

Nicolay



DAGENS LILLE LITTERÆRE

- En sveitsisk forfatterinne sa i aftenavisen i går at kvinner og menn skriver forskjellig.
- Det gjør da damer seg imellom også. Eneste likheten mellom Sapfo og Selma Lagerlöf er at de begge begynner med «S»!

EN
FORMANING
TIL
K.A.N.



SIDE 41!

Nicolay

Arkeologisk tidsskrift

Utgis av studentene ved Universitetets Oldsaksamling.

Redaksjon: Ove Olstad
Espen Uleberg
Øystein Ekroll

Redaktør/grafisk formgiver.
Kasserer/grafisk formgiver.
Kontaktperson,
Historisk Museum, Bergen.

Redaksjonen mottar gjerne artikler og mindre innlegg fra leserne.
Forfatterinstruks sendes på anmodning.

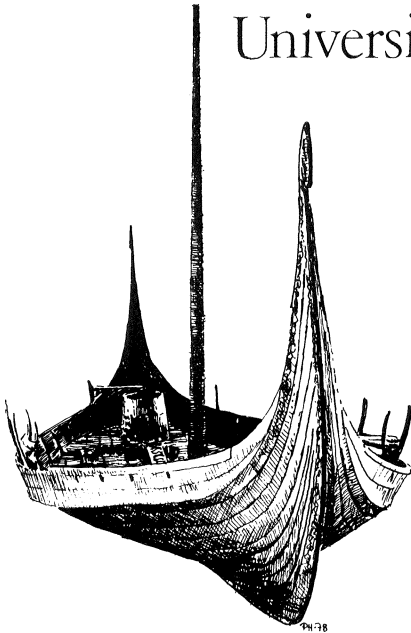
Nicolay utkommer med 2 numre pr. år. Abonnement koster kr. 30,-.
Løssalgspriser pr. nr.: Nr. 1-27 kr. 5,- (nr.13 utsolgt)
" 28-38 " 10,-
" 39- " 15,-

Nr. 16-30 (1974-79) innbundet kr.175,-.

Adresse: Universitetets Oldsaksamling,
Frederiks gate 2, 0164 - Oslo 1.

Postgiro: 2 05 02 50

Bankgiro: 7023.30.39878.



Universitetets Oldsaksamling

Vikingskipshuset

De tre vikingskipene fra Tune,
Gokstad og Oseberg. Åpningstider:

2/5-31/8: kl. 10-18 alle dager

1/9-30/9: kl. 11-17 "

1/10-31/5: kl. 11-15 "

Den forhistoriske avdeling

Rike samlinger fra førhistorisk
tid og middelalder. Av særlig
interesse: Vikingtiden.

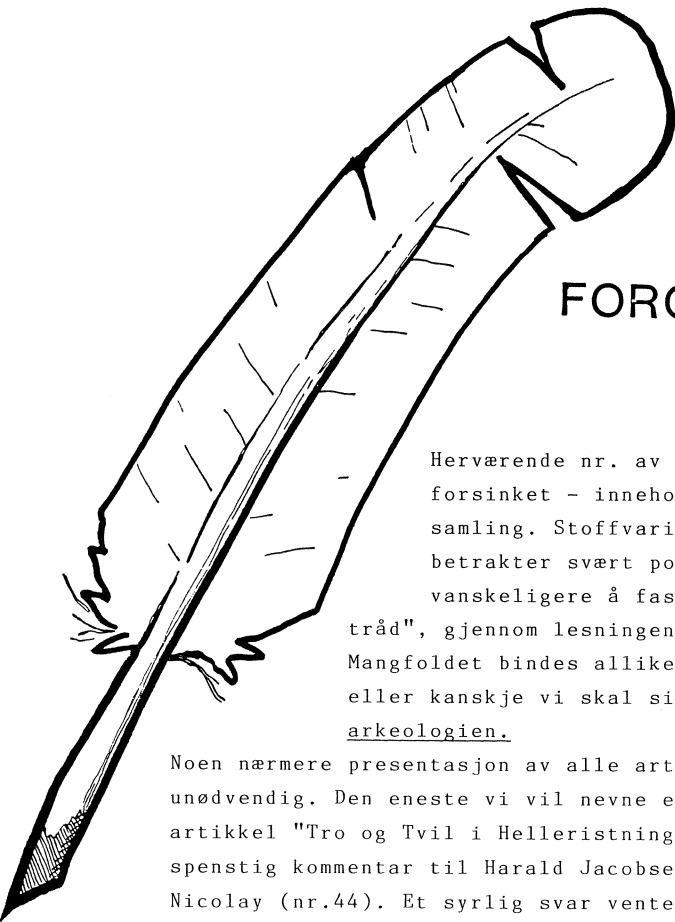
1/6-30/8: kl. 11-15

1/9-31/5: kl. 12-15

Mandager stengt.

Nicolay

UTGIS MED STØTTE FRA SAMSKIPNADENS KULTURSTYRE.



FORORD

Herværende nr. av Nicolay - som også er forsinket - inneholder en variert artikkel-samling. Stoffvariasjonen - som redaksjonen betrakter svært positivt - gjør det kanskje vanskeligere å fastholde en tematisk "rød tråd", gjennom lesningen av alle artiklene. Mangfoldet bindes allikevel sammen av noe felles, eller kanskje vi skal si statistisk, nemlig arkeologien.

Noen nærmere presentasjon av alle artiklene anser vi være unødvendig. Den eneste vi vil nevne er Kalle Sognnes's artikkel "Tro og Tvil i Helleristningsforskningen", som er en spenstig kommentar til Harald Jacobsen's artikkel i forrige Nicolay (nr.44). Et syrlig svar ventes fra Jacobsen, så følg med i neste nr.

Neste Nicolay planlegges som dobbeltnr, d.v.s. at vi skal ha ut ca. 100 sider i løpet av våren 1986. Problemet er bare stoffmangelen.

Et tema vi ønsker å utvikle, er det dagsaktuelle prosjektforskning. Flere spørsmål er relevante her, vi nevner noen få:

Hvilke betingelser - sett i lys av hvor store ressurser som brukes - må være oppfylt for at prosjektforskning skal bli vellykket? Hva ønsker man å oppnå, hva anser man som mulig, og hva må gjøres eller ikke gjøres for å realisere mulighetene?

Vi oppfordrer alle som har gjort erfaringer, eller som har til hensikt å gjøre erfaringer innen temaet til å skrive, og derved bidra til utdypelse av emnet. Eventuelle bidrag må vi ha innen 15 mars 1986.

For redaksjonen.

Ove Olstad.

INGER SÆLEBAKKE

STRONTIUM OG KOSTHOLD I ALVASTRA.

Studiet av forhistorisk kosthold har gjennom en årrekke hatt sin plass i nordisk arkeologi. Tradisjonen går helt tilbake til Worsaae. Som medlem av den tverrvitenskaplige kjøkkenmødding-kommisjonen i midten av forrige århundre, kunne han slå fast at østersbankene de undersøkte, var måltidsrester etter folk "fra den fjerneste oldtid", og ikke naturdannelser. (Brønsted, 1977).

Siden den gang er det foretatt en rekke undersøkelser av måltidsrester fra ulike boplasser. Både botaniske og animalosteologiske analyser har gitt oss en idé om hva som stod på menyen. Sykdomstegn på menneskeskjeletter kan røpe mangler av viktige næringsstoffer i kostholdet.

Flere forfattere har pekt på vanskelighetene med å studere forhistorisk kosthold, ikke minst sett ut fra de problemer det er forbundet med å studere vårt eget, samtidige kosthold (Dennell, 1977). Til tross for disse reservasjonene, har jeg med en viss optimisme gjort et mindre forsøk med et utvalg ben fra den mellomneolitiske boplassen Alvastra i Östergötland, Sverige. Forsøket er i første hand ment som en spore til å avskrekke eller oppmuntre meg til å foreta større undersøkelser av samme art.

Metoden er tidligere anvendt av flere amerikanske forskere (f.eks. Sillen 1981, Schoeninger 1979). I korthet går den ut på å bestemme forholdet mellom Sr og Ca i beinsubstansens uorganiske del. Resultatet av disse kjemiske analysene har vist seg egnet til å bestemme forholdet mellom mat fra dyre- og planteriket i kostholdet.

I denne artikkelen tenker jeg bare kort å fortelle om hva jeg har gjort, og om utfallet av undersøkelsen.

Materiale og metoder.

Benmateriale som her er analysert kommer fra Otto Frödins utgravninger av Alvastra "pålbygning" i 1909 og årene som fulgte. Funnene fra pælebygningen er av såkalt "gropkjeramisk" karakter. Et rikt dyrebeinsmateriale, med tamme såvel som ville arter, viser hvilke kjøttressurser man hadde.

Av vegetabilier er det gjort funn av en anseelig mengde hasselnøtter og epler, og av korn er det funnet såpass mye, at man antar at Alvastra-boerne hadde sine egne åkre (Malmer, 1977).

Sr/Ca-metoden krever at man velger ut det benmateriale som skal undersøkes ganske nøye, og det er derfor ingen tilfeldighet at valget falt på akkurat Alvastra. Det foreligger en rekke faktorer som man må ta hensyn til. Materialet bør komme fra et geografisk avgrenset område, ettersom Sr- og Ca-innholdet i jordsmonnet er varierende, og dermed innvirker på opptaket av disse stoffene i de individer som skal studeres. Heller ikke bør befolkningen på boplassen ha en altfor klar kystnær tilhørighet, fordi mye fisk i kosten vil gi et forholdsmessig høyt innhold av Sr, og dermed bidra til feiltolkning av resultatene (Sillen et.al. 1982). Alvastra er en innlandsboplass, og kunne derfor tenkes å være et bra utgangspunkt.

For å få et innblikk i om metoden ville fungere eller ei, ville jeg bare ta ut et lite materiale til analyse. Et utvalg av 3 gressetere, 3 alletere, 3 rovdyr og 3 mennesker burde være nok til å undersøke dette. Dyreartene tjener som en referanseramme for menneskene som undersøkes. Siden Sr og Ca kjemisk sett har mange felles egenskaper, tar plantene opp disse stoffene fra jorden uten å diskriminere det ene i forhold til det andre. Hos pattedyr er Ca en viktig bestanddel av benvevet, mens Sr ikke har noen kjent funksjon. Hos gressetende dyr skjer det en diskriminering av Sr i forhold til Ca, og de får et mindre innhold av Sr i kroppen i forhold til plantene, men allikevel relativt høyt i forhold til rovdyr som kun spiser kjøtt.

Osteologen Arne Hallström har velvilligst funnet frem egnede ben. Alle arter, så nær som rovdyr, gikk greit å skaffe frem. De rovdyrene som er typiske kjøttetere, som ulv og villkatt, fantes kun i et mindre antall i materialet, og jeg har derfor bare ett rovdyr med i undersøkelsen. Alle bena stammer fra voksne individer, og kun lange rørben er

brukt. Samtlige ben er ubrente. Fra hvert ben ble det sagt ut ca. 1 gram kortikalt benvev fra diafysen. Selve prepareringen av prøvene, samt målingene ble utført ved Yrkeshygienisk Institutt i Oslo.

Resultat og diskusjon.

Resultatet av målingene er vist i tabellen nedenfor.

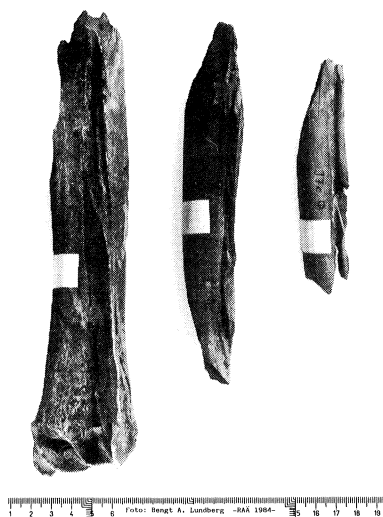
<u>Art</u>	<u>Sr/Ca ($\times 10^3$)</u>
Kronhjort	0,87
Kronhjort	0,64
Kronhjort	0,57
Svin	0,55
Svin	0,49
Svin	0,37
Menneske	0,42
Menneske	0,42
Menneske	0,41
Ulv	0,63

Sr/Ca- måling fra benmateriale fra Alvastra, Östergötland, Sverige.

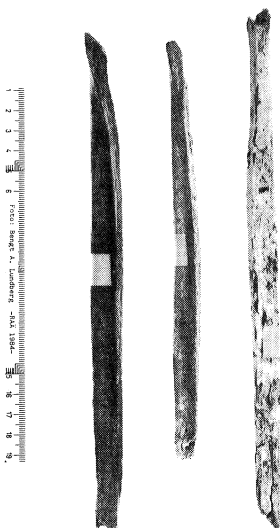
Som forventet viste kronhjordenes benvev høyest Sr- innhold, deretter følger svinene, mens ulven faller utenfor systemet. Hva grunnene til det er skal foreløpig være usagt. Forøvrig ser resultatene tillitsvekkende ut, og avskrekker ikke fra videre undersøkelser.

Når det gjelder de tre menneskene som er analysert, er det to ting som er interessant å merke seg. For det første er det at disse menneskene har hatt et usedvanlig likt kosthold med hensyn til fordeling av kjøtt og planteføde. Ingen av dem syntes å ha forsynt seg bemerkelsesverdige grådige av kjøttfattet i forhold til de andre. Resultatene viser også at de har hatt et ganske høyt innhold av kjøtt i kostholdet, idet de har passert alleleterne i næringskjeden. Dette er i og for seg overraskende når man vet at man har å gjøre med en gropkeramisk kultur, hvor økonomien i hovedsak var basert på jakt/fangst med islett av åkerbruk og husdyrhold.

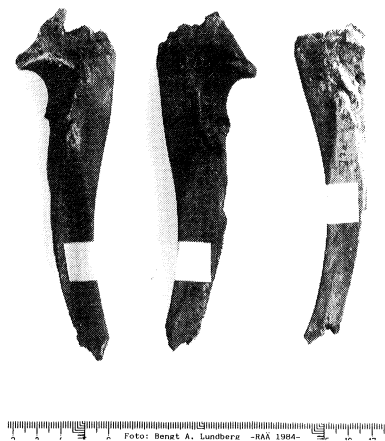
Generelle slutninger av et så lite materiale skal man selvsagt være varsom med å trekkè. Men dersom resultatene hadde vært representative



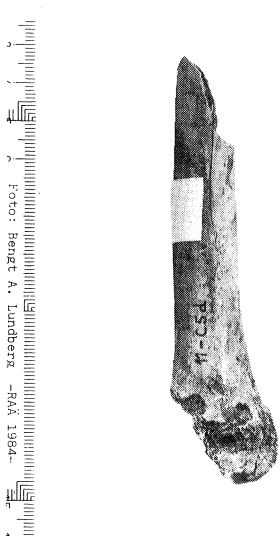
Kronhjort.



Menneske.



Svin.



Ulv.

Benmaterialet som er anvendt for Sr/Ca- analyse. Tape indikerer stedet der prøven er sagt ut. Foto fra Statens Historiska Museum, Riksantikvarieämbetet.

for befolkningen i Alvastra, ville det være nærliggende å tro, at de kjøttressurser man hadde tilgjengelig ble likt fordelt mellom menneskene. I noen Sr/Ca- studier av forhistoriske befolkninger, har det vært påvist at enkelte høystatusgrupper spiste mer kjøtt enn resten av befolkningen (Schoeninger, 1979). Dette kan ikke påvises i Alvastra. Variasjon i kostholdet mellom enkeltindividene må i såfall ha ytret seg på en annen måte som ikke lar seg avsløre av Sr/Ca- metoden.

Litteratur:

- Brønsted, J. De ældste tider. København, 1977.
- Dennell, R.W. Prehistoric diet and nutrition: some food for thought. I: World Archaeology, vol. II, no. 2, 1979.
- Malmer, M. Alvastra påbygd. Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Årbok. Stockholm, 1977.
- Schoeninger, M.J. Diet and Status at Chalcatzino: Some Empirical and Technical Aspects of Strontium Analysis. American Journal of Physical Anthropology, no. 51. 1979.
- Sillen, A. Strontium and Diet at Hayonim Cave. American Journal of Physical Anthropology. no. 56. 1981.
- Sillen, A. & Kavanagh, M. Strontium and Paleodietary Research: A Review. Yearbook of Physical Anthropology. no.25. 1982.

KALLE SOGNES

TRO OG TVIL I HELLERISTNINGSFORSKNINGEN.

I Nicolay nr. 44 hadde Harald Jacobsen en artikkel kalt "På jakt etter den usynlige guddommen", der han diskuterer sider ved helleristningsforskningen i Norden. Jacobsen er sterkt kritisk til det meste av det som har vært skrevet innenfor dette emnet - så kritisk at det nærmest er fullstendig nedslakting av norsk helleristningsforskning og de arkeologer som har beskjeftiget seg med denne forskningen.

Det er ikke nytt at folk som selv ikke har drevet helleristningsforskning er kritisk til det som har vært gjort. "Det er ikke arkeologi", "Det er ikke vitenskap" har jeg gjennom hele min tid som arkeolog. Og det er ikke fritt for at jeg har vært og er kritisk til adskillig av det som har vært skrevet. Det er likevel sjelden å få servert så sterk kost som det Jacobsen legger på bordet. Det gjelder ikke så mye konklusjonene, som er velkjente nok, men den formen han har gitt artikkelen. Min første reaksjon etter å ha lest den var at her er enda et framfust flogvet som har kastet seg inn i den arkeologiske skogen med nykvasset, blinkende øks. Her hogges ned for fote. Ingen skal spares. Her skal flogvetet fram. Han alene vet. Med skarpe verbale egger feies norsk helleristningsforskning over ende. Forskere som har arbeidet med emnet levnes knapt noen ære i det hele tatt.

Egentlig er det prisverdig at Jacobsen har gitt seg i kast med en kritisk gjennomgang av helleristningsforskningen. Den har i Norge utvilsomt lenge vært preget av stagnasjon. Både min egen ikke lenger helt unge generasjon og de enda eldre arkeologer trenger endel hogg iblant. Men her synes det som om Jacobsen har vært mer opptatt av å sparke en liggende motstander enn av å forsøke å hjelpe ham på beina igjenn. Her serveres påstand på påstand om forskernes manglende vitenskaplighet, bygging av luftslott, kuriosa, intuisjon, tro osv. Men ikke i ett tilfelle kan jeg se at Jacobsen har dokumentert disse bombastiske påstandene. Jeg sitter igjen med en følelse av at han har lest helleristningslitteraturen som fanden leser bibelen. At det er grunnlag for kritikk, til dels sterk kritikk, det er jeg enig i. Men på sin massive nedslakting får ikke Jacobsen følge av meg.

Jacobsen synes å oppfatte helleristningsforskningen som noe som står nokså fjernt fra vanlig arkeologi, med arbeidsmetoder som er noe helt for seg selv. Helleristningsforskningens hovedretninger oppfattes som kuriosa (s.37). Dette er imidlertid en feilaktig forståelse av helleristningene som arkeologisk kildemateriale og av helleristningsforskningen. Kritikken rammer i virkeligheten hele den nordiske arkeologiske forskningstradisjonen. Arkeologien har i Norden vært oppfattet som en sammenlignende vitenskap. På dette grunnlaget er hele vårt arkeologiske system bygd opp. Likhet i form og dekor har vært oppfattet som likhet i tid, for oldsaker så vel som for helleristninger. Sammenligninger med sikte på å oppnå sikre dateringer er imidlertid vanskeligere innenfor helleristningsforskningen (sml. Johnsen 1982) enn innenfor annen arkeologi. Men det er en forskjell i grad, ikke i art. Når helleristningsforskningen viser så åpenbare tegn på stagnasjon, er ikke det egentlig bare et uttrykk for den alminnelige tilstanden i norsk arkeologi? Det kommer bare så mye tydeligere fram her enn innenfor andre felt.

Jacobsen har rett når han hevder at helleristningsforskningen i altfor stor grad har vært konsentrert omkring kronologiske spørsmål. Men det har den felles med annen norsk og nordisk arkeologi. Kronologi er nå en gang et første, viktig trinn på veien mot den kulturhistorien vi ønsker å skrive. Kritikken mot typologien som dateringsmetode rammer derfor i høy grad også den øvrige arkeologien. Metodens mangler og feil er de samme uansett hvilket materiale den blir anvendt på. Tilsynelatende kommer de likevel tydeligere fram i helleristningsforskningen. Mens den øvrige arkeologien reddes i land av radiologiske dateringsmetoder, står helleristningsforskningen igjen. Her syntes det for første gang å oppstå et skille mellom denne forskningen og resten av arkeologien. Helleristningsforskere må fortsatt ty til arkeologiens tradisjonelle dateringsmåter.

Kanskje beveger vi oss bare lengre inn i en blindvei om vi blir ved med å konsentrere oss om kronologiproblemet. Kanskje bør vi la typologi/stil- kronologien ligge en stund og heller konsentrere oss om andre aspekter ved ristningene, deres forhold til annet kildemateriale osv. Som Jacobsen peker på, er det ting på gang. Noe skjer også innenfor norsk helleristningsforskning. Men her ser det ikke ut til at Jacobsen er helt ajour (for en artikkel trykket i 1985 med litteraturhenvisninger til arbeider som er trykket i 1984 og 1983). Ikke minst savnes det diskusjon av seinere års magistergradsavhandlinger innen emnet.

Mine egne arbeider med helleristningene i Stjørdal, Nord-Trøndelag (Sognnes 1983, 1984a) har vært rettet mot geografiske og økologiske sammenhenger ristningene der opptrer i, som Hyenstrand og Kjellén (1977) har vært det i Uppland. Noe av det jeg kom fram til for Stjørdal, var at ristningene der (og evt. religionsutøvelse i forbindelse med dem) ikke ser ut til å ha vært sentralisert (Sognnes 1983:83, sml. Jacobsen s.38).

Øystein Johansen (1979) har gjort interessante funn ved gravning foran helleristningsfelt i Østfold. Men det å drive utgravninger foran helleristninger er i og for seg ikke noe nytt. Erik Hinsch grov foran Duesteinen på Vinje i Etne, Hordaland (jfr. Larsen 1972), og alt i 1931 grov TH. Petersen (1932) foran bergmalingene på Sandhalsen på Vasstrand i Åfjord, Sør-Trøndelag. Også utgravningene i Ullshelleren, Valldalen i Røldal, Hordaland (Odner 1969) kan betraktes som gravning foran en helleristningslokalitet.

Jacobsen er sterkt opptatt av helleristningsforskeres intuisjon og tro, som han forkaster som uvitenskapelig (s. 27-28). Han har rett i at det er mye spørsmål om tro innenfor helleristningsforskningen. Men det er ikke spesielt for dette emnet. Det gjelder igjen innenfor all arkeologi. Samme hvilke fine og moteriktige hypoteser og modeller vi stiller opp. Vi kan intet bevise. Det finnes ingen fasit-svar, ingen signifikantest vi kan prøve dem mot. Til slutt er det et spørsmål om tro. Enten tror vi på våre hypoteser/modeller eller vi gjør det ikke.

Jeg kan ikke fri meg fra tanken på at også Jacobsens artikkel også i stor grad er preget av tro, ikke bare den tvil, for ikke å si vantro, han så åpent legger for dagen. Vet han hvordan Marstrander fant fram til sine dateringer av ristningsmotivene, eller gir han uttrykk for det han tror han vet? Når han hevder at strandlinjer som utgangspunkt for dateringer er basert mer på tro enn på dokumenterte forhold, syntes det også å være noe han tror å vite. Når f.eks. Bakka (1973) finner systematiske forskjeller i høyder over havet (målt i forhold til Tapesnivåene) mellom veideristningene og jordbrukstistningene i Fjordane, er det påvisning av faktiske forhold, ikke tro. At det i lokale studier (f.eks. Fjordane og Alta) hevdes å være samsvar mellom ristninger og ulike strandlinjenivå, så er det ikke det samme som å hevde at ristningene i hele Norden har hatt

tilknytning til den førhistoriske strandlinjen (s.29). Tvertimot har Sverre Marstrander for mer enn 20 år siden (Marstrander 1963) hevdet at ristningene i Skjeberg, Østfold ligger slik til at de ikke korresponderer med samtidige havnivå. I Stjørdal kan bare 4 av rundt 80 lokaliteter med jordbruksristninger ha ligget nær stranden (Sognnes 1983:36f).

Intuisjon og tro skal vi ikke ha i arkeologien, mener Jacobsen. Her skal være vitenskapelighet og objektivitet. Kanskje har helleristningsforskningen vært vel mye preget av intuisjon, men er det så sikkert at objektivitet og vitenskapelighet alene vil bringe de store framskrittene?. Er det ikke like gjerne objektiviteten og vitenskapeligheten som har ført til stagnasjon i arkeologien? Er vi ikke blitt så opptatt av dette at vi bruker tiden på å fylle ut skjemaer, ordne og sortere osv.? Er det noe jeg savner innenfor norsk arkeologi, er det kreativitetsevnen til å tenke og skape nytt- til å bringe faget framover i større sprang- evnen (kall den også intuisjon) som skal til for å finne nye veier.

Jacobsen skriver også om forskernes valg situasjon med hensyn til å trekke slutninger om meningsinnholdet: enten å akseptere subjektiviteten eller å erkjenne at det ikke er mulig å oppnå kunnskap om dette (s. 36). Han hevder at de fleste forskere har valgt å fortie dette eller ikke vært det bevisst. (Er ikke dette egentlig noe Jacobsen tror?). Er det riktig av oss å dømme fortidens arkeologer ut fra våre premisser, ut fra de normer vi setter opp for hvordan vi vil arbeide? Enhver forskergenerasjon arbeider ut fra sine forutsetninger, og bør derfor bedømmes ut fra sin samtids premisser. Og er det nå så sikkert at de fortiet eller ikke så? Kanskje var de like oppmerksomme på problemet som oss. Kanskje var det så selvfølgelig for dem at de ikke så noen grunn til å skrive om det.

Til slutt må jeg kommentere det Jacobsen skriver om det eneste av mine arbeider (Sognnes 1981) som er omtalt. Vi kan være uenige i min måte å bruke det arkeologiske materialet på. Det er greit. Men det er ikke greit når det blir påstått (s.28) at jeg ikke presenterer andre funnhorisonter (skiferkulturene) enn den jeg selv betrakter som betydningsfull for å kunne datere malingene

Dette er direkte usant. Funnkartet jeg presenterer for området rundt Skåren-Monsen i Brønnøy, Nordland representerer det samlete materialet fra steinalderen. Materialet vi har fra dette området i dag har innslag av både eldre og andre samtidige kulturer. Men det er skiferkulturens redskaper som totalt dominerer. I denne sammenhengen er det uinteressant hvor langt det er til nærmeste boplass. Det er mønsteret, det totale bildet, som teller. Registrerings- og utgravningsintensiteten i området er praktisk talt lik null, men jeg tillater meg likevel å hevde at om vi på det nåværende stadium i forskningen skal forsøke å knytte malingene til noen kjent kulturgruppe, må det bli til skiferkulturen. Dette oppfatter jeg likevel ikke som en datering av malingene. Det ble forsøkt gjort på tradisjonelt vis (stilistisk-typologisk) med alle de svakheter det innebærer. Dateringen jeg kom fram til på den måten blir ikke motsagt av en evt. tilknytning til skiferkulturen. Jeg knyttet ikke hulemalingene til det øvrige arkeologiske materialet i området fordi jeg primært var ute etter en datering, men forsøkte å sette dem inn i en videre ramme, å se dem som "kulturytring i større perspektiv".

LITTERATUR:

- Bakka, E. 1973. Om alderen på veideristningane. Viking XXXVII. s. 151-187. Oslo.
- Jacobsen, H. 1985. På jakt etter den usynlig guddommen. Nicolay nr.44. s.26-43. Oslo.
- Johnsen, J. 1982. Einskap i tid og rom? AmS skrifter vol. 9. s. 87-95. Stavanger.
- Kjellén, E. og Å. Hyenstrand 1977. Hällristningar och bronsålderssamhälle i sydvästra Uppland. Upplands fornminnesförenings tidskrift nr. 49.
- Larsen, G.M. 1972. Bergbilder i Hordaland. Årbok for Universitetet i Bergen, humanistisk serie 1970 nr. 1. s.1-158. Bergen
- Marstrander, S. 1963. Østfolds jordbruksristninger, Skjeberg. Instituttet for sammenlignende kulturforskning serie B LIII. s. 1-352. Oslo.
- Odner, K. 1969. Ullshelleren i Valldalen, Røldal. Årbok for Universitetet i Bergen, humanistisk serie 1969 nr. 2. s. 1-103. Bergen
- Petersen, T. 1932. Hellemalingen på Sandhalsan i Åfjoden. Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab Forhandlinger, Bd V nr.1. s.1-4. Trondheim.
- Sognnes, K. 1981. Holemalingane i Skåren-Monsen, Brønøy, Nordland. Viking XXXIV. s.34-52.Oslo.
- Sognnes, K. 1983. Bergkunsten i Stjørdal. Gunneria 34. s. 1-99. Trondheim.
- Sognnes, K. 1984. Kulturlandskap, bergkunst og bosetning i Stjørdal i bronsealderen. Viking XXXVII. s. 136-148. Oslo.

BRIT SOLLI

MULIGHETER OG BEGRENSNINGER VED STUDIER AV BEIN FRA ARKEOLOGISKE UTGRAVNINGER.

Hensikten med dette essay er å gi en kritisk gjennomgang over bruken av animalosteologisk materiale i arkeologien. Jeg skal forsøke å kaste lys over hvilke problemstillinger av kildekritisk art forskeren står overfor når han/hun ønsker å utnytte dette materialet ved forsøk på rekonstruksjoner av fortidige samfunnsforhold. Hovedvekten er lagt på generelle problemstillinger omkring hvilke faktorer som påvirker det animalosteologiske materialets representativitet i forhold til det opprinnelige livssamfunn. Men før man går inn på hvordan dyrebein kan brukes i arkeologien, er det viktig å få klarhet i hvorfor arkeologene i stigende grad de siste ti-år har interessert seg for denne datagruppen. I den grad det refereres til konkrete eksempler så vil disse være hentet fra middelalderutgravninger i Skandinavia.

Hvorfor er dyrebein arkeologisk materiale ?

Animalosteologisk materiale samles i dag mer eller mindre pietetsfullt inn ved alle større middelalderutgravninger i Skandinavia. Dyrebein som ikke bærer preg av bevisst bearbeidning av mennesker er anerkjent som verdifullt arkeologisk materiale. Når det gjelder norsk middelalderforskning er dette ingen tradisjonsrik arkeologisk datagruppe. I følge Rolf Lie var beinmaterialet fra Oslogt. 7 (Gamlebyen, Oslo), det første fra norsk middelalder som ble gjenstand for nærmere undersøkelse (Lie 1979:109). Det er grunn til å undre seg over hvorfor animalosteologisk materiale nettopp i løpet av de siste ti-år i stadig større grad er blitt betraktet som en meningsfull datagruppe innen arkeologien og blitt underlagt

en systematisk behandling på linje med tradisjonelle arkeologiske datagrupper. Hvorfor har dette skjedd? Dette spørsmålet er klart utledet av den kunnskapsteoretiske problemstilling: Hvordan oppdager forskeren de data som han/hun bruker i sin forskning? Når det gjelder dyrebein kan man godt snu problemstillingen på hodet ved å spørre hvorfor i all verden alt dette materialet som vi i dag betrakter som en viktig kilde til informasjon om fortidige samfunnsforhold ble feid til side som uinteressant bare for få år siden. Arne B. Johansen hevder: "Spør man arkeologer om hvordan de får frem sine data, vil de svar man får, alltid være av samme grunntype: Arkeologen har et bilde av den fortidige situasjon han studerer sporene av. Basert på dette bildet er det uten videre klart hva som er data." (Johansen 1974:20). Ut i fra dette kan man slutte at forskerens bilde av den fortidige situasjon har endret seg på en slik måte at animalosteologisk materiale som arkeologiske data er blitt interessante. Hva består disse endringene av?

I Skandinavia har den økologiske innfallsvinkel lang tradisjon i arkeologisk forskning. I og med denne kjennsgjerning skulle man tro at denne interessefor paleoøkologiske forhold også medførte systematiske faunahistoriske studier, og at som følge av det økologiske grunnbilde så var ivaretagelse av dyrebein ved utgravninger en selvfølge. Årsaken til holdningsendringen når det gjelder synet på dyrebein som datagruppe kan altså ikke ligge i det forhold at forskerens grunnbilde av fortidige situasjoner har endret seg. Jeg vil i det følgende hevde at den viktigste endringen innen faget de siste ti-år har vært at mange forskere har anstrengt seg for å tydeliggjøre dette grunnbildet. Med tydeliggjøring menes her en systematisering av data i ulike variabler som står i gjensidig avhengighetsforhold til hverandre, videre har man fordyppet seg i den for alle økologiske studier underliggende forklaringsmodell; den funksjonalistiske. Denne almene teoretiske bevisstgjøring har ført arkeologien i ulike retninger, men er i seg selv den største faglige fornyelse. Den økende teoretiske

innsikt har fått som praktiske konsekvenser at nye data-grupper oppdages fordi at man klarere ser hvordan de kan anvendes i det systematiske helhetsbilde av fortiden den enkelte forsker har dannet seg eller er skolert i. Noen vil nok hevde at vi står overfor et av Jens Arup Seip kalt;"modellenes tyranni"(Seip 1974:26), og at systematiske helhetsbilder stenger for kreativt vidsyn og menneskelig variasjon. Den intellektuelle utfordring det er å eksplisere sine bakenforliggende tanker om fortidige samfunn kan bli forsøkt gått utenom ved å definere seg bort fra problemstillingen. En arkeolog som definerer faget som typologisk kunsthistoriske studier av jordfundne gjenstander laget av mennesker, i tradisjonell arkeologisk terminologi; artefakter, vil kunne hevde at dette er i seg selv objektive studier og at forskerens eventuelle tanker om det samfunn som formet gjenstanden er uinteressante i og med at de ikke påvirker studiene av artefakter i seg selv. Dette er en illusjon. Et såkalt objektivt eller forutsetningsløst studium av en gjenstand definert som menneskelaget er umulig. I og med selve erkjennelsen av objektet som arkeologisk datum har forskeren gjort en rekke ubevisste slutninger om fortidige samfunnsforhold. Han/hun har bl.a. klare forestillinger om hvilke gjenstander som kan og hvilke som ikke kan være menneskelagede; slik forutsettes noe om det fortidige menneskets kvaliteter. Dette betyr at man implisitt uttrykker et syn på sannsynlig menneskelig adferd, samtidig som man utelukker at andre organismer eller fysisk/kjemiske prosesser kan ha formet den samme gjenstanden. Konklusjonen må bli at forskeren uansett innstilling og definisjon av faget implisitt uttrykker tanker om sosiale fortidige situasjoner i og med selve erkjennelsen av det arkeologiske datum. Den nødvendige konsekvens av ovenfornevnte innrømmelse må bli at en arkeolog, som hevder å bedrive seriøs vitenskaplig forskning, ikke på noen måte kan unngå å gjøre sin tanker eksplisitte både for seg selv og andre.

Denne konklusjonen får som praktisk konsekvens for vår videre

drøfting av hvordan arkeologene har utnyttet det animal-osteologiske materiale, at vi forsøker å få den nødvendige klarhet i hva begreper som f.eks. økologi eller funksjonalisme står for.

Mitt umiddelbare inntrykk av hvordan dyrebein er behandlet i skandinavisk middelalderforskning er at denne datagruppen har vært spesialistens, dvs. osteologens område. Osteologen har ikke bare analysert materialet (arts- og strukturbestemning, kvantifisering etc.), men også presentert materialet med tilhørende tolkningsforsøk i arkeologiske publikasjoner, jfr. rapporter fra utgravninger i Oslo, et annet eksempel er Jan Ekmans publikasjon fra Lund (Ekman, 1973). Det er grunn til å undre seg om ikke arkeologen er vel så egnet til å bearbeide det animalosteologiske materiale i en videre tolkningsammenheng. Bein og f.eks. keramikk har nettopp det til felles at begge datagrupper er utgravd og de har begge ligget i jorden over lengere tid og blitt utsatt for ulike påvirkningsprosesser. Er det ikke nettopp det jordfundne som skulle være vår spesialitet? "...to make meaningful statements about the past from contemporary facts and to make meaningful statements about dynamics from static facts"(Binford & Bertram 1977:77).

I det følgende skal vi gå inn på hvilke relevante problemstillinger arkeologen kan drøfte ut i fra et av spesialisten ferdig analysert animalosteologisk materiale, hvordan forskeren "røper" sitt grunnbilde av fortiden gjennom eksakte begrepsdefinisjoner, videre vil teknikker for utgravning og analyse av animalosteologisk materiale blir presentert.

Aktuelle problemstillinger.

Utgangspunktet for vår interesse for dyrebein er at vi ønsker å si noe om samfunnsforhold i fortiden på et visst tidspunkt (synkront) eller utviklingslinjer og endringer over tid (diakront). I grove trekk kan vi snakke om tre hovedemner som hver for seg inneholder flere undergrupper med tilknyttede problemstillinger:

1. Zoologi.
2. Økologi.
3. Økonomi.

Det er klart at zoologiske studier er en forutsetning for punkt 2 og 3, samtidig som de i denne sammenheng også utgjør et eget forskningsfelt, f. eks. studier av dyrs anatomiske utvikling. Her har arkeologen naturligvis kún sine tekniske kunnskaper om selve utgravnings-og avdekkingsprosessen å bidra med. Om man anser økologi og økonomi for å være to adskilte emner avhenger av hvordan begrepet økonomi defineres, en substantivistisk definisjon vil plassere økonomi som en undergruppe av økologiske studier, mens en formalistisk definisjon vil anse økonomi som adskilt fra økologiske studier. Det formalistiske syn definerer økonomi som "valg i anvendelse af knappe midler med alternative anvendelsesmuligheder for at opnå bestemte mål"(Polanyi 1957). Individet står i sentrum mens samfunnet bare utgjør kulissene (Gerholm 1971). Arkeologer er i hovedsak svært påvirket av Polanyis substantivistiske definisjon av økonomi:"...en institutionel proces af samspil (interaction) mellom mennesket og dets omgivelser med det formål at fremskaffe materielle fornødenheter, som tilfredstiller de biologiske og sosiale behov (sml. Dalton 1961). I den betydning kommer et samfunds økonomi altså til uttrykk i menneskets økologiske tilpasning i videste forstand" (Gerholm 1971:35, NAM 78, Fortryck 1,s.2). En slik definisjon av økonomi krever eksplisering av begreper fra generell økologisk systemtenkning: Økologi er i sin klassiske form studiet av levende organismer i forhold til deres miljø (Store Norske). Det felt i økologisk forskning som interesserer arkeologene faller inn under begrepet paleoøkologi som er "study of the ecology of fossil communities" (Lincoln et al. 1982). Økosystemet består av "a community of organisms and their physical environment interacting as an ecological unit", (Lincoln et al. 1982). Arkeologene arbeider med "palaeo-communities" som er definert som "all preservable taxa

comprising a fossil community" (Lincoln et al. 1982). Det er i største alminnelighet med basis i disse definisjonene av økologi og økonomi at arkeologen og osteologen har utnyttet det animalosteologiske materiale og kommet med tolkningsforsøk om fortidige sosiale situasjoner. Man kan godt si at dyrebein blir analysert innenfor et arkeoøkologisk paradigme. Et paradigme som i sin mest sofistikerte form blir uttrykt i generelle systemteoretiske modeller der formålet er å undersøke systemets struktur, funksjon og evolusjon. Den underliggende forklaringsmodell i all arkeoøkologisk forskning er klart funksjonalistisk. Hva funksjonalisme eksakt er, og om en slik forklaringsmodell er egnet til å forklare årsakssammenhenger er gjenstand for strid vitenskapsteoretikere i mellom. M.H.Salmon presenterer en slags definisjon av funksjonalisme: "According to Wright (1976), when the fact that some mechanism has a particular effect is causally relevant to the very existence of that mechanism, then that mechanism is a functional cause or function" (Salmon 1982:39).

Utgravningsteknikker.

Selv om det funksjonalistiske grunnbildet har slått sprekker og ikke lenger betraktes som en like stor selvfølge- lighet nå som for få år siden, er det fremdeles med et funksjonalistisk, bevisst eller ubevisst, grunnbilde de fleste feltarkeologer skrider til verket med. Jeg har ikke kunnet oppdage noen grunn til at utgravning av osteologisk materiale skal være prinsipielt annerledes enn utgravning av annet arkeo- logisk materiale. "Every scrap of bone found must be kept for examination.(.....) The best method of collecting and handling bone on the site is to equate bone with pottery and to handle it in the same manner, that from each particular pit, level or feature being kept separate" (Chaplin 1971:24). Dette er natur- ligvis uttrykk for det ideelt ønskelige, i en utgravnings- situasjon viser det seg imidlertid at avdekningsteknikker blir valgt i henhold til tid, overordnet problemstilling og ikke minst økonomiske ressurser. Mangelen av en ens etablert praksis

gjør at uoverkommelige vanskeligheter oppstår ved komparative studier utgravninger i mellom. I det følgende vil det bli presentert noen eksempler på løsninger av det vi kan kalle utgravnings- og innsamlingsproblemet fra middelalderutgravningene i Tønsberg. Alle er basert på metoden med tilfeldig utvalg (random sampling):

Kammegaten 10: "...zoologiske prøver på 5 liter blev taget i felt af de fleste lag til solding gennem lmm net for eventuel senere naturvidenskaplig analyse" (Rapport Kammegt.10, s.3). Det ble i alt tatt 48 zoologiske prøver.

Øvre Langgate 57/59: Det ble tatt ut ca. 5 liter fra hvert lag for osteologisk undersøkelse og de zoologiske/osteologiske prøvene ble vannsiktet gjennom lmm sikt i felt (Rapport Øvre Langgt. 57/59, s.3).

Baglergate 2-4: Vannsålleder prøver. I tillegg til dette en kontrollgruppe i form av en såkalt USB/A-serie (usorterte store bein/prøveserieA). "Denne serien ble utført på den måten at alle bein observert under utgravningen ble samlet inn pr. lag og 5 m rute, i tillegg til de vanlige zoologiske prøvene. Ved å sammenligne disse to prøvetypene er det bl.a. mulig å få frem hvor representative de zoologiske prøvene er" (Brendalsmo, s.1). Vanskeligheten her er naturligvis representativitet, noe også Brendalsmo poengterer: "I prinsippet skal et representativt utvalg fra hvert lag tas. Problemet består i å påse at disse prøvene i realiteten blir representative"(Brendalsmo, s.3).

Analysemetoder.

Vanlig prosedyre har vært at etter utgravningen overlater arkeologen det animalosteologiske materiale til osteologen for naturvitenskapelig analyse. Osteologi er pr. definisjon "study of the structure and development of bones" (Lincoln et al. 1982). Foruten artsbestemmelse og muligens beregning av individstørrelse og kjønnsbestemmelse, er det vanlig at osteologen foretar en kvantitativ analyse av beinmaterialet. De vanligste kvantifikasjonsmetodene er:

Fragmentmetoden: Man teller det totale antall fragment.

Vektmetoden: Vekten av beina utgjør basis for tallmaterialet.

Minimum antall individer (MIN): Man søker å bestemme det absolutte minimumstallet av individer som beina kan stamme fra. "Man utgår därvid som vanligt från det största antalet homologa fynddelar inom et skelettelement och en kroppssida. Detta antal kompletteras med fynd från andra skelettdelar vilka på grund av storlek, könstillhörighet, individålder eller andra säkra avvikelser måste komma från ytterligare individer av arten" (Lepiksaar 1979:186).

Ved å kvantifisere materialet får man en relativ prosentvis fordeling av de dyrearter som er representert i funnmaterialet:

- forholdet mellom ulike arter
- forholdet mellom hvilke deler av skjelettet vi finner og deler vi ikke finner. Dette kan si noe om hvilken type avfall vi arbeider med.
- sammenligne ulike deler av boplassen
- komparative studier boplasser i mellom

Tallene som kommer kan også brukes som basis for utregninger av f. eks. hvor mange mennesker som kunne ha oppholdt seg på funnstedet eller vise den prosentvise fordeling av ville kontra tamme dyrearter.

Rent generelt så er det uenighet blant arkeologer om betydningen av kvantifisering. S. South mener f. eks. at bruk av kvantitative analyser er nødvendig for å kunne svare på spørsmål utenfor "the site specific level". For ham er kvantifikasjon et redskap for gjenkjennelse av mønstre i det arkeologiske materiale. "Pattern recognition is a basic methodological approach(...). Without quantification, however, there can be no explicit pattern recognition" (South 1977:xiv). Olaf Olsen stiller seg mer kritisk og er opptatt av "the basic problem of representativeness of the quantitative evidence" (Olsen 1982:6). Han reflekterer over det at arkeologen må arbeide med statistisk materiale som har slagside(r) til og med før det kommer oss i hende, jfr. "random sampling", og at vi i motsetning til andre vitenskaper ikke er i stand til å belegge materialets representativitet. Konsekvensen av dette synet er at arkeologen før han/hun gjør statistiske analyser må foreta grundige studier

omkring materialets representativitet. Dette gjelder i høyeste grad ved kvantitative analyser av animalosteologisk materiale. Konklusjonen må bli at kvantitative analyser med påfølgende tolkningsforsøk ikke er tilstrekkelige; den viktigste delen av studium av dyrebein blir å vurdere alle de faktorer som kan ha påvirket sammensetningen av kildematerialet, dvs. dets representativitet.

Tafonomiske prosesser.

De faktorer som påvirker animalosteologisk kildemateriale inndeles kronologisk i tre hoveddeler; før, under og etter utgravningen (se fig.1).

Foruten direkte påvirkningsfaktorer så er de dyrearter vi eventuelt vil finne rester etter avhengig av mer generelle økologiske, teknologiske og subjektive forhold:

- faunahistorisk utviklingsfase
- de ulike arters vanlighetsgrad
- menneskenes preferanser; dvs. hvilke dyrearter man etterspurte og jaktet på
- fangstteknikkens standard; dvs. hvilke dyrearter som var henholdsvis lette-vanskelige å drepe ut i fra fangst-og jakt-teknologiske forhold.

Før utgravningen: De faktorer som påvirker det animalosteologisk materiales representativitet etter dyrets død, men før arkeologer graver opp restene, kan kalles tafonomiske.

"Taphonomy is the detailed study of the transition of animal remains from the biosphere into the lithosphere (Efremov 1940: 85), and thus explores postmortem relations between organic remains and their external environment" (Noe-Nygaard 1977:218). Biosfære kan kort defineres som det totale livssamfunn.

"Lithosphere" er av Lincoln et al. (1982) definert som "the rigid crustal plates of the earth". Noe-Nygaard bruker begrepet i betydning av sluttpunktet for nedbrytningsprosessene da organisk materiale er omdannet til jord. Et annet begrep som brukes i denne sammenheng er; tanatocenose som er det motsatte av biosfære og betyr altså dødssamfunn. "En tanatocenosis är et urval och en hopblandning av arter från omgivningens biocenoser" (Lepiksaar 1983:140).

I fortsettelsen vil begrepene tanatocenose og biocenose bli brukt om henholdsvis dødssamfunn og livssamfunn.

Tafonomiske studier kan deles i to: Biostratinomiske er studier av de virkninger omgivelsene har på organisk materiale i tiden fra dyrets død og til dyrets endelige begravelse eller deponering.

Diagenetiske studier har til hensikt å avdekke de prosesser, fysiske og kjemiske, som påvirker animalosteologisk materiale etter at det har kommet i jorden. Noe-Nygaard understreker at paleoøkologiens mål er å forsøke og rekonstruere fortidige samfunn, mens tafonomien bare er opptatt av post-mortem prosesser. Tafonomiske studier bør imidlertid alltid være basis for paleoøkologisk forskning (Noe-Nygaard 1977:218).

Vi skal i det følgende gå nærmere inn på hvilke faktorer som påvirker det animalosteologiske materiales representativitet. Faktorene vil bli forsøkt behandlet i den kronologiske rekkefølge de kan innfluere på materialet.

Biostratinomiske faktorer; mennesket som tafonomisk agent: På hvilken måte menneskene behandler dyret når det drepes og like etter at det er drept kan avspeiles i det animalosteologiske materiale arkeologen finner. Materialets struktur påvirkes av det fortidige samfunns slaktemønster. Ut i fra dette har man søkt å inndeles animalosteologisk materiale i to kategorier: slakteavfall og matavfall. Slakteavfallet består av bein fra kjøttfattige kroppsdeler, f.eks. underkjeve og de nedre ekstremiteter. Disse vil normalt kastes på slakteplassen. Et forbehold er den såkalte "schlepp-effekten"; huden blir brukt som emballasje og de ytre lemmeknokler som skaft eller håndtak, mens resten av knoklene er blitt skåret fra og lagt igjen på fangstplassen (Perkins & Daly 1968). Matavfall vil normalt bestå av bein fra kroppens kjøttrike deler, f.eks. lårbein eller overarmsbein. "Genom att studera det relativa förhållandet mellan dessa båda grupper av avfall kan man få en uppfattning om produktion kontra konsumtion" (Helgeandsholmen 1982:281). Beinmaterialet fra et markedsøkonomisk samfunn, dyret deles og selges til flere, vil ha en annen sammensetning enn fra et

sjølbergingssamfunn der dyret drepes av de samme som konsumerer det.

Gitt materialets tilstand når det kastes kan man i noen grad forutsi hva som vil skje når det blir begravd i jorden. Selve tilberedningen av kjøttet påvirker beinmaterialets fragmentasjon og resistens:

- graden av kadaverets oppdeling og splintring av margbein
- kjøtt som er stekt med bein vil medvirke til at beinet blir svært sprøtt
- koketid påvirker også beinets resistens; jo lengre koking jo skjørere bein
- beinets resistens ser også ut til å være avhengig av dyreart, alder og hvilken tid på året dyret er drept (Binford & Bertram 1977:111).

Bein og horn er også råvare for redskapsproduksjon og i f.eks. middelalderens bysamfunn var disse basis for en omfattende håndverksproduksjon, f.eks. kammakeri.

Selve deponeringen er en annen viktig tafonomisk faktor; om avfallet blir lagt i groper, hauger, på spesielle søppelplasser, i elver, bekker, myrer, innsjøer eller hav. Muligens blir mat-slakteavfallet regelrett kastet eller lagt ut til andre animal-tafonomiske agenter som f.eks. hunder. Når det gjelder de skandinaviske middelalderbyer, er det sannsynlig at hunder, mus og rotter utgjorde det meste av renholdskorpset. Selv om avfall ble ansett som forsvarlig nedgravd så ville det nok bli utsatt for disse dyrenes aktivitet. På denne måten blir det animalosteologiske materialet som arkeologen avdekker under en middelalderutgravning ikke et ensidig resultat av menneskelig aktivitet. Disse nevnte animal-tafonomiske agenter kan altså influere på beinmaterialets representativitet også etter at det fra menneskets side var ansett for å være endelig deponert.

Når ikke beinmaterialet ikke lenger påvirkes av biostratonomiske agenter, kan vi si at en foreløpig tanatocenose er etablert, men denne vil bli utsatt for ytterligere påvirkninger før arkeologen setter spaden i jorden.

Diagenetiske prosesser: "Benämnet består av kalksalter och ett bindande organiskt ämne (kollagen)"(Lepiksaar 1969:17). Som tidligere nevnt blir beinets resistens påvirket av tilberednings-

faktorer og kollagenet kan ved deponering være temmelig redusert. Bein fra ulike deler av kadaveret har også forskjellig resistens, f.eks. tenner og lemmeknokler har høy resistens. Videre vil bein som deponeres med fettlag ha lav resistens da fettsyrene virker oppløsende.

Kjemiske faktorer: Generelle jordbunnsforhold har innvirkning på beins bevaring. I sandholdig jord der lufttilførselen er høy brytes kollagenet i beinet ned og bevaringsforholdene er dårlige. Best bevares beinrester i kalkholdige (basiske) sediment eller i tettpakket leire. I sure avleiringer avkalkes bein og som ved tilfeller av høy lufttilførsel nedbrytes beins organiske bestanddeler. Graden av fuktighet er også en viktig faktor; organisk materiale bevares som kjent aller best i vann. Fysiske faktorer: Bevegelser i jordmassene kan påvirke beinmaterialets fragmenteringsgrad, f.eks. bevegelser forårsaket av temperaturforhold så som frostsprengning. Generelt ustabile jordbunnsforhold likeså, f.eks. områder med vulkansk aktivitet. Bein kan også fragmenteres p.g.a. jordmassenes tyngde.

I middelalderbyene kommer i tillegg hyppig byggevirksomhet, brønngravning og vegbygging inn som faktorer som forstyrrer tanatocenosen. Disse faktorene må muligens rubriseres som både biostratinomiske (menneske som tafonomisk agent) og som dia-genetiske (de foregår etter den endelig deponering og er av fysisk eller mekanisk art).

Det er imidlertid ikke bare tafonomiske faktorer som influerer på animalosteologisk materiales representativitet. Vi skal nå gå nærmere inn på det som tidligere ble karakterisert som utgravnings- og innsamlingsproblemet. Under presentasjonen av ulike avdekningsteknikker ble det gitt noen eksempler fra Tønsberg på forskjellige praktiske løsninger. Det teoretiske spørsmål man må stille seg er hvordan disse utgravnings-tekniske faktorer påvirker beinmaterialets representativitet. "To introduce sampling schemes without adequately considering how they will operate is the height of foolishness" (Moroney 1953:173). Mitt inntrykk er at dette er et ømt punkt i arkeologers avdekningstekniske praksis. Har man ved valg av sampling

teknikk vurdert på et rent sannsynlighetsteoretisk plan hvordan den vil innvirke på undersøkelsesobjektets representativitet? Om nå dette er blitt gjort så kommer det ikke frem i noe av den litteraturen det refereres til i dette essayet. Når det henvises til usikkerhet omkring utgravnings-og innsamlingsproblemet, så gjelder det i største alminnelighet praktiske ting som f.eks. at osteologen som vil analysere beinmaterialet bør delta i utgravningen, i det minste over en kortere periode "in order to be able to realize the limitations caused by the methode applied" (Olsen 1982:9). "Limitation" oppfatter jeg her som den begrensning praktiske tillem্পninger setter rundt den valgte avdekningsteknikk i det daglige arbeid. Mindre tillem্পninger som kanskje ikke er så inngående beskrevet i den generelle dokumentasjonen. Dette er naturligvis et viktig poeng, men jeg anser at grundige studier over hvordan ulike samplingteknikker virker vil være av grunnleggende betydning for vurderingen av det ivarettatte animalosteologiske materiales representativitet i forhold til den totale tanatocenose.

Videre spiller rent subjektive faktorer inn:

- feltleder og feltarbeideres dyktighet og nøyaktighet i henhold til den valgte avdekningsteknikk.
- overordnet problemstilling har på forhånd i grove trekk definert ut hvilket materiale som vil bli ansett som verdifullt. Her kommer i aller høyeste grad arkeologens grunnbilde av det fortidige samfunn inn som en viktig faktor.
- dessuten har vi noe som kan kalles kjepphestsyndromet; den ansvarlige arkeologs egne spesielle preferanser som ubevisst vil nedlegge mest menneskelige og økonomiske ressurser på det område og de deler av kulturlagene som for ham/henne synes mest interessante.

På denne måten kan osteologen få i hende et materiale av varierende kvalitet rent utgravningsteknisk fra en og samme utgravning (Olsen 1982:8). Den eneste måten å kontrollere disse subjektive faktorene for den som skal analysere og tolke det animalosteologiske materiale er enten å delta i utgravningen

eller, i nest beste fall, gjøre grundige intervjuer av utgraverne.

Også etter at utgravningen er avsluttet påvirkes beinmaterialets representativitet.

Etter utgravningen: Praktiske forhold som pakking, transport og lagring kan få konsekvenser for beinmaterialets fragmenteringsstruktur. Når det gjelder lagring så ser det ut til at luftfuktigheten der beina lagres innvirker på vekten av beinmateriale. Dette har betydning ved en eventuell senere kvantifisering etter vektmetoden. Vekten kan variere fra dag til dag "this must be a function of differential humidity in the storage room" (Binford & Bertram 1977:107).

Når så endelig beinmaterialet er kommet osteologen i hende for analysering og eventuell kvantifisering vil dennes nøyaktighet, dyktighet og valg av kvantifiseringsmetode kunne medvirke til at analyseresultatene får en eller annen slagside. Vektmetoden gir en fordel for store dyr, men virker svært urettferdig inn på det kvantitative innslag av små dyr. Metoden ble utviklet for beregning av forhold som har med kosthold å gjøre; "dietary ratios". Den forutsetter et konstant forhold innen en viss feilmargin, mellom dyrets totale vekt og vekten av skjelettet (Chaplin 1971:68). Forholdet mellom beinvekt og kroppsvekt er imidlertid ikke konstant, men påvirkes bl.a. av dyrets alder, kjønn og sesongmessige svingninger i tilgang på mat. Jordbunnsforhold influerer også på vekten av bein og vektmetoden vil derfor være avhengig av ens sedimentære forhold innen utgravningsområdet. Veiing av beinmaterialet er en fordel ved beregning av forholdet identifisert kontra uidentifisert materiale. Det vil her være viktigere å sammenligne vektforholdet fordi det vil gi et riktigere bilde av de uidentifiserte fragmenters betydning i forhold til de identifiserte da uidentifisert materiale som regel vil være svært fragmentert. Fragmentmetoden forutsetter at fra og med dyrets død til beinmaterialet kan analyseres, så blir alle typer bein fra enhver art utsatt for tilfeldige påvirkningsfaktorer i like stor grad. "In order that this method can be applied to give a density relation between individual numbers in the material, it is required that the level of fragmentation is the same for all species" (Ekman 1973:12). At disse forutsetninger

kan oppfylles virker usannsynlig. Eksempelvis så vil bein fra en okse gjennom margsplintring og åtseldyrs aktivitet bli relativt mer fragmentert enn bein fra en sau. Dette ut i fra den enkle kjennsgjering at desto større overflate på beinet jo lettere er det å bryte eller gnage i stykker. Både vekt og fragmentmetoden gir slagsider som vanskelig kan kontrolleres p.g.a. sine grunnlag i bestemte forutsetninger som det er tvilsomt om oppfylles.

MIN-metoden avviker i følge Chaplin fra de to foregående i og med at den ikke baserer seg på forutsetninger og at det kún dreier seg om fakta. "The minimum-number of animal that the bones could have come from is an indisputable fact" (Chaplin 1971:70). Lepiksaar er mer skeptisk til metodens anvendbarhet og stiller følgende innvending: "Vid stor förlust och starkt anatomisk urval kan antalet (MAI) bli orealistiskt litet i sin relation till det verkliga utgångsantalet" (Lepiksaar 1979:186). Kanskje den største ulempen er at metoden er svært tidkrevende (Olsen 1982:8), fordelene at den ikke bygger på utestbare forutsetninger.

"We must have a strong and wellfounded understanding of the formation processes of the archaeological record. As if the transformation of statics into statements of dynamics were not difficult enough, this problem is further complicated by modifications in the statics which do not inform us regarding or even deriving from cultural dynamics of interest" (Binford & Bertram 1977:77). I denne sammenheng kan betydningen av "statics" indirekte oversettes med tanatocenose og "dynamics" med biocenose og vi står overfor kjerneproblemet som er forsøkt behandlet i dette essay.

At modifikasjonene er mange og vanskelige å kontrollere håper jeg har kommet klart fram av det foregående. Binford og andre amerikanske arkeologer forsøker å løse disse problemene ved hjelp av etnoarkeologiske studier, der formålet er å utvikle en teori basert på "contemporary facts", i Binfords terminologi en såkalt Middle Range Theory, som skal virke som en uavhengig rettesnor i tolkningssituasjonen når arkeologen ønsker å gjøre slutninger fra arkeologisk materiale (statisk) om fortidige samfunn (dynamiske).

Konklusjon.

Som tidligere nevnt kan problemstillinger omkring begrepene økonomi og økologi være interessante i forbindelse med kulturhistoriske tolkningsforsøk basert på animal-osteologisk materiale. Konkret kan dette komme til uttrykk ved f.eks. forskning omkring de skandinaviske middelalderbyers oppkomst. Studier av økologisk-topografiske forhold har i denne sammenheng stått sentralt. Havneforhold, sentralitet, muligheter for forsvar og befestninger, kommunikasjon er blant andre topografiske faktorer som blir ansett som viktige. Byomlandets økonomiske potensiale når det gjelder forsyning av landbruksprodukter og generelt underholde en by med livsfornödenheter, håndverksråvarer osv., er mulige problemstillinger i sammenheng med animalosteologiske studier. Undersøkelse av dyrebein kan utnyttes til kartlegging av ervervsøkonomiske forhold og kosthold; kort sagt om menneskenes levestandard (eks. Helgeandsholmen 1982, Ekman 1973). Innenfor denne ramme kan man eksempelvis søke å kartlegge forholdet ville-tamme dyrearter på matseddelen (Ekman 1973:75). Publikasjoner utgitt av osteologer gir ofte en faunahistorisk oversikt der selve artsutviklingen og individstørrelse er nøye gjennomarbeidet (eks. Ekman 1973, Lie 1979 og 1981). "Men et beinfunn kan likevel fortelle en hel del om den fauna som det stammer fra, om dyrene det representrer og eventuelt om de menneskene som levde og virket på stedet funnet ble gjort" (Lie 1981:257). Som vi ser, det som opptar arkeologen mest er plassert under "eventuelt" og uten grundige studier over fenomenet "representativitet" kan man heller aldri komme lenger frem på sakslisten enn "eventuelt".

Animalosteologisk materiale må behandles som om det er en artefakt i tradisjonell betydning. Bein bearbeidet av mennesker faller naturlig inn under artefaktbegrepet, men også alle bein,

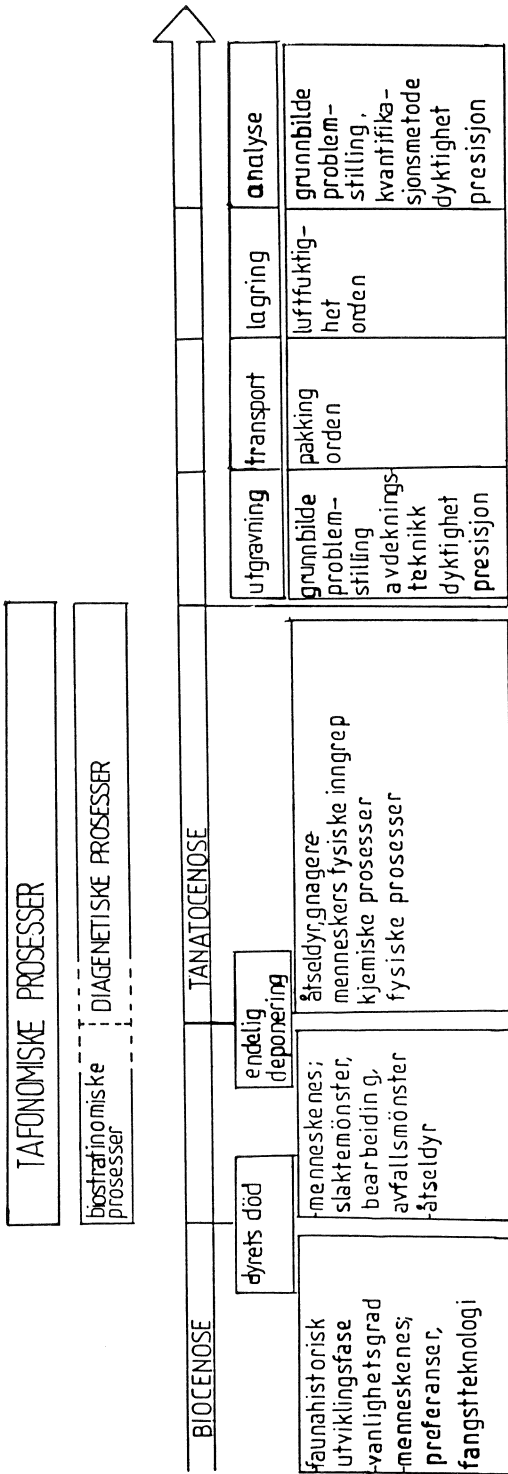


Fig. 1: Faktorer som påvirker animalosteologisk materiale inndelt kronologisk. Pilen refererer til tidsdimensjonen.

tilsynelatende ubearbeidede, må behandles med samme nøyaktighet som er artefakt. Uten pinlig nøyaktighet og en klar bevissthet om alle faktorer som før, både før, under og etter en utgravning kan influere på materialets representativitet så vil ikke animalosteologisk materiale kunne gi oss svar på annet enn banaliteter. Det avgjørende spørsmål er om det overhodet er mulig å oppnå kildekritisk kontroll over alle de faktorer som kan innvirke på materialets representativitet.

Litteratur:

- Binford, L.R. 1981. Bones. Ancient man and modern myths. Academic Press, New York.
- Binford, L.R. & Bertram, J.B. 1977. Bonefrequencies-and attritional processes. s.77-153 i Binford, L.R.(ed.) For theory building in archaeology. Academic Press New York.
- Brendalsmo, J. Kommentar til analyse av animalosteologiske materiale (manuskript).
- Chaplin, R.E. 1971. The study of animal bones from archaeological sites. Seminar Press, London.
- Dalton, G. 1961. Economic theory and primitive society. American Anthropologist vol.65 (svensk oversettelse hos Gerholm (red.) 1971.
- Efremov, I.A. 1940. Taphonomy, a new branch of paleontology. s.81-93 i Pan-Amer.Geol.74.
- Ekman, J. 1973. Early medieval Lund. Archaeologica Lundensia, Lund.
- Gerholm, T. (ed.) 1971. Prolog till en marxistisk antropologi: En diskussion om teori og metod. Stockholm.
- Helgeandsholmen, 1000 år i Stockholms ström. 1982. Kap.8, s. 276-297.

- Johansen, A.B. 1974. Forholdet mellom teori og data. Arkeologiske skrifter 1, Bergen.
- Lepiksaar, J. 1969. Kunnskap ur ben. s.16-17 i Fynd meddelanden nr.3, Gøteborg.
- Lepiksaar, J. 1979. Djurrester från den senmedeltida biskopsborgen i Husaby. s.181-227 i Västergötlands Fornminnesförenings tidsskrift 1979-1980, Skara.
- Lepiskaar, J. 1983. Zoologisk undersökning. s.115-161 i Wigfors et al. Bua västergård- en 8000 år gammal kustboplats. Arkeologi i Västsverige 1, Gøteborg.
- Lie, R. 1979. Osteologisk materiale fra "Oslogt.7". s.108-123 i Feltene "Oslogt. 3 og 7". Akademisk Forlag, Øvre Ervik.
- Lie, R.W. 1981. Dyrebein. s.257-271 i Fra Christianias Bygrunn. Akademisk Forlag, Øvre Ervik.
- Lincoln, R.J., Boxshall, G.A. & Clark, P.F. 1982. A Dictionary of ecology, evolution and systematics. Cambridge University Press, Cambridge.
- Moroney, M.J. 1951. Facts from figures. Pelican Original.
- Cullberg, C., Jensen, J. & Mikkelsen, E. 1978. Udvekslingssystemer i Nordens Forhistorie i NAM 78 Förtryck 10 s. 1-17
- Noe-Nygaard, N. 1977. Butchering and marrowfracturing as a taphonomic factor in archaeological deposits s.218-237 i Paleobiology vol.3.
- Olsen, O. 1982. The quantitative approach in urban archaeology. s.6-9 i Hall, A.R. & Kenward, H.K. (eds.) Environmental archaeology in the urban context. CBA Research report, London.
- Perkins & Daly 1968. A hunter village in neolithic Turkey. Scientific American, nov. 1968.
- Polanyi, K. 1957. The economy as an instituted process, i Polanyi, K., Arensberg, C.M. & Person, H.W. (eds.) Trade and Market in the Early Empires. Economies in History and Theory. The Free Press, New York.

- Rapport over de arkeologiske utgravninger i Øvre Langgt. 57/59, 1982, Tønsberg.
- Rapport over den arkeologiske utgravning i Kammezt.10, 1981, Tønsberg.
- Salmon, H.M. 1982. Models of Explanation: Two views. s.35-44 i Renfrew, C., Rowlands, M.J. & Segraves, B.A. (eds.) Theory and explanation in Archaeology. Academic Press, New York.
- Seip, J.A. 1974. Modellenes tyranni. s. 26-48 i Periferi og Sentrum i historien. Utdrag. Universitetsforlaget 1983, Oslo.
- South, S. 1977. Method and Theory in Historical Archaeology. Academic Press, New York.
- Store Norske Leksikon 1978. Kunnskapsforlaget, Oslo.
- Wright, L. 1976. Teleological Explanations. University of California Press.

STIG WELINDER

EXISTERAR FÖRHISTORIEN. OCH VARFÖR GÖR DEN DET?

Redaktionen för "Nicolay" har bett mig besvara fyra frågor:

- 1a. Hvordan er kunnskap om forhistorien mulig?
- 1b. Hvorfor er kunnskap om forhistorien mulig?
2. Hva karakteriserer slik kunnskap?
3. I hvilken forstand er det meningsfullt å skape kunnskap om forhistorien?

Detta är nog så grundläggande frågor, som det kan vara nyttigt för både yrkesarkeologer och andra att fundera på åtminstone någon gång i livet, men det finns faktisk en ännu mera fundamental fråga: Existerar förhistorien?

Är det självklart att förhistorien existerar? Går det att bevisa att den gör det? Vilka förutsättningar skulle ett sådant bevis bygga på? Det är inte min avsikt att detta skall bli en artikel om kunskapsfilosofi, men här måste jag ta til filosofknepet: Att definiera. Alltså, vad menar jag med "förhistoria"?

Förhistorien handlar om människor, som inte lämnat spår i några skriftliga källor eller lämnat efter sig någon muntlig tradition. Omkring 350 f.Kr. seglade Pytheas längre mot norr än vad någon av hans sjöfarande kolleger i Massilia (det dåtida Marseille) någonsin hade gjort tidigare. Han berättade att sex dagars sjöresa bortom det nuvarande England låg Thule, där det var dag halva året och natt halva året, och där det regnade så mycket att säden fick tröskas inomhus. Kanske har Pytheas aldrig levat, kanske handlar hans reseberättelse inte om Norge, kanske är den från början till slut en skröna, kanske har den förfalskats av någon senare antik polyhistor, men jag kan låta den bilda bakgrund till frågan: "Går det att bevisa att det

existerade människor i Skandinavien för mera än till exempel 2.500 år sedan?"

I mitt pennfat ligger ett fragment av en handtagskärna. Ett slag mot kärnans plattform har träffat för långt in från kanten, och i stället för att lossa ett mikrospån parallellt med spaltmärkena har slaget gått diagonalt genom kärnan, som därmed blivit oduglig och kastats bort. Den hamnade i en avskrädeshög, som är C 14-daterad till 7.500 år före nu. Om följande påståenden accepteras, så är detta ett bevis för att förhistorien existerar:

- (1) Handtagskärnan har kastats bort samtidigt med ett antal kotlettben.
- (2) Kotlettbenen är C 14-daterade till 7.500 år före nu.

Dessa båda påståenden förutsätter att lagerföljder tillväxte och förändrades med samma sorts geologiska processer förr i världen som i nutid, och att fysikens principer (t.ex. för radioaktivt sönderfall) gäller oberoende av tid och rum. När vi bestämmer oss för att förhistorien existerar, så accepterar vi en aktualistisk princip: Vad vi iakttar omkring oss i nutid gällde också i förfluten tid.

Frågan om förhistoriens existens skulle därmed vara reducerad till en fråga om geologisk och fysisk aktualism, och svaret på fråga lb ("Hvorfor er kunnskap om forhistorien mulig?") skulle vara givet. Så enkelt kan det inte vara, åtminstone inte när man kommer till fråga la ("Hvordan...?"). Hur vet vi att handtagskärnan är människotillverkad, att en människa någonsin har hållt den i sin hand?

Ett svar måste förutsätta en mänsklig aktualism: Det finns något allmänmänskligt, något som är gemensamt för alla människor oberoende av tid och rum. Därmed kan vi känna igen spår efter människors verksamheter och ge båda fråga lb ("Hvorfor...?") och fråga la ("Hvordan...?") ett svar.

På 1700-talet kunde de församlade fakulteterna vid universitetet i Paris förklara att ett förstenat avtryck av ett

fiskskelett från Massif Central var resterna efter en antediluviansk (för-noaksk) fotvandrars matsäckspaus. Den geologiska aktualismens långa tidsperspektiv och vilja att förklara fenomen med hjälp av processer, som kan iakttas i vår egen omgivning, är ett 1800-talsfenomen.

Johannes Kepler var hela livet djupt bekymrad över sin egen upptäckt av de keplerska lagarna för planeters och månars banor (sammanfattade i läroboken "Epitome astronomiae copernicanae" 1618.1621). De stred (egendomligt nog kan man i efter hand tycka) mot hans egen och samtidens känsla för gudomlig harmoni. Att lära sig förstå omgivningen genom iakttagelser och experiment är ett 1700-talsfenomen. Kepler själv var anställd som hovastrolog i Prag.

Den geologiska och fysiska aktualismen är idag närmast självklar. Med den mänskliga aktualismen är det tvärtom. Samtidigt som den är en nödvändig förutsättning för förståelsen av förhistorien, så är den idag mera ifrågasatt än någonsin. För den sagoberättare som på 900-talet befolkade världen med asar, jättar, trollpackor och många andra intressanta varselser var människorna honom själv lika. De var 900-talets idoga plöjare, skogsmän och sjöfolk liksom hans egna lyssnare. På 1400-talet myllrade kyrktakens helvete, paradiset och Palestina av den medeltida stadens och landsbygdens män, kvinnor och barn, hantverkare, bönder, fiskare, soldater, präster.

Mänsklig aktualism i betydelsen etnocentrisitet torde ha dominerat mänskligt tänkande lika länge som geologisk och fysisk aktualism har saknats. Redan de gamla grekerna... skilde skarpt mellan hellener och barbarer, och bortom dessa bodde hyperboreer, amasoner, lotofager och andra egendomligheter. Herodotus och Tacitus berättade sagor, legender och myter och samtalade med handelsresande, som hade besökt avlägsna platser. Vi har bestämt oss för att göra utgrävningar och c 14-dateringar och ställs omedelbart inför en paradox: Utan att tillämpa en mänsklig aktualism kan vi inte förstå det som vi har grävt upp, men syftar utgrävningarna bara till att gräva upp

sådant som vi känner igen efter att ha iakttagit vår omgivning? Svaren på fråga 2 ("Hva karakteriserer slik kunnskap?") och fråga 3 ("...er det meningsfullt...?") närmar sig.

Det är en lika stor illusion att tro att en utgrävning ger korrekt kunnskap om förhistorien som att tro att myten om Ask och Embla gör det. Under utgrävningen finner vi en del av de bevarade spåren efter en del av de aktiviteter, som ägde rum i ett förhistoriskt samhälle. Tillbaka till handtagskärnan i pennfatet: Kan jag förstå hur den är tillslagen utan att studera en aboriginal i Great Victoria Desert? Eller utan att experimentera själv? Kan jag förstå varför den har sin specifika form utan att studera flintslagning i Alaska eller Kalahariöknen? Och hur skall jag veta om det var en kvinna eller man, som tillverkade den? Vilka andra arbeten utfördes av kvinnorna, och vilka av männen? Var könsfördelning över huvud taget relevant i det förhistoriska samhället?

Frågorna kan besvaras, men endast om jag tillåts tilllämpa en mänsklig aktualism. Ur den historiska, etnografiska och socialantropologiska rikliga och varierade kunskapen om människor och samhällen kan mer eller mindre allmänmänniska, mer eller mindre specifika förebilder för förståelsen av utgrävningar - och därmed förhistorien - hämtas. Detta är det mest generella svaret, som jag kan ge på fråga 2 ("Hva karakteriserer...?"): All kunnskap om förhistorien innehåller oss själva. Kunnskap om förhistorien växer inte på träd (inte ens på kunskapens träd), utan det är vi som skapar förhistorien. Fråga 3 ("I hvilken forstand er det meningsfullt å skape kunnskap om förhistorien?") borde därmed föregås av frågan: "Är det alls meningsfullt att skapa kunnskap om förhistorien, då den till stor del (kanske bara) består av människokunnskap vunnen genom iakttagelser av vår egen omgivning, som ordnas om utefter en tidsaxel med hjälp av diverse sofistikerade dateringsmetoder?"

När fråga 3 har formulerats om på detta viset ser det självklart ut att svaret måste bli "nej". Och ändå, alla människor, överallt och i alla tider, har skapat sig ett förflutet. Visserligen är det bara den europeiska människan som

har skapat sig en empirisk och experimentell vetenskap med vars hjälp hon under några generationer har skapat sig en arkeologisk förhistoria, men också alla andra människor har skapat sig sitt förflutna på sitt sätt. Och alla dessa människor har varit lika nöjda med sina myter som jag med mitt försök att bevisa att förhistorien existerar och att vi kan skapa kunskap om den.

Alla människor har ett förflutet, minnen och associationer. En människa utan ett förflutet är ingen människa, eller åtminstone ingen meningsfull människa. I den betydelsen är det meningsfullt att äga kunskap om det förflutna och att skapa kunskap om förhistorien. Det förefaller mig omöjligt att det skulle kunna finnas människor, som inte har ett medvetet förflutet, men alla människors förflutet behöver inte nödvändigtvis innehålla vår arkeologiska förhistoria. Människligheten blir rikare med många olika sorters förflutet, med många olika sorters förhistoria.

Litteraturlista

över några av de böcker, som jag haft i tankarna, när jag utformat texten.

- von Heidenstam, V. 1909. Svenskarna och deras hövdingar.
Berättelser för unga och gamla. Läseböcker
för Sveriges barndomsskolor 3.
Albert Bonniers Förlag. Stockholm.
- Hesse, H. 1970 (1943). Glassperlespillet.
Gyldendal Norske forlag. Oslo.
- Halldén, S. 1983. Behövs det förflutna? En bok om det gåtfulla vardagslivet. Liber Förlag. Lund.

Tirsdag 23. april 1985 3

BRIT SOLLI

K.A.N.-EN 70-TALLS-REPETISJON?

K.A.N., Kvinner i Arkeologi i Norge, ble stiftet på GEILO i mai 1985.

På et forskerseminar ved Oldsaksamlingen 9.10. 1985, ledet av Elin Dahlin, fremgikk det at kún kvinner var invitert. K.A.N. er ment å være en pressgruppe med følgende siktemål:

- Skaffe mer kunnskap om kvinners arbeidsbetingelser i historisk perspektiv, sammenlignet med med mannlige kolleger innen faget.
- Skaffe mer kunnskap om kvinners arbeidsbetingelser i forhistorien.
- Forbedre arbeidsbetingelsene for kvinnelige arkeologer.
- Stå for utgivelsen av en publikasjon.



DAGENS LILLE LITTERÆRE

- En sveitsisk forfatterinne sa i aftenavisen i går at kvinner og menn skriver forskjellig.
- Det gjør da damer seg imellom også. Eneste likheten mellom Sapfo og Selma Lagerlöf er at de begge begynner med «S»!

Meldebladet K.A.N. er et forum der "bidrag mottas med takk både fra kvinner og menn". Bidrag som ikke bare skal kunne ta opp tema under "kvinneforskning", men også gi plass til andre utradisjonelle perspektiver. Dette siste er svært positivt og demper førsteintrykket av at K.A.N. skal være et lukket kvinneforum av og for kvinner etter nyfeministisk 70-tallsmodell.

Har K.A.N. muligheter til å bli et livskraftig debattforum i norsk arkeologi eller er opprettelsen av et kvinneforum i dag en 68-generasjonsanakronisme?

På nevnte forskerseminar ved Oldsaksamlingen, der Elin Dahlin la frem erfaringer fra kvinneseminaret på Geilo, kom det frem både under selve debatten og i korridorene etterpå at de yngre kvinnelige studentene kjente seg fremmede overfor språkbruk og virkemidler. Dette kanskje mer enn overfor K.A.N.s målsetninger. På bakgrunn av det som kom frem på forskerseminaret frykter jeg at K.A.N. vil bli en slags nyfeministisk 70-tallrepetisjon, som vil få begrenset innflytelse i norsk arkeologi.

Jeg vil i det følgende komme med noen tanker om hvordan K.A.N. nettopp kan bli hva opphavskvinnene til gruppen tydeligvis ønsker. Et forum for utradisjonelle perspektiver i norsk arkeologi. Når det gjelder kvinnekampen så er vår tid refleksjonens tid, noen sier resignasjonens. Mye er forandret, mye forandres, men formen unge kvinner i dag velger er ulik 70-tallets. Da ble det handlet kollektivt. Unge kvinner handler i dag individuelt. Mange av dem hevder hardnakkert at kvinnesaksforkjempere, enn si feminister, nei det er de ikke. Men så er de det i all sin ferd. De satser på uavhengighet, prioriterer utdanning, satser på seg selv som det heter i tiden språk. "Jeg"-bølgen er ikke nødvendigvis kvinnefiendtlig. Noen av disse unge som er seg bevisst sin arv og sin gjeld til barrikadestormerne spør seg selv, hva kom etter stormen? Hva arvet vi, hva beholder vi, hva forkaster vi? 80-årene er selvransakelsens tid, kollektiv handling er etterfulgt av individuell handling, engasjement av refleksjon. Vår tid er i denne forstand postfeministisk.

Kvinneforskning ut i fra et postfeministisk perspektiv, hvordan blir den?

For det første må "selvfølgelige" begreper som kvinneperspektiv, kvinneforskning, materiarkat, "menns premisser" etc. tas opp til en grunnleggende kritisk gjennomgang.

Vi må spørre hva er kvinneperspektiv? Er alt som ikke er kvinneperspektiv mannsperspektiv? Er norsk arkeologi preget av menns tanker og holdninger? I så fall hvor finner vi disse, hvilke konkret uttrykk har de? Påstander om mannsperspektiv og arkeologi på menns premisser er verdiløse om de ikke underbygges empirisk. Likeledes henger begrepet "kvinneperspektiv" i løse luften om det ikke defineres. Matriarkatet diskuteres av Tove Hjørungdal i artikkelen "Matriarkatet. Myt och vision-begränsning och Möjlighet". "Socialantropologerna har alltså inte funnit något entydigt matriarkat. Troligen ger det lika lite att leta efter ett matriarkat i förhistorien. Myten om matriarkatet är, och förblir troligen, bara en myt, som kan brukas och missbrukas. Det intressanta för oss bör hellre bli hur människor har levt och format sina samhällen. Och vi får inte undvika att medvetet ta ställning til att kvinnor i alla tider utgjort ca. hälften av individerna. Detta förhållande har helt riktigt flera arkeologer tagit på allvar på senare år". (Populär Arkeologi, nr. 3 1985:11). Her ser vi hvordan en kvinne og forsker er seg uhyre bevisst at vi ikke på noen måte kan frigjøre fortidens kvinner. Det vi kan gjøre er å sette arkeologisk litteratur under debatt. Er kvinnene glemt og usynliggjort i arkeologisk litteratur? Svaret er sannsynligvis ja. Dette forteller naturligvis mer om den vestlige kulturs historie de siste hundre år enn om den rolle kvinner spilte i den forhistoriske kulturelle kontekst. Det er mulig at store deler av arkeologisk litteratur er arkeologi på "menns premisser", men vi skal huske at mye av denne er skrevet av kvinner. Forhåpentligvis setter ikke det arkeologiske materialets egenart uoverstigelige grenser for studier i fortidige kjønnsrollemønstre. En begrepsmessig og grundig metodisk debatt om arkeologiens muligheter og begrensninger for slike studier må komme. Uten et tilnærmet felles metodisk grunnlag, en slags kommunikasjonsbasis, blir all forskning en polemisk ørkenvandring.

Hvordan skal kvinnelige forskere få mer innflytelse i det som skjer i norsk arkeologi i dag?

For det første har kvinner mindre innflytelse enn menn?

Er norsk arkeologi kjønnsdelt? Kvinneandelen i faget er høy sammenlignet med andre fag, men de ledende stillinger er alle besatt av menn. Endrer vi dette ved å skape et kvinneforum? Går ikke veien til innflytelse gjennom aktiv handling i de eksisterende fora såvel for kvinner som for menn? Hva og hvem som styrer norsk arkeologi virker på meg å være en ugjennomtrengelig materie av offisielle og personlige relasjoner. For meg er det ikke opplagt at kjønn spiller en avgjørende rolle i dette spillet. Om så er- vis det K.A.N.-kvinner.

Forskning ut i fra en postfeministisk plattform godtar at kvinner slett ikke bare er kvinner, men også individer. Det å være kvinne er i seg selv ingen kvalifikasjon, like lite som det skal være en diskvalifikasjon. Kvinner har varierende erfaringsbakgrunn, arbeider innenfor ulike forsknings tradisjoner og intresserer seg for ulike emner. Det må ikke lenger være legitimt å spørre slik det ble gjort på det Norske Arkeologmøtet (N.A.M.) i 1985: Hva mener kvinnene? Hva trodde spørsmålstilleren, i all sin velvilje, at kvinner er? En saueflokk som kollektivt følger bjellesøya? Men hvis det nå er slik at det blant kvinnene som var til stede på N.A.M., er noen som syntes at spørsmålet var berettiget, mener da disse kvinnene at kvinner som gruppe er anderledes enn menn og derfor må opptre kollektivt? Hvem hindret kvinnene i å ta ordet? Ble debatten ført på menns premisser? Vis meg disse. Hvorfor deltok ikke flere menn i debatten? Skal vi ha kjønnskvoltering på møteplagere?

Hvis vi godtar at kvinner er anderledes hvordan kan vi kreve å bli likestilt med menn?

Påstander om mulige fremtider for K.A.N.:

K.A.N. vil bli et offensivt, utradisjonelt, livskraftig debattforum i norsk Arkeologi hvis:

- man godtar at kvinner er individer.
- begreper-utsagn aldri blir tatt for gitt uten en kritisk gjennomgang.

- K.A.N. blir et åpent forum både for menn og kvinner (Hva hadde vi sagt om gutta hadde startet M.A.N.?)

Til slutt: Kanskje er forum for kjønnsrollestudier en bedre betegnelse?

K.A.N. vil bli stående som et relativt lukket særinteresseforum for en bestemt generasjon kvinner i norsk arkeologi hvis:

- man tror at man befinner seg i 1975 og ikke i 1985
- begreper og utsagn fra 70-tallet godtas uten videre som objektivt sanne og udiskuterbare
- kún kvinner har adgang.

PER HERNÆS

SOLD?

I litteraturen framgår det at norske arkeologer ikke er helt sikre på hva betegnelsen er på det feltutstyret som benyttes for å sile finere løsmasse fra stein, røtter og eventuelle oldsaker. Er det sold, såld eller soll. Alle variantene er opplevd på trykk.

En vakker dag da jeg helt sikkert hadde andre og mer nyttige ting å ta meg til, slo jeg opp i vår store, blå venn Riksmålsordboken. Og hva sto ikke der?

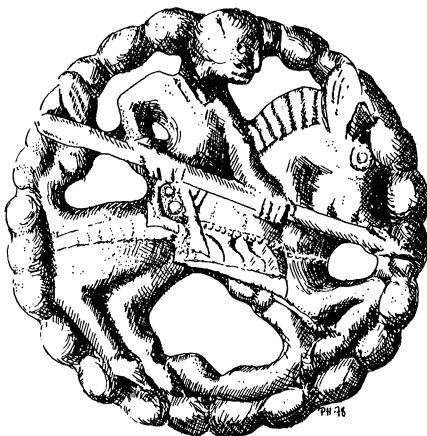
SOLL er en slags mat - bær eller flatbrød med melk slått over. Den samme varianten kan også bety menneskemasse, og er navnet på en type tang (i dialekt: søl).

SÅLD er et instrument for å sikte bulkvarer som korn, mel, sand, jord igjennom. Ordet har også vært brukt som kubikk-mål, tilsvarer ca. 1/2 tønne.

SOLD er betaling, dahelst selvfølgelig til soldat, men mer interressant er ordet når det er brukt som betegnelse på et overhedig drikkelag eller rett og slett rangel!

Jeg sier ikke mer. Bare konstaterer at nestemann som skriver i innberetningen at gjenstanden ble funnet ved solding, - vedkommende er avslørt!

VIKING



Støtt arkeologisk arbeide!

Tegn Dem som medlem i Norsk Arkeologisk Selskap

Kontingenten er kr. 100,- for vanlig enkeltmedlem

" 120,- for familiemedlemskap

" 50,- for studenter (og skoleelever)

Kontingent for personlig livsvarig medlemskap skal for ordinære medlemmer være 20 ganger den årlige kontingent. Alle medlemmer får gratis tilsendt årsskriftet VIKING på ca 140 sider.

Vi arrangerer hvert år en tur i Norge eller til andre land under ledelse av topp-fagfolk.

En dagstur.

Flere foredragsaftener med gratis adgang.

Sekretariatets kontor: Vikingskipshuset, Huk Aveny 35,
0287 - Oslo 2.

Kontortid: Tirsdag og torsdag. Kl. 9 - 15.

Salg av selskapets publikasjoner:

Eldre årganger av "Viking" kan skaffes fra 1955.

Til medlemmer er prisen:	Kr.20,-	for årgangene	1955-1966
	" 30,-	" "	1968-1969
	" 50,-	" "	1970-1974
	" 60,-	" "	1975-1977
	" 80,-	" "	1978-1980

Studentmedlemmer betaler henholdsvis kr.10,-, kr.20,-, kr 25,-, kr.30,- og kr.40,-.

INNHOOLD

FORORD.....	3
Inger Sælebakke: STRONTIUM OG KOSTHOLD I ALVA STRA.....	4
Kalle Sognnes: TRO OG TVIL I HELLERISTNINGS - FORSKNINGEN.....	9
Brit Solli: MULIGHETER OG BEGRENSNINGER VED STUDIER AV BEIN FRA ARKEOLOGISKE UTGRAVNINGER.....	16
Stig Welinder: EXISTERAR FÖRHISTORIEN, OCH VARFÖR GÖR DEN DET ?.....	36
Brit Solli: K.A.N.- EN 70 - TALLS - REPETISJON ?	41
Per Hernæs: SOLD ?	46

