en doppsko fra Volgograd-området.

Det er en del variasjon i dekoren på disse nålene, men felles er en ornert ring med et dyrehode ("revehode") nederst, og en lang nål med et ornert hode. De er som regel av bronse, gjerne forgylte, men de finnes også i sølv. Nålen er festet på baksiden som man ser på tegningen av nålen fra Kiev. De kan være borti 20 cm lange, ringen fra Krasnaja Reka har vært ca. 5 cm i tverrmål. Jeg kjenner denne varianten med ringkjede på ringen bare fra Russland (Krasnaja Reka, Kiev) og Belarus (Ljutsin). På baksiden av ringen er det risset inn et tegn som dosent Semykin lurte på om kunne være en rune, men runologen Elena A. Mel'nikova i Moskva har avvist dette.

□



Ringnål fra en rik grav i Kiev. Bronse med rester av forgylling Etter M.K. Karger: Drevnij Kiev. Bd. II. Moskva-Leningrad, 1958

Forfatter

Anne Stalsberg er førsteamanuensis ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.



C

A b o n n é r p å SPOR!

Spor – nytt fra fortiden er et tidsskrift som gis ut ved Institutt for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU i Trondheim. Her presenteres nyhetsstoff fra fortiden, først og fremst fra Midt-Norge, men også fra andre deler av Norge – og tidvis fra fjernere himmelstrøk.

Det utgis to hefter hvert år.
Bladet har 52 innholdsrike sider –
uten reklame!

Abonnement på Spor
kan tegnes ved henvendelse til:
Institutt for arkeologi og kulturhistorie,
Vitenskapsmuseet, NTNU,
7491 Trondheim
eller gjennom e-post: spor@vm.ntnu.no

Spor har et begrenset opplag, men du kan få kjøpt tidligere nummer av *Spor*. Enkelte årganger er dessverre utsolgt.

Du kan også bestille gaveabonnement på *Spor*, eller du kan verve en venn eller bekjent som abonnent og motta en samleperm (verving av én abonnent) eller en T-skjorte med *Spor*-logo (verving av to abonnenter), som vervepremie.



Stå ikke der og si "jeg tror" - gå hjem og se i *SPOR*!
Tegning Karen Støren Binns

