

# VIKING

Tidsskrift for  
norrøn arkeologi

---

---

Bind XLVI — 1982

Oslo 1983

---

---

UTGITT AV  
NORSK ARKEOLOGISK SELSKAP

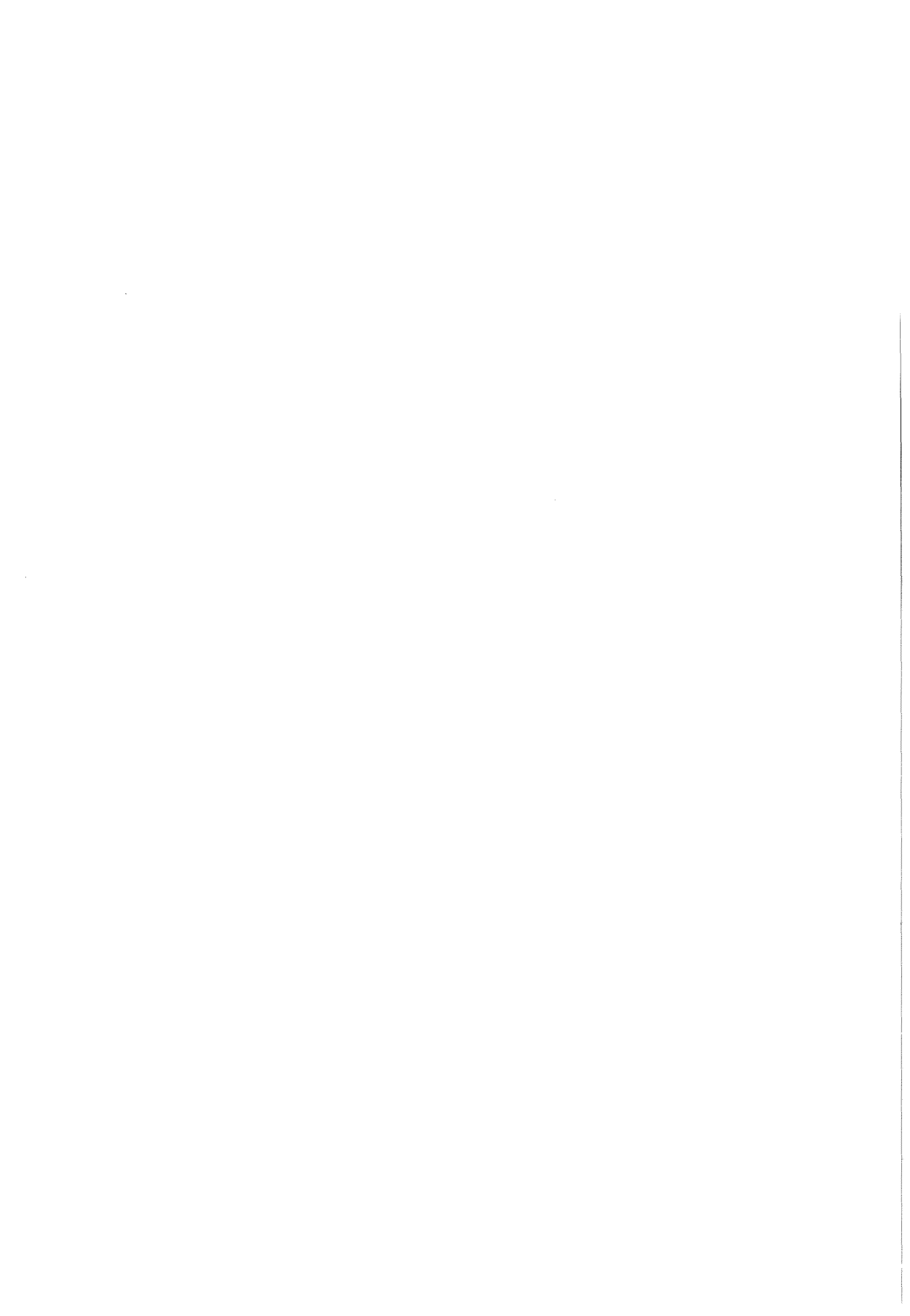
Redaksjon:  
ARNE SKJØLSVOLD  
ØYSTEIN JOHANSEN  
EGIL MIKKELSEN  
PETTER B. MOLAUG

Viking XLVI er satt med 10/12 English Times  
og trykt på 115 gr. Thai-Cote  
Sats og trykk er utført av Jan Betten & Sønn's Trykkeri, 6630 Tingvoll  
og boken er heftet hos Julius Maske a.s, 7500 Trondheim

ISSN 0332-608X

# Innhold

Einar Østmo: Megalittgraven på Skjeltorp i Skjeberg .....	5
Svein Indrelid og Dagfinn Moe: Februk på Hardanger- vidda i yngre steinalder .....	36
Klavs Randsborg: Vikingesamfundet .....	72
Martin Blindheim: De gyldne skipsfløyer fra sen vikingetid. Bruk og teknikk .....	85
Per Holck: Sigurd Jorsalfarers hodeskalle på Akershus .....	112
Øystein Johansen: Nordiske lån i før-kristen samisk religion? .....	124
Norsk Arkeologisk Selskap: Årsberetning og regnskap .....	138
Annonser .....	144



## Megalittgraven på Skjeltorp i Skjeberg

I yngre steinalder fikk jordbrukskulturer for første gang fotfeste i Norge — først ved Oslofjorden, etterhvert i større deler av landet. De oldfunn som disse samfunn har etterlatt seg, gir ved sin rikdom på skiftende former inntrykk av en tid fylt av begivenheter av mange slag, særlig sammenlignet med eldre steinalders mer rolige rytme.

En del funn og mange av oldsakstypene gir også visse anelser om tilværelsens mindre materielle sider. Tidens estetiske sans har skapt ting vi gjenkjenner som vakre; offerfunn og gravfunn viser at menneskene hadde forestillinger om krefter og tilstander i tilværelsen som ikke kunne erfares eller nås umiddelbart.

Blant de bevarte minnene fra steinalderen i Norden står megalittgravene som særlig konkrete vitnesbyrd om hvilken stor rolle døds kultus og forfedredyrkelse må ha spilt i de steinalderssamfunn som reiste dem. Også i senere tider — og i vår egen — har disse gravene fortsatt å spille en rolle i folks forestillingsverden; der de er tallrike, står de som noe av et symbol på oldtiden selv.

Av gode grunner har de ikke fått riktig den plassen i nordmenns sinn. Med ett unntak har vi ikke megalittgraver i Norge, når man ser bort fra de — også fåtallige — senneolittiske hellekistene, som jo ikke er megalittgraver i den forstand uttrykket brukes nå. Unntaket dannes av den nå forsvunne megalittgraven på gården Skjeltorp i Skjeberg i Østfold. Stedet der graven sto, ligger en drøy kilometer nord for Ullerøy kirke ved riksvei 110, og for øvrig like i nærheten av velkjente arkeologiske lokaliteter som Store-Dal og Gunnarstorp (fig. 1).

### *Oppdagelse og eldre undersøkelser*

Graven på Skjeltorp ble oppdaget av Anders Lorange i 1872. Vi kan la denne pionér i norsk arkeologi fortelle om funnet selv (fra et brev fra Lorange til Oluf Rygh, dater 3. oktober 1872, i Universitetets Oldsaksamlings topografiske arkiv. Utdrag av brevet er også gjengitt hos Brøgger 1906: 5, note 1):

*«Førrige søndag var jeg atter i Skjeberg paa antiqvariske Opdagelser i Følge med en Belgier, en Mr: De Smet. Jeg fik da høre om en Haug paa Gaarden Skjeltorp med et Gravkammer saa stort som et litet Værelse, men rundt og saa høit, at en almindelig voxen Mand kunde staa deri. Det var bygget op af paa*

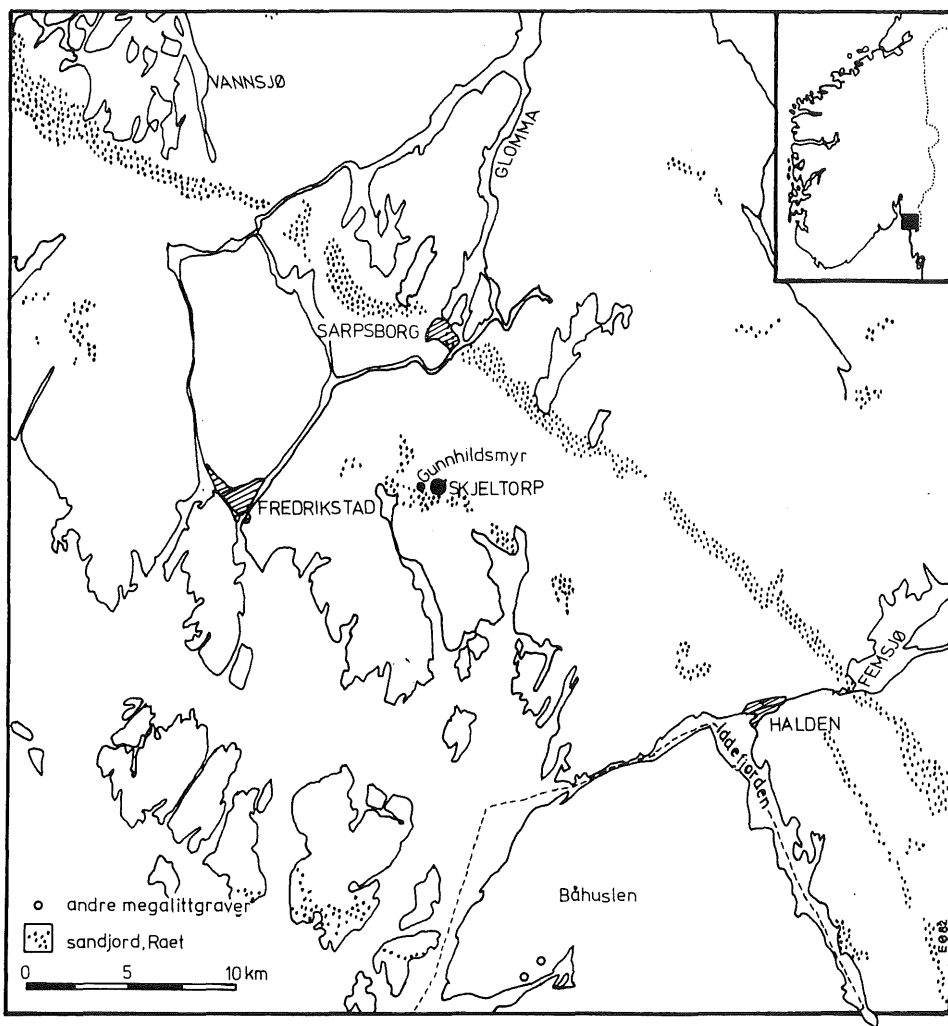


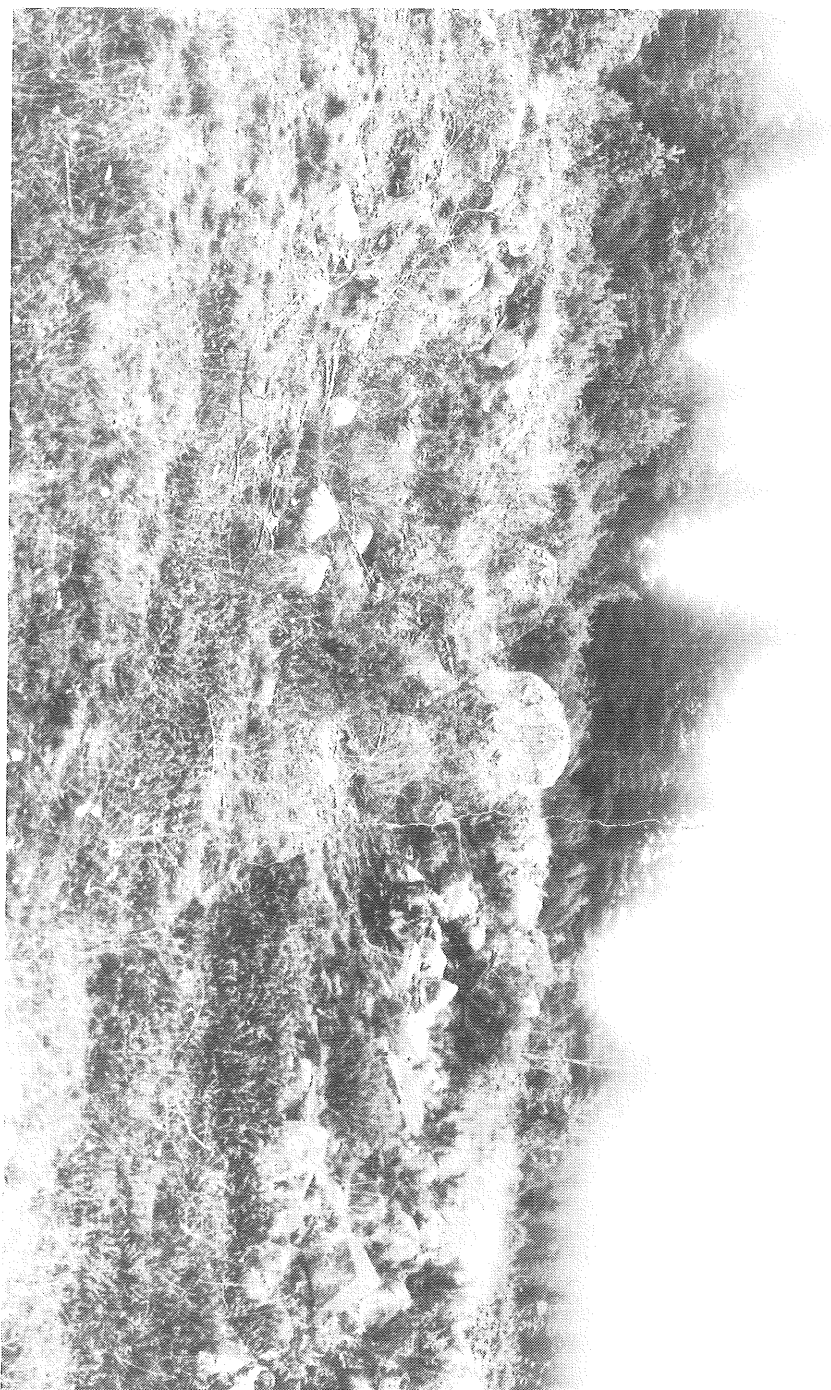
Fig. 1. Kart over en del av Østfold, med Skjeltorps beliggenhet.

Enden reiste, indad flade Stene stillede saa tet ved hverandre som muligt og med indkilede Smaastene i alle Aabninger. Stenene var paa Udsiden indtil Halvten dækkede af Jordhaugen. Kammeret maalte omtrent 3 Alen i Diameter og paa Østsiden var en Aabning, hvorigjennem man kunde komme ind. Taget dannedes af en eneste stor Overligger. Min Hjemmelsmand (Gaardbruger Nils Hansen Skinne) havde som Barn næsten daglig været derinde og som voksen tit og ofte seet det, Da Skjeltorp er Nabogaard til Skinne. Overliggeren blev udsprengt til Trappestene i 1855 af Gunner Olsen Brandstorp — der døde samme Uge, han havde faaet Stenene til Gaarden. Alle Sidestene stod indtil

*1863, da de bleve omstyrtede og bortkjørte paa to nær af Nils Ulriksen Skjeltorp, der heller ikke længe overlevede dette Arbeide. Siden har ingen rørt ved Ruinerne. Ledsaget af Nils Hansen Skinne gik jeg til Stedet og saa da en lav Rundhaug omgiven med Stene der rak ikke fuldt én Fod over Jorden — men flere Fod under Jorden. Midt i Haugen var en rund Tomt, hvori laa to 3 Alen lange Stene, der som sagt var kun omstyrtede ikke flyttede, hvorfor Mærkerne eller Sporene efter, hvor de havde staaet, endnu var at se i Haugen. Af Stenes Farve kunde sees, at Halvdelen havde været over Jorden. — Vestsiden af Haugen var for en Del planeret, da det var ad den Vei, at Stenene vare bleven bortkjørte, ligeledes var der gravet noget østenfor Tomten og dér sees en af Heller dannet Gang, som har ført fra det store Kammer ud til Haugens Periferi, hvor den sluttet ved en Tversten, som endnu staaer. Er ikke dette en Jættestue? Det kan neppe være andet — men tænk da ødelagt i 1863 og uden at nogen har hørt om den forud! Til Søndag haaber jeg at faa anledning til at foretage en Eftergravning i Ruinen.»*

Også i et foredrag om steinalderen i Norge på den internasjonale kongress for arkeologer og antropologer i Stockholm i 1874 omtaler Lorange Skjeltorpgraven, og kommer med noen supplerende opplysninger: «Il consiste en cinq piliers qui sont des blocs de granite à pans coupés, recouverts d'une large dalle également en granite. Les deux piliers qui bordent l'entrée sont plus petits que les autres et une allée couverte d'un mètre de longueur garde cette entrée.» Og: «N'étant pas complétement recouvert de terre il ne contenait naturellement plus d'objets quand je l'ai découvert.» (Lorange 1876 : 235). Dette siste kunne muligens tyde på at Lorange virkelig foretok den ettergravningen han nevner i brevet til Rygh, men det er ellers noe vi ikke vet mer om.

Loranges beskrivelser av graven er de eneste vi har som er foretatt av en fagmann på grunnlag av egne iakttagelser, og derfor av den aller største verdi for våre muligheter til å vurdere hva slags anlegg dette egentlig var. Gabriel Gustafson, som hadde megalittgraver som en av sine hovedinteresser, besøkte riktignok også Skjeltorp, første gang antagelig i 1908, og senere høsten 1913, mens han grov på nabogården Store-Dal (Gustafson 1914: 8; Petersen 1916: 3). På den tiden sto restene av graven fremdeles. Noen nærmere beskrivelse av det han så, har ikke Gustafson etterlatt seg, men derimot tok han en del fotografier som er bevart (fig. 2 - 3). Noen av bildene tok han i 1908, men antagelig foretok han ingen nærmere undersøkelse av graven ved den anledning. Jens Skjeltorp (d.y.) som viste Gustafson hvor graven lå, og som besøkte vår utgravning der høsten 1981, mer enn 70 år senere, kunne iallfall ikke huske at det var blitt gravet i gravruinen. Men Gustafson kom som sagt tilbake til Skjeltorp i 1913, og sier selv at han har foretatt «oprensning og gravning» (Gustafson 1914: 8), og noen av de nevnte fotografiene viser tydelig at det har vært gravet i anlegget. Disse bildene er tatt med et platekamera, temmelig sikkert det samme



*Fig. 2. Skjeltorpravnen, fotografert av Gabriel Gustafson, antagelig i 1913. Mot øst.*



som ble brukt på Store-Dal, mens de (langt dårligere) bildene fra 1908 synes å være tatt med et annet apparat. Forskjellige detaljer ved bildene gjør det også klart at de er tatt ved forskjellige anledninger. Gustafsons undersøkelse av graven ble derfor formodentlig foretatt i forbindelse med besøket i 1913. Det må være ved den anledning det store oversiktsbildet fig. 2 er tatt. Bildet, som er satt sammen av to opptak tatt fra samme kamerastandpunkt, viser en muligens rund, som det synes ganske godt avgrenset haug av jord og stein. Midt i haugen er det et svært krater, og ved den borte siden av det står det to steiner like ved hverandre. Slik lå da ruinene av Skjeltorprgraven i 1913, etter ødeleggelsene i 1855 og 1863, og etter at de veltede tre sidesteinene i kammeret ble fjernet i 1904 (Marstrander 1942; Johansen 1953: 106) De to stående steinene må være de gjenværende av kammerets veggsteiner, og haugen må være den som omga kammeret. Krateret kan helst forklares som et resultat av de ødeleggelser anlegget hadde gjennomgått, for såvidt i tråd med Lorange's bemerkning om at steinene var blitt kjørt bort via østsiden av haugen. Noen fotkjede ser vi derimot intet til; det samme gjelder gangen, som imidlertid må ha befunnet seg på den andre siden av de stående steinene, ettersom bildet er tatt i øst-sydøstlig retning. Dette fremgår av landskapet i bakgrunnen.

På et annet bilde (fig. 3) ser vi så, etter alt å dømme, Gustafsons utgravning, og bildet er vel tatt for å vise hva som ble gjort. Selv om bildets øverste del er ødelagt,



*Fig. 3. Gabriel Gustafsons utgravning i Skjeltorprgraven. Mot sørøst. Bildet er antagelig tatt i 1913.*

kan vi allikevel se såpass mange landskapsdetaljer at det er klart at bildet er tatt i mer sydlig retning enn oversiktsbildet. De to stående steinenes plassering viser at utgravningen foregikk nær haugens sentrum, antagelig i restene av kammeret. Noe klart inntrykk får vi ikke av de resultatene utgravningen ga. Det kan se ut som om ca. fire-fem kvadratmeter ble undersøkt, uten at selve utgravningsområdet kan sees å ha vært klart avgrenset. I bunnen av utgravningen er det to mørkere felter, et rundaktig til venstre og et langstrakt mot høyre. De har preg av å være fordypninger, og én mulig gjetning er at de er merker etter stein som er blitt fjernet.

Omkring utgravningsfeltet ser vi en hel del stein av nokså vekslende størrelse; antagelig dreier det seg om haugfyll. En flat helle som står på skrå innover i det utgravde området til venstre, er noe vanskeligere å forklare, men det kan tenkes at den på en eller annen måte har inngått i kammerets konstruksjon.

Det eneste som for øvrig er bevart fra Gustafsons undersøkelser på Skjeltorp, er en liten kartskisse som viser gravruinens beliggenhet, datert 27.9.1913.

Neste gang en arkeolog besøkte Skjeltorp, ser ut til å ha vært i 1938, da Sverre Marstrander var der. Da var gravruinen fjernet og stedet oppdyrket; i et brev (i U.O. top.ark.) sier Johs. Skjeltorp at det foregikk i 1930. Marstrander, som også var på gården i 1942, gjengir imidlertid de opplysninger han fikk om graven fra gårdens folk, først og fremst fra Jens Skjeltorp (d.e.) (Marstrander 1942). Han var født i 1853, og husket hvordan graven så ut, iallfall — må vi tro — før de tre veggsteinene i kammeret ble revet ned i 1863. Marstrandens gjengivelse av Skjeltorps fortelling lyder slik:

*«Gravkammeret var sekskantet og så høyt at en voksen mann kunne stå inne i det. 5 av de 6 sidene ble dannet av store heller, den sjette side var åpen og dannet inngangen fra øst. Hellene var ca. 1 m brede, og raket opp over jordflaten i mannhøyde. Tykkelsen skal ha vært henimot 30 cm. Tverrsnittet av det rommet som hellene avgrenset skal ha vært omtrent 1,5 m. På utsiden av hellene var det en voll av kampestein og jord, ikke over 1 m høy (svake spor etter denne vollen kan som nevnt sees ennå). Utenfor hellene var det en ring av en 10-12 mindre stein av vekslende størrelse, de var dog ikke over ½ m.s høyde og bredde. De sto på flate marken uten spor av voll. Avstanden mellom den ytre ring og hellene skal ha vært ca. 2 m, ringens diameter ble oppgitt til en 6-7 m. Taket bestod bare av den ene store hellen som ble bortkjørt. Hellene skal ha hatt en temmelig ru, ujevn overflate. Om gangen oplyste han at der ikke var stein på sidene, kun jord. Om hellene ble det siden fortalt at de stakk nesten like langt ned i jorden som de raket opp over den, sikkert en halvannen meter.» (Marstrander 1942).*

Marstrandens besøk på Skjeltorp i 1942 var foranlediget av det initiativ som var tatt av Hj. Johnsen til å få «gjenreist» — eller rekonstruert — Skjeltorpgraven (Johnsen 1957: 18). Det lyktes Johnsen å oppspore alle megalittene, som ikke var

**REKONSTRUKSJONSFORSÖK AV  
GANGGRAV PÅ SKJELTORP**

Efter J. Skjeltorps opplysninger  
av S. Marstrander 27-8-1938  
Korrigeret 1941 efter A. Lorange's notiser.

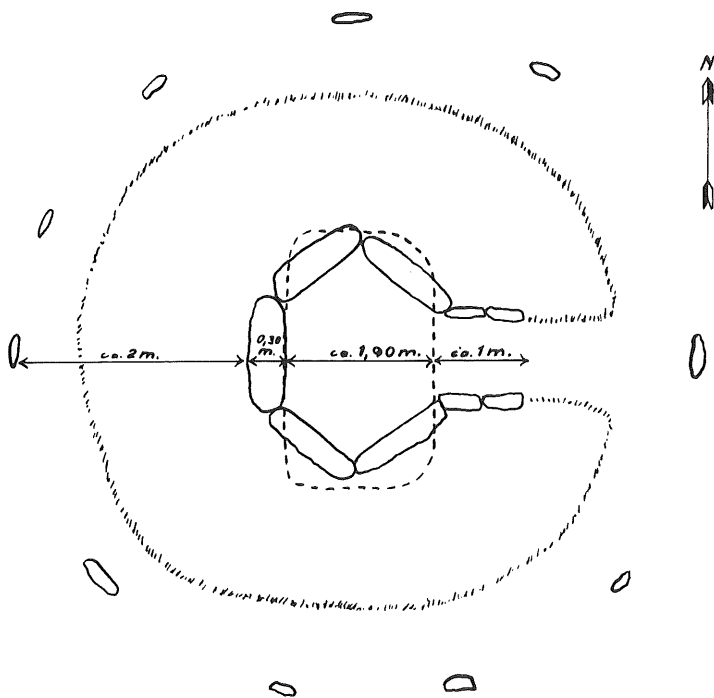
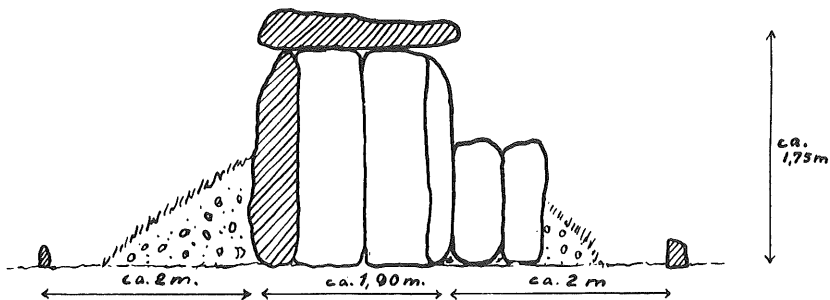


Fig. 4. Rekonstruksjonstegning av Skjeltorpgraven, laget av Sverre Marstrander på grunnlag av Lorange's og J. Skjeltorps beskrivelser. Originalen i U.O. top.ark.

sprengt i stykker slik Lorange's beretning kunne gi inntrykk av. Noen av veggsteinene ble funnet liggende som klopp over en bekk i nærheten, mens den store takhellen lå som trappestein ved et gammelt fjøs på nabogården Brandstorp. Steinene ble så brukt til å reise den rekonstruerte megalittgrav som ennå står på Skjeltorp (fig. 10). Funnet av disse steinene ga et viktig bidrag til forståelsen av gravens konstruksjon, noe som fremgår av forskjellen mellom den rekonstruksjonstegning Marstrander laget bare på grunnlag av beretningene, og den Gutorm Gjessing laget på grunnlag av de steinene Johnsen hadde funnet (fig. 4-5).

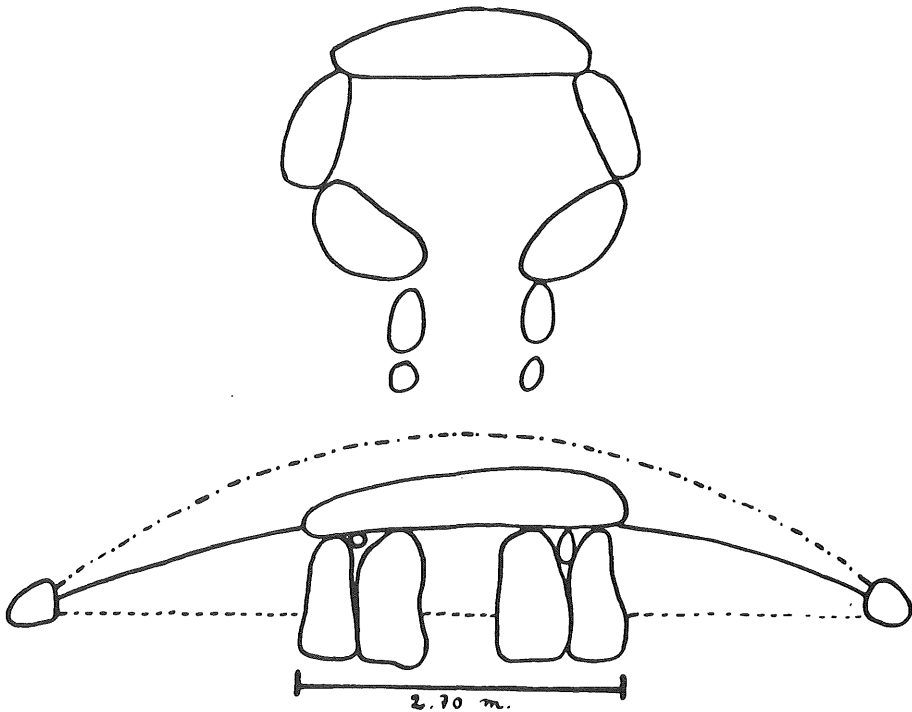


Fig. 5. Rekonstruksjonstegning av Skjeltorpgraven, laget av Hjalmar Johnsen og Gutorm Gjessing etter at megalittene var funnet igjen. Etter Hinsch 1955.

### Utgravningen

Så skjedde det i mange år lite mer av arkeologisk interesse på Skjeltorp. Enkelte kan nok ha vært inne på tanken om å foreta en utgravning av gravtomten, uten at det førte til noe. Erling Johansen målte i 50-årene en gang stedets høyde over havet til ca. 29 m. Ellers gikk ploegen hvert år over gravtomten — og hver gang litt dypere enn foregående år.

Man kan vel si at det i og for seg var lite som tilsa at en utgravning på tomten etter Skjeltorpgraven skulle kunne nære særlig store forventninger. Ingen av de tidligere undersøkelserne hadde resultert i funn, og graven var bokstavelig talt jevnet med jorden — så grundig at det i utgangspunktet endog kunne være usikkert om det ville la seg gjøre å påvise nøyaktig hvor den hadde stått.

Men senhøstes 1979 ble det gjort noen mer oppmuntrende iakttagelser. En ekskursjon av nordiske steinalderforskere la veien innom Skjeltorp for å bese den rekonstruerte graven. Nå var åkeren pløyd nettopp den dagen, og det var fristende å ta seg en tur ut i den for å se om det skulle være noe å finne. Gårdens eier, Edvard Skjeltorp, kom til, og vi spurte om han kunne si oss hvor graven hadde stått. Den ble riktignok fjernet for tidlig til at han kunne huske den selv, men av sin far og farfar var han blitt fortalt om graven, så han kunne påvise stedet.

Det ligger i den slake, sandete skråningen mellom leirjorden nedenfor og bergknattene ovenfor, 200 m øst for husene på Skjeltorp (fig. 6). Fra gravtomten åpner landskapet seg sydvestover mot Ullerøy og den senkingen som ennå i vikingtiden var et grunt sund mellom Ullerøy og fastlandet. Gravtomten ligger ca. 30 m over havet; i steinalderen må sjøen ha gått nesten så langt opp, slik at graven lå ved en liten vik. I åkeren omkring er det samlet opp en god del flint, som viser at folk holdt til ved denne viken i steinalderen.



*Fig. 6. Skjeltorp med gravtomten i 1980. Graven lå der utgravningene foregår. Husene på Skjeltorp i bakgrunnen. Mot sørvest. Foto: E.Ø.*

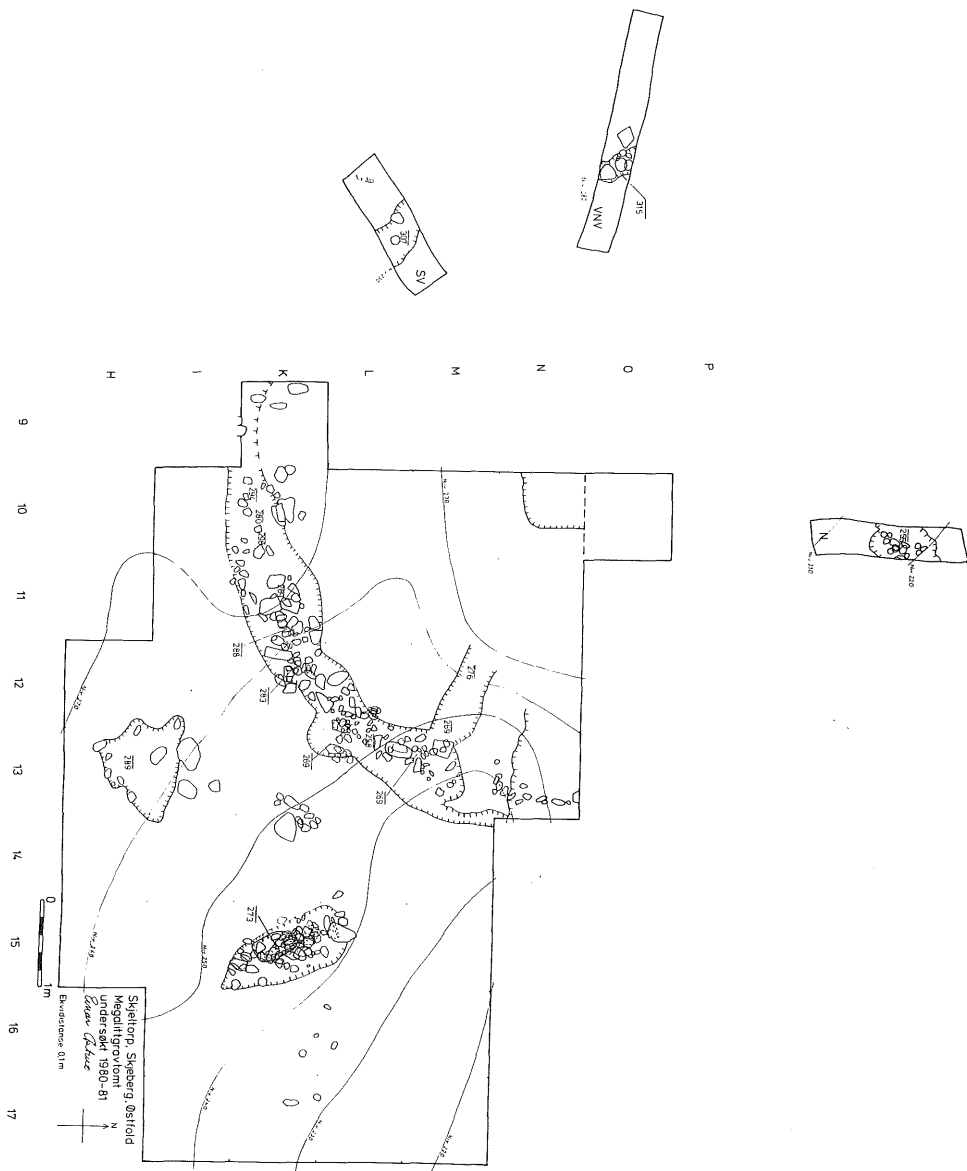


Fig. 7. Plan over utgravningen av Skjeltorpraven i 1980-81.

Selv om hele området er dyrket opp, så skilte det påviste stedet seg seg ut fra omgivelsene ved at det lå en god del knyttnevestor stein der. Et par flintavslag fant vi også.

Det kunne altså se ut til at det var bevart visse rester av gravanlegget, om enn sparsomme, og det sto straks klart at en utgravning kanskje allikevel ikke ville bli helt resultatløs.

Det kunne imidlertid se ut til å haste. Stripen av gul sand i plogfurene fortalte at plogen gikk dypere enn den hadde gjort før. Hvis det fremdeles var bevart urørte strukturer under pløyelaget — rester av fundamenter, f.eks. — så var det ikke godt å si hvor lenge det ville vare. I løpet av få år kunne dybdepløyningen ha fjernet alt som var.

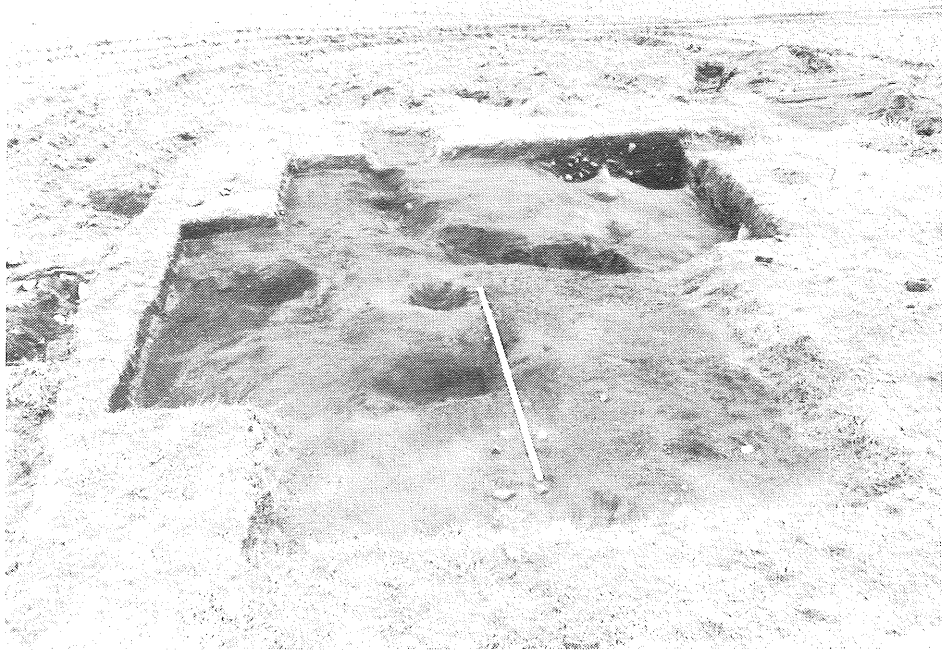
Derfor ble utgravningen satt i gang så snart vi hadde praktisk mulighet for det. I løpet av en uke i september i hvert av årene 1980 og 1981 ble i alt 48,5 kvadratmeter av det området Edvard Skjeltoorp hadde påvist for oss, gravet ut. Utgravningsmannskapene har bestått av Else Jansen, Egil Mikkelsen og Anne Elisabeth Trøim (i 1980) og Helge Braathen og Alena Hernæs i 1981, foruten artikkelforfatteren. Utgravningen foregikk ved at pløyejorda fra hver kvadratmeterrute i utgravningsfeltet ble såldet i såld med  $4 \times 4$  mm hull, slik at færrest mulig funn fra dette etter norske forhold enestående utgravningsobjektet skulle gå tapt. Nummereringen av utgravningsrutene fremgår av fig. 7.

De rester av gravanlegget som var bevart under pløyejorda, ble så gravet ut med stor omhu. For, selv om resultatene etter den første sesongen ikke ga helt sikre holddepunkter for gravens plassering og grunnplan, var det allikevel klart at vi var i umiddelbar nærhet av den. Og undersøkelserne høsten 1981 viste at vi hadde truffet så godt som man på noen måte kunne håpe; den første sjakten som ble tatt opp, gikk rett i kanten av gravanlegget.

Planen over det utgravde området (fig. 7, sml. fig. 8) omfatter ca.  $90^\circ$  samt ytterligere tre punkter av en nærmest sirkulær, steinfyllt grøft (K 9 til N 13 samt sjakten SV, VNV og N). Dette må være fundamentene for den fotkjede av stein som skal ha omgitt graven. I nordøstkant og sydkant av denne grøften var det like før vi begynte å grave, pløyd opp to ca. 1 m brede steinheller, det synes rimelig å tro at de kan ha tilhørt fotkjeden. Fotkjedens diameter har vært ca. 8,6 m, altså noe mer enn Jens Skjeltoorps beretning antydte (Marstrander 1942).

Innover fra den sirkulære grøften går det to omtrent halvannen meter lange grøfter med en halvmeters mellomrom, fra M 12/13 til M 11/12 og fra N 13 til N 12. Mellom dem var den sirkulære grøften smal og grunn. Det er all grunn til å tro at dette er spor etter gangen, således at grøftene har vært fundamentgrøfter for gangens sidesteiner, som Lorange fortalte om. Gangen har da vendt mot øst-sydøst, i overensstemmelse med de overleverte beretningene. I fotgrøften, ved og syd for gangen, ble det funnet noen få skår av keramikk.

Omlag i sirkelens sentrum skulle vi vente å finne spor etter kammeret. Det ak-



*Fig. 8. Utgravningsområdet på Skjeltorp ved slutten av utgravningen i 1981. Fotgrøften er tømt, likeså grøftene langs gangen, kammerområdet og gropene utenfor graven. Mot vest. Foto: E.Ø.*

tuelle området var imidlertid forstyrret av en vid nedgravning (som det antydes av nivelleringskurvene på plantegningen) som var fylt igjen med åpenbart blandete jordmasser — matjord og undergrunnsmateriale om hverandre. Det er mulig at denne nedgravningen er et resultat av arbeidet med å fjerne steinene i kammeret. Temmelig nøyaktig i sirkelens sentrum fant vi et hjørne av et ganske dypt, formodentlig firkantet hull. Dette kan være spor etter Gustafsons utgravning, som etter hva vi har sett, synes å ha foregått i kammeret. Det eneste vi ellers fant, og som i en viss forstand kan oppfattes som rester av kammeret, var en god del stykker av flate heller, nærmest i form av 10-20 cm store fliser, spredt i pløyselaget. Man kan forestille seg at slik stein har vært brukt som tetting mellom megalittene.

I den delen av det utgravede området som lå syd og øst for selve graven, fant vi et par-tre konsentrasjoner av stein. To av dem viste seg å være steinfylte groper. Konsentrasjonene ved K 13/14 og H/I 13 inneholdt ikke andre funn. I rute K 15 fant vi så en avlang grop, orientert NNV-SSØ, ca. 1,5 m lang, 0,6 m bred og 0,6 m dyp. De øverste ca. 30 cm var fylt med 10-40 cm store stein. Innimellom steinene lå det trekullholdig jord og 90 skår av keramikk (fig. 9), bl.a. skår av et traktbeger og en fotskål (se nedenfor). Under dette laget, litt sydvest for midten av gropen, lå det et tett lag av trekull.



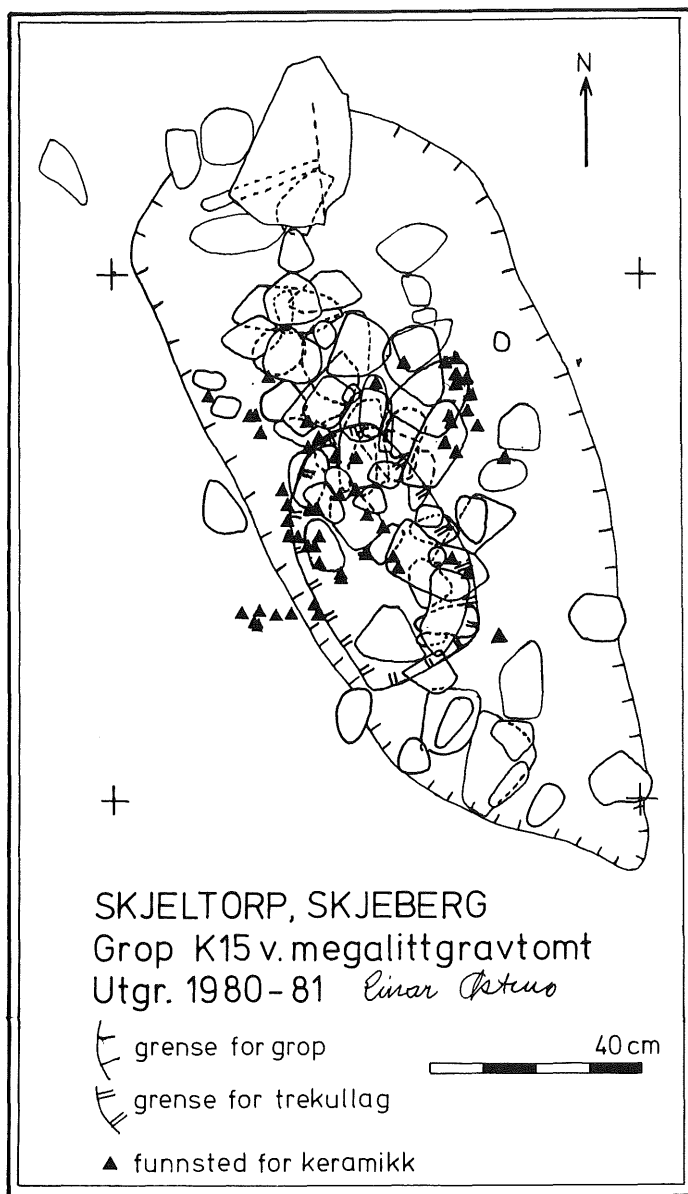


Fig. 9. Skjeltorp. Detaljplan av gropen i rute K 15 med funnsteder for keramikk markert.

## *Dysse eller ganggrav?*

Loranges og Jens Skjeltorps beretninger, Gustafsons fotografier, de bevarte steinene samt de resultatene utgravningene gav, utgjør til sammen det materiale vi kan bygge på i et forsøk på å avgjøre hva slags grav det var som sto på Skjeltorp.

Innledningsvis kan vi slå fast at graven helt siden den ble oppdaget av Anders Lorange, har vært oppfattet som en megalittgrav (Nicolaysen 1872: 118; Lorange 1876: 235; Hansen 1904: 100, 104 og 111; Brøgger 1906: 5; 1925: 128; Gustafson 1914: 8; Gjessing 1945: 349f; Marstrander 1946: 49; Becker 1948: 199; Johansen 1953: 104ff; 1978: 128; Hinsch 1955: 16f og 72f; Hagen 1967: 46; 1977: 74; Magnus og Myhre 1976: 71; Østmo 1982; Mikkelsen unpubl.). Som det eneste unntak kan Oluf Rygh nevnes, det ser ikke ut til at han i nevneverdig grad lot seg imponere av Loranges entusiastiske brev, tvertimot hevdet han i senere arbeider at Norge helt syntes å mangle sikre graver fra steinalderen (Rygh 1876: 4; 1885: [2]).

Noe større usikkerhet synes det å ha rådet om hva slags megalittgrav Skjeltorp-graven var. Både Lorange og Gustafson har uttalt seg om dette, og deres oppfatning bør vel tillegges en del vekt, siden de er de eneste profesjonelle arkeologer som har hatt anledning til å studere restene av anlegget mens det ennå var noe igjen å se av det. De kom begge til at graven var en ganggrav (Lorange i brevet til Rygh; Gustafson 1914: 8). Gustafson sier det slik: «Det har sikkert været en jettestue av den i Bo-



*Fig. 10. Til ære for filmfotografen gjør Hjalmar Johnsen (t.v.) og Johs. Skjeltorp seg klare til å gå inn i den gjenreiste megalittgraven på Skjeltorp våren 1944. Fra «Norsk Ukerevy» nr. 23/1944. Foto: Norsk Film A/S.*

huslen almindelige, tidlige form, med flersidet, ikke langstrakt kammer og en kort gang.» Den samme oppfatning har Marstrander gitt uttrykk for (Marstrander 1946: 49). Senere har også Erik Hinsch vurdert dette spørsmålet, men da nærmest i form av en karakteristikk av den rekonstruksjonen som ble satt opp i 1943 (fig. 5 og 10). Hinsch kaller resultatet «en femsidede dysse med kort gang» (Hinsch 1955: 73).

En ny vurdering av saken bør ta utgangspunkt i den terminologi som brukes for de svenske megalittgravene, som er de som ligger nærmest Skjeltorpgraven. Strömberg har gitt denne definisjonen av en ganggrav: «ein (megalitisches) Steinkammergrab, das mit einem mindestens 2 m langen gedeckten Gang versehen ist. Hierdurch sollte es sich von dem Typus von Dolmen unterscheiden, die einen kürzeren Gang ohne Decksteine haben.» (Strömberg 1971: 192).

En vurdering av opplysningene om megalittgraven på Skjeltorp i lys av denne definisjonen støter på den vanskelighet at det avgjørende forhold, gangens lengde, ikke kan sies å være slått fast med full sikkerhet. Men de tilgjengelige opplysninger gir allikevel grunnlag for å formulere en antagelse. Ifølge Lorange var gangen én meter lang (Lorange 1876: 235). Nærmest imot dette står resultatene av utgravingen, som synes å tyde på at gangen var omkring halvannen meter lang, uten at vi kan si det nøyaktig.

Både Lorange's utsagn og utgravningen antyder således at gangen ikke var så mye som to meter lang. Etter Strömberg's definisjon skulle Skjeltorpgraven derfor være en dysse. Nå er jo dette en temmelig skjematisk bestemmelse, men heldigvis støttes den av de andre opplysningene vi har om graven, som stort sett stemmer bra overens med hva som er vanlig for Båhuslens dysser. Det gjelder opplysningene om at kammeret hadde én overligger, fem veggsteiner og var rundt, at det ikke var lukket og at haugen omkring det bare rakk et stykke opp på veggsteinene (sml. Kaelas 1956: 5ff). Mindre typisk er det visstnok derimot at steinene i fotkjeden på Skjeltorp var en god del mindre enn kammersteinene (Kaelas op. cit.: 7). Allikevel må opplysningene som helhet sies å gi grunnlag for å karakterisere Skjeltorpgraven som en polygonal runddysse med gang, altså nærmest overensstemmende med rekonstruksjonen fra 1943, slik den ble karakterisert av Hinsch (se ovenfor).

Definisjonene av de to hovedtypene av nordiske megalittgraver er ikke alltid like klare i litteraturen, og man får lett det inntrykk at oppfatningene på dette punkt har vært noe varierende. Dette kan være grunnen til at jeg (og Hinsch) har kommet til et annet resultat for Skjeltorpgravens vedkommende enn Lorange og Gustafson gjorde.

De omtalte gropene utenfor gravens inngang, hvorav den ene rommet det meste av den keramikken vi fant, er et sjeldent trekk ved Skjeltorpgraven, men en lignende situasjon er observert foran inngangen til en stordysse på Langeland (Skaarup 1980: 62). Det er ellers vanlig å finne keramikk ved og utenfor inngangen til sydskandinaviske megalittgraver; slike funn er vanligvis tolket som utrenskede eller ofrede saker (f.eks. Kjærsum 1970).

Skjønt slike groper som ved Skjeltorpgraven ikke synes å være vanlige, er det ikke grunn til tvil om deres sammenheng med selve graven. Gjennomgangen av keramikfunnene vil nemlig vise at den keramik som er funnet i disse gropene (d.v.s. i den ene av dem), helt og fullt er av typer som er vanlige i megalittgravene sydpå.

Utgravningen gjorde det forøvrig klart at den rekonstruerte graven ikke er helt korrekt i alle detaljer. Fotkjedens diameter er noe for snaut tiltatt, og gangen gikk i mer østlig retning enn den nå gjør. Lorange og Jens Skjeltorps beretninger synes ellers å tyde på at haugen neppe gikk så høyt opp på kammeret som den gjør nå. Gustafsons fotografier antyder videre at minst én av steinene i kammeret er galt plasert. Men siden heller ikke vi er i stand til å lage en fullstendig korrekt rekonstruksjon, er det vel like bra å la den som nå står, fortsette å stå til minne om den interesse dette fortidsminnet har gitt næring til.

### *Oldsaker*

Av det som er sagt, skulle det være klart at det som finnes av oldsaker fra Skjeltorpgraven, alt sammen er kommet frem ved utgravningene i 1980-81. Funnene omtales her sammenfattende, en noe mer inngående beskrivelse kan finnes i Østmo 1982.

### **Keramikk**

Fra gropen i rute K 15 stammer åtte dekorerte og flere udekorerte skår av en fotskål med form og dekor omtrent som Müller 1918 fig. 120, men uten dekor på randens innside (fig. 11 A, sml. fig. 12). Fotskålens diameter ved randen har vært ca. 220 mm. Godsets tykkelse er ca. 13 mm. Dekoren består av et siksakbånd sammensatt av romber under randen, og krysskraverte, antagelig rombiske felter på karveggen under siksakbåndet. Siksakbåndet er laget med korte, innstemplede streker, mens de krysskraverte feltene er laget med innrissede linjer. Fotskåler med lignende dekor er vanlige i Båhuslens megalittgraver, se Bagge 1934, fig. 11, 13, 14, 30, 36 og 37.

Fra samme grop kommer også fire sammenlimte skår av et lite traktbeger dekorert med vertikale, innrissede linjer på buken (fig. 11 B). Karets diameter ved buken har vært ca. 60-70 mm. Halsen har vært forholdsvis høy, ser det ut til, og det synes rimelig å anta at karet er av mellomneolittisk form (sml. Ebbesen 1975: 59f, fig. 31,5). Karveggen er bare 5-6 mm tykk. Fra samme grop er det også kommet et 10 mm tykt skår med lignende dekor (fig. 11 C), men kanskje fra et større, mer skålformet kar. I denne gropen ble det dessuten funnet fire skår hvor man kan se rester av sylindriske eller koniske groper (fig. 11 F). Groper av forskjellig slag er også kjent fra traktbegerkulturens gravkeramikk, (se f.eks. Bagge og Kaelas 1950, pl. X, 4 og 5; pl. XXI, 3 bk; pl. LIII 10 og 11 og flere steder). Heller ikke i Båhuslens megalittgraver mangler slik keramikk, (se Bagge 1934, fig. 25).

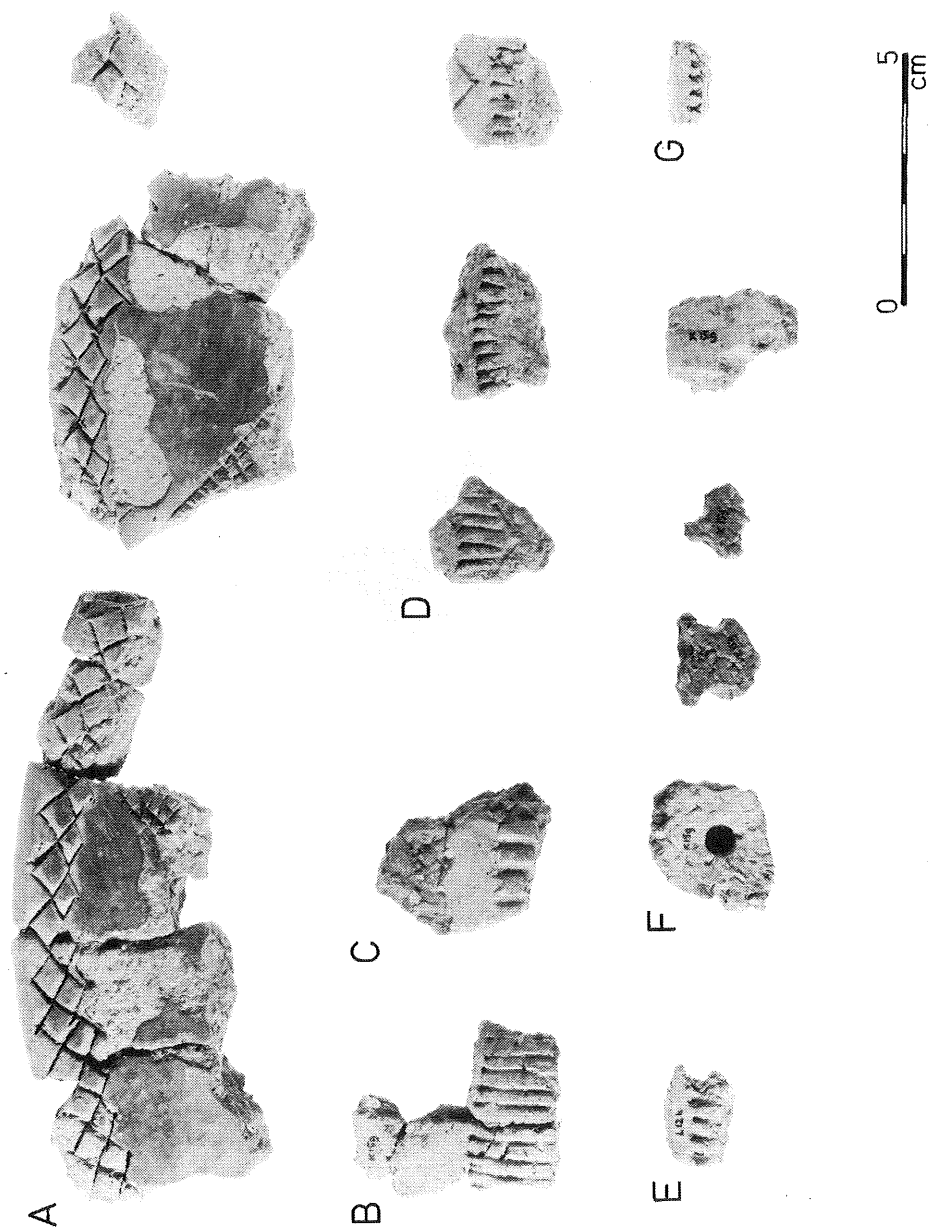
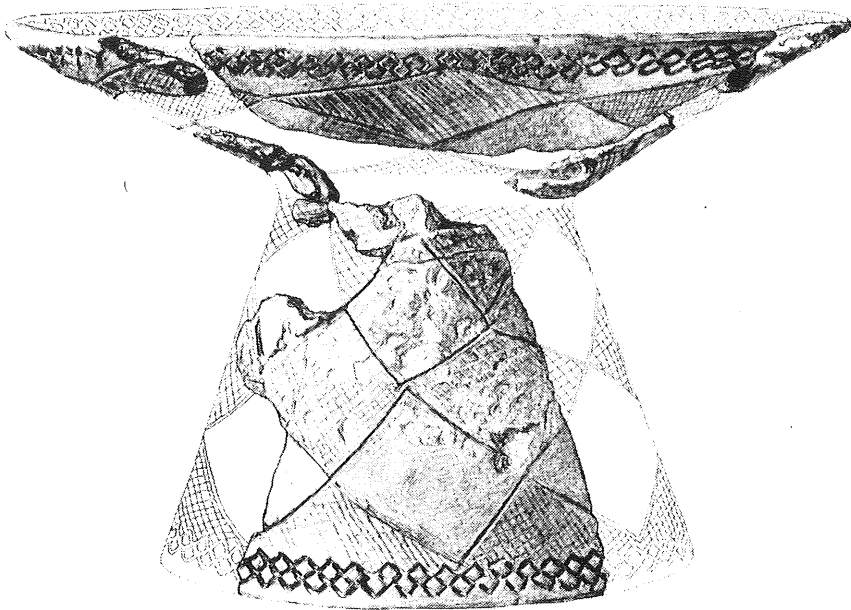


Fig. 11. Dekorert keramikk fra utgravningene på Skjeltorp i 1980-81. A: Skår dekorert med innstemplett siksakbord av romber langs randen og med krysskraverte, antagelig rombiske felter. Skårene stammer fra en fotskål. B: Skår av et traktbeger, dekorert med vertikale striper på buken. C: Skår med loddrette striper på buken fra et større kar enn B. D: Skår dekorert med innstemplede vertikale streker og siksak. E: Skår dekorert med vertikale streker. F: Skår med groper. G: Skår dekorert med fint innstemplett siksak eller krysskravering. Foto: U.O.



*Fig. 12. Fotskål av lignende type som den fra Skjeltorp, funnet i en ganggrav ved Mogenstrup, Randers Nørre Hd., Danmark. Etter Müller 1918, fig. 120.*

Fra pløyelaget i rutene K 12 og K 13, og derfor fra fotgrøften eller området foran inngangen til graven, stammer tre skår dekorert med en kombinasjon av loddrette streker og siksak (fig. 11 D). Skårene er for små til at man kan si noe sikkert om hva slags kar de har tilhørt. Dekormønsteret er vanlig på traktbegerkulturens keramikk, (se f.eks. Müller 1918, fig. 65, 113, 120, 151, 152, 154 o.fl.), og det kjennes også fra Båhuslens megalittgraver, (se Bagge 1934, fig. 28).

Fra fotgrøften i rute L 12 kommer ett lite randskår med rester av dekor i form av loddrette streker, kanskje dekor av samme slag som den nyss omtalte (fig. 11 E). Samme sted er det funnet et lite randskår med rester av fint innstemplet siksak eller krysskravering (fig. 11 G), kanskje lignende Bagge 1934 fig. 4, 11, 13, 15, 16, 30, 36 eller 44. Randen er svakt buet, og selv om skåret er lite, kan man f.eks. gjette på at det kan ha tilhørt en fotskål som Bagge op. cit. fig. 11.

Ved utgravningene fant vi også 110 skår av udekorert keramikk. 74 av dem ble funnet i gropen i rute K 15, og tre i fotgrøften i rutene K og L 12. De øvrige ble for en dels vedkommende funnet forskjellige steder i pløyelaget. Noen ble også funnet i de blandete fyllmassene i den vide nedgravningen der kammeret har stått. Det dreier seg altså om skår som er kommet med i de massene som er brukt til å fylle hullet

igjen. Disse skårene har til dels et annet preg enn de øvrige, godset virker bl.a. mer porøst. Ett av skårene har en rett avskåret, svakt utbøyd munningsrand. Uten at noe sikkert kan sies om dateringen av dem, synes de mest av alt å minne om slike skår som kan finnes på boplasser fra bronsealder og eldre jernalder i denne delen av Norge (sml. f.eks. Ø. Johansen 1980: 12ff; 1981).

Bortsett fra de sistnevnte skårene, gir keramikklunnetene som helhet det samme inntrykk som gravformen, nemlig at Skjeltorpgraven var en av traktbeegerkulturens megalittgraver. Keramikken har klare paralleller i danske og svenske funn fra megalittgraver, i de fleste tilfeller finnes det nære paralleller i funn fra megalittgravene i Båhuslen.

## Flint

Tilslått flint, i form av avslag og av og til redskaper, kan man finne nær sagt overalt i Ytre Østfold der det er sandjord. Ved utgravningene på Skjeltorp fant vi da også flint i alle de kvadratmeterrutene vi undersøkte, også i rutene I 11 og AB 12, som ligger henholdsvis 20 m syd for og 13 m nord for gravtomten. Det er vel derfor sannsynlig at iallfall noe av den flinten vi fant, ikke har direkte sammenheng med graven, men heller er minner om andre, enten eldre eller yngre virksomheter her. Allikevel synes det å være grunn til å tro at mesteparten av flinten virkelig har forbindelse med gravanlegget. Det er først og fremst fordelingen av flint i det utgravde området som taler for det, slik den fremgår av fig. 14. Som man ser, er flinten i noen grad konsentrert til området umiddelbart sydøst for inngangen til graven, nærmere bestemt mellom denne og de steinfylte gropene.

Det er i og for seg ikke noe i flintmaterialet selv som strider imot at det har hatt sammenheng med graven. Typeutvalget er riktignok ikke så stort (fig. 13), så det gir i det hele tatt ikke grunnlag for særlig vidløftige konklusjoner av noen art. Av retusjerte saker var det én tangepil av type A 1 og én av type A 2, og ellers et par stykker med hakk («skraperehakk»), noen få med retusjert skraperegg samt ytterligere noen med tilsynelatende mer tilfeldig retusj. I alt var det ikke mer enn ti stykker flint med retusj. Det kan være grunn til å nevne at vi ikke fant noen stykker av slipte flintøkser. Påfallende var det også at det ikke lå noe flint nede i de omtalte gropene, heller ikke i den i rute K 15, hvor mesteparten av keramikken ble funnet.

Åtte av flintstykkene var brent, uten at det er mulig å påvise at akkurat de hadde noen spesiell forbindelse med graven. I Syd-Skandinavia er det vanlig å finne brent flint i megalittgraver, men våre få stykker gir ikke grunnlag for å si at denne skikken også ble praktisert på Skjeltorp.

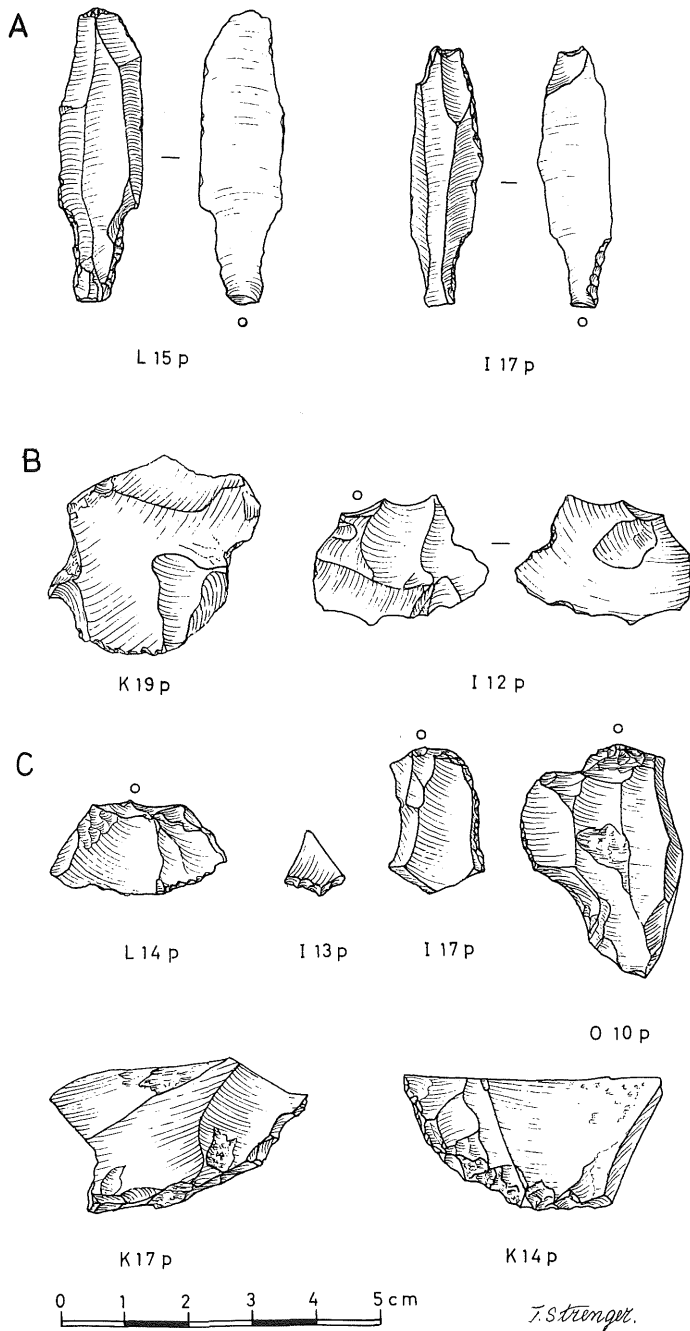


Fig. 13. Flintredskaper fra megalittgravtomten på Skjeltorp. A: tangepiler; B: stykker med hakk; C: avslag med retusj. Tegning: Tone Strenger.



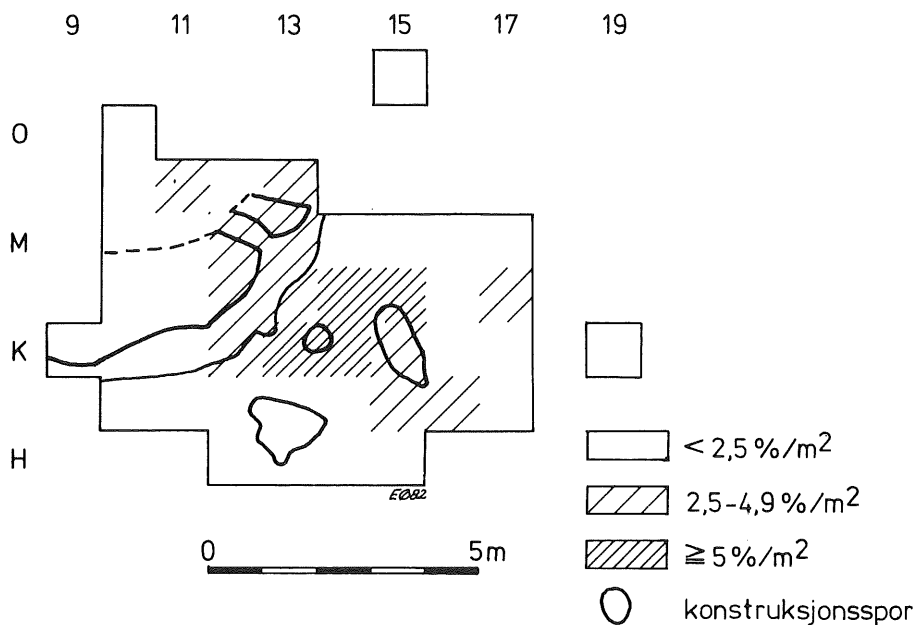


Fig. 14. Skjeltorp. Andeler av flint pr. kvadratmeter av det utgravede området.

### Skjeltorpgravens alder

Byggingen av megalittgraver i Skandinavia foregikk i slutten av tidligneolettisk og begynnelsen av mellomneolittisk tid, nærmere bestemt i periodene TN C og MN I. De mer utviklede dyssene, som Skjeltorpgraven er et eksempel på, og ganggravene ser det ut til at ble bygget i slutten av denne tiden, d.v.s. i perioden MN Ib, Klintebakkefasen av den mellomneolittiske traktbegerkulturens tid. Det er først og fremst den dekorerte keramikken som danner grunnlaget for denne faseinndelingen, og den keramikken vi fant på Skjeltorp, passer utmerket inn i dette bildet. Fotskåler som den vi fant, dateres vanligvis til MN Ib-II. Traktbeger med vertikal avstripping på buken ble laget i et lengre tidsrom, og er vel først og fremst en tidligneolettisk keramikform, men det karet vi fant, ser som nevnt ut til å ha vært en form med ganske lav buk og utsvingt, høy hals, og kan godt ha vært laget i MN Ib (sml. Kaelas 1953: 22ff; Becker 1948: 76f; Ebbesen 1975: 59f). Traktbegerkulturens senere keramikstiler har vi ingen spor etter på Skjeltorp; slik er det også i Båhuslens megalittgraver.

De flintsakene vi har funnet, har ikke mye å bidra med til datering av graven. Det kan være verdt å nevne at tangepiler av type A ser ut til å opptre allerede i senmesolittiske funn i Norge, motsatt forholdene i Syd-Skandinavia (Indrelid 1973: 75ff.; Mikkelsen 1975; Østmo 1976). Det behøver derfor ikke å være noe urimelig i å finne dem sammen med de funnene vi ellers har fra Skjeltorp.

Funn fra MN Ib-fasen har i Danmark fått  $^{14}\text{C}$ -dateringer som spenner fra 4560  $\pm$  100 til 4390  $\pm$  120 før nåtid (ukalibrert) (Tauber 1967; 1971, Andersen 1981). Tilsvarende funn i Båhuslen er datert til samme tid, f.eks. en dysse i Jörlanda som har fått alderen 4500  $\pm$  100 b.p. (Strömberg 1971: 203 m. litt.henv.).

Fra Skjeltorp har vi to  $^{14}\text{C}$ -dateringer som er egnet til sammenligning med de danske og svenske. Begge er foretatt på trekull fra gropen i rute K 15. Den ene lyder på 4560  $\pm$  100 år b.p. (T-4573), og daterer trekullet i samme lag som keramikken i gropen. Den andre daterer bunnen av gropen under det keramikkførende laget, og lyder på 4270  $\pm$  60 b.p. (T-4441). Korrigerte dateringer (dendrokronologiske år) er henholdsvis 3325  $\pm$  145 f.Kr. og 3035  $\pm$  115 f.Kr. (MASCA).

Disse dateringene må kunne sies å vise at MN Ib-fasen på Skjeltorp og i Syd-Skandinavia var samtidig. Det synes ikke å være grunn til å regne med noen «kultur-forsinkelse» i traktbegerkulturens nordlige utkant, skjønt den ene dateringen riktignok er en tanke yngre enn de danske og svenske.

Trekull fra fotgrøften på Skjeltorp har derimot vist seg å være av yngre opphav, som det fremgår av dateringene T-3895 (450  $\pm$  190 b.p.) og T-4442 (2520  $\pm$  170 b.p.), som begge er foretatt på slikt materiale.

### *Den nordligste av alle skandinaviske megalittgraver*

Allerede Lorange bemerket at megalittgraven på Skjeltorp er «le dolmen le plus septentrional que l'on connait» (Lorange 1876: 235) — skjønt megalittgravene på Orknøyene og Shetland for en stor del jo ligger lengre nord. Men noen nordligere spor etter traktbegerkulturens fullt utviklede religiøse og sosiale system — som vi må forutsette som bakgrunn for Skjeltorpgraven så å si pr. definisjon — er ikke kjent. Med «traktbegerkulturen» mener jeg her både den materielle og økonomiske kultur, og hele det for en stor del ukjente normfellesskap av sosial, åndelig og i det hele tatt forgjengelig eller imateriell art som på en eller annen måte har ligget bak det materielle fellesskap oldfunnene utgjør.

Oldsaker av traktbegerkulturens typer er, som kjent, funnet i et ikke ubetydelig antall i Norge, de fleste på Østlandet (Hinsch 1955, Mikkelsen og Høeg 1979). Disse funnene er blant annet med på å vise at det fantes jordbrukssamfunn i landskapene ved Oslofjorden i tidlignelittisk tid — kanskje allerede helt i begynnelsen av denne perioden, som forekomsten av de eldste former for spissnakkete flintøkser kan tyde på.

Traktbegerkulturens og det eldste jordbrukets alminnelige historie på Østlandet skal vi ellers ikke gå nærmere inn på her. Kartet fig. 15 viser derimot hvor det er funnet oldsaker som kan dateres mer nøyaktig til nettopp den tid da Skjeltorpgraven ble bygget, MN Ib. De funn som er tatt med, er dobbeltleggede stridsøkser av Ebbesens typer A 2 og B 1, som dateres til denne tiden (Ebbesen 1975: 188ff), samt

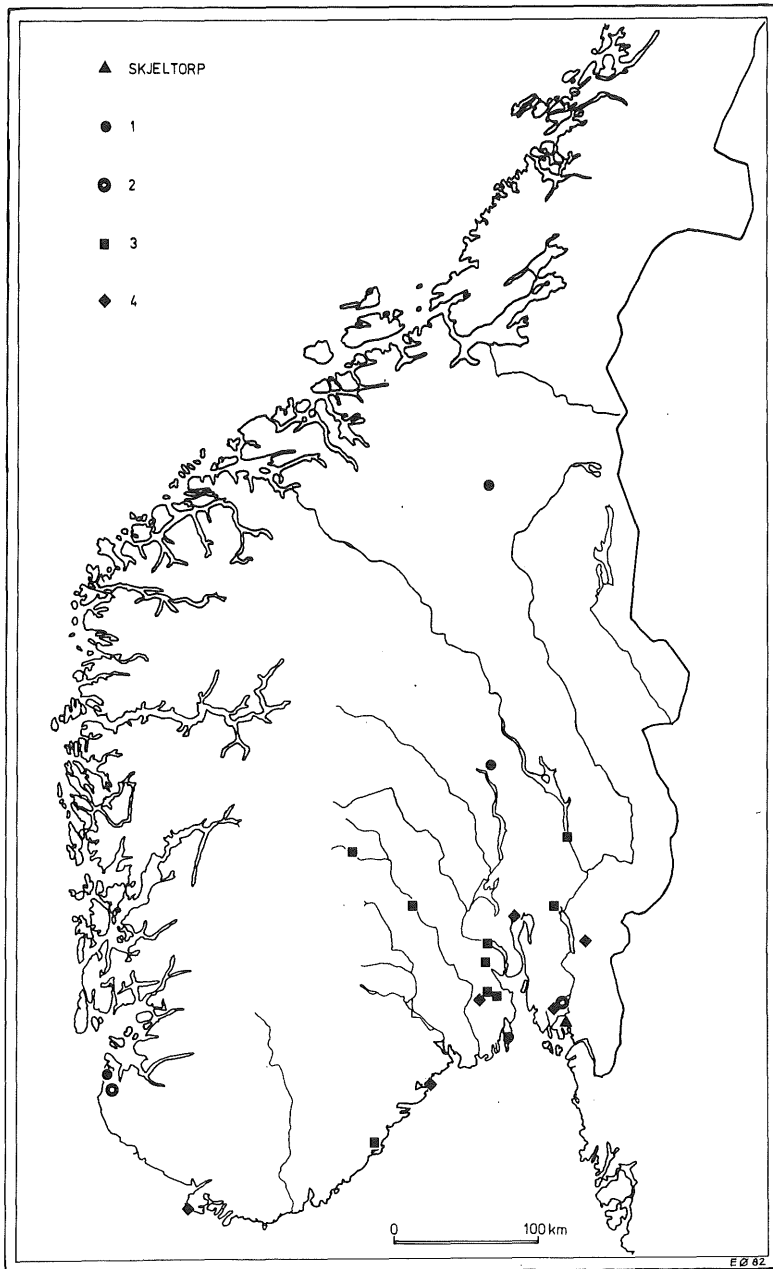


Fig. 15. Norske funn av oldsaker som kan dateres til MN Ib. 1: dobbeltegede stridsøkser av type A2; 2: dobbeltegede stridsøkser av type B 1; 3: tynnakkete flintøkser av type VII; 4: tynnbladete tynnakkete flintøkser av type b 2.



Fig. 16. Oldsaker som kan dateres til MN Ib. N.t.v. C 22690, dobbeltegget stridsøks av type A 2 fra Taksgården, Kvikne, Hedmark; t.v. C 1397, dobbeltegget stridsøks av type B 1 fra Skjøren, Tune, Østfold; øv. C 25565 tynnbladet tynnakkert flintøks fra Hemneselven, Høland, Akershus; t.h. C 21450 tynnakkert flintøks av type VII fra Rønnekvam nordre, Uvdal, Nore, Buskerud. Foto: M. Volden.

tynnakkete flintøkser av Nielsens type VII og tynnbladete, tynnakkete flintøkser av hans type b 2, begge av Nielsen datert til stort sett samme tid (Nielsen 1978) (fig. 16). Det kan nok hende at andre oldsakstyper som er bevart, også ble laget på denne tiden, men de er for lite studert til at det kan sies med sikkerhet. Derfor har jeg ikke tatt med flere typer på kartet. En oldsaksform som temmelig sikkert kunne vært ak-

tuell å ha med hvis vi bare hadde visst litt mer om de typologiske og kronologiske forholdene, er tynnakkete bergartsøkser.

Allikevel skulle jeg tro at kartet i hovedsak, om ikke i enkeltheter, viser hvor langt traktbegerkulturens innflytelse rakk i Norge i MN Ib. Som man ser, dekker de nokså få (bare 22) funnene Østlandet omkring Oslofjorden, med en tynn utløper langs Sørlandskysten bort til Jæren. Det kan være verdt å nevne at det er funnet noen få dobbeltegete stridsøkser av den noe eldre typen A 1 i Trøndelag, noe som kan antyde at traktbegerkulturens innflytelse i Norge ikke lenger var på sitt mest vidtrekkelige i MN Ib (T 1881 fra Trondheim, T 6692 fra Fræna og T 15099 fra Røros). I det hele tatt kunne det nok tenkes at et fornyet studium av norske funn av traktbegerkulturens oldsaker i lys av de typologiske og kronologiske resultater som er oppnådd i de senere år, kunne gjøre det mulig å se enkelte trekk i det kulturhistoriske forløpet i tidlig- og mellomneolittisk tid skarpere enn vi hittil har kunnet.

Vi kan allikevel ikke være sikre på at utbredelsen av oldsaker av traktbegerkulturens typer virkelig viser hvor traktbegerkulturen, i den utvidete betydning som er omtalt ovenfor, fantes i Norge, det være seg på Skjeltoprgravens tid eller til andre tider. Til det er usikkerhetsmomentene for mange. Et forhold som kan ha virket til å spre traktbegerkulturens oldsaker utenfor kulturens «egentlige» område, kunne være at disse sakene rent teknisk (og for den saks skyld kanskje estetisk) var høyt ansett, og derfor ettertraktet i videre kretser, så å si. Også folk som ikke delte den sentrale traktbegerkulturens økonomiske, sosiale og åndelige verdier i særlig grad, kan ha ønsket å skaffe seg dens førsteklasses økser — og i noen grad ha lyktes i dette (sml. Gjessing 1945: 352f).

De fleste av de forfattere som har omtalt traktbegerkulturens oldsaker i Norge, har lagt vekt på at Norge var et marginalområde for traktbegerkulturen og jordbrukets første fremstøt så langt mot nord i steinalderen; det nådde Øst-Norge og kanskje Jæren, men heller ikke mer. Nøyaktig hvor man skal trekke grensen for denne ekspansjonen er ikke så klart, det kan vel i noen grad bli et spørsmål om definisjoner. Det er også ganske klart at de forskjellige kulturtrekk vi kan forbinde med traktbegerkulturen, ikke hadde nøyaktig samme utbredelse. Det sosiale og religiøse system som skapte megalittgravene, nådde etter alt å dømme ikke lenger enn til Skjeltopr. Åkerbruket på traktbegerkulturens tid nådde vel iallfall til Vestfold og traktene ved indre Oslofjord, husdyrholdet kanskje enda en god del lenger (sml. Hulthén og Welinder 1981). Som minner om sosiale skikker med tilknytning til traktbegerkulturens praksis i Syd-Skandinavia har vi iallfall ved Oslofjorden en del funn som er tolket som rester av jordgraver eller depotnedleggelse (Hinsch 1955). Og øksene av flint og bergart er altså blitt spredt noenlunde sammenhengende så langt som til Jæren.

Dette skulle i og for seg være tilstrekkelig til å antyde at grensene for utbredelsen av de forskjellige kultursporene ikke er sammenfallende, og at det derfor byr på problemer å bestemme hvor langt en eventuell, mer eller mindre homogen, materiell og

imateriell traktbegerkultur rakk. Hulthén og Welinder (1981) har foreslått at områdene omkring Oslofjorden, sammen med Mellom-Sverige, i tidlignelittisk tid fikk sin første jordbrukskultur ved innvandring av traktbegerkulturens bondebefolkning, mens det eldste jordbruket i de vestligere områder ble drevet av folk med mer lokalt betingede kulturelle forutsetninger. Men også Skjeltorpgraven markerer en grense, for mens den kulturelle bakgrunn for funnene av traktbegerkulturens oldsaker andre steder i Norge kanskje kan være gjenstand for diskusjon, må vi kunne slå fast at så langt nord som på Skjeltorp var det iallfall folk med i hovedsak de samme religiøse, sosiale, teknologiske og kunstneriske normer som i Syd-Skandinavia, som holdt til.

Skjeltorp ligger i et strøk som er velkjent for alle med interesse for norsk arkeologi. Få andre distrikter her i landet er så rike på fortidsminner, og ingen steder er jordbruket eldre enn her. Skjeltorp ligger på en av endemorenene som går mer eller mindre parallellt med kysten i sydøstlig-nordvestlig retning gjennom Østfold, nærmere bestemt den som av og til kalles «Det ytre Raet». Sandjorda her er kanskje den lengst dyrkede jord i Norge. Pollenfunn fra Gunnhildsmyr, bare 1 km vest for Skjeltorp, viser at det ble dyrket korn i dette distriktet helt fra begynnelsen av subboreal tid (Danielsen 1970: 117), som her er  $^{14}\text{C}$ -datert til 5010  $\pm$  100 før nåtid (b.p.) (T-2254), det vil si samtidig med begynnelsen av tidlignelittisk tid i Danmark (Tauber 1971: 135). De lokale topografiske forholdene gjør det sannsynlig at jordbruket spilte en viktig rolle for de menneskene som bygget Skjeltorpgraven. Men andre muligheter fantes også, først og fremst fangst og fiske, må vi tro. Gravtomten på Skjeltorp ligger som nevnt ca. 30 m o.h., slik at den lå like ved stranden den gangen den ble reist. Adkomsten til sjøen var lett, og kanskje var denne kombinasjonen av gode muligheter for såvel jordbruk som sjøfangst en avgjørende forutsetning for den tidlige kulturbloomstringen i Østfolds kyststrøk.

Det er ikke umulig at vi kan få noe bedre rede på de helt lokale økonomiske og erhvervsmessige forhold på Skjeltorpgravens tid ved å undersøke en boplass som ligger innunder en bergvegg 100 meter vest for gravtomten. Boplassen ligger i samme høyde som graven gjorde, og kan derfor godt være av noenlunde samme alder som den. Foreløpig har denne boplassen bare gitt seg til kjenne ved de funn vi har gjort av flintsaker i åkeren der — tangen av en A 3-pil, et par skrapere og en del flintavfall.

For Båhuslens vedkommende har Clark (1977) tenkt seg at fisket var en viktig økonomisk forutsetning for megalittgravbyggerne der, en slutning han bygger på et studium av megalittgravenes utbredelse i Båhuslen.

Nå kan det ikke være noen tvil om at megalittgraven på Skjeltorp må oppfattes som den nordligste representant for den samme tradisjon som lå til grunn for Båhuslens megalittgraver (Brøgger 1925: 127f) (fig. 17). Avstanden fra Skjeltorp til den nærmeste dyssen på svensk side av riksgrensen er ikke mer enn 23 km — så det kan ikke være riktig å oppfatte Skjeltorpgraven som en enestående, isolert fore-



*Fig. 17. Megalittgraven på Massleberg i Skee sogn, Nord-Båhuslen er den nordligste av de bevarte svenske megalittgravene. Både utforming og beliggenhet har trekk felles med dyssen på Skjeltorp. Foto: E.Ø.*

komst, slik det har vært gjort. Det er derfor mindre tilfredsstillende å forutsette andre kulturelle og økonomiske forutsetninger for Skjeltorpgraven enn for de båhuslenske. Allikevel finner jeg det vanskelig å akseptere Clarks ensidige betoning av fiskets betydning for Skjeltorps vedkommende, dertil er det for mange forhold som peker i retning av at jordbruket, som nevnt, var en viktig forutsetning for bosetningen der i tidligneolittisk og tidlig mellomneolittisk tid.

Vi har hittil lagt vekt på å vise hvordan dyssen på Skjeltorp i ett og alt stemmer overens med sydiskandinaviske og særlig båhuslenske megalittgraver. Men det finnes også et par mer spesielle forhold å nevne, som kan ha sammenheng med at Skjeltorpgraven er Skandinavias nordligste megalittgrav. Et slikt forhold er fattigdommen på flint, som allerede er nevnt — mangelen på slipte økser og brent flint.

Et annet forhold av «provinsiell» art kan være de steinfylte gropene utenfor inngangen til graven, særlig den i rute K 15, hvor det meste av keramikken ble funnet. Helt spekulativt kan de kanskje oppfattes som offergroper, og uttrykk for en noe usikker religiøs praksis som har avveket fra traktbegerkulturens normale skikk og bruk i mer sentrale strøk. På boplasser fra mange forskjellige tider er offergroper vanligere å finne (se f.eks. Winther 1935: 51ff; Welinder 1977: 53ff; Braathen 1980 og Østmo 1981), og kanskje kunne man tenke seg at traktbegerkulturens gravkultur i dette utkantstrøk hadde «lånt» visse trekk fra den kultus som ellers var knyttet til boplassene.

## *Summary*

### *The megalithic grave at Skjeltopr in Skjeberg*

Megalithic graves are an important feature of southern Scandinavian prehistory, but in Norway only one such grave is known. Now totally destroyed, it was situated in SE Norway at Skjeltopr in Skjeberg, Østfold (fig. 1). It was discovered and described by Anders Lorange in 1872, having already been damaged to some extent (Lorange 1876). In 1908 and 1913, Gabriel Gustafson photographed the ruins and excavated parts of them (fig. 2 and 3, Gustafson 1914). The final destruction of the grave took place in 1930. In 1943, the megaliths were collected and used to build a reconstruction of the grave near the original site (Marstrander 1942; figs. 4, 5 and 10).

In the autumn of 1979, it was observed that there still appeared to be certain traces left of the grave, but it was feared that they might soon disappear because of the increasingly deep ploughing of the field. The site was therefore excavated by the author in 1980-81.

Today, the site lies at about 30 m above sea-level (fig. 6). Originally, therefore, it must have been close to the seashore. The surrounding soil is sandy, and has produced a number of flint artifacts, which indicate that the area was settled in the stone age.

An area of 48.5 sq. m was excavated (figs. 7-8). An arc of about 90 degrees and three additional points lying in an apparently circular trench were found. This must have formed the foundations of the circle of stones said to have surrounded the grave. Two stones which may have belonged to this stone circle were found. Two trenches, about 1.5 m long and pointing inwards from the circle, contained the stones forming the passage to the chamber.

In the area to the southwest of the grave proper, were found two or three pits filled with stones — one pit also contained 90 potsherds (fig. 9) and on the bottom lay a substantial amount of charred wood. Further potsherds were found in the circular trench to the south of the assumed entrance.

From its discovery, the Skjeltopr grave has been considered to be a megalithic grave by nearly all authors (refs. on p. 18). A. Lorange and G. Gustafson, the only professional archaeologists to have seen the ruins of the grave, considered it to be a passage grave. However, Lorange's observations as well as the results of the excavation seem to indicate that it may have been a polygonal round dolmen with a short passage, of the kind generally thought to have been erected in the early Middle Neolithic (MN Ib), as the passage must probably have been less than 2 m long (cf. Strömberg 1971: 192). The various sources available seem to indicate that the Skjeltopr grave had a round chamber built of 5 stones, which were covered by one large slab forming the roof. The diameter of the chamber was approximately 1.8 m.



It was surrounded, but not covered, by a round mound consisting of earth and stones, and by the aforementioned stone circle, which had a diameter of approximately 8.5 m.

The pottery is decorated in the style characteristic of the Scandinavian early Middle Neolithic (figs. 11-12). The fragments belong to several vessels, among them a pedestalled bowl (fig. 11 A) and a funnel beaker (fig. 11 B).

The distribution of the flint artifacts (fig. 14) makes it appear probable that these are of the same age as the grave, although most of them were found in the disturbed topsoil. Among the flint artifacts are two tanged points to be of a later date in south Scandinavia, they may nevertheless belong to the early Middle Neolithic of south Norway, as several authors have shown that such points were in use continuously from at least as early as the Late Mesolithic in this area (Indrelid 1971, Mikkelsen 1975, Østmo 1976).

By its construction and the types of pottery found, the Skjeltorp grave may be dated to the MN Ib phase. (Kaelas 1953, Becker 1948, Ebbesen 1975). <sup>14</sup>C dates of 4270 ± 60 b.p. (T-4441) and 4560 ± 100 b.p. (T-4573) from the pit where most of the pottery was found indicate contemporaneity with Danish and Swedish dates of similar finds.

The Skjeltorp grave is the most northerly of all megalithic graves in Scandinavia, being situated at 59° 12' 58'' N. It thus constitutes a marginal phenomenon within the funnel beaker culture (FBC). The northern expansion of the FBC reached the Oslo Fjord area in the early Neolithic (Hinsch 1955, Mikkelsen and Høeg 1979, Hulthén and Welinder 1981), and with it came agriculture and husbandry. The influence of the FBC can also be traced faintly westward along the coast as far as Rogaland. The map (fig. 15) shows where antiquities that may be considered contemporaneous with the Skjeltorp grave (fig. 16) have been found in Norway, thereby indicating the FBC influence in Norway in the MN Ib phase. It cannot, however, be maintained that the full social and religious culture of the southern Scandinavian FBC reached farther north than Skjeltorp.

The Skjeltorp grave is also the most northerly representative of the group of megalithic graves otherwise present in Bohuslän (Sweden) (Brøgger 1925) (Fig. 17). The nearest megalithic grave in Sweden is situated only 23 km to the south of Skjeltorp.

In conclusion, the author suggest that the pits found outside the entrance to the Skjeltorp grave may constitute a «provincial» element. Such pits appear to be rather rare, and might possibly be a «loan» from rituals otherwise practised at habitation sites.

## Litteratur

- Andersen, Niels H., 1981: Sarup. Befæstede neolitiske anlæg og deres baggrund. *KUML 1980*.
- Bagge, Axel, 1934: Den äldre megalitkeramiken i Bohusläns stenkammargravar. *Studier tillägnade Gunnar Ekholm 13.3. 1934*. Uppsala.
- Bagge, Axel og Kaelas, Lili, 1950: *Die Funde aus Dolmen und Ganggräbern in Schonen, Schweden. I. Das Härad Villand*. Stockholm.
- Becker, C.J., 1948: *Mosefundne lerkar fra yngre stenalder. Studier over traktbægerkulturen i Danmark*. København.
- Braathen, Helge, 1980: Hvor gammel er «øksekulten»? *Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke Nr. 3. Festskrift til Sverre Marstrander på 70-årsdagen*. Oslo.
- Brøgger, A.W., 1906: *Studier over Norges stenalder. I. Øxer uden skafthul fra yngre stenalder fundne i det sydøstlige Norge*. Videnskabs-selskabets Skrifter. I. Math.-Naturv. Klasse. 1906. No. 2.
- Brøgger, A.W., 1925: *Det norske folk i oldtiden*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning. Serie A: Forelesninger. VI a. Oslo.
- Clark, G., 1977: The economic context of dolmens and passage-graves in Sweden. *Ancient Europe and the Mediterranean. Studies presented in honour of Hugh Hencken*. Warminster.
- Danielsen, Anders, 1970: Pollen-analytical late quarternary studies in the Ra district of Østfold, Southeast Norway. *Acta universitatis Bergensis. Series mathematica rerumque naturalium. 1969 No 14*.
- Ebbesen, Klaus, 1975: *Die jüngere Trichterbecherkultur auf den dänischen Inseln*. København.
- Gjessing, Gutorm, 1945: *Norges steinalder*. Oslo.
- Gustafson, Gabriel, 1914: Megalitiske graver i Norge. *Oldtiden. Tidsskrift for norsk forhistorie. Avhandlingar tilegnet K. Rygh*.
- Hagen, Anders, 1967: *Norges oldtid*. Oslo.
- Hagen, Anders, 1977: *Norges oldtid*. Ny utgave. Oslo.
- Hansen, Andr. M., 1904: *Landnám i Norge. En utsigt over bosætningens historie*. Kristiania.
- Hinsch, Erik, 1955: Traktbegerkultur-megalitkultur. En studie av Øst-Norges eldste, neolitiske gruppe. *Universitetets Oldsaksamling. Årbok 1951-1953*.
- Hulthén, Birgitta og Welinder, Stig, 1981: *A stone age economy*. Lund.
- Indrelid, Svein, 1973: Hein 33 - en steinalderboplass på Hardangervidda. *Acta universitatis Bergensis. Series humaniorum litterarum. 1972 No. 1*.
- Johansen, Erling, 1953: Skjebergs forhistorie. I Harald Bakke: *Skjeberg bygdebok. Del I*. Halden.
- Johansen, Erling, 1978: Den lengste historien. I Nils E. Øy (ed.): *Bygd og by i Norge. Østfold*. Oslo.
- Johansen, Øystein, 1980: Nye aspekter ved Østfolds helleristninger. *Østfoldarv IX*.
- Johansen, Øystein, 1981: Kokstensrøyser og bronsealderbosetning. *Universitetets Oldsaksamling. Årbok 1980/1981*.
- Johnsen, Hjalmar, 1957: På jakt etter Østfolds oldtid. *Østfoldarv IV*. Sarpsborg.
- Kaelas, Lili, 1953: Den äldre megalitkeramiken under mellan-neolitikum i Sverige. *Antikvariska studier V*. Stockholm.
- Kaelas, Lili, 1956: Dolmen und Ganggräber in Sweden. *Offa. Band 15*.

- Kjærum, Poul, 1970: Jættestuen Jordhøj. *KUML 1969*.
- Lorange, A., 1876: Sur l'âge de la pierre en Norvège. *Congrès international d'anthropologie & d'archéologie préhistoriques. Compte rendu de la 7<sup>e</sup> session. Stockholm, 1874*. Stockholm.
- Magnus, Bente og Myhre, Bjørn, 1976: Forhistorie. Fra jegergrupper til høvdingsamfunn. Bind 1 i Knut Mykland (ed.): *Norges historie*. Oslo.
- Marstrander, Sverre, 1942: *Innberetning om en befarig for mulig gjenoppbygning av en steingrav på Skjeltorp (gnr. 13, brnr. 1,2) Skjeberg s. og pgd., Østfold*. Manuskript.
- Marstrander, Sverre, 1946: Helleristninger i Østfold. *Østfoldarv og Østfoldminne. Festskrift i anledning Borgarsyssel Museums 25-års jubileum*. Sarpsborg.
- Mikkelsen, Egil, 1975: Mesolithic in South-eastern Norway. *Norwegian Archaeological Review. Vol. 8, No. 1, 1975*.
- Mikkelsen, Egil, u.å.: *Neolitiseringen i Øst-Norge*. Manuskript.
- Mikkelsen, Egil og Høeg, Helge, 1979: A Reconsideration of Neolithic Agriculture in Eastern Norway. *Norwegian Archaeological Review. Vol. 12, No. 1, 1979*.
- Müller, Sophus, 1918: *Stenalderens kunst i Danmark*. København.
- Nicolaysen, N., 1872: Tillæg til «Norske Fornlevninger» m.m. *Aarsberetning fra Foreningen til Norske Fortidsmindesmærkers bevarelse 1871*.
- Nielsen, Poul Otto, 1978: Die Flintbeile der frühen Trichterbeckerkultur in Dänemark. *Acta Archaeologica. Vol. 48*.
- Petersen, Jan, 1916: *Gravplassen fra Store-Dal i Skjeberg*. Norske Oldfund. I. Kristiania.
- Rygh, O., 1876: Bidrag til en Oversigt over den skandinaviske Stenalder i Norge. *Christiania Vidensk.-Selsk. Forhandl. 1876, No. 9*.
- Rygh, O., 1885: *Norske Oldsager*. Christiania.
- Skaarup, Jørgen, 1980: Stordysser og en langhøj ved Nørballer på Langeland. *Antikvariske studier 4*. København.
- Strömberg, Märta, 1971: *Die Megalithgräber von Hagestad*. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°. N° 9. Lund.
- Tauber, H., 1967: Danske kulstof-14 dateringer af arkæologiske prøver II. *Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1966*.
- Tauber, H., 1971: Danske kulstof-14 dateringer af arkæologiske prøver III. *Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1970*.
- Welinder, Stig, 1977: *The Mesolithic Stone Age of Eastern Middle Sweden*. Antikvariskt arkiv 65. Stockholm.
- Winther, J., 1935: *Troldebjerg. En bymæssig Bebyggelse fra Danmarks yngre Stenalder*. Rudkøbing.
- Østmo, Einar, 1976: Torsrød. En senmesolittisk kystboplass i Vestfold. *Universitetets Oldsaksamling. Årbok 1972-1974*.
- Østmo, Einar, 1982: Une tombe m'egalithique en Norvège. Étude sur certains aspects de l'expansion vers le nord de la civilisation des gobelets en entonnoir. *Acta Archaeologica. Vol. 52*.

## Februk på Hardangervidda i yngre steinalder

### *Innledning*

Arkeologisk forskning i Norge har i de senere årene i stadig større utstrekning tatt opp problemstillinger som nødvendiggjør samarbeid med andre fagområder. Ett av de største tverrvitenskapelige prosjekter med arkeologisk/kulturhistorisk problemstilling var *Hardangerviddaprojektet for Tverrvitenskapelig kulturforskning (HTK)* (Johansen 1973). I dette prosjektet, som var i virksomhet i årene 1970-74, samarbeidet 9 forskere fra 7 forskjellige fagområder om den felles problemstilling *å belyse menneskenes tilpasning til de skiftende naturforhold på Hardangervidda fra de eldste tider og frem til idag.*

Allerede på et tidlig tidspunkt ble det klart at det både i det arkeologiske og i det vegetasjonshistoriske funnmaterialet fantes data som kunne indikere meget tidlige spor etter fehold på de sentrale og østlige deler av Vidda. Etter hvert viste også funn fra de nordlige og tildels også nordvestlige områder den samme tendens.

Ut fra arkeologiske og vegetasjonshistoriske data vil vi diskutere hva vi idag mener å vite om alderen på det tidligste februket på Hardangervidda og vurdere dets tilknytning til lavlandets jordbrukssamfunn.

(S.I., D.M.)

### *Bakgrunnen for undersøkelsen*

Funn av slepne flintøkser er ofte blitt brukt som indikasjon på jordbrukssamfunn i yngre steinalder. De tunge, tynnakkete flintøksene som kjennes både fra det sørøstlige Norge og fra Sør-Skandinavia, er bl.a. blitt tolket som skogryddingsredskaper, og er blitt satt i forbindelse med svedjebruk hos nyinnvandrede februksnomader (Iversen 1941).

Erik Hinsch (1955) har gitt en oversikt over utbredelsen av de tynnakkete flintøksene i Norge (fig. 1). Utbredelsen er utpreget sørøstlig og viser en klar konsentrasjon om de beste jordbruksområdene. Typologisk er de norske øksene identisk med de sørskandinaviske, og Hinsch's konklusjon var, at de var kommet til vårt land med innvandrede jordbrukere fra den sørskandinaviske Traktbægerkulturen.

Det er imidlertid, med rette, blitt påpekt, at tilstedeværelse av slepne flintøkser i seg selv ikke beviser tilstedeværelsen av jordbrukssamfunn. Funnene kan i enkelte

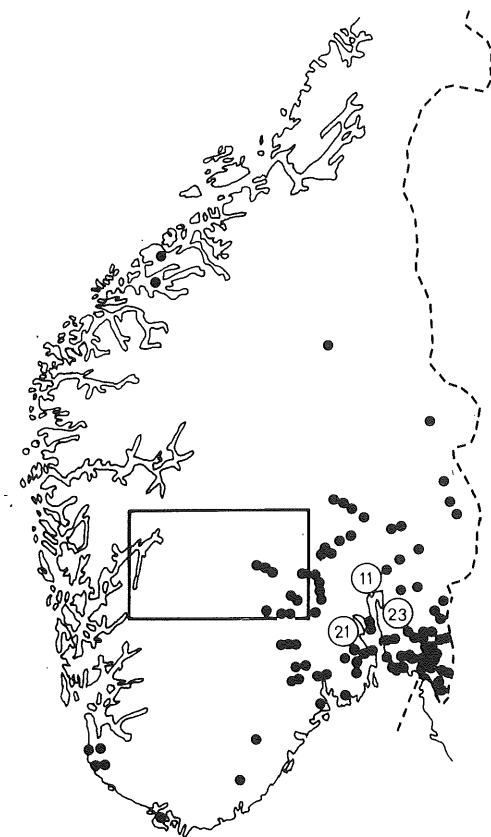


Fig. 1. Funnsteder for tynnakkete flintøkser i Sør-Norge. Omtegnet etter fig. 7 i Hinsch 1955. En prikk = en øks. Sirklene med tall angir antall økser i særlig funntette områder, og disse tallene kommer i tillegg. Rammen viser avgrensningen for kartet fig. 2.

tilfeller vel så sannsynlig tolkes som et resultat av varebytte e.l. (Bakka & Kaland 1971). En flintøks, produsert i et rent jordbrukssamfunn, kan meget vel ende sin omløpstid i et rent fangstsamfunn, hvor den kan ha fått ganske andre funksjoner enn den opprinnelig var tiltenkt. Selv om det synes være enighet om at de slepne flintøkse primært ble produsert og brukt av jordbrukende grupper, må altså det arkeologiske materialet brukes med en viss varsomhet med hensyn til kulturhistorisk tolkning.

Keramikkfunn på steinalderboplasser blir i Sør-Norge gjerne tillagt betydning som indikasjon på tilknytning til eller kontakt med et jordbrukssamfunn. Eksempler på tidlig keramikk i jordbrukssamfunn kjennes bl.a. i traktbægerkulturen i Sør-Skandinavia, hvor det ofte forekommer avtrykk av korn i leirkarveggenen. Kornavtrykk kjennes i Danmark allerede i traktbægerkulturens A-fase (Jørgensen 1977). I Skåne er kornavtrykk funnet i tidlig traktbægerkeramikk med radiologiske

dateringer til ca. 4900 år før nutid (Salomonsson 1970, Hjelmqvist 1970). (Her og i det følgende oppgives alle radiologiske dateringer i ukalibrert  $^{14}\text{C}$  år før nutid (1950) med halveringstid 5570 år).

Keramikk kjennes imidlertid også i den senmesolittiske Ertebøllekulturen, som synes opphøre for omkring 5200 år siden. Ertebøllekeramikken mangler kornavtrykk (Andersen 1973). Dens mulige tilknytning til jordbrukserhverv har vært sterkt omdiskutert, og har gjennom mange år vært et av de store stridsspørsmål i nordisk arkeologi (e.g. Iversen 1949, 1960, Troels-Smith 1953, 1960, Becker 1954b, Andersen 1973).

I antatt rene fangstsamfunn i Nord-Norge og i Finland kjennes bruk av keramikk så langt bakover som til midten av det 6te årtusen før nutid (Siiriainen 1971, Helskog 1974). Følgelig er heller ikke keramikkfunn i seg selv tilstrekkelig til å bevise jordbruks-/februkstilknytning.

Pollenanalyse har i mange sammenhenger vært benyttet som hjelpemiddel til forståelse av yngre steinalders erhvervsformer. Bl.a. har smalkjempe (*Plantago lanceolata*) vært benyttet som bevis for fehold (e.g. Iversen 1941). I strandvegetasjon på kysten kan imidlertid *Plantago lanceolata* også opptre naturlig og ikke utelukkende som et resultat av beitebruk (Smith 1970, Bakka og Kaland 1971).

I stor utstrekning har man også benyttet seg av en rekke andre planter som favoriseres av bl.a. husdyrhold, f.eks. nesler (*Urtica spp.*) og melder (*Chenopodium spp.*) (Moe 1973). I høyfjellet og i Nord-Norge har man dessuten brukt andre og kanskje mindre beviskraftige pollenslag av gress (Poaceae), soleiearter (*Ranunculus spp.*) og syrer (*Rumex spp.*) (Vorren 1979). Heller ikke innenfor pollenanalyse kan man således finne en enkelt art som i alle situasjoner entydig viser forbindelse med beiting av tamfe. Også her er det helhetsvurderinger som må ligge til grunn for de kulturhistoriske tolkningene.

Norske vegetasjonshistorikere har i høy grad vært opptatt av spørsmål vedrørende det tidligste jordbruk i landet. Ulf Hafstens undersøkelser fra det indre Oslofjordområdet (1956) syntes antyde at jordbruket her begynte like tidlig som i Sør-Skandinavia. Ved hjelp av pollenanalyse syntes man således ha fått en bekrefteelse på de konklusjoner Hinsch tidligere hadde kommet frem til på et rent arkeologisk grunnlag (Hinsch 1955). Senere har Anders Danielsen foretatt tilsvarende vegetasjonshistoriske studier i det sørlige Østfold og kommet til lignende konklusjoner (1970).

Mangelen på radiologiske dateringer i disse undersøkelsene gjør imidlertid at de ikke fullt ut kan sammenlignes med senere resultater. Faren for kronologiske ring-slutninger vil alltid være tilstede, om man ikke har muligheter for uavhengige dateringer. Grunnlaget for de kulturhistoriske konklusjonene i Hafstens og Danielsens arbeider har da også på visse punkter vært kritisert (Mikkelsen & Høeg 1979).

I de senere årene har radiologiske dateringer gitt interessante og uventede resultater, og en rekke samarbeidsprosjekter mellom arkeologi og vegetasjonshistorie

har ved hjelp av  $^{14}\text{C}$ -metoden som dateringsmiddel fremskaffet ny kunnskap om det eldste jordbruket i Norge.

Ulf Hafstens og Knut Odners samarbeid i Valldalen, i den sørvestre del av Hardangervidda, var et av de første eksempler, og ga bl.a. det overraskende resultat, at det hadde foregått korndyrking i denne fjelldalen, 700 m.o.h., i bronsealderen (Hafsten 1965, Odner 1969).

Egil Bakka og Peter Emil Kaland (1971) har ved hjelp av pollendiagrammer og distribusjonsstudier av endel yngre steinalders redskapstyper diskutert tidlig jordbruk i Hordaland. Helge Irgens Høeg og Egil Mikkelsen har gjort tilsvarende studier i Telemark (1979) og på Østlandet forøvrig (Mikkelsen og Høeg 1979). I Nord-Norge har Olav Sverre Johansen og Karl-Dag Vorren samarbeidet om spørsmål vedrørende det tidligste jordbruket nord for polarsirkelen (Johansen 1979, Vorren 1979).

Resultatene av disse undersøkelsene er i korthet, at de tidligste jordbruksindikerende plantearter kan spores i pollendiagrammene bakover til før 5000 år før nutid i flere landsdeler. Dette synes være noe tidligere enn den første forekomst av de gjenstandstyper som tradisjonelt har vært tillagt utsagnsverdi vedrørende jordbruk/-februk.

Hardangervidda er idag ganske marginal i jordbrukssammenheng. Sæterbruk, som inntil for en mannsalder siden var vanlig både i de østlige og vestlige deler av området, forekommer ikke lenger. Også beiting av driftefe, som gjennom flere hundre år fant sted, og som særlig i andre halvpart av det 19de århundre hadde stort omfang, er det slutt med. Store deler av Hardangervidda brukes imidlertid fortsatt som sommerbeite for sau, og det er ingen tvil om at området også i tidligere tider har hatt et veldig potensiale som beitemark, både for storfe og småfe.  
(S.I., D.M.)

### *Det arkeologiske datamaterialet*

Mer enn 200 funnlokaliteter av steinalderkarakter ble registrert av HTK. Det ble foretatt større og mindre utgravninger på nærmere 50 av dem. Funnlokalitetene kan være uttrykk for en rekke ulike aktiviteter (Indrelid 1973b). Mange av dem har utvilsomt vært *boplasser* i egentlig forstand, hvor folk har holdt til i lengre tid enn bare noen dager om gangen.

Steinalderlokalitetene på Hardangervidda spenner i tid fra om kring 8300 til bortimot 2500 år før nutid. Således finnes det også gjennom det meste av bronsealderen en klar steinteknologi, om enn antallet redskapstyper er mindre enn før.

Mange av funnlokalitetene synes, både med hensyn til typologiske særtrekk og ut fra radiologiske dateringer å kunne tidfestes til yngre steinalder. Yngre steinalders keramikk er kun funnet på to boplasser. Derimot er det funnet mange fragmenter av slepne flintøkser (fig. 2).

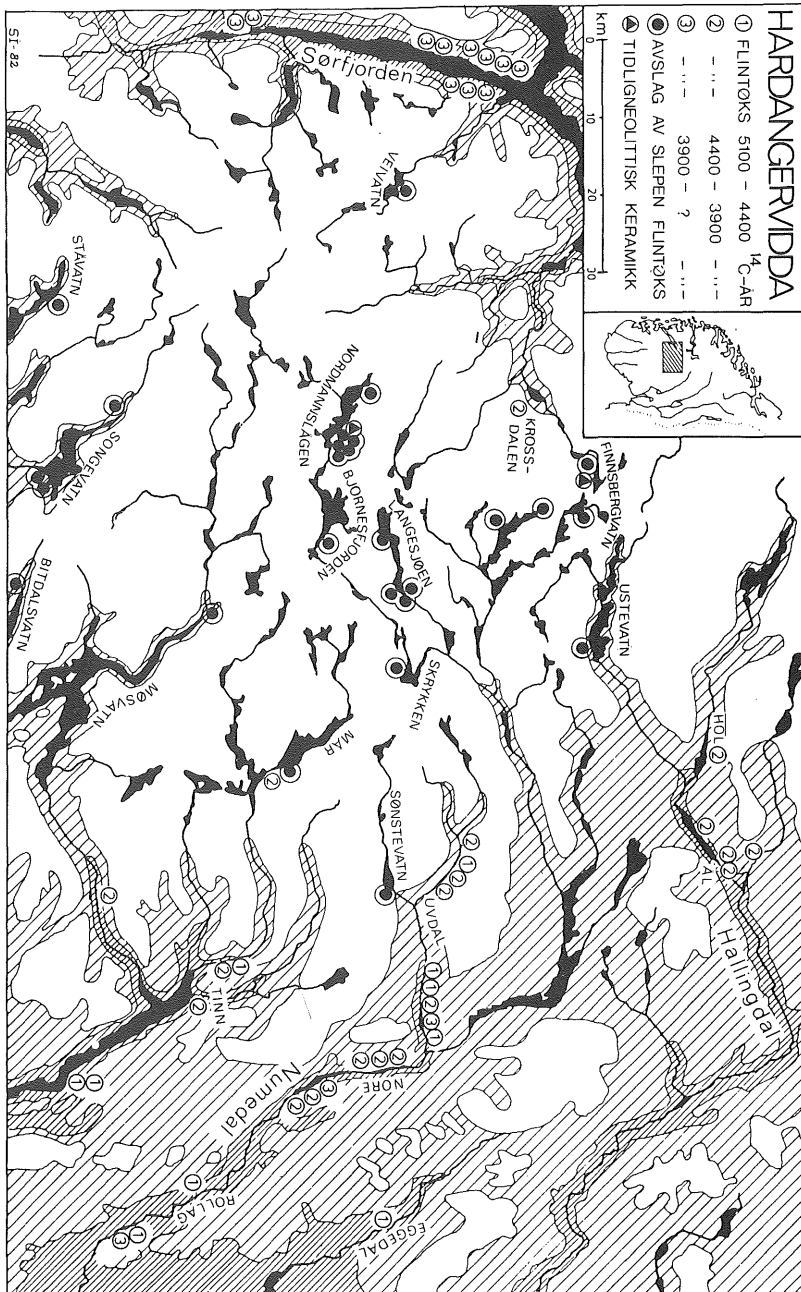


Fig. 2. Funnsteder for neolittisk keramikk, slepne flintøkser og avslag av slepne flintøkser på og omkring Hardangervidda. Nivåer er markert med skravering: Over 1000 m.o.h. er uskravert, 500-1000 m skravert og 0-500 m.o.h. er tettskravert.



Funn av *hele* økser er nokså uvanlig i høyfjellet, det gjelder både økser av flint og av andre bergarter. Fra Hardangervidda foreligger det kun to hele, slepne flintøkser, begge løsfunn, uten tilknytning til boplasser. Det er også funnet noen få økser av andre bergarter.

Både keramikk og slepne flintøkser er som nevnt elementer som vanligvis settes i forbindelse med agrarbefolkninger. Det er derfor nærliggende å spørre *når, og under hvilke omstendigheter keramikk og slepne flintøkser ble brakt til Hardangervidda. Var det fangstfolk eller «bønder» som lot etter seg dette materialet? Hvor kom de fra, og hvilken form for tilknytning kan de ha hatt til Vidda?*

(S.I.)

## *Keramikk*

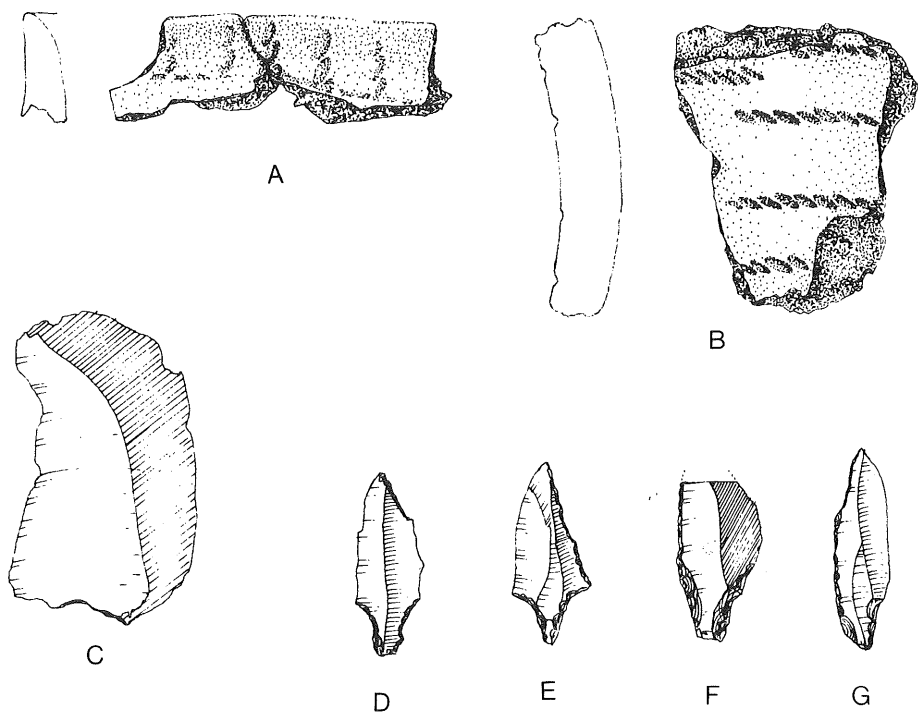
Ved sine undersøkelser på Sumtangen ved Finnsbergvatn i 1939 og 1940 fant Johs. Bø bl.a. noen keramikkskår. De fleste kan nokså sikkert dateres til eldre jernalder, men ett skår skilte seg ut. Det lå i et rent steinalderlag og hadde en ornamentikk som viser at det utvilsomt må dateres til yngre steinalder (Bø 1942, fig. 39). Skåret har ganske grovt gods som er magret med store, skarpkantede mineraler. Dekoren er utført med *tosnodd snor*; og avtrykkene har antakelig stått vertikalt på karetts buk.

Sommeren 1973 ble det foretatt en mindre utgraving på lok. 526 ved Nordmannslågen, vel en kilometer nordvest for Sandhaug. Her ble funnet 31 små skår av minst ett, kanskje to kar av en relativt grov keramikk, ganske lik den som Bø fant på Sumtangen. Også dekoren viser klare likhetstrekk. Av skårene var 9 ornert, alle med *tosnodd snor* (fig. 3).

Av funnene på lok. 526 ellers kan nevnes 4 avslag og 1 flekke med spor av slipning. Dessuten ble det funnet 2 eneggete pilespisser, laget av avslag som er slått av slepne flintøkser. Redskapsinventaret forøvrig består av små tangespisser og eneggete spisser av de vanlige former som kjennes fra Hardangervidda fra tiden omkring 5200 til henimot 4000 år før nutid. Det er klar flintdominans i avslagsmaterialet, men også betydelige innslag av bergkrystall, kvarts og kvartsitt. Det er altså først og fremst *keramikken* som er bemerkelsesverdig og som virker fremmedartet i dette miljøet.

En <sup>14</sup>C prøve av trekull fra en tynn kullhorisont i samme nivå og i 20 cm horisontal avstand fra et par av de ornerte skårene ga som resultat 4860 ± 170 år før nutid (T-1618).

Verken skårene fra Nordmannslågen eller det fra Sumtangen var så store eller særpreget at karter kan identifiseres. Ornamentikken er også såvidt fragmentarisk at vi lite kan si om karenes dekor, bortsett fra at den er utført med *tosnodd, ekte snor*, at avtrykkene er plassert i vertikale (Sumtangen) eller horisontale (Nordmannslågen) linjer på karenes buk, og at det på karet fra Nordmannslågen også er



5122

Fig. 3. Funn fra lok. 526 Nordmannslågen, Eidfjord kommune; Hordaland. A og B: snorornert keramikk, C: avslag av slepen flintøks, D-E: tangespisser av flint, F: enegget spiss laget av avslag fra en slepen flintøks, G: enegget spiss (Målestokk 1:1). Ukalibrert datering:  $4860 \pm 170$  år før nutid (1950). (B 12239).

brukt korte, vertikale avtrykk av ekte snor under munningsranden, muligens med en eller flere horisontale snorlinjer umiddelbart nedenfor.

Slik dekor er ganske vanlig i tidligneolittisk tid i Sør-Skandinavia, særlig innenfor traktbærekulturens C-fase. Eksempelvis er dekor som viser store likheter med den fra Nordmannslågen funnet i TN C-kontekst på et neolittisk anlegg ved Rustrup, Jylland (Fischer 1976, fig. 17, 20a-b, 23 og 25), hvor den  $^{14}\text{C}$  datering som antas best representerer funnets alder ga som resultat  $4910 \pm 100$  år før nutid (K-2253).

Tilsvarende dekor kjennes imidlertid også fra vårt land, bl.a. fra boplassen på *Ramsvikneset*, Straume i Radøy, Hordaland. Et randskår herfra (Bakka 1964, fig. 24) har en ornamentikk som er nesten identisk med den på randskårene fra Nordmannslågen. Snorornering med ekte, tosnodd snor finnes forøvrig som et lite, men klart innslag på en rekke sørnorske boplasser, således på *Rødsmyra*, Kråkerøy, Østfold (Johansen 1957, Skjølvoid 1977), *Rognlien*, Eidanger, Telemark (Ingstad

1970), *Narestø II*, Flosta, Aust-Agder (Nummedal & Bjørn 1929, Hinsch 1955), *Gjedlestadvige*, Eigerøy, Rogaland (Bang-Andersen 1981), *Slettabø*, Oгна, Rogaland (Skjølsvold 1977) og *Holeheia*, Klepp, Rogaland (Skjølsvold 1977).

Det kan i enkelte tilfeller være vanskelig å avgjøre om snordekoren på de norske boplassene skal sees som innflytelse fra traktbægerkulturen eller om den skal dateres til en senere tid og settes i forbindelse med f.eks. den sene båtøkskultur (Skjølsvold 1977: 228). Det er imidlertid på det rene, at det på de fleste av disse boplassene enten finnes  $^{14}\text{C}$  dateringer eller andre dateringsrelevante trekk som indikerer bosetninger også tidligere enn båtøks-tiden.

Når man ser på de funnkontekster keramikken på lok. 526 og Sumtangen inngår i, synes en tidlig datering ha mest for seg. Det er derfor grunn til å regne med at dateringen fra lok. 526 er representativ for alderen på keramikken og at denne således mest sannsynlig er blitt laget innenfor tidsrommet 5000 til 4700  $^{14}\text{C}$ -år før nutid. (S.I.)

### *Avslag av slepne flintøkser*

Som nevnt kjennes det fra Hardangervidda to løsfunne *flintøkser*. Den ene (B 8620) ble funnet i Krossdalen ved Sysendalen, Eidfjord kommune, Hordaland, og er av *tykknakket, tynnbladet* type (fig. 4). Den andre (C 26680) er en *tykknakket, huleg-*

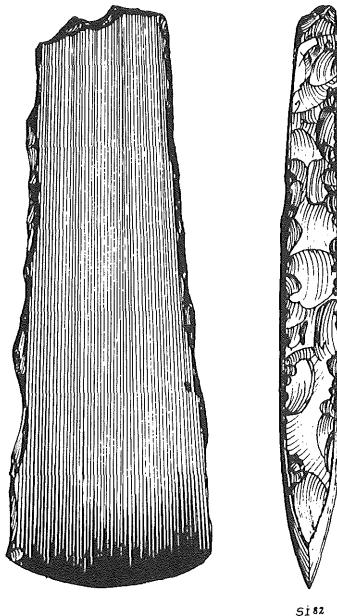


Fig. 4. Tykknakket, tynnbladet flintøks fra Krossdalen, Hardangervidda, Eidfjord kommune, Hordaland. Løsfunn. (Målestokk 2:3). (B 8620).

get øks, funnet på Stegaros-stølen, ovenfor Kalhovd, Tinn kommune, Telemark (fig. 1 i tilvekstfortegnelsen, U.O. Årbok 1938-40).

Tynnbladete økser kjennes i Sør-Skandinavia både innenfor traktbægerkulturen og enkeltgravs-/båtøkskulturen. Kultur-relateringen er ikke alltid uten problemer, og dermed kan det også være vanskelig å gi en nærmere datering av den enkelte øks. P.V. Glob fremhever at enkeltgravskulturens tynnbladete økser ofte har en skrå eggflate, som indikerer at de har vært skjeftet som tverrøkser. De har også oftere slipning på alle fire sider enn traktbægerkulturens former (1945: 137-138). Øksen fra Krossdalen mangler slipning på smalsidene, den er rettegget, og den er omhyggelig slipt på breidsidene, noe som karakteriserer traktbægerkulturens overflatebehandling. Det er derfor mest sannsynlig at denne øksen tilhører den mellomste del av yngre steinalder.

Den hulegete øksen fra Stegaros bør dateres til et noe senere tidspunkt, da typen vanligvis settes i forbindelse med enkeltgravs-/båtøkskulturen. Den synes derfor å kunne dateres til siste del av mellomneolittisk tid.

At slepne flintøkser har forekommet på Hardangervidda i langt større kvanta enn de sparsomme løsfunnene av *hale* økser kan tyde på, ser man av de mange *avslag* av flintøkser som er funnet. Det dreier seg om 85 avslag, flekker og redskaper fra tilsammen 26 funnlokalteter, innenfor det område som omfattes av kartet fig. 2.

Lok. 618 Veivatn:	5 avslag	(B 12255:13)
Lok. 512 Nordmannslågen:	1 flekke	(B 12233:1)
Lok. 522 Nordmannslågen:	1 tangespiss	(B 9994)
	1 flekke	(B 9994)
Lok. 523 Nordmannslågen:	12 avslag	(B 12237:1)
Lok. 526 Nordmannslågen:	2 eneggete spisser	(B 12239:1)
	1 flekke	(B 12239:2)
	4 avslag	(B 12239:2)
Lok. 550 Nordmannslågen:	1 avslag	(B 12250:1)
Lok. 730 Nordmannslågen:	1 avslag	(B 13022)
Lok. 1020 Bjornesfjorden:	3 avslag	(C 33196b og c)
Lok. 483 Langesjøen:	1 avslag	(B 9992)
Lok. 1032 Langesjøen:	1 flekke	(C 33736c)
Lok. 1048 Langesjøen:	1 flekke	(C 35190a)
	2 avslag	(C 35190b)
Lok. 1051 Langesjøen:	1 flekke	(B 9993)
Lok. 769 Skrykken:	2 avslag	(C 33743)
Lok. 33 Halnefjorden:	1 flekke	(C 33735)
Lok. 460 Dragøyfjorden:	1 avslag	(B 13000:1)
Lok. 761 Finnsbergvatn:	12 avslag	(B 12304:1)

Lok. 800 Finnsbergvatn:	7 avslag	(B 9210q, 9212g og 9216a)
Ustevatn, «Menutane F»:	1 avslag	(C 30097a)
Sønstevatn, «Ølmøs I»:	1 flekke	(C 31319a)
Songevatn, «Dragarosen I»:	3 flekker	(C 29948a)
	2 avslag	(C 29948a)
Songevatn, «Romtveittjønn»:	1 flekke	(C 29970a)
Songevatn, «N. Fjarefit»:	6 avslag	(C 29976a)
Bitdalsvatn, «Finnroi»:	2 flekker	(C 29983a)
Mogen, «Mogatangen»:	1 flekke	(C 30089a)
	5 avslag	(C 30631a)
Mogen, «Under fvt. hus»:	1 flekke	(C 30630a)
Ståvatn, «Kjerringnes»:	1 flekke	(C 29945a)

I endel tilfeller foreligger det utvilsomt flere avslag slått av samme øks. I andre tilfeller viser farge og flintkvalitet at det på en og samme boplass har vært slått avslag av flere økser. De 4 avslagene og flekken på lok. 526 Nordmannslågen er således slått av 4 forskjellige økser, bl.a. en sikker tynnakkert, og det er mulig at ytterligere en er representert ved den ene av de to enegete spissene.

Uten at det her er mulig å gi tilnærmedesvis nøyaktige tall, vil det likevel ikke være urimelig å anta at de 85 fragmentene må representere minst et femtital økser. Få av stykkene er så store at øksetypen med sikkerhet kan identifiseres. Typespørsmålet er imidlertid av en viss betydning for vår problemstilling, og vi må derfor forsøke å nærme oss spørsmålet fra en annen innfallsvinkel.

(S.I.)

### *Boplasser med keramikk og økseavslag i sikkert datert kontekst*

Fra enkelte av de 26 lokalitetene foreligger det radiocarbondateringer. De fleste av lokalitetene er åpne boplasser, hvor funnene i noen tilfeller synes være et resultat av flere besøk til forskjellige tider. Det kan være hundreder av års mellomrom mellom hvert besøk, eller det kan dreie seg om hyppigere besøk over lange tidsrom. På et typologisk grunnlag kan man av og til finne indikasjoner på slik «blanding», med gjenstander av ulik alder på samme boplass. Men da kulturlagene som oftest er svært tynne, og frostbevegelser dertil i mange tilfeller har ført til omfattende stratigrafiske forstyrrelser, er det vanligvis vanskelig å avgjøre om <sup>14</sup>C-dateringene gir alderen på de typologiske elementer som ønskes datert.

Av de radiologisk daterte funnlokaliteter med flintøksavslag er det fem som kontekstmessig er bedre enn de andre. På disse synes det, ut fra en vurdering av stratigrafi, funnforbindelser, funnmaterialets homogenitet, samt boplassflatens størrelse og beliggenhet, å være direkte sammenheng mellom økseavslag og datering (fig. 5).

Steinalder- lokaliteter	14C-år før nutid (1950)					Funn
	5500	5000	4500	4000	3500	
Lok. 1020 Bjornesfjorden		5190 ± 100 (T-1785)				Del av rettegette grønnsteinsøks 3 avslag av slepen flintøks
Lok. 526 Nordmannslågen		4860 ± 170 (T-1618)				9 ornerte skår TN C-keramikk 22 uornerte skår keramikk Av slepne flintøkser: 2 eneggete spisser, 1 flekke og 4 avslag.
Lok. 618 Veivvatn		4290 ± 170 (T-1449) 4080 ± 140 (T-1396)				5 avslag av slepen flintøks
Lok. 33 Halnefjorden (I-II)		4240 ± 130 (T-1004) 4190 ± 110 (T-1002)				1 avslag av slepen flintøks
Lok. 761 Firnbergvatn		4080 ± 100 (T-1786)				12 avslag av slepne flintøkser

Fig. 5. Dateringer og utvalgte funn fra fem boplasser på Hardangervidda.

Den eldste av disse lokalitetene er lok. 1020 ved Bjornesfjorden. Da dateringen er så tidlig som 5190 ± 100 før nutid, og materialet er av utpreget yngre steinalders karakter, kan det være på sin plass å gi en mer utførlig omtale av lokaliteten og funnforholdene.

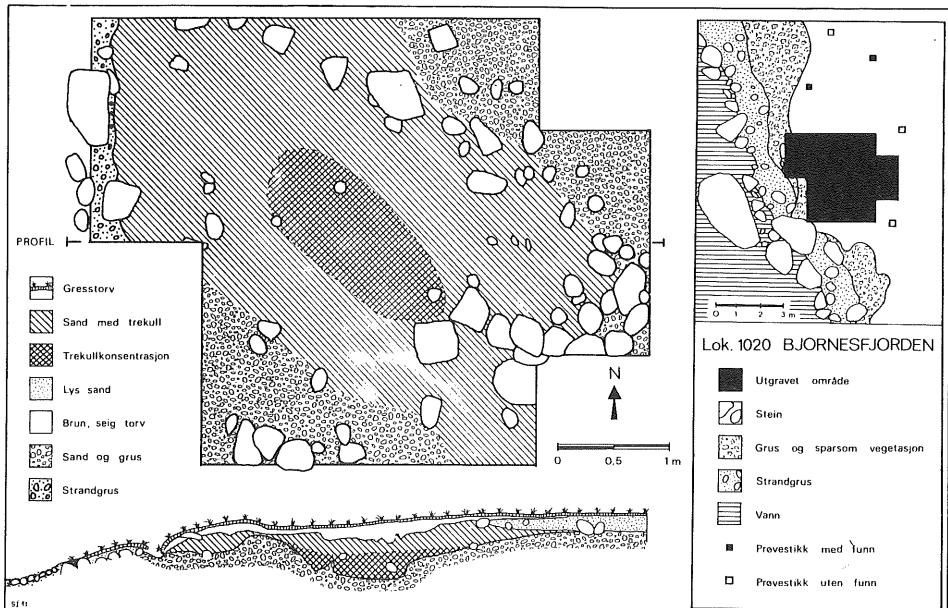


Fig. 6. Plan og profil fra lok. 1020 Bjornesfjorden, Nore og Uvdal kommune, Buskerud.

Det funnførende arealet er svært beskjedent, neppe over 50 m<sup>2</sup>. Det er ikke påvist andre bosetningsspor i nærheten. En lang-oval grop på ca 2 × 0,8 m var skåret inntil en halv meter ned i undergrunnen, og var fylt av sterkt trekullholdig sand. Den daterte kullprøven er av bjerke og er tatt ut fra midten av gropen. Omkring gropen, innenfor et område på ca. 5 × 3 m, besto jordsmonnet av kullholdig sandjord. Både i det kullholdige sandjordlaget og i selve gropen ble funnet redskaper og avslag, foruten endel knyttnevestore rødbrante steiner («kokstein»), tildels i fragmenter. Det kullholdige sandjordlaget var skarpt avgrenset til alle retninger, på to av sidene av steiner som syntes være lagt på plass av mennesker (fig. 6). Det er sannsynlig at vi her har med å gjøre en form for konstruksjon, og at gropen er en kokegrop som inngår i konstruksjonen. Utenfor det kullholdige sandjordlaget var det få funn. Det er således svært sannsynlig at trekullprøven daterer gjenstandene.

I selve gropen lå et avslag av slepen flintøks. Umiddelbart utenfor, men i det kullholdige sandjordlaget, lå ytterligere to. Her lå også tre stykker av en grønnsteinøks. Stykkene utgjør mesteparten av nakkedelen og har en samlet lengde på 92 mm. Hele øksen har antakelig vært omkring dobbelt så lang. Øksen synes ha vært firesidig, antakelig retteget, enten tynn- eller tykknakket (fig. 7).

Av de øvrige funnene er det særlig pilespissene som har diagnostisk verdi. Det ble funnet 16 stykker, hvorav hele 9 av tverreggete typer, alle av flint. Det var 2 typiske og 3 atypiske tangespisser av flint, 1 enegget spiss av grå kvartsitt og en triangulær, flatretusjert spiss av gjennomskinnlig kvartsitt. Den sistnevnte er den eneste

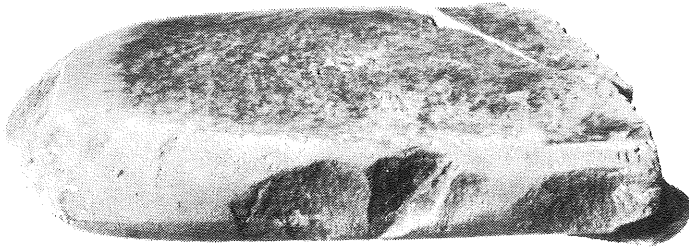


Fig. 7. Stykke av grønnsteinøks, funnet under utgravningen av lok. 1020 Bjornesfjorden, Nore og Uvdal kommune, Buskerud. (Målestokk 1:1). (C 33196a). Ukalibrert datering: 5190 ± 100 år før nutid (1950).

gjenstand på boplassen som entydig viser til en tid klart senere enn tidlig yngre steinalder. Materialet forøvrig virker meget homogent. Avslagsmaterialet (bortimot 900 avslag og splinter) domineres av flint (ca. 97%), resten er lokal kvarts, kvartsitt og bergkrystall. Flekkene som ble funnet på boplassen var relativt brede, de fleste over 10 mm. Her er ingen sikre mesolitiske trekk, og med unntak av den flatretusjerte spissen heller ingen senneolitiske. Det må derfor være rimelig å anta at både grunnsteinøksten og flintøksavslagene kan ha en alder på vel 5000 <sup>14</sup>C-år.

*Lok. 526 Nordmannslågen*, som er omtalt ovenfor, skiller seg ut fra de fleste høyfjellsboplasser ved sin keramikk. Materialet forøvrig er velkjente redskapstyper fra høyfjellsmiljø.

*Lok. 618 Veivatn og lok. 33 Halnefjorden (lag I-II)* (Indreid 1973a) har i tillegg til flint og lokale bergarter også et markert innslag av skifer, både i form av pilespisser og som avfall og emnestykker. Også *lok. 761 Finnsbergvatn* har et betydelig innslag av skifer, men her forekommer også redskaper fra senneolittisk tid eller senere, bl.a. 8 flatretusjerte pilespisser. Det er nokså sikkert at det på denne boplassen er to bosetningsfaser. <sup>14</sup>C dateringen kan relateres til skiferfasen, og de 12 flintøksavslagene synes også høre til her.

Om vi godtar forbindelsene mellom økseavslagene og de radiologiske dateringene på de fem boplassene får vi som resultat at det innenfor de følgende tidsrom (dateringenes middeltall med ett standardavvik avrundet til nærmeste 50-år) har eksistert slepne flintøkser på Hardangervidda:

- 5300 - 5100 <sup>14</sup>C-år før nutid (Bjornesfjorden)
- 5050 - 4700 <sup>14</sup>C-år før nutid (Nordmannslågen)
- 4450 - 3950 <sup>14</sup>C-år før nutid (Veivatn)
- 4350 - 4100 <sup>14</sup>C-år før nutid (Halnefjorden)
- 4200 - 4000 <sup>14</sup>C-år før nutid (Finnsbergvatn)

Disse tallene gir oss en viss mulighet til å vurdere hvilke øksetyper det har vært tale om.

(S.I.)

### *Flintøkser og dateringsproblemer*

De aktuelle flintøkstypene er med hensyn til kronologi plassert innenfor de etablerte periodesystemer i sørskandinaviske yngre steinalder. De er med andre ord primært blitt datert innenfor *relative* og ikke innenfor *absolutte kronologier*.

I de senere årene er det blitt publisert en mengde <sup>14</sup>C-dateringer av funn som med sikkerhet lar seg plassere innenfor de forskjellige yngre steinalders perioder. Endel av disse periodene kan derfor idag dateres i <sup>14</sup>C-år, og etter hvert vil det bli mulig å få stadig sikrere kunnskap om periodenes absolutte kronologiske relevans. Dermed vil det også bli mulig å få en <sup>14</sup>C-alder på de gjenstander som tradisjonelt relateres til de enkelte perioder.



De resultater som hittil foreligger har bl.a. resultert i en endret oppfatning av forholdet mellom traktbægerkulturens og enkeltgravskulturens periodesystemer, noe som har ført til at både de kronologiske og de kulturelle forhold mellom de to kulturene må omvurderes (Tauber 1971, 1972, Davidsen 1975). For den tidligste del av yngre steinalder er dateringene ennå for fåtallige til at vi kan få et detaljert og entydig inntrykk av den kronologiske situasjon, men det synes være åpenbart at de tre TN-periodene A, B og C (Becker 1947) er delvis samtidige og at de således ikke utgjør en kronologisk rekkefølge. I hvert fall er A nokså sikkert ikke eldst.

De 22  $^{14}\text{C}$ -dateringene av tidligneolittiske kontekster i Sør-Skandinavia, som er publisert i etternevnte arbeider, ligger mellom 5100 og 4550  $^{14}\text{C}$ -år før nutid (dateringenes middeltall med ett standardavvik, avrundet til nærmeste 50-år) (Deevey & al. 1967, Fischer 1976, Håkansson 1968, 1978, G. Jørgensen 1977, Nielsen 1978, Olsson 1959, Salomonsson 1970, Tauber 1960, 1967, 1971, 1972).

På grunnlag av det materiale som forelå i 1977 plasserte Erik Jørgensen mellomneoliticum mellom 4550 og 3900 med traktbægerkulturen innenfor tiden 4550-4150 og den jyske enkeltgravskultur 4150-3900. De tidligste, riktignok svært fåtallige, dateringer av senneolitticums begynnelse ligger omkring 3850  $^{14}\text{C}$ -år før nutid (E. Jørgensen 1977).

Poul Otto Nielsen (1979) refererer 17 dateringer fra det gropkeramiske kulturkomplekset i Sverige. I  $^{14}\text{C}$ -år ligger de mellom 4550 og 3650 før nutid, med de fleste avgrenset til tidsrommet 4300-3800. (Også her regnes middeltall med ett standardavvik).

Fra tidligneolittisk tid finnes det kun to hovedtyper av slepne flintøkser i Sør-Skandinavia: *spissnakkete* og *tynnakkete*.

Begge typer forekommer også i Norge, den spissnakkete riktignok kun i 5 eksemplarer, ifølge Erik Hinsch (1955), mens han regner med 150 tynnakkete. Egil Mikkelsen har nylig gjennomgått det øst-norske materialet og har funnet 132 eksemplarer av tynnakkete flintøkser av «gammel type», d.v.s. økser med slipning på alle fire sider. Typen tilhører TNB, TNC og MN I, mens den yngste typen, som har uslepne smalsider («Blandebjerg-typen») kan avgrenses til MN II (Becker 1958, Nielsen 1978).

13 dateringer av MN I-kontekster (Andersen 1981, Tauber 1964, 1966, 1971 og 1973) varierer innenfor ett standardavvik mellom 4750 og 4250  $^{14}\text{C}$ -år før nutid. De fleste ligger mellom 4550 og 4400. Fra MN II-kontekster er ytterst få dateringer publisert. To som nevnes av Gebauer 1979 ligger innenfor MN I-dateringenes tidsrom.

Ut fra dette bør vi kunne antyde at *traktbægerkulturens spissnakkete flintøkser ble produsert innenfor tidsrommet 5100-4500  $^{14}\text{C}$ -år før nutid. De tynnakkete flintøkserne ble produsert mellom 5100 og 4400  $^{14}\text{C}$ -år før nutid.* Det er imidlertid ikke uten videre gitt at de ble produsert gjennom hele tidsrommet. Dessuten bør man regne med at nye funn og nye dateringer kan føre til forandringer i disse tallene. For våre problemstillinger skulle imidlertid nøyaktigheten være tilstrekkelig.

*Traktbægerkulturens tykknakkete flintøkser* (Becker 1958, 1973, Nielsen 1979) tilhører MN-periodene III-V. Ut fra E. Jørgensens (1977) dateringer av mellomneolitticum skulle vi kunne datere disse øksene til tiden 4400-4150 <sup>14</sup>C-år før nutid. Erik Hinsch (1955) regner med 63 sikkert bestemte flintøkser av denne type i Norge. I alt vesentlig har de den samme utbredelse som de tynnakkete øksene.

Tykknakkete økser kjennes også fra gropkeramiske funn og er særlig vanlige i enkeltgravskulturen/båtøkskulturen. Typologisk er det vesentlig i flintbehandlingen at *enkelgravskulturens tykknakkete, rettegete flintøkser* skiller seg fra traktbægerkulturens (Glob 1945, Struve 1955, Højlund 1975). Hinsch (1954) konstaterer at de også forekommer i Norge, men finner det vanskelig å identifisere den store masse med sikkerhet. Mer distinkte er de *hulegete flintøksene*, hvor han nevner 93 stykker, og de *tykknakkete, tverreggete* (146 typiske stykker) som er en karakteristisk, om enn uensartet gruppe (Hinsch 1954). Begge typer forekommer vanlig i enkeltgravskultur/båtøkskultur, såvel som i gropkeramiske funnkontekster.

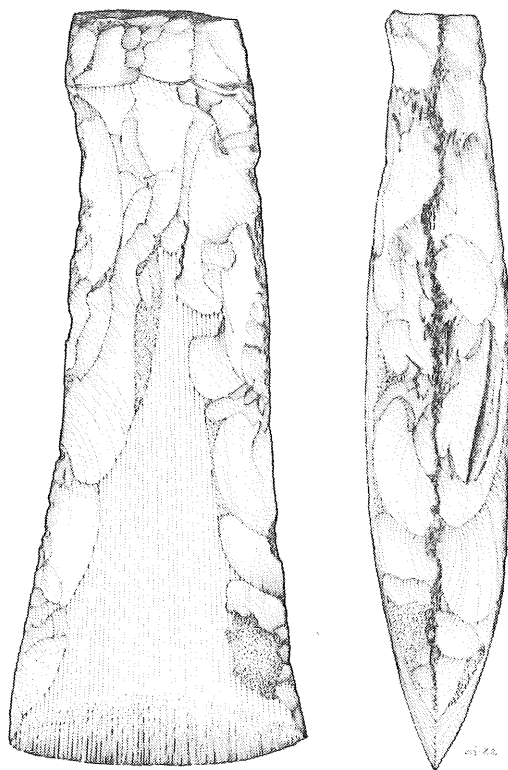


Fig. 8. Tosidig flintøks fra senneolittisk tid, Odda, Hordaland. (Målestokk 2:3). (B 5644).

*Tynnbladete flintøkser* forekommer som før nevnt både i traktbægerkulturen og i enkeltgravs-/båtøkskulturen, og det kan være vanskelig å skille dem fra hverandre.

Alle disse flintøkstypene skulle etter de anførte dateringer av den gropperamiske kultur og enkeltgravs-/båtøkskulturen ligge innenfor tidsrommene 4300-3800 og 4150-3900. Da dateringene av de tidligste senneolittiske kontekster som nevnt går bakover til i alle fall 3850, kan vi forsøksvis sette grensen mellom denne perioden og siste del av mellomneolitticum til 3900. *Det vesentlige av tykknakkete økser, inkludert de huleggete og tynnbladete formene, skulle således være yngre enn 4400 og eldre enn 3900 <sup>14</sup>C-år før nutid.*

Imidlertid må det gjøres visse reservasjoner for enkelte av de tynnbladete formene, særlig de som har bredt utsvingen egg. Disse kan være senneolittiske (Hinsch 1954). *Bredegete flintøkser* er karakteristiske for senneolittisk tid (Glob 1952). Det er også en annen type som synes være avgrenset til denne perioden, og som er særlig vanlig i Vest-Norge — *den tosidige flintøks* (fig. 8) (Gjessing 1920, Bakka & Kaland 1971). *Bredegete og tosidige flintøkser skulle således være yngre enn 3900 <sup>14</sup>C-år før nutid.*

Dermed skulle vi kunne fordele det aktuelle materialet av slepne flintøkser på tre tidsperioder:

*Periode 1 (5100-4400 <sup>14</sup>C-år før nutid): Traktbægerkulturens spissnakkete og tynnakkete flintøkser.*

*Periode 2 (4400-3900 <sup>14</sup>C-år før nutid): Tykknakkete flintøkser av rettegete og tverregete typer, inkludert hulegete og tynnbladete former.*

*Periode 3 (3900-? <sup>14</sup>C-år før nutid): Bredegete og tosidige flintøkser.*

(S.I.)

### *Flintøkstypenes fordeling på og omkring Hardangervidda*

Om vi sammenligner disse dateringene av flintøkser med alderen på de eldste sikre funn med *avslag* av slepne flintøkser på Hardangervidda (fig. 5), ser vi at det må være øksetyper fra periodene 1 og 2 som har gitt avslagene på alle de fem boplassene. Dateringene fra lok. 1020 Bjørnesfjorden og 526 Nordmannslågen er så tidlige, at avslagene her må være slått av økser fra perioden 1, altså av traktbægerkulturens spissnakkete eller tynnakkete former.

På fig. 2 er inntegnet med periodemarkering alle funn av hele flintøkser fra områdene omkring Hardangervidda. Funnene danner et iøyenfallende og helt entydig mønster: På vestsiden, d.v.s. omkring Sørfjorden i Hardanger, er det kun funnet flintøkser fra yngste periode, altså fra tiden etter 3900 <sup>14</sup>C-år før nutid. Også øksene i Hallingdal er av relativt sene typer. Derimot viser øksene fra Telemark, og i særde-

leshet de fra Øvre Numedal en annen tendens. Her er innslaget av tidlige økser, både fra periode 2 og 1 betydelig. Særlig påfallende er konsentrasjonen av tynnakkete og tidlige tykknakkete flintøkser i Nore og Uvdal, og det er en klar dominans av disse typene i de høyestliggende områdene, hvor dalføret skjærer seg inn i Hardangerviddaplataet.

Det synes være åpenbart at de kronologiske forskjeller som gjenspeiles i flintøksefordelingen på fig. 2 ikke kan være et resultat av tilfeldigheter i funnmaterialet. Heller ikke finnes det store, samlede funn som kan forårsake skjevheter. To økser er det meste som er funnet sammen. Følgelig må det ligge kulturhistoriske realiteter bak de forskjeller som her uttrykkes.

(S.I.)

### *Det botaniske datamaterialet*

I de skandinaviske land finnes det i pollenanalytisk materiale mange spor etter landbruk fra tidlig neolittisk tid. I Sør-Sverige er materiale datert tilbake til nær 5000 år før nutid, med svake indikasjoner til ca. 5400 år (Digerfeldt 1975). Det dreier seg her om funn av pollen av smalkjempe. For Danmarks vedkommende synes alderen å være ca. 5200 år, og i Norge er de eldste registreringene av smalkjempe datert til 4600 år i enkelte områder og til ca. 5300 år før nutid i andre. Mer detaljert finnes de

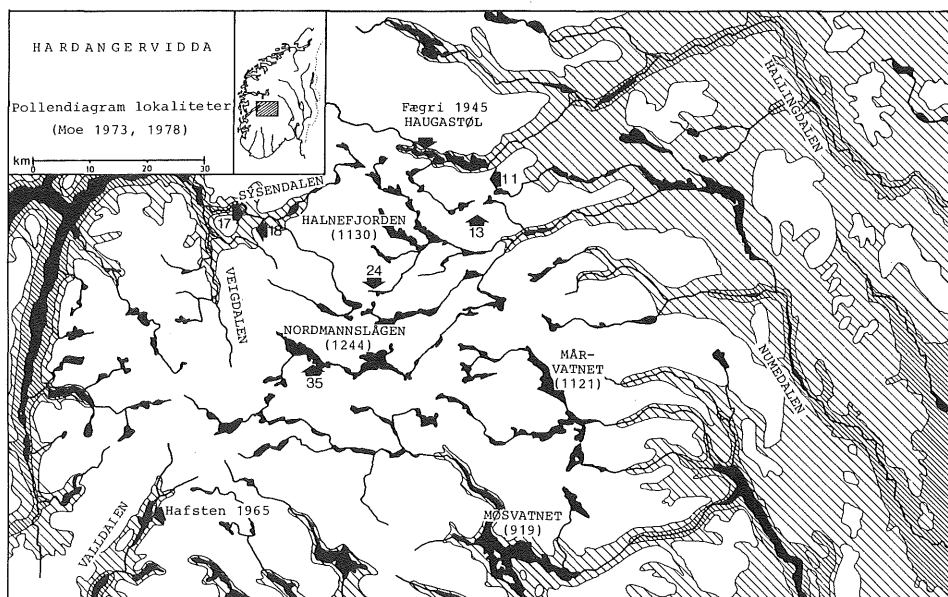


Fig. 9. Kart over Hardangervidda med stedsnavn og lokaliteter over  $^{14}\text{C}$ -daterte pollendiagram (Moe 1973, 1978). Koter som fig. 2.

eldste funn i Ytre Hordaland mellom 5200 og 5500 år (Bakka & Kaland 1971, P.E. Kaland pers.medd.), i midtre til sydligste deler av Telemark til 4600-4800 år (Høeg & Mikkelsen 1979) og i Agder til ca. 4600 år (Mikkelsen & Høeg 1979).

I de mer nære fjelldalene til Hardangervidda er det få undersøkelser å støtte seg til. I tillegg til de nevnte data fra Telemark og Agder, foreligger undersøkelser fra Valldalen (Hafsten 1965) med funn av smalkjempe, nesle og korn fra omkring 3500 år før nutid (fig. 11). Samtidig med registreringene av disse pollentypene finnes i diagrammet en meget markert oppgang og maksimum av såvel gress som or (*Alnus*). Spesielt ore-fasen er interessant da den i sin helhet faller sammen med kulturfasen og må sees på som et sekundært utslag av stor menneskelig aktivitet med fehold (Ve 1940, 1968, Moe 1978).

Utover disse undersøkelsene finnes ingen nyttbare pollendata fra områdene rundt Hardangervidda.

De pollenanalytiske undersøkelser på selve fjellplatået baserer seg på 11 lokaliteter hvor der er utarbeidet pollendiagrammer (Moe 1973, 1978). I 6 <sup>14</sup>C-daterte diagrammer er det registrert pollen av bl.a. burot/malurt, smalkjempe, melde og nesle (fig. 9). Det er på Hardangervidda ikke funnet noe kornpollen som i tid faller inn i noen perioder før Kr.f. (Normalt er det talt ca. 600 pollen i hvert nivå. For lokalitet

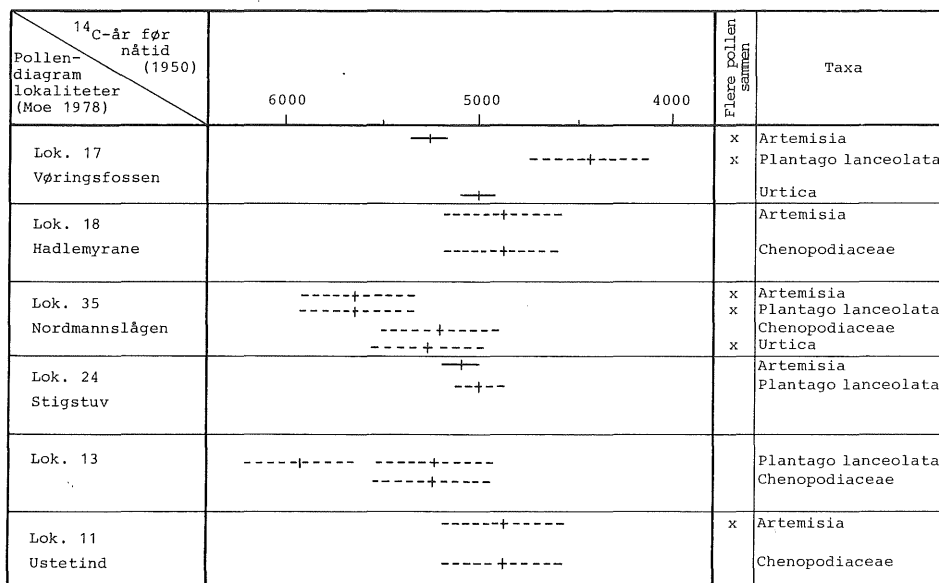


Fig. 10. Eldste funn av *Plantago lanceolata* (smalkjempe) og *Urtica* (nesle) med samtidige funn av *Artemisia* (burot/malurt) og *Chenopodiaceae* (melde) fra Hardangervidda, se tekst. Alder er basert på <sup>14</sup>C-dateringer. Ved nøyaktig datering er alderen gitt med ett standardavvik i heltrukken linje, ved interpolasjon er alderen gitt en usikkerhet på opptil ± 300 år i brutt linje.

35 er grunnlaget 1000 pollen.) En oversikt over de eldste funn av smalkjempe (*Plantago lanceolata* og nesle (*Urtica*) er gitt i fig. 10 sammen med samtidige funn av burot/malurt (*Artemisia*) og melder (*Chenopodium*). For burot/malurt's vedkommende er det funnet 1 til 3 korn eldre enn det som er avmerket i fig. 10 fra lokalitetene 17, 18, 35 og 13. Tilsvarende for melder er det funnet et eldre korn i henholdsvis lokalitet 35 og 13. Hyppigheten av funn av disse to taxa etter ca 5000 år og i perioden 5000 til 4000 år før nutid er derimot større, spesielt gjelder dette lokalitet 35 ved Nordmannslågen, da sammen med smalkjempe og nesle (fig. 13). For burot/malurt alene gjelder den større hyppigheten også lokaliteten 17, Vøringsfossen (fig. 12).

De sikre dateringene i diagrammene fra lokalitet 17 og 24 viser funn av nesle og smalkjempe ved 5000 år før nutid. I Nordmannslågen-området er det videre rimelig å anta funn også noe tidligere enn 5000 år. Hovedtyngden av funn synes imidlertid å ligge mellom 5000 og 5200 år før nutid.

Funn av pollen som burot/malurt, smalkjempe, melder og nesle kan skyldes stedlig pollenproduksjon eller transport av pollen fra omkringliggende områder. Den stedlige produksjon ansees som liten og ubetydelig. Fjerntransport kan enten skje gjennom luften eller ved transport av fe/dyr, enten gjennom fordøyelsessystemet (endozochori) eller utenpå, f.eks. i pelsen (epizochori). (Se diskusjon i Moe 1973).

(D.M.)

### *Vurdering av de arkeologiske data*

Det begrensede aktivitetsspekteret i høyfjellet må ha ført til en snevrere fordeling i de materiale kulturlevningene enn det som finnes i mindre marginale områder. Det er således ingen grunn til å forundre seg over, at det finnes så få økser i våre skogløse høyfjellsområder — hvis man da går ut fra at øksene primært hadde funksjon som trefelling- og trebearbeidingsredskaper, og hvis man antar at det ikke først og fremst var slike aktiviteter som trakk folk til fjells i yngre steinalder. Hadde man ikke bruk for økser under sitt fjellopphold, så var det ingen grunn til å dra dem med seg, og langt mindre legge dem igjen på boplassene inne på Vidda.

Hvorfor finner vi så flintøkser nede i dalene, tett under «kanten» av Hardangervidda, slik som i de øverste fjellbygdene i Numedal? Konsentrasjonen av tidlige flintøkser i dette dalføret har gjentatte ganger vært påpekt (Gjessing 1945, Hougen 1947, Hinsch 1955), og er gjerne blitt satt i forbindelse med nærheten til fjellviddas jaktmarker. Flintøksefunnene er bl.a. blitt tolket som et resultat av handelsvirksomhet. Mot pelsvarer og andre fangstprodukter har innlandets veidemenn byttet til seg flintøkser fra den tidligste jordbruksbefolkningen i det sentrale Østlandsområdet (Gjessing 1945: 352-353).

Funnene fra Telemark er blitt satt i forbindelse med februkende befolkningsgrupper som om sommeren har utnyttet Hardangerviddas jaktmuligheter og om

vinteren oppholdt seg i lavlandet ved fjordarmen som i yngre steinalder strakte seg innover til Notodden og Heddal (Høeg & Mikkelsen 1979).

Erik Hinsch har hevdet at de slepne flintøksene som finnes her i landet ikke kan ha vært produsert på boplasser i Norge. Hvis de lokale boplassfolkene selv hadde fremstilt øksene, ville man forvente at de enten ved teknikk eller form burde skille seg fra de neolittiske øksene i Sør-Skandinavia. Siden de ikke gjør det, men i alle deler er identiske med de sørskandinaviske typene, tolker Hinsch de norske flintøksene som importvarer fra Sør-Skandinavia (1954: 202-203).

Det er alminnelig akseptert at det i yngre steinalder har foregått handel med flintøkser fra de flintrike områdene i Sør-Skandinavia til de mer råstofffattige egner, som Norge og deler av Sverige (Mathiassen 1934, Becker 1952, Hinsch 1954, Malmer 1962).

Fra Nord-Sverige foreligger det flere store øksefunn som synes være uttrykk for en fjernhandel med flintøkser mot slutten av mellomneolittisk tid. De fleste funnene har mange økser — det største, Bjurseletfunnet fra Byske sn., Västerbotten, består av ca. 175 stykker — mesteparten er kun råtilhugget og er ikke gjort ferdig ved slipning. Tykknakkete, huleggete økser dominerer stort i funnene, som forøvrig består av noen tverreggete, noen tynnbladete økser og noen smalmeisler (Becker 1952, Malmer 1962).

Ingen av våre funn kan med hensyn til mengde sammenlignes med disse. Øksene fra Hardangerviddas randområder er som regel enkeltfunn, i noen få tilfeller er to stykker funnet samlet. Våre økser er i de fleste tilfeller fullstendig slepne og bærer ikke på samme måte som de nordsvenske preg av å være fremstilt for eksport. En vesentlig del av materialet fra Numedal og Telemark er dessuten klart eldre enn de nordsvenske øksene. Det synes således ikke være rimelig å betrakte øksefunnene fra områdene omkring Hardangervidda som et resultat av den type fjernhandel som fant sted mellom Sør-Skandinavia og Nord-Sverige i siste del av mellomneolittisk tid, d.v.s. mot slutten av vår periode 2.

Det må imidlertid her innskytes at de løsfunne flintøksene kun er datert som *typer*, d.v.s. i relasjon til deres *produksjonstid og brukstid i Sør-Skandinavia*, mens flintøksavslagene på Hardangervidda, ut fra vår argumentasjon, er datert etter sin *deponeringstid og brukstid i norsk høyfjell*. Dateringene fra Hardangervidda viser at f.eks. tynnakkete økser fantes her på samme tid som i Danmark. Likeså synes samme type keramikk ha vært i bruk omtrent samtidig, f.eks. ved Rustrup i Jylland (4910 ± 100) og ved Nordmannslågen på Hardangervidda (4860 ± 170). Vi kan altså konstantere at materielle kulturelementer er blitt spredt ganske hurtig fra Sør-Skandinavia til sørnorsk høyfjell i første del av yngre steinalder. Det skulle derfor også være rimelig å anta at en vesentlig del av øksefunnene fra områdene omkring Hardangervidda er blitt brukt og deponert innenfor de samme typenes brukstid i Sør-Skandinavia.

Dette innebærer at vi med hensyn til kulturkontakter kommer til samme resultat

som Erik Hinsch (1955): Det må ha eksistert meget nære forbindelser mellom Sør-Skandinavia og Østlandsområdet, hvor de aller fleste av de eldste neolittiske funnene er gjort, i tidlig yngre steinalder. Videre synes det være klart at kulturimpulser og materielle kulturytringer likeså hurtig er blitt spredt fra de primære neolittiske bosetningsområdene på Sørøstlandet til de indre dalstrøk, som Numedal og Øvre Telemark, og til høyfjellet.

Det er tydelig at flintøksene uten videre aksepteres og taes i bruk, i Telemark og Numedal som økser, og på Hardangervidda som råstoff. De nære forbindelsene med Sør-Skandinavia understrekes av at også keramikken aksepteres, til og med dekoreringsteknikken, og endog organiseringen av møsteret. Når forbindelser av denne type først er tilstede er det vel neppe særlig bemerkelsesverdig at keramikktradisjonen spres over en betydelig del av kysten, helt nord til Bergens-området, men man forbauses unektelig en smule over det faktum at samme keramik også ble tatt med mange mil innover Hardangervidda, til Nordmannslågen og Finnsbergvatn.

Det arkeologiske materialet gir imidlertid ikke grunnlag for å slutte at disse kulturimpulsene også nådde tvers over Vidda og ned til Indre Hardanger. I alle fall nådde ikke flintøksene dit, verken under periode 1 eller periode 2.

Øksedistribusjonen på fig. 2 synes ganske klart vise at de tidlige øksetypene som er blitt brukt som råstoff på Hardangervidda må ha kommet fra øst, og ikke fra vest. Heller ikke Hallingdal synes ha vært noen aktuell innfallsport.

Likevel kan vi med forholdsvis stor sikkerhet si at folk fra Vestlandet har oppholdt seg på Hardangervidda også under yngre steinalders første del. I hvert fall kan vi si at mennesker med direkte eller indirekte tilknytning til Sunnhordland har vært der. På enkelte boplasser på Vest- og Sentral-Vidda er det nemlig funnet ryolittavslag av en meget spesiell type («åre-kvarts»). Bruddstedet for denne bergarten ble funnet i 1979. Det ligger ved toppen av fjellet Siggjo, på Bømlo i Sunnhordland (Alsaker 1982).

Denne spesielle ryolittkvaliteten med det karakteristiske åremønsteret forekommer bare innenfor et svært lite område og er et lokalgeologisk fenomen som gir oss muligheter for en helt nøyaktig råstoff-lokalisering. Undersøkelser i bruddet viser at i tiden omkring 5000 <sup>14</sup>C-år før nutid og noen hundreår utover var utvinningsaktiviteten særlig intensiv. Råmateriale fra ryolittbruddet i Siggjo ble spredt over et stort område, særlig i kyststrøkene og de ytre fjordområder fra Egersund til Sognefjorden. Spredte funn forekommer dessuten nordover til Kristiansund og østover til Lillesand.

På Hardangervidda er Siggjo-ryolitt funnet på 5 boplasser. *Vassbotn* ved Finnbuvatn, Suldal kommune, Rogaland (utenfor kartrammen på fig. 2) er den som ligger nærmest bruddstedet. Den er også den funnrikeste med 7 flekker, 2 sylindriske flekkeblokker, 1 avslagsblokk og 5 avslag av ryolitt (S 8982). Funnet kan ikke dateres nærmere enn til innenfor periode 1 eller 2).



På lok. 634 ved *Veivatn*, Ullensvang kommune, Hordaland, er funnet 2 avslag av ryolitt (B 12256:7). Boplassen, som virker ublandet, er datert til 4200 ±170 før nutid (T-1395). På lok. 760 *Sumtangen* ved Finnsbergvatn, Eidfjord kommune, Hordaland, er funnet 2 tangespisser av Siggjo-ryolitt (B 12263:7). Boplassen er en tuft, uten spor av sekundære innblandinger, og er datert til 5100 ±80 (T-1611) og 5080 ±150 (T-1612). På lok. 512 *Nordmannslågen*, Eidfjord kommune, Hordaland, en stor, blandet boplass, er funnet 1 tangespiss og 14 avslag av ryolitt (B 12233). Det østligste funnet er fra lok. 1025 *Bjornesfjorden*, Nore og Uvdal kommune, Buskerud, hvor det på en udatert boplass er funnet en plattformkjerne av ryolitt (C 33530b). Med de to sistnevnte funnene er vi kommet innenfor den del av Hardangervidda hvor tidligneolittisk keramikk og tynnakkete flintøkser har vært i bruk.

Funnene av økseavslag og ryolitt synes vise at både folk fra Østlandsområdet og folk med tilknytning til Vestlandet har oppholdt seg på Hardangervidda ved mange anledninger, både i første del av yngre steinalder og gjennom det meste av perioden ellers. Deres oppholdsområder har overlappet, i alle fall på de sentrale deler av Hardangervidda. Det er følgelig også all grunn til å regne med at det har vært kontakt mellom dem. Om man i tillegg kan regne med befolkningsgrupper som utelukkende eller i hovedsak oppholdt seg i høyfjellet, og som skal settes i forbindelse med de senmesolittiske tradisjoner i høyfjellet, gir funnmaterialet ingen entydige svar på. Men vi bør kunne regne med at Hardangervidda har vært en møteplass for mennesker med helt ulik geografisk og kulturell bakgrunn.

Det er som nevnt (s. 54) særlig to oppfatninger som er blitt gjort gjeldende med hensyn til hvorledes sporene etter de tidlige neolittiske påvirkningene i dalene øst og sørøst for Hardangervidda skal tolkes, Gjessings handelskontakt-modell (1945) og Høeg/Mikkelsens februksnomade-modell (1979). Av disse to synes den sistnevnte, ut fra vår nuværende viten, ha mest for seg.

Når vi likevel nøler med fullt ut å akseptere Høeg/Mikkelsens forslag om sommeropphold i høyfjellet og vinteropphold i de indre fjordområder på Sør-Østlandet, så er dette i første rekke basert på vår tolkning av funnene fra Numedal. Dette dalføret er et mellomområde mellom de lavlandsstrøk hvor et vinteropphold kan ha funnet sted og Hardangervidda, hvor man tilbrakte sommeren og høsten. Topografisk sett representerer Numedal den letteste adkomsten til Hardangervidda fra de sørøstlige lavlandsstrøk, og i alle fall en del av de nomadiske gruppene må ha passert gjennom dalføret på vei til og fra fjellet. Det står da for oss som noe av et tankekors hvorfor en slik gjennomfart skulle resultere i så mange gjenglemte eller gjenlagte flintøkser.

Det virker ikke særlig sannsynlig at en passering av denne type, fra ett hovedområde til ett annet, skulle ha resultert i langvarige opphold også i mellomområdene. Uten opphold av en viss tids varighet finner vi det vanskelig å forstå deponeringen av øksene. Hadde mange økser vært funnet samlet, ville man vært mer villig til å akseptere dem som depoter i forbindelse med handel. Men de fleste er funnet enkelt-

vis. Hadde de vært funnet innenfor ett eller et par avgrensede områder, ville man lettere ha tenkt seg muligheten av sentrale samlingssteder, hvor øksedeponerende aktiviteter kunne ha funnet sted. Men øksene ligger jevnt spredt gjennom hele dalførets øvre del, og deponeringen har funnet sted over flere hundre år. En slik fordeling vil i mer sentrale jordbruksområder blitt tolket som utslag av en relativt fast tilknytning av en jordbruks-/februksbefolkning. Vi ser ingen grunn til at ikke den samme forklaring skal kunne gjøre gjeldende, også i Øvre Numedal.

Enkeltfunne *hele* økser, enten de er av flint eller andre bergarter, blir gjerne tolket som offer eller gravgaver. På norske boplasser finner man sjelden hele økser. Det virker heller ikke særlig sannsynlig at så kostbare gjenstander som slepne flintøkser etter alt å dømme må ha vært, stadig vekk ble mistet eller vekkslengt. Følgelig finner vi det sannsynlig at i det minste endel av flintøksene fra Numedal representerer intensjonelle nedlegginger, som gravgaver, eller som offer til høyere makter.

Hvis denne type aktiviteter har funnet sted i Øvre Numedal i tidlig yngre steinalder i så stort omfang som materialet kan tyde på, finner vi det rimelig å anta at dette reflekterer en fastere tilknytning til området for den øksebrukende befolkning enn et gjennomgangsområde. Vi mener med andre ord, ut fra en vurdering av det arkeologiske materialet alene, at denne befolkningen må ha oppholdt seg i Øvre Numedal en stor del av året.

Det arkeologiske materialet gir imidlertid ikke entydige svar på hvorvidt det er den samme befolkning som til tider oppholdt seg på Hardangervidda, og som der brukte de samme typer slepne, men antakelig ødelagte og skadede flintøkser som råstoff, bl.a. til fremstilling av jaktredskaper. Det kan ha vært en og samme gruppe mennesker som har «kort-pendlet» mellom Øvre Numedal og Hardangervidda, eller det kan være to forskjellige grupper, som i så fall må ha hatt forbindelser seg imellom bl.a. i form av varebytte. I alle tilfeller synes det være klart at det gjennom store deler av yngre steinalder fantes flintøksbrukende mennesker begge steder.

Om disse befolkningsgruppene også drev fehold, enten i dalen, på Vidda, eller begge steder, er et spørsmål som heller ikke kan besvares av det arkeologiske materialet alene. De vegetasjonshistoriske data og deres tolkning kan likevel her bringe oss nærmere en løsning.

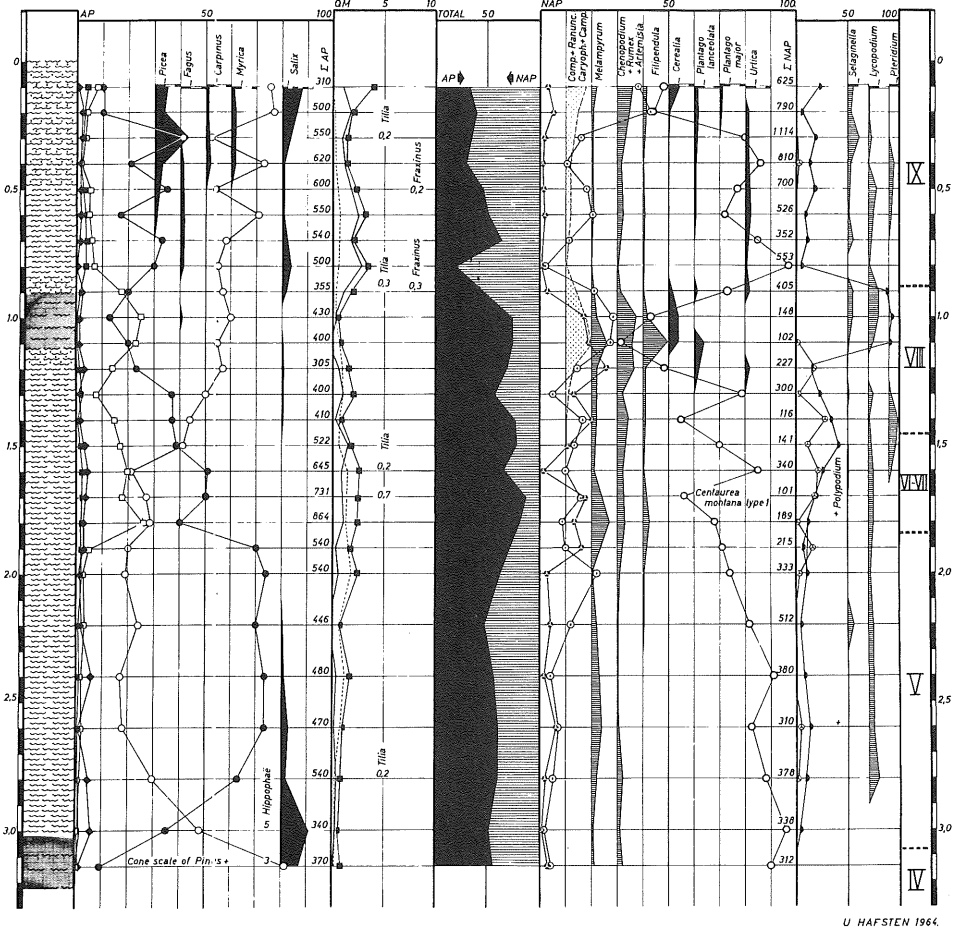
(S.I.)

### *Vurdering av de botaniske data*

Av det tilgjengelige vegetasjonshistoriske materiale som kan belyse tidlige neolittiske påvirkning på Hardangervidda er de sikre funn og dateringer av smalkjempe og nesle til 5000 år før nutid avgjort viktigst. Registreringene av burot/malurt fra Vørringsfossen forteller om en noe tidligere opptakt, omkring 5250 år. Registreringene fra Nordmannslågen er de rikeste som er funnet og antas å starte noe før 5000 år.

Disse høye eldre som er funnet faller i tid sammen med de eldste dateringer av funn av smalkjempe og antatt tidlig fehold i ytre strøk av Hordaland, 5260 ± 90 år før nutid (T-835) (Bakka & Kaland 1971). Noen vesentlig tidsforsinkelse mellom kysten og fjellet er foreløpig ikke påvisbar. I områdene øst for Hardangervidda er de eldste dateringer foreløpig ca 4800 år (Høeg & Mikkelsen 1979, Høeg 1982). I Skandinaviske sammenheng ligger den tidlige neolittiske introduksjonen noe etter de eldste funn i Sør-Sverige ca 5400 år før nutid (Digerfeldt 1975), men samtidig med de hittil eldste, kjente dateringer fra Danmark (Troels-Smith 1982).

Ullsheller, Røldal, Hordaland - ca. 705 m



U HAFSTEN 1964.

Fig. 11. Pollendiagram fra Ullsheller, Valldalen, Hordaland (Hafsten 1965). <sup>14</sup>C-daterte nivåer i diagrammet er: 0,82-0,85 m 2380 ± 90 før nutid (T-447); 0,97-1,00 m 2980 ± 95 før nutid (T-448); 3,10-3,13 m 8165 ± 140 før nutid (T-449). Signaturer for de viktigste trepollen: åpen sirkel: bjerk, fylt sirkel: furu, åpen trekant: gran, åpen firkant: or.

Det tidligste neolittiske funnmateriale fra Hardangervidda fra perioden 5000 til 4000 år før nutid er spredt over et stort område. Det botaniske funnmateriale varierer noe, fra enkle funn til mer eller mindre sammenhengende registreringer av bl.a. burot/malurt i diagrammene fra lokalitetene 17 og 36, fig. 12 og 13. Økningen av syre og gress i bl.a. lokalitet 24, Stingstuv på nordlige sentralvidda (Moe 1978) og i et par mer østlige diagram, antas å ha sammenheng med stedvis øket beitepress på vegetasjonen.

De klimatiske forhold på Hardangervidda omkring 5000 år var gunstigere enn i dag. Tregrensen var høyere, opp mot 1050 m, i alle fall i de vestlige områder, mot dagens ca. 950 m (Moe 1979). Tregrensen i slutten av Atlanticum antas å ha vært dannet av furu mens bjerk og interessant nok alm var med å danne den høystligger-

**Loc. 17. 670 ms.m., Vøringsfossen, Eidfjord, Hordaland. MN 03700**

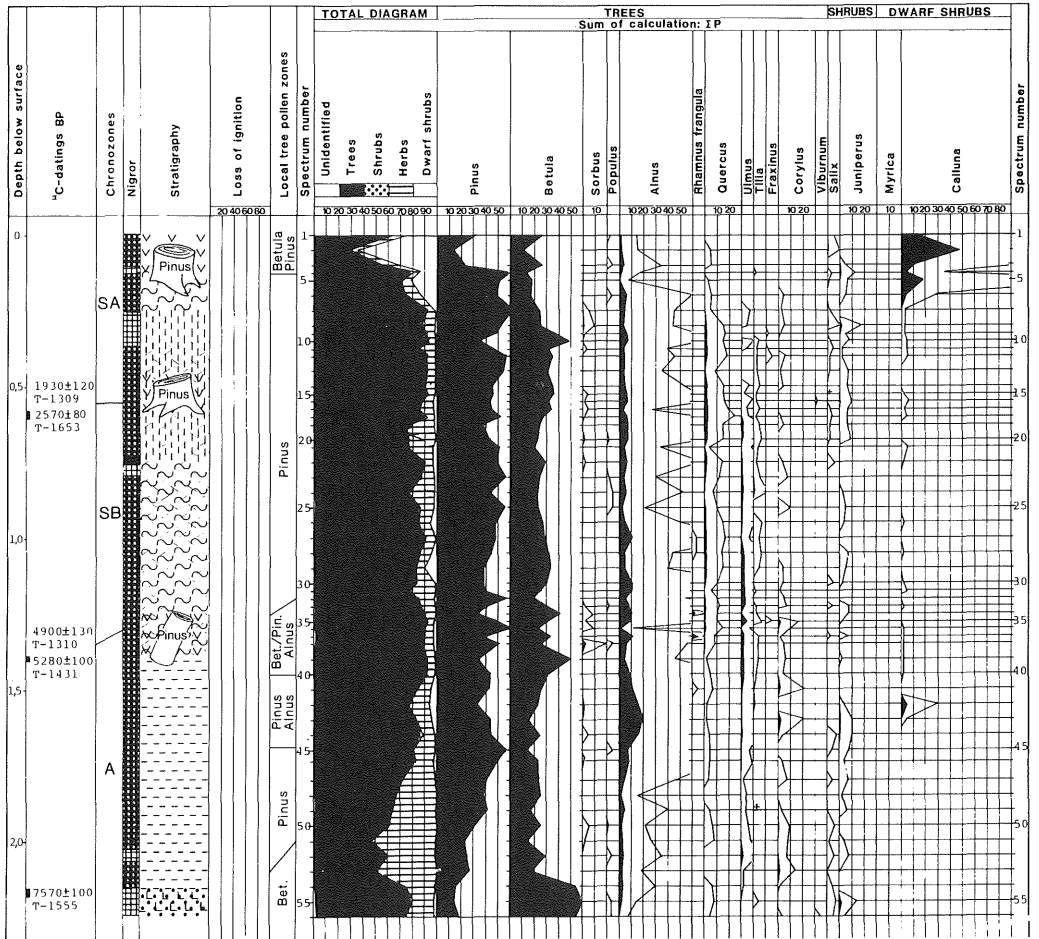
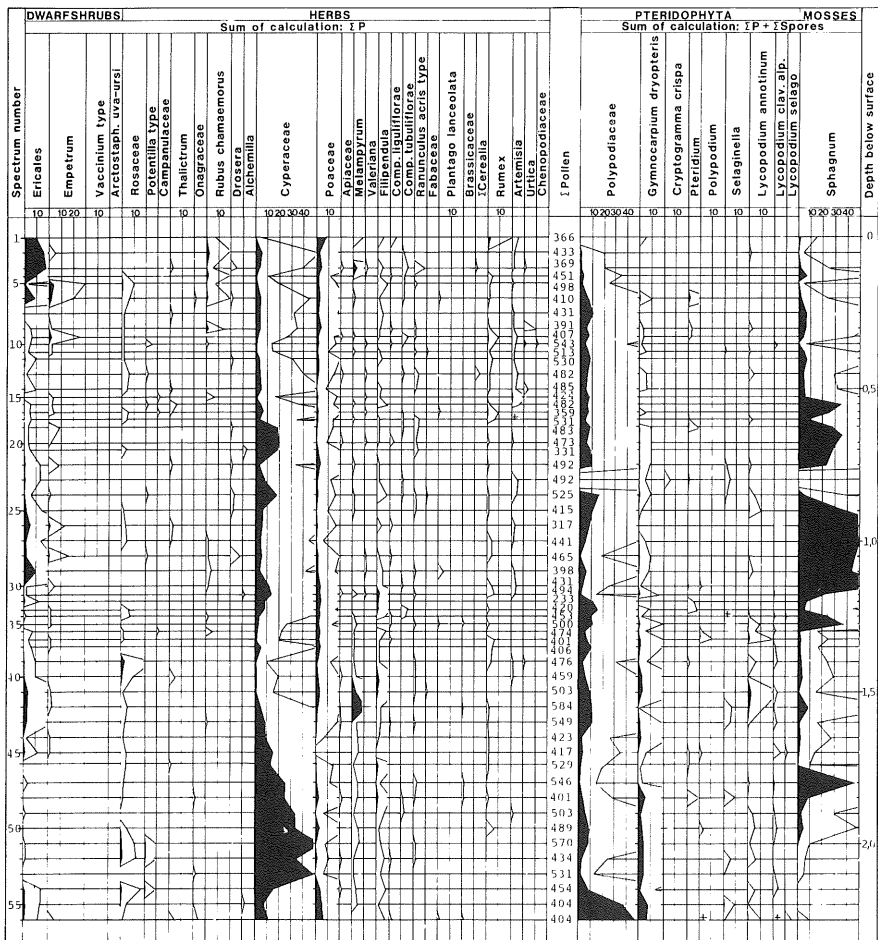


Fig. 12. Pollendiagram fra Vøringsfossen, Sysendalen, Hardangervidda (Moe 1978).

de skogen (Simonsen 1980, Moe unpubl.). Flere av myrområdene var vesentlig tørre, og en finner flere steder stor furubevoksning på lavereliggende myrer. Noen steder fantes kraftig viervegetasjon i den lavalpine sone i områder hvor en i dag finner tildels fuktig starrvegetasjon (Moe 1978).

Det antas at høydegrensene for flere arter kan ha vært noe høyere omkring 5000 år før nutid enn tilfellet er i dag (Lid 1974). Imidlertid er det vanskelig helt å tillegge de funn som er tatt med i fig. 10 utelukkende stedlig pollenproduksjon i fjellet. Muligheten for fjernttransport av pollen gjennom luften eller ved endozoochori og epizoochori må avgjort tillegges vel så stor vekt (se diskusjon i Moe 1973). Pollen av smalkjempe er i feces fra sau i en vårprøve fra lavlandet funnet i opptil 23% av toltalt pollen (Moe 1982), og med forflytning av dyr om våren til høyereliggende områ-



der vil slikt pollen bli spredt i nye områder. Både endozooisk, epizooisk såvel som lufttransport av pollen krever imidlertid områder med normale voksemuligheter for de aktuelle arter, i vårt tilfelle også med kulturaktiviteter nær Hardangervidda, da flukt fra mer fjerntliggende kilder synes lite aktuelt.

De pollenanalytiske konklusjoner som foreligger fra undersøkelser i Telemark og Agder (e.g. Mikkelsen og Høeg 1979), i Ustedalen (Fægri 1945) og i Valldalen, se fig. 11 (Hafsten 1965), synes ikke å bekrefte kulturaktivitet i disse områdene om-

**Loc. 35. 1245 ms.m., Nordmannslågen, Ullensvang, Hordaland. MM 148721**

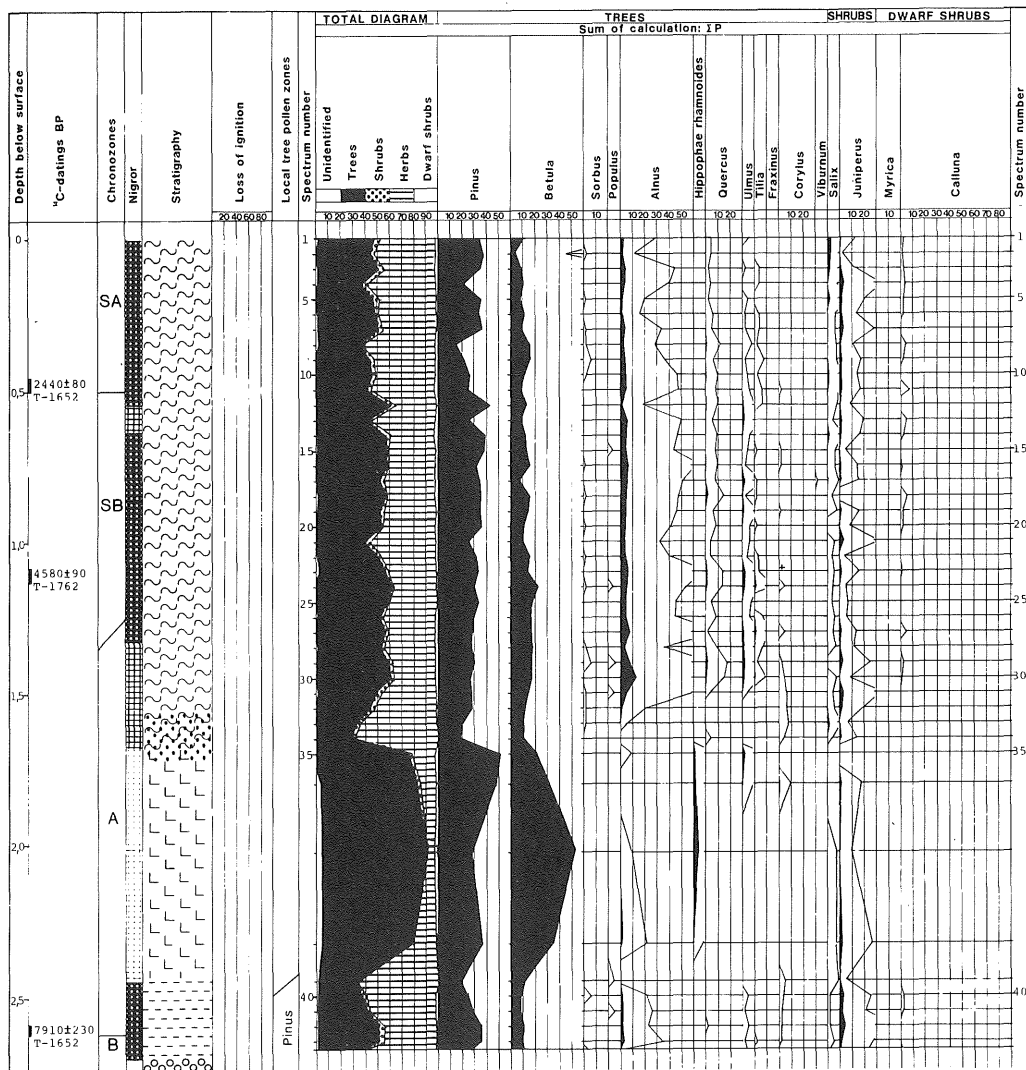
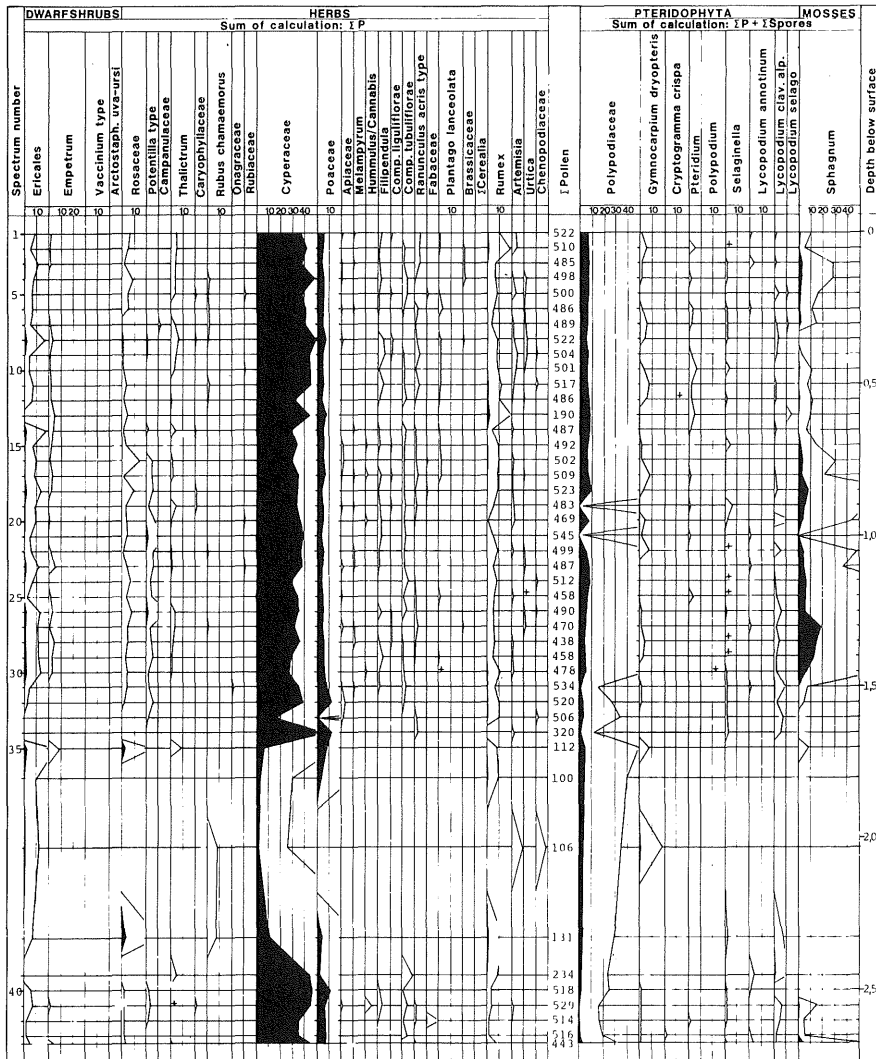


Fig. 13. Pollendiagram fra Nordmannslågen, Hardangervidda (Moe 1978).

kring 5000 år. Det alternativet at menneskene, som tross alt holdt til i fjellet, levde i total uvitenhet om befolkningen i lavlandet og ved kysten, ansees som lite akseptabelt.

I diagrammet (se fig. 10 og 12) fra Vøringsfossen, i den vestligste delen av Sysendalen, ca. 700 m.o.h., er det registrert svake spor etter en mulig kulturfase omkring 5000 år før nutid (Moe 1978). Funn av både burot/malurt og nesle viser innflytelse fra et eller annet sted, nødvendigvis ikke nær lokaliteten.



I Ullshellerdiagrammet fra Valldalen (Hafsten 1965), ca. 700 m.o.h., se fig. 11, finnes et utslag omkring 1,8 m nivå av pollen av marimjelle, melder, syre, burot/malurt, mjødurrt samt et pollen av *Centaurea montana*-type (honningknoppurt). I europeisk sammenheng inngår flere arter i denne siste typen. I Norge i dag er det bare honningknoppurten selv som har funnet voksemuligheter, da først og fremst som plantet hagevekst, men også forvillet. Funnet av dette pollenkornet bør ved denne anledningen sees i sammenheng med registreringer av de foran nevnte taxa og en samtidig økning av lyng (Ericales). Det er ikke registrert pollen av smalkjempe i denne perioden av diagrammet. Denne kortvarige perioden bør tolkes som et resultat av en forbigående kulturaktivitet i dalen. En må tenke seg at en her står ovenfor en åpning eller rydding av skogsvegetasjonen betinget av mennesker.

Det foreligger ingen direkte <sup>14</sup>C-dateringer av nivået 1,80 m. Ved interpoleringer mellom de eksisterende <sup>14</sup>C-dateringer over og under nivået, (se fig. 11 og figurtekst), ligger nivået svært nært 5000 år før nutid om en forutsetter nogenlunde jevn tilvekst i avsetningen.

I samme nivå, 1,8 m. finnes en markert oppgang av or. I de ytre strøk av Sydvest-Norge skjer en markert ore-oppgang omkring 7000 år før nutid (e.g. Moe 1980). Innover i fjordene synes oppgangen av or å være noe forsinket. En datering fra Vasstølen i Suldal har gitt en alder på 5870 ± 100 år før nutid (T-520) på et ore-maksimum (Nydal et al. 1970: 214, Hafsten & Solem 1975: 27). Videre finnes to dateringer fra Hovden av et oremaksimum på ca. 6000 år før nutid (Hafsten & Solem 1975), og et ore-maksimum i Vøringsfossumdiagrammet, (se fig. 12), (Moe 1978) er antatt å være samtidig. Om beregningen av alderen på nivået 1,80 m i Ullshellersdiagrammet er riktig, er oren her ytterligere 1000 år forsinket. Enten må årsaken til dette være en ekstraordinær forsinkelse, noe som er lite trolig, eller så må en se seg om etter andre årsaker. De samtidige registreringene av pollen som viser en viss kulturpåvirkning støtter tanken om en mulig kulturbetinget ekspansjon av or også i dette nivået av Ullshellerdiagrammet (Ve 1940, 1968).

I Ustedalen finnes dessverre pr. i dag ingen <sup>14</sup>C-daterte diagrammer som kan nyttes.

I tillegg til pollen av burot/malurt, smalkjempe, melde og nesle finner en i enkelte diagrammer en tidlig subboreal økning eller et maksimum av syre (*Rumex*) (e.g. lok. 24 (Moe 1978)). I et diagram fra de østlige deler av Hardangervidda finnes en markert økning av gress (*Poaceae*) datert til 4700 år før nutid. Den klare omleggingen av klimaet som finner sted omkring 4800-5000 år før nutid, resulterer på Hardangervidda som tidligere nevnt i en liten reduksjon av tregrensen og en forsumpning både på øst- og vestsiden av fjellet. Det er imidlertid vanskelig å forklare endringene i syre- og gressregistreringene ut fra de klimatiske skiftningene. Derimot synes slike utslag i langt større grad tradisjonelt å ha sammenheng med februk og lokalt beitepress.

De ujevne funnmengder av bl.a. smalkjempe og nesle, såvel som de varierende



utslag av syre og gress i de forskjellige diagrammer, skulle tyde på en ikke altfor stor aktivitet. Det må imidlertid påpekes at funnmengden av de aktuelle taxa i de samme diagrammer i de aller yngste spektra fra moderne tid ikke avviker vesentlig fra de eldste kulturutslagene i yngre steinalder, tross den store stølsaktiviteten vi vet har eksistert gjennom de siste 2-400 år (e.g. Hougen 1947).

(D.M.)

### *Konklusjon*

Hardangervidda må sees som et område hvor de klimatiske forhold har satt sterke begrensninger for folks opphold, atferd og ressursutnyttelse. Disse forhold har resultert i at det her i mindre grad har kunnet akkumuleres artefakter og biologisk materiale med tilknytning til fortidige menneskelige aktiviteter, enn det som ofte finnes i lavereliggende områder. Likevel foreligger det fra Hardangervidda en rekke funn, dels av arkeologisk, dels av vegetasjonshistorisk art, som tradisjonelt settes i forbindelse med det tidligste jordbruk/februk i landet.

De arkeologiske funnkategoriene av dette slag er avslag av slepne flintøkser og neolittisk keramikk. Økseavslagene forekommer så tidlig som ca. 5000 <sup>14</sup>C-år før nutid, og finnes senere på en lang rekke boplasser gjennom hele yngre steinalder. Neolittisk keramikk forekommer på et par boplasser fra tidsrommet 5000-4700 før nutid. De vegetasjonshistoriske funnkategoriene er særlig pollenregistreringer av nesle (*Urtica*) og smalkjempe (*Plantago lanceolata*), som forekommer så tidlig som ca. 5200 <sup>14</sup>C-år før nutid på Sentral-Vidda, og som er registrert jevnlig i flere diagrammer gjennom det meste av yngre steinalder. Mengdene er små, men de avviker ikke vesentlig fra mengdene fra de siste par hundre år, da beiting av tamfe forekom i stort omfang.

Hver for seg gir de arkeologiske og de vegetasjonshistoriske datakategoriene indikasjoner, men ingen beviser, for at det til disse tidene forekom henholdsvis befolkningsgrupper med kulturell tilknytning til et jordbruks-/februkssamfunn, og beitende tamfe på Hardangervidda. Når man sammenholder de to datakategoriene, finner man at de peker i samme retning, både med hensyn til tolkning av aktivitet, og med hensyn til datering.

Vi mener derfor det er grunnlag for å hevde at Hardangervidda under yngre steinalder ved mange anledninger hadde besøk av befolkningsgrupper med kulturell tilknytning til den tidligste sørøstnorske jordbruksbefolkning, og at disse gruppene brakte tamdyr med seg inn på Vidda. De tidligste besøkene av dette slag fant sted omkring eller litt før 5000<sup>14</sup>C-år før nutid.

En av de tidligste og viktigste innfallsportene til Hardangervidda fra Sør-Østlandet, var Numedal, men også gjennom Telemark må slike grupper ha kommet. Fra Sør-Vestlandet finnes likeledes indikasjoner på at mennesker har tatt seg inn på Hardangervidda til de samme tider, men det er uklart hvorvidt disse gruppene har brakt med seg fe. Ifølge vegetasjonshistoriske data fra Vestlandskysten var februk

kjent også her under yngre steinalders første del, men de vestnorske februksgruppernes materielle kultur var av et annet slag enn den østnorske. Hardangervidda synes ha vært et område hvor de to forskjellige kulturgruppene har kommet i forbindelse med hverandre. En innfallsport fra Sørvestlandet synes ha gått gjennom Valldalen.

Det er overveiende sannsynlig at det allerede fra tidlig yngre steinalder av fantes februkende grupper i de indre, sørøstlige dalområder, inn mot Hardangervidda. Særlig i Øvre Numedal mener vi meget taler for at der må ha vært en relativt sted-bunden befolkning som praktiserte husdyrhold og som var i besittelse av flintøkser av sørskandinaviske typer. Kulturellt sett tilhørte de den tidlige sørøstnorske jordbruksbefolkning, som igjen hadde nære forbindelse med tidlige neolittiske grupper i Sør-Skandinavia. Det er sannsynlig, om enn ikke bevislig, at det var disse gruppene som etterlot seg neolittisk keramikk og avslag av slepne flintøkser på boplassene inne på Vidda.

Det vegetasjonshistoriske materialet på Hardangervidda viser ganske entydig stor nærhet av en kultur hvor fehold har inngått. Det gir imidlertid ingen informasjon om hyppighet og varighet av slike aktiviteter. Det virker lite sannsynlig at man har hatt husdyr på Vidda året rundt. Manglende effektive redskaper og usikre innhøstningsforhold må i praksis ha gjort det umulig å sikre fôr for fe i ca 8 vintermåneder over skoggrensen. Løv og kvist må ha inngått som endel av vinterforet, hvor nu feet enn er blitt holdt i vintermånedene, og dette *må* ha foregått under skoggrensen. I denne forbindelse er det interessant å merke seg de noe asynkrone nedgangene av alm (*Ulmus*) i et par pollendiagrammer fra Telemark, *samtidig* med registreringer av smalkjempe (Høeg 1982). Sammenlignbare pollendiagrammer fra Numedal foreligger ennå ikke.

(S.I., D.M.)

## Summary

### *Stock-keeping on the Hardanger Mountain Plateau during the Neolithic Period.*

An archaeologist and a botanist worked together on problems concerning the earliest phase of stock-keeping on the Hardanger mountain plateau, which lies in the central part of southern Norway. The present paper is based on this work. The field work was carried out during the years 1970-74, as part of the Hardangervidda Project for Interdisciplinary Cultural Research (Johansen 1973).

At an early stage of this field work, it became clear that the archaeological as well as the vegetative material held data which might be indicative of the presence of grazing domestic animals on this mountain plateau, between 1000 m and 1300 m

above sea-level, during an early phase of the Neolithic. The archaeological material in question consisted of flakes chipped off polished flint axes of southern Scandinavian, Neolithic types, and of pottery. Such flakes, which date from a period from c. 5000 <sup>14</sup>C years B.P. and throughout the entire Neolithic, occur on a total of 26 settlement sites. The pottery, of early Neolithic type, has been found at two settlement sites; in one of these two cases, it is dated to between 5000 and 4700 <sup>14</sup>C years B.P. The vegetative indications consist largely of the presence of pollen of *Urtica* and of *Plantago lanceolata* in pollen diagrams. The earliest registrations may be dated to c. 5200 <sup>14</sup>C years B.P. These two types of pollen continue for most of the Neolithic; the amounts, although small, do not differ essentially from those representing the last two centuries, when a great number of domestic animals are known to have grazed on these pastures.

Thus the archaeological and the vegetative data each provide strong indications to the effect that the Hardanger mountain plateau was, during the Neolithic period, frequently visited by groups of people with cultural affinities with the earliest south-east Norwegian agricultural population; moreover they indicate that these groups took domestic animals with them to the mountain plateau. The earliest visits of this kind took place in about 5000 <sup>14</sup>C years B.P., or a little earlier.

One of the most important gateways to the plateau — and one of the earliest used — would seem to have led through the valley of Numedal, where a great number of polished flint axes have been found. These axes are assumed to represent traces of a relatively stable agrarian population, a population which lived more or less permanently in this valley during an early part of the Neolithic, and throughout the rest of that period. It seems likely — although we have no evidence to prove such an assumption — that this Numedal population should be included among those who have left their trace in the form of flakes from polished flint axes and of pottery on the Hardanger mountain plateau.

Another gate way to the plateau probably led through Telemark, and we also have secure traces of people from south-western Norway having visited the Hardanger mountain plateau during the Neolithic period. We know that there was pasturing on the coast of western Norway during this period, but the material culture of the western Norwegian stock-keeping groups was different from that of the eastern Norwegian population. It appears that the Hardanger mountain plateau was a region where these two different cultural groups came into contact with each other.

It seems hardly likely that animals were pastured on the mountain plateau all the year round. As the people of this period did not have effective equipment for harvesting fodder, it must have been quite impossible to keep domestic animals on the mountains in winter, since fodder would be required for about eight months per year in these regions.

Thus it seems most likely that the winters were spent in the valleys adjoining the mountain plateau, and that leaves and twigs were used as fodder. In this connection

it may be of interest to note that some pollen diagrams from Telemark show a certain decline in the occurrence of *Ulmus*, at the same time as *Plantago lanceolata* makes its appearance. Pollen diagrams relating to Numedal are not as yet available.

## Litteratur

- Alsaker, S. 1982: *Bømlo. Steinalderens råstoffsentrum på sørvestlandet*. (Upubl. magistergradsavhandling, Universitetet i Bergen). Bergen.
- Andersen, N.H. 1981: Sarup. Befæstede neolitiske anlæg og deres baggrund. *Kuml* 1980: 63-105.
- Andersen, S. 1973: Overgangen fra ældre til yngre stenalder i Sydsandinavien set fra en mesolitisk synsvinkel. *Tromsø Museums Skrifter* vol. XIV: 26-44.
- Bakka, E. 1964: Steinaldergranskinger i Nordhordland 1960-63. *Frå Fjon til Fusa* 1964: 9-42.
- Bakka, E & Kaland, P.E. 1971: Early farming in Hordaland, Western Norway. *Norwegian Archaeological Review* vol. 4 no. 2: 1-35.
- Bang-Andersen, S. 1981: En fangstboplass på Eigerøy. *Arkeologisk museum i Stavanger — Skrifter* 2. Stavanger.
- Becker, C.J. 1947: Mosefundne Lerkar fra yngre Stenalder. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1947: 1-318.
- Becker, C.J. 1952: Die nordschwedischen Flintdepots. Ein Beitrag zur Geschichte des neolithischen Fernhandels Skandinavien. *Acta Archaeologica* vol. XXIII: 31-79.
- Becker, C.J. 1954: Stenalderbebyggelsen ved Store Valby i Vestsjælland. Problemer omkring traktbægerkulturens ældste og yngste fase. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1954: 127-197.
- Becker, C.J. 1958: Den tyknakkede flintøkse. Studier over Traktbægerkulturens svære retøkker i mellem-neolitisk tid. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1957: 1-37.
- Becker, C.J. 1973: Studien zu neolithischen Flintbeilen. *Acta Archaeologica* vol. XLIV: 125-186.
- Bøe, J. 1942: Til høg fjellets forhistorie. *Bergens Museums Skrifter* nr. 21. Bergen.
- Danielsen, A. 1970: Pollen-analytical late Quaternary studies in the Ra district of Østfold, south-east Norway. *Universitetet i Bergen Årbok*. 1969. Mat. - nat. vit. Ser. nr. 14.
- Davidsen, K. 1975: Traktbægerkulturens slutfase. Nye C14 dateringer. *Kuml* 1973-74: 165-178.
- Deevey, E.S., Flint, R.F. & Rouse, I. 1967: Radiocarbon measurements: Comprehensive index 1950-1965. *American Journal of Science*. New Haven.
- Digerfeldt, G. 1975: A standard profile for Littorina transgressions in western Skåne, South Sweden. *Boreas* 4: 125-142.
- Fischer, C. 1976: Tidlig-neolitiske anlæg ved Rustrup. *Kuml* 1975: 29-72.
- Fægri, K. 1945: A pollen diagram from the sub-alpine region of Central South Norway. *Norsk geologisk tidsskrift* 25: 99-126.
- Gebauer, A.B. 1979: Mellemneolitisk traktbægerkultur i Sydvestjylland. En analyse af keramikken. *Kuml* 1978: 117-157.
- Gjessing, G. 1945: *Norges steinalder*. Oslo.
- Gjessing, H. 1920: *Rogalands steinalder*. Stavanger.
- Glob, P.V. 1945: Studier over den jyske enkeltgravskultur. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1944: 1-283.

- Glob, P.V. 1952: *Danske Oldsager II. Yngre Stenalder*. København.
- Hafsten, U. 1956: Pollen-analytic investigations on the late Quaternary development in the inner Oslofjord area. *Universitetet i Bergen Årbok. 1956. Mat.- nat. vit. rekke nr. 8.*
- Hafsten, U. 1956: Vegetational history and land occupations in Valldalen in the sub-alpine region of Central South Norway traced by pollen analyses and radiocarbon measurements. *Universitetet i Bergen Årbok. Hum. ser. nr. 2.*
- Hafsten, U. & Solem, T. 1975: Naturhistoriske undersøkelser i Forradals-området - et suboceanisk, høytliggende myrområde i Nord-Trøndelag. *Det Kgl. Norske Vid. Selsk. Museum. Rapp. bot. Ser. 4.*
- Hagen, A. 1959: Vassdragsreguleringer og høyfjellsarkeologi. Synspunkter og resultater i forbindelse med undersøkelserne 1958 i Vest-Telemark. *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1956-1957: 98-150.*
- Helskog, K. 1974: Two Tests of the Prehistoric Cultural Chronology of Varanger, North Norway. *Norwegian Archaeological Review, vol. 7: 97-103.*
- Hinsch, E. 1954: Yngre steinalders stridsøkskulturer i Norge. *Universitetet i Bergen Årbok. Hist.-antikv. rekke nr. 1. 1954.*
- Hinsch, E. 1955: Traktbegerkultur — Megalitikultur. En studie av Øst-Norges eldste neolitiske gruppe. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1951-1953: 10-177.*
- Hjelmqvist, H.V. 1970: Getreideabdrücke in der frühneolithischen Keramik von Värby. *Acta Archaeologica vol. XLI: 96-98.*
- Hougen, B. 1947: *Fra seter til gård*. Oslo.
- Høeg, H.I. 1982: Introduksjon av jordbruk i Øst-Norge. (S. 143-151 i T. Sjøvold (red.): *Inntroduksjonen av jordbruk i Norden.*) *Det Norske Videnskaps- Akademi*, Oslo.
- Høeg, H.I. & Mikkelsen, E. 1979: På sporet av det eldste jordbruket i Telemark (S. 161-170 i Nydal, R., Westin, S., Hafsten, U. & Gulliksen, S.: *Fortiden i søkelyset.*) Trondheim.
- Højlund, F. 1975: Stridsøksekulturens flintøkser og -mejsler. *Kuml 1973-74: 179- 196.*
- Håkansson, S. 1968: University of Lund radiocarbon dates. I. *Radiocarbon 10: 36-54.*
- Håkansson, S. 1978: University of Lund radiocarbon dates XI. *Radiocarbon 20: 416-435.*
- Indrelid, S. 1973a: Hein 33 — En steinalderboplass på Hardangervidda. Forsøk på kronologisk og kulturell analyse. *Universitetet i Bergen Årbok. Hum. ser. 1972 nr. 1.*
- Indrelid, S. 1973b: Mesolitiske tilpasningsformer i høyfjellet. *Stavanger Museums Årbok 1972: 5-27.*
- Ingstad, A.S. 1970: Steinalderboplassen Rognlien i Eidanger. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1967-1968: 16-139.*
- Iversen, J. 1941: Land occupation in Denmark's Stone Age. A pollen-analytical study of the influence of farmer culture on the vegetational development. *Danmarks Geologiske Undersøgelse II. Række nr. 66.*
- Iversen, J. 1949: The Influence of Prehistoric Man on Vegetation. *Danmarks Geologiske Undersøgelse IV. Række, Bind 3, Nr. 6.*
- Iversen, J. 1960: Problems of the Early Post-Glacial Forest Development in Denmark. *Danmarks Geologiske Undersøgelse IV. Række, Bind 4. Nr. 3.*
- Johansen, A. 1973: The Hardangervidda Project for Interdisciplinary Cultural Research. A Presentation. *Norwegian Archaeological Review vol. 6: 60-66.*
- Johansen, E. 1957: Kråkerøys geologi og eldste historie. (I *Kråkerøy. En østnorsk kystbygd.*) Halden.
- Johansen, O.S. 1979: Early Farming north of the Arctic Circle. *Norwegian Archaeological Review vol. 12: 22-32.*
- Jørgensen, E. 1977: Hagebrogård — Vroue — Koldkur. Neolithische Gräberfelder aus Nord-west Jütland. *Arkæologiske Studier IV*. København.

- Jørgensen, G. 1977: Et Kornfund fra Sarup. Bidrag til Belysning af Traktbægerkulturens Agerbrug. *Kuml 1976*: 47-64.
- Lid, J. 1974: *Norsk og svensk flora*. Oslo.
- Malmer, M.P. 1962: Jungneolithische Studien. *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8° N°2*.
- Mathiassen, T. 1934: Flinthandelen i Stenalderen. *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1934*: 18-22.
- Mikkelsen, E. 1982: Introduksjon av jordbruk i Øst-Norge. (S. 129-141 i T. Sjøvold (red.): *Introduksjonen av jordbruk i Norden*.) *Det Norske VidenskapsAkademi*, Oslo.
- Mikkelsen, E. & Høeg, H.I. 1979: A Reconsideration of Neolithic Agriculture in Eastern Norway. *Norwegian Archaeological Review vol. 12*: 33-47.
- Moe, D. 1973: Studies in the Holocene vegetation development on Hardangervidda, southern Norway. I. *Norwegian Archaeological Review vol. 6*: 67-73.
- Moe, D. 1978: *Studier over vegetasjonsutviklingen gjennom Holocen på Hardangervidda, Sør-Norge. II*. (Stensil).
- Moe, D. 1979: Tregrensefluktuasjoner på Hardangervidda etter siste istid. (S. 199-208 i Nydal, R., Westin, S., Hafsten, U. & Gulliksen, S: *Fortiden i søkelyset*.) Trondheim.
- Moe, D. 1980: *Vegetasjons- og klimautviklingen i Nordvest-Europa i Boreal og Atlantikum*. (Manus., unpubl.).
- Moe, D. 1982: Palynology of sheep faeces: The relationship between pollen content, diet and the local pollen rain. *Grana* (in print).
- Nielsen, P.O. 1978: Die Flintbeile der frühen Trichterbecherkultur in Dänemark. *Acta Archaeologica vol. 48*: 61-138.
- Nielsen, P.O. 1979: De tyknakkede flintøkseres kronologi. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1977*: 5-71.
- Nummedal, A. & Bjørn, A. 1929: Boplassfund fra yngre Stenalder i Aust-Agder. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1929*.
- Nydal, R., Løvseth, K & Syrstad, O. 1970: Trondheim natural radiocarbon measurements V. *Radiocarbon 12*: 205-237.
- Odner, K. 1969: Ullshelleren i Valldalen, Røldal. En studie i økologiske tilpasninger på grunnlag av et forhistorisk arkeologisk materiale. *Universitetet i Bergen Årbok. Hum. ser. nr. 1. 1969*.
- Olsson, I. 1959: Uppsala natural radiocarbon measurements. I. *Radiocarbon 1*: 87-102.
- Salomonsson, B. 1970: Die Värby-Funde. Ein Beitrag zur Kenntnis der ältesten Trichterbecherkultur in Schonen. *Acta Archaeologica vol. XLI*: 55-95.
- Siirriäinen, A. 1971: Shoreline dating of the Säräsniemi 1-ceramic in Finland. *Suomen Museo*: 5-18.
- Simonsen, A. 1980: Vertikale variasjoner i Holocen pollensedimentasjon i Ulvik, Hardanger. *Arkeologisk museum i Stavanger. Varia 8*.
- Skjølsvold, A. 1977: Slettabøoplussen. *Arkeologisk museum i Stavanger. Skrifter 2*. Stavanger.
- Smith, A.G. 1970: The influence of Mesolithic and Neolithic man on British vegetation: a discussion. (In Walker, D. & West, R.G. (eds.): *Studies in the Vegetational History of the British Isles*.) Cambridge.
- Struve, K.W. 1955: Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen. *Offa-Bücher. Neue Folge 11*. Neumünster.
- Tauber, H. 1960: Copenhagen radiocarbon dates IV. *Radiocarbon 2*: 12-25.
- Tauber, H. 1964: Copenhagen radiocarbon dates VI. *Radiocarbon 6*: 215-225.
- Tauber, H. 1966: Copenhagen radiocarbon dates VII. *Radiocarbon 8*: 213-234.

- Tauber, H. 1967: Danske kulstof-14 dateringer af arkæologiske prøver. II. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1966*: 102-130.
- Tauber, H. 1971: Danske kulstof-14 dateringer af arkæologiske prøver. III. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1970*: 120-142.
- Tauber, H. 1972: Radiocarbon chronology of the Danish Mesolithic and Neolithic. *Antiquity XLVI*: 106-110.
- Tauber, H. 1973: Copenhagen radiocarbon dates X. *Radiocarbon 15*: 86-112.
- Troels-Smith, J. 1953: Ertebøllekultur — Bondekultur. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie. 1953*.
- Troels-Smith, J. 1960: *Ivy, Mistletoe and Elm. Climate Indicators — Fodder Plants. Danmarks Geologiske Undersøgelse. IV. Række. Bind 4. Nr. 4.*
- Troels-Smith, J. 1982: Vegetationshistoriske vidnesbyrd om skovrydninger, planteavl og husdyrhold i Europa, specielt Skandinavien. (S. 39-62 i T. Sjøvold (red.): *Introduksjonen av jordbruk i Norden.*) *Det Norske Videnskaps-Akademi, Oslo.*
- Ve, S. 1940: Skog og treslag i Indre Sogn frå Lærdal til Fillefjell. *Medd. Vestlandets forst. forsøkst. 23.*
- Ve, S. 1968: *Utbreidsla og høgdegrensor til skog, tre- og buskeslag i Sogndal og Hafslo.* Oslo.
- Vorren, K.-D. 1979: Anthropogenic influence on the natural vegetation in coastal North Norway during the Holocene. Development of farming and pastures. *Norwegian Archaeological Review vol. 12*: 1-21.

## Vikingsamfundet

### *I. Studiet af vikingerne.*

Det generelle studie af vikingerne er først og fremmest blevet varetaget af historikere. ★ De samtidige, skriftlige historiske kilder om vikingerne «hjemme» er imidlertid få og knappe, og forestillingen om, at vi besidder en detaljeret viden, skyldes de norrøne sagaer, som imidlertid bygger på en mundtlig overleveret tradition, der først er skrevet ned flere hundrede år efter vikingetidens slutning. Sagaerne foregår desuden hovedsageligt på Island, som var et marginalt område i Skandinavien, hvis økonomiske og sociale udvikling ikke svarer til den, der så radikalt ændrede det danske samfund i løbet af vikingetiden (ca. 800 til 1050 e.Kr.). De nævnte samtidige kilder er alle ikke-nordiske, for størstepartens vedkommende vesteuropæiske, og kun gennem de lapidariske indskrifter på de skandinaviske runesten, mindsten over fremtrædende medlemmer af samfundet, møder vi vikingerne «ansigt til ansigt».

Den traditionelle vikingetidsforskning har trukket stærkt på disse kilder, mens arkæologien ofte kun har leveret illustrationsmaterialet til de generelle oversigtsværker, til trods for dette fags stadigt voksende rolle og fundmateriale. Karakteristisk nok har forskningen især koncentreret sig om politiske og kulturelle problemer, såsom «kongemagt», «vikingerne i Rusland», «skandinaviske stednavne» eller «stilarter», mens vikingetidens institutioner oftest ses gennem tilbageslutninger fra middelalderen og sjældent som et integreret og selvstændigt hele. I løbet af de sidste hundrede år, og især indenfor de sidste årtier, har arkæologien drastisk øget vor faktuelle viden, samtidig med at dens interessesfære i højere grad har rettet sig mod studiet af samfundsfænomener end blot mod studiet af kulturer og kultur-fænomener. En syntese omkring vikingernes produktions- og samfundsforhold, deres handel, plyndringer og koloniseringer, må derfor energisk inddrage det arkæologiske materiale og sætte dette, såvel som de øvrige oplysninger, ind i et samlet problemkompleks omkring vikingsamfundets struktur og forandring (Randsborg 1980). Samfundsteorier er dog kun retningslinjer for tanken, og de samme data kan betragtes fra forskellige vinkler. En indlysende fare er fristelsen til at fastlåse resultaterne, hvis der erkendes en overensstemmelse mellem en bestemt teori og materialet. I den foreliggende analyse er især en evolutionistisk eller udviklingsmæssig synsvinkel dog anvendt for at belyse nogle af de fremtrædende økonomiske og sociale

★ Generel henvisning til det følgende: Randsborg 1980.



ændringer, som fandt sted i løbet af vikingetiden, især i områderne nærmest de mere udbyggede vesteuropæiske samfund. Og det er netop i samspillet mellem den lokale udvikling og de skiftende relationer til den ydre verden, at vikingetidens begivenheder skal forstås. Det vil være for uoverkommeligt at inddrage hele det skandinaviske område, de atlantiske «kolonier» og de af vikingernes influerede vesteuropæiske lande i undersøgelsen, og derfor er Danmark med sin centrale geografiske placering valgt som eksempel. Det kan måske synes at være en begrænsning, men det er min opfattelse, at udviklingen i Danmark indeholder så mange eksponenter af den skandinaviske udvikling, at den er relevant. Mod slutningen vil vi dog kort overveje «vikingefænomenet» i et bredere perspektiv.

## *II. Vikingetidens samfundsmæssige ændringer i Danmark.*

Den ældre jernalder i Danmark (500 f.Kr. til 400 e.Kr.) falder stort set i en fase med relativt varmt og tørt vejr (Randsborg 1980, 45 ff.).

I det 3. årh. e.Kr. starter imidlertid en kuldeperiode, der kulminerer hen mod midten af det 1. årtusind e. Kr. Ved vikingetidens begyndelse, omkring år 800, er det atter varmt, og varmen fortsætter frem til 13. årh., da den sen middelalderlige klimatiske og agrare krise begynder. Perioderne med godt vejr har tilsyneladende en udvidet bebyggelse og en relativt stor befolkning, mens kuldeperioderne oplever befolkningsnedgang på grund af fødemangel og sygdomme som «Den sorte Død». Nedgangsperioderne ser desuden en ændring til mere ekstensive former for landbrug med større vægt på kvægavl. Den generelle befolkningstilvækst ledte imidlertid mod slutningen af det 1. årtusinde e.kr. til en meget markant stigning i korndyrkningen på kvægavlens bekostning. De fleste husdyr blev ligefrem mindre på grund af utilstrækkelig ernæring, dog ikke hesten, der blev brugt til militære formål og som trækraft til nye plovtyper, bl.a. muldfjældsploven, der blev almindelige i løbet af vikingetiden. Dette skift til et mere produktivt, men samtidig mere arbejdskrævende landbrug og som især skyldtes den nævnte befolkningstilvækst vil i sig selv medføre et mere kompliceret samfundssystem med f.eks. fastere arveregler og mere indblanding af det overordnede politiske og juridiske system på lokalt plan. Netop en sådan udvikling oplever vi i løbet af vikingetiden i Danmark. Også den generelle regulering af bebyggelsen og udvidelsen af de private ejendomsrettigheder afslører vikingekongernes og stor-mændenes indflydelse og politiske virksomhed. Elitens interesse i landbruget kan yderligere belyses af et depot af meget høj kvalitets rug, sandsynligvis sædekorn, der blev fundet i Fyrkat-borgen fra det 10. årh. e.Kr. Rugen stammer fra det sydlige Polen eller Ukraine (Helbæk 1977).

Den ældre jernalders landsbyer er ofte store med gårde, der på trods af forskel i størrelse, har ens lay-out (Randsborg 1980, 59 ff.; samme i trykken).

Mod periodens slutning synes de mindste gårde at forsvinde, mens de andre vokser betydeligt. Disse gårdes centrale langhuse er opdelt i flere rum med forskellige

funktioner, og deres størrelse antyder tilstedeværelse af et antal ekstra familiemedlemmer eller tjenestefolk (de tidligere gårde synes at have været drevet af kernefamilier). Dette billede fortsætter ind i vikingetiden.

I vikingetidens senere del udskiller der sig imidlertid en række endnu større gårde (Hvass 1979, cf. e.g. Stoumann 1979, Jørgensen & Skov 1979). Disse storgårde ligger i samme bebyggelse som de øvrige gårde, men deres størrelse, indretning og udstyr afslører en forskel i adgang til jord og i boligstandard, der ikke er set tidligere. Langs tofternes indhegning ligger et antal bygninger med hver sin funktion: stalde, værksteder, boliger etc., og midt på toften ejerens bolig, et pragtfuldt langhus, hvis lige kun kendes fra de kongelige ringborge. Fra denne periode og frem taler runestenene da også om «bryder» eller «landbestyrere» og markerer på denne måde en udviklet privat ejendomsret til jord, og hermed en egentlig social stratifikation når det gælder adgang til de basale ressourcer.

Men udviklingen i dansk vikingetid skal ikke kun ses i lyset af landbrugsproduktionen og dennes organisation. Samfundets forvandringsproces drejede sig om mere end de allerede anførte ændringer, som desuden er vanskelige at datere præcist, selvom de fleste sikkert skal henlægges til sen vikingetid, tiden omkring dannelsen af den første virkelige stat. De fortsætter, som omlægningen i bebyggelses-systemet, dog også ind i middelalderen. Nogle af de karakteristiske sociale institutioner, der kendetegner den første statsdannelse i Vestdanmark i det 10. årh., eksisterede forud for de betydningsfulde bebyggelsesomlægninger. Det drejer sig især om udenrigsforbindelserne, enten i form af intensiv fjernhandel eller krig, med hvad dette medførte af havnebyer og markeder, store befæstningsværker, som ved Danevirke, og kongemagtens rådighed over store militærstyrker. Reguleringen af havnepladser og byer var et kongeligt prærogativ, som sikrede store skatteindtægter, og det er tydeligt, at den endelige spredning af byer over hele landet er nært forbundet med elitens politiske virksomhed, rettigheder og ejendomsforhold. Den kristne kirke gled gradvis ind i denne struktur, især efter kongens antagelse af kristendommen som statsreligion ved midten af det 10. årh. e.Kr.

Mere end to hundrede år tidligere, da landet endnu var befolket af ret traditionelle, sene jernalder samfund, var det vidne til frankernes erobring af naboerne mod syd, sakserne. Herved rykkede Karl den Store det frankiske imperiums grænser frem til Ejderfloden ved Jyllands fod (Randsborg 1980, 11 ff.). En række farlige situationer, bl.a. et angreb af den frankiske armé, blev imødegået på forskellig vis: ved at angribe frankernes allierede blandt de vestlige slaver ved Østersøen, ved raids på de frankiske kyster (disse raids kan dog også have haft andre årsager) og ved at opføre en forsvarsvold (én af Danevirkevoldene) tværs over Jylland. Denne vold blev anlagt nord for Ejderen og syd for den vigtige handelsplads Hedeby, en transithandelsplads mellem Nordsøområdet (og Vesteuropa) og Østersøen. Ved voldsystemets opførelse blev byen bragt under fast dansk kontrol, og den blev iøvrigt omstruktureret og matrikuleret i netop disse år. Ifølge de frankiske rigsannaler byggede en kong

Godfred den snorlige vold, der kun var gennembrudt af én port — sandsynligvis for at lette toldoprævning — og han blev tilsyneladende støttet af danere både fra vest og øst i de afgørende militære situationer. De danske konger havde også et vist herredømme over Sydnorge, blandt slaverne ved Østersøen og på de frisiske kyster, og for at få politisk indflydelse over deres nordlige naboer måtte frankerne ty til diplomati og indblanding i dansk dynastipolitik. Hen mod midten af det 9. årh. plyndrede danerne dog Frankrigs og Englands kyster i stedse større tal (cf. Fig. 2), mens danske konger i de samme årtier tillod opførelsen af de første missionskirker i Hedeby og Ribe. Gennem beretningerne om disse begivenheder oplyses vi om tilstedeværelsen af en række stormænd, blandt dem medlemmer af de kongelige slægter, og om kongelige officerer, hærførere, ledere af grænseforsvaret, om «comites» («grever»), repræsentanter for kongemagten) i byerne, etc., og hermed lidt om opbygninger af det 9. årh. s samfund, hvis sociale infrastruktur arkæologien alene ville have haft vanskeligt ved at afsløre.

Det 9. århundredes runesten har kun nogle få eksempler på den i de følgende perioder enerådende, faste formel «X rejste denne sten over Y», almindeligvis en mand over en anden mand (Randsborg 1980, 25 ff.), der sikkert skal læses «X arvede Ys ejendom (eller jord)», hvilket sommetider nævnes udtrykkeligt. Den afdødes status kan naturligvis også arves. De fleste af det 9. århundredes sten bærer kun ét navn, der dog muligvis også markerer et ejendomsforhold, og er snarere karakteriseret ved magiske elementer. Runesten kendes ikke fra Danmark før ca. 800 e.Kr. og alene deres begyndende brug kunne afspejle ændringer i landets socialstruktur. Men det er vigtigere at understrege forskellen på de tidlige sten, fra det 9. årh., og de senere sten, fra især det 10. årh., hvor statsdannelsen finder sted. De tidlige runesten giver os iøvrigt supplerende titler, som f.eks. «høvding» (over et lokalt område). Stenene grupperer sig i de tættest befolkede områder omkring De danske Øer, som kan have været udsat for større social spænding end mere marginale egne.

Når jeg ikke benævner de tidlige vikingesamfund «stater», skyldes det bl.a. manglen på kontinuitet mellem det 9. og det 10. århundredes politiske institutioner. I det 9. årh. rapporteres om adskillige dynastiske tronkampe, der er ingen tegn på en permanent administration, og et større antal danske «konger» optræder på togter og med andre aktiviteter i Vesteuropa. Overkongerne i Danmark kan imidlertid have været godt igang med at skaffe sig nye indtægtsmuligheder gennem handel og beskatning af handel, mens deres militære følge sikkert var større end nogensinde tidligere på grund af de alvorlige pres ude fra.

I det 10. årh. var alle runesten af arvefølge- eller «overdragelse af ejendoms»-typen «X rejste denne sten over Y» og aftegner således en række forhold, der skulle markeres særligt og som derfor sikkert brød med de traditionelle normer. Geografisk findes næsten alle stenene da også i Jylland, hvor Jellingdynastiet, med konger som Harald og hans sønnesøn Knud, der i begyndelsen af det 11. årh. erobrede England, havde hjemme. Den mest prominente af det 10. århundredes runesten kommer

herfra, kong Haralds mægtige sten over sine forældre, «den Harald, som» — ifølge stenens indskrift — «vandt sig al Danmark, og Norge, og gjorde danerne kristne». Kontrollen over Norge var næppe reel, hvilket kaster et lidt tvivlsomt lys over ordene om det danske overherredømme. Hvis vi sammenholder runestenenes udbredelse med udbredelsen af to markante gravtyper, som kan henføres til magthaverne omkring det tidlige Jellingdynasti, får vi da også et noget andet billede frem. Det er sandsynligt, at kong Haralds kongedømme eller stat i snævrere forstand kun bestod af den vestlige del af Danmark, hvilket imidlertid ikke udelukker, at han måske ifølge ældre normer også var bleven hyldet som overkonge i andre områder af Danmark (og Norge) omkring år 960 e.Kr., den store Jellingstens periode.

De nævnte to vstdanske gravtyper omfatter først en gruppe ryttergrave beliggende i et halvmåneformet bælte rundt om Jelling, op til 150 km derfra (Randsborg 1980, 126 ff.; 1981) (Fig. 1). I dette bælte findes også de store, elegante borge af Trelleborg type og Danevirke voldene ved den tyske grænse, som blev forstærket i denne periode. Ryttergravene synes at afsløre eksistensen af nye bestallinger, åbenbart af militær art, og, efter udbredelsen m.v. at dømme, i afhængighedsforhold til Jellingdynastiet. I de tidligere samfund blev våben videregivet til arvingerne ved ejerens død, idet de er næsten ukendte i danske grave fra 3. til 10. årh. e.Kr. (når Bornholm undtages). Den anden vstdanske gravtype udgøres af kvindebegravelser i vognfadinge (uden hjul) (Randsborg 1980, 129; 1981). En af disse fandtes i kammergraven i Nordhøjen i Jelling og indeholdt med stor sandsynlighed dronning Thyra, Haralds mor. En anden jysk vognfadinggrav blev fundet under en tidlig stavkirke, som en slags stiftergrav, illustrerende ordene på kong Haralds sten om kristendommens antagelse (Krogh et al. 1961). Ved at antage kristedommen adskilte den vstdanske elite sig ideologisk fra resten af Skandinavien, men imødegik derved en del af det tyske pres på riget i det 10. årh. Den tyske kejser havde f.eks. ordineret biskopper for de danske byer Hedeby, Ribe og Århus i 948, for Odense i 988, og tyske militære angreb rapporteres for årene 934 og 974.

Sammenlignet med forholdene i det 9. årh. er jeg tilbøjelig til at kalde Haralds kongerige omkring 960 en «stat». Titlerne på runestene f.eks. tyder på en fast etableret kongemagt med et antal «vasaller» på det lavere niveau, og ikke kun i handelsbyerne og ved grænsen. Der bygges kongelige borge, befæstningsværker, store broer og andre ingeniørarbejder for at lette kontrol og kommunikation (Olsen et al. 1977, Roesdahl 1977, Andersen et al. 1976, cf. Randsborg 1980, 96 ff.) (en vej mod Jelling, ved Ravning, f.eks. løber over en næsten én kilometer lang, tosporet bro (Ramskou 1980). Yderligere har kirken været en hjælp i administrationen.

Omkring år 1000 udstrakte Jellingdynastiet imidlertid sin direkte politiske og økonomiske kontrol mod øst til således at omfatte næsten hele Danmark, hvad f.eks. spredningen af de sene runeste synes at vise (Randsborg 1980, 30 fig. 6). Disse sten tyder endog på en slags militær bosættelse, der måske kan forbindes med de sene kampagner i England. Det er også værd at bemærke, at kong Knuds mønt-

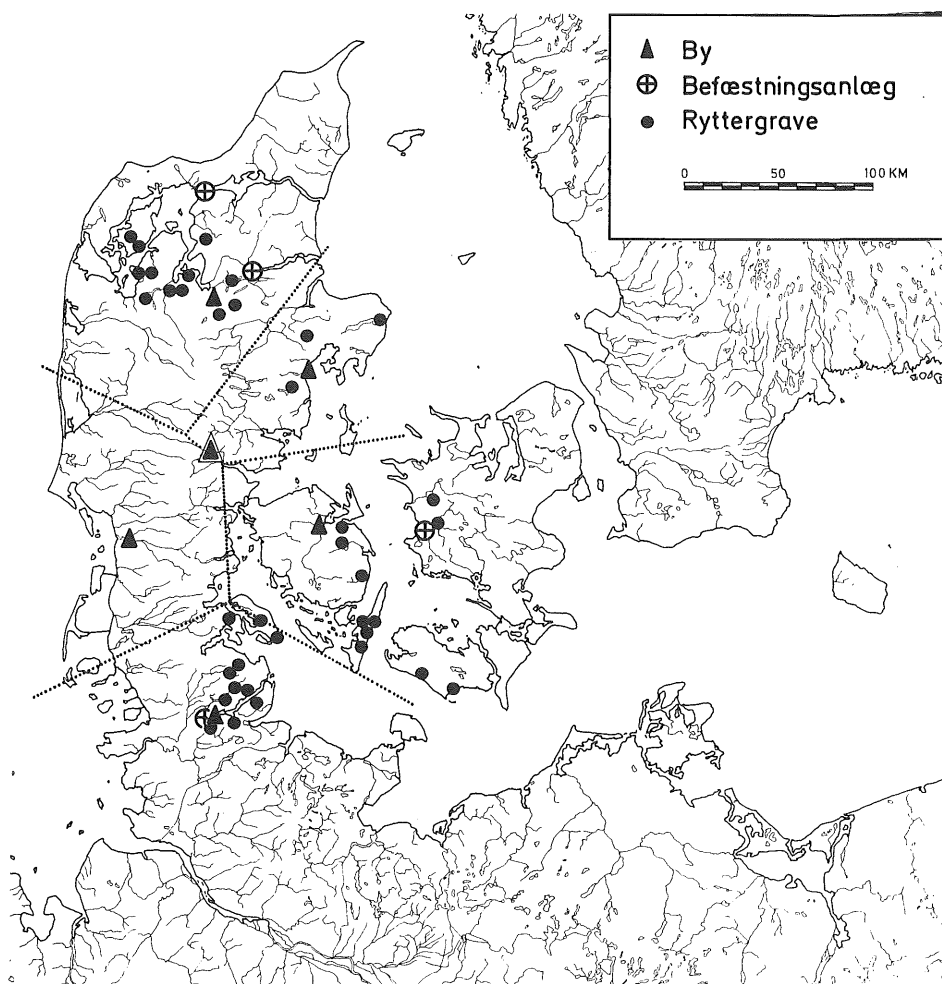


Fig. 1. Danmark på kong Haralds tid (sidste halvdel af 10. årh.). Ryttergrave efter Randsborg 1980, Appendix VIII. Sort trekant med ramme = Jelling, det kongelige center. Befæstningsanlæg = befæstning af Trelleborg type samt Danevirke ved den tyske grænse. Optrukne linier = de større byers «oplandsgrænser».

prægning overvejende er et østdansk fænomen (Randsborg 1980, 74 fig. 19). Ved begyndelsen af det 2. årtusind e.Kr. fandtes der således byer i alle egne af Danmark. På dette tidspunkt, hvor fjernhandelen synes at være svundet noget ind, fungerede disse byer som centre for deres lokale områder (cf. Randsborg 1980, 71 ff.). Denne udvikling startede med Århus og Odense i det 10. årh., begge sandsynligvis anlagt af kongen, og Roskilde og Lund omkring år 1000. I det 11. årh. fungerede Viborg og Ålborg på linje med de øvrige nævnte byer, hvortil kan føjes Hedeby (Slesvig) og Ribe, de gamle handelspladser fra perioden omkring år 800. Også mindre byer ken-

des. Det er værd at bemærke, at 10. århundredes politiske center, Jelling, ikke lå i eller nær nogle af byerne, som man måske kunne forvente, men som en edderkop i en geografisk, og derfor transportmæssigt optimal position ved grænsen til en række byers oplande og nær den nord-sydgående hovedvej gennem Jylland (Fig. 1). Mod vest lå kvæg- og fårearealer, mod øst den tunge lerjord og de skovbevoksede områder, der var velegnede til svineopdræt; og fra vikingetiden og frem forskydes den økonomiske vægt netop mod de østlige egne med deres store potentielle for korn- dyrkning. Vi vil imidlertid ikke genoptage diskussionen af produktionsforholdene, men vende os mod den verden, der lå udenfor Danmark, men som landet, i lighed med de øvrige skandinaviske områder, var snævert forbundet med, først og fremmest gennem handel og krig.

### *III. Den ydre verden.*

Vikingetogene kendes hovedsagligt fra de skriftlige, historiske kilder, der som nævnt er knappe hvad angår selve Skandinavien, mens de detaljeret fortæller om de ulykker nordboerne bragte Vesten. Vikingernes fjernhandel omtales også, men er dårligere belyst end togterne og de militære kampagner, som havde klare politiske bevæggrunde og konsekvenser. Arkæologisk fremtræder handel og andre former for udveksling ved fund af fremmede genstande, mønter, etc., og de skandinaviske sølvfund udgør en rig kilde, bl.a. ved at vise svingningerne i den udenrigshandel, som bragte så store rigdomme med sig. Lignende resultater giver i øvrigt de russiske sølvdepoter, hvilket er meget vigtigt for forståelsen af de østlige kontakter. Ændringerne i sølv- og guldmængden er bemærkelsesværdige, og vi må regne med et stærkt socialt pres på den herskende elite i nedgangstider, hvor betaling for militære og andre tjenester enten måtte høre op eller finde nye veje, som f.eks. betaling i land.

I det tidlige 9. årh. er der en aktiv handel, og sølvbeholdningen synes at være relativt stor (Randsborg 1980, 137 ff.). Frankernes interesser sig stærkt for Danmark i denne periode og angriber det endog militært. Matrikuleringen af Hedeby, hvor den første nordiske møntprägning fandt sted, samt etableringen af handelspladserne Birka (nær Stockholm) og Kaupang (i Sydnorge) sker i samme periode. Før midten af det 9. årh. faldt overskudsbeholdningen af sølv imidlertid drastigt grundet nedgang i fjernhandelen. Denne nedgang ramte også mange handelspladser i Vesteuropa, f.eks. Dorestad (i Holland) og Hamwih (nær Southampton i England); i Skandinavien bukkede Kaupang under, mens møntprägningen standsede i Hedeby, hvor den ikke kom igang igen før i første halvdel af 10. årh. Hen mod midten og især i sidste halvdel af det 9. årh. ser vi da også en brat stigning i de danske plyndringstogter mod Frankeriget og England, hvor danerne gradvis blev inddraget i disse områders militære stridigheder og politiske miljø; senere kom ligefrem en dansk bosættelse (Fig. 2). På trods af de politiske gevinster bragte disse begivenhe-

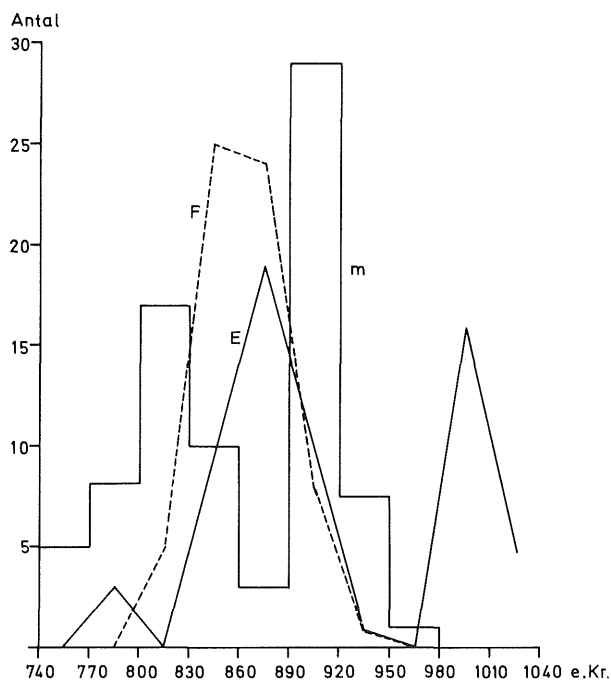


Fig. 2. Frekvenser af fremmed (hovedsaglig arabisk mønt) i Birkas grave = m, kontrasteret med frekvenser af år med vikingeangreb på England (E) og på Kontinentet (Franconia = F). Mønter efter Arbman 1943. Historiske oplysninger efter Whitelock 1955 (*The Anglo-Saxon Chronicle*) og Albrechtsen 1976 (de kontinentale kilder). Bemærk den negative korrelation mellem handel og plyndring i det 9. årh. til tidlige 10. årh.

der ikke megen rigdom til hjemlandet; frankerne betalte f.eks. enorme summer i sølv til danerne, men kun få frankiske mønter fra denne periode er fundet i Danmark. Det ser ud til, at betalingerne blev brugt i det fremmede, hvis de da overhovedet fandt sted, og i sølv, og at vikingerne i vesten, f.eks. den såkaldte «store hær», kun havde relativt lidt kontakt med deres hjemlande. At disse hære og deres vikingekonger drog bort fra Danmark må imidlertid ses som udtryk for indre sociale spændinger. Ingen del af landet havde råd til at miste et eneste bemanded langskib, og plyndringstogter er næppe et sundt alternativ til handel, skønt de på kort sigt kan lette det tryk på et traditionelt, socialt stratificeret samfund, som manglende indtægtsmuligheder medfører.

Kort før år 900 ses en meget kraftig stigning i sølvbeholdningen, efterfulgt af et skapt fald omkring 950, som f.eks. den svenske handelsplads Birka ikke overlevede (Fig. 2, cf. Fig. 3). Birka var meget afhængig af østhandelen, som indbragte det meste af sølvet i den egentlige vikingetid. Generelt ser det ud til, at skandinaverne skaffede sig sølv (mest arabisk) gennem østhandelen og varer fra vesten. I overensstemmelse med det ovenfor skrevne, ville vi have ventet, at sølvnedgangen omkring 950

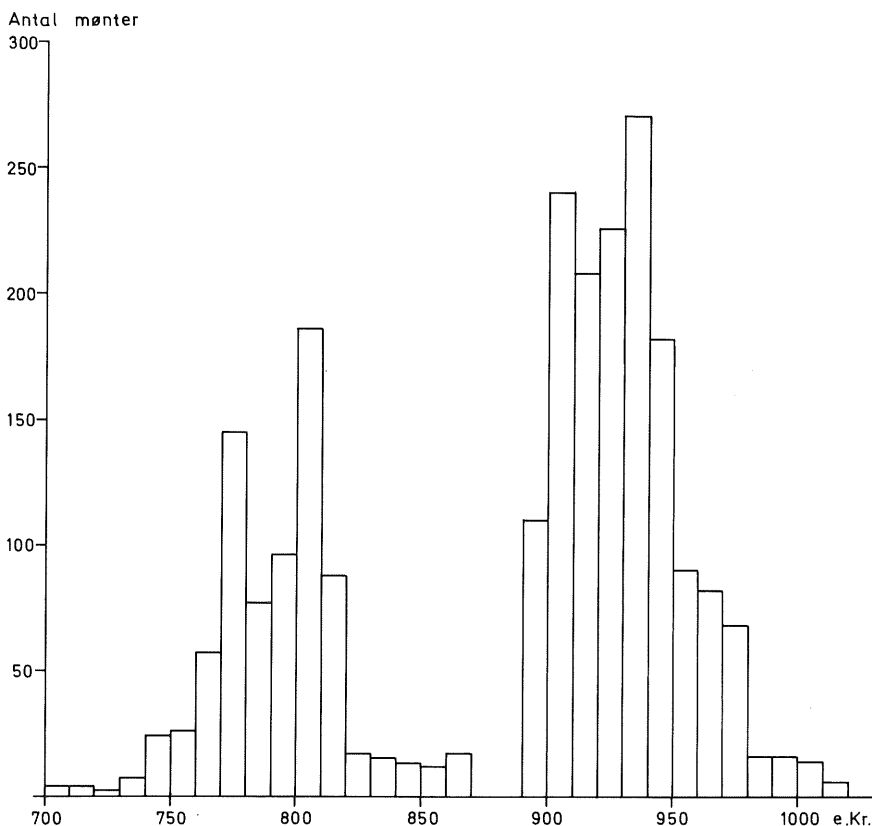


Fig. 3. Arabiske mønter i nordvest-russiske sølvdepotfund. Bemærk perioden med nedgang i handelen mellem faserne med megen kontakt (cf. Randsborg 1980, 154 f.).

var ledsaget af en ny dansk hærgningsbølge, men det er ikke tilfældet. Der omtales praktisk taget ingen plyndringer i de ellers fyldige historiske kilder fra England og Frankrig fra denne periode. Næste gang danske militære operationer omtales, og det er hovedsageligt først efter år 1000, er disse udelukkende rettet mod England og har karakter af velplanlagte kampanjer mere end af tilfældige plyndringer og udvandring af krigeriske horder. Ydermere var sølvbeholdningen i stigning omkring år 1000, hvilket dels skyldtes tyske mønter, bl.a. fra Østersøhandel, dels indkomsterne fra de engelske kampanjer. I modsætning til de frankiske tributter fra det 9. årh. bragte de engelske betalinger sølv ikke blot til Danmark, men også til andre skandinaviske områder, hvorfra nogle af tropperne i de danske flåder og hære var rekruteret. Grunden til denne «Rückstrom» er naturligvis, at de danske konger i England og Danmark i det tidlige 11. årh. nu tilhørte samme politiske system.

Men den overordnede årsag til de ændrede forhold i sen vikingetid og især til de «manglende» togter omkring 950 ligger sandsynligvis i den forvandling af den socia-



le infra-stuktur i Danmark, der allerede var begyndt i midten af det 10. årh. Den anden sølvkrise kunne klares internt som følge af statsdannelsen, der er beskrevet ovenfor. Ved hjælp af udviklingen i de private ejendomsrettigheder og produktionsomlægningerne skaffede eliten sig store indkomstmæssige fordele indenfor landets grænser, som den kraftige spredning af markeder og byer er en anden side af. Mulvis er også f.eks. kongens udbetalinger i sølv blevet delvist erstattet med overdragelse af jord. Men de forskellige byggeforetagender, såsom opførelsen af Trelleborg-borgene og de nye Danevirkevolde, broer, kirker, etc., ledet af konger og stormænd, kan imidlertid, ligesom selve militærapparatet, har vist sig så kostbare, at der måtte søges ekstraordinære indtægtsmuligheder. Faktisk var nordmændene igang med at plyndre Englands kyster i 980'erne, da danerne igen trådte ind på scenen, med de allerede omtalte resultater. Det er i den forbindelse værd at bemærke, at de østlige egne af Danmark, såvel som ikke-danske områder længere mod øst, f.eks. Gotland, i det sene 10. og 11. årh. besad langt større rigdomme end Jellingdynastiets voksende statsamfund i Vestdanmark. Åbenbart var kun den vstdanske del af Norden i stand til, ligesom Vesteuropa, at anvende rigdomme til intern udbygning, i stedet for at lade dem ligge som «død» kapital i hænderne på det traditionelle samfunds stormænd. Køb af materialer og tjenester, på kong Haralds tid f.eks. i Østdanmark, kunne være én måde at anvende sølvet på; og rugen fra Fyrkat blev jo hentet endnu længere væk. Det er ikke utænkeligt, at dannelsen af nationalstaten kan være startet ved en sådan serie af udvekslinger. Da danerne tog magten i Eng-

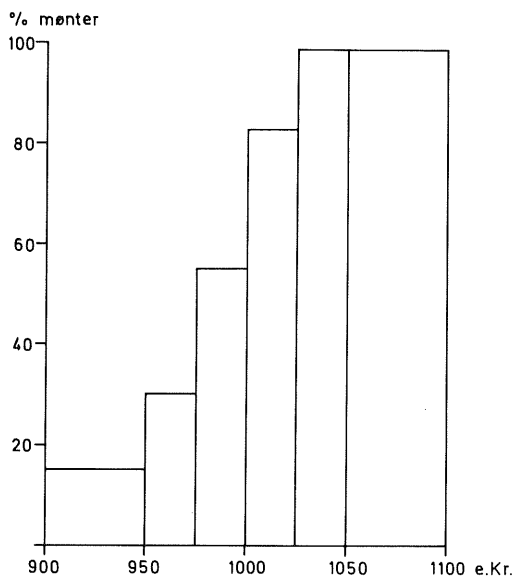


Fig. 4. Procent af mønter (i vægt) i sølvdepotfund fra Østdanmark (data Haardh 1976). Bemærk sølvsmykkernes og brudsølvet's forsvinden som betalingsmiddel.

land, betalte de som nævnt f.eks. svenske tropper for at deltage, hvilket fremgår af runestenene (Jansson 1976, 76 f.). De kongelige betalinger belyses også af Knuds virksomme danske møntsteder, i det tidlige 11. årh., der netop var østligt distribueret i landet. Graden af udmøntning synes i øvrigt at være et fint indeks for størrelsen af vikingetidens «stadsbudget», ja, måske ligefrem for fremkomsten af et sådant. F.eks. stiger udmøntningen meget kraftigt i det sene 10. århundrede, både i Hedeby og andetsteds. Det er værd at bemærke, at de sene sølvdepoter udelukkende består af mønter, mens depoterne fra før ca. 950 kun indeholder få mønter og ellers hovedsageligt består af hele eller itubrudte smykker (Fig. 4).

#### *IV. Konklusion. Vikingefænomenet.*

Undersøgelsen af de danske forhold har forhåbentligt tjent til at fremdrage nogle af de vigtigste samfundsmæssige elementer, variable og disses forhold indenfor udviklingen af skandinavisk vikingetid. Det materiale vi har til rådighed var konkrete historiske situationer, arkæologiske fund af tidens materielle frembringelser og forskellige afspejlinger af datidens natur og landskaber. Syntesen foregiver ikke at beskrive samtlige strukturer. F.eks. kan en brat klimatisk tilbagegang i det 9. årh. også have spillet en rolle i tidens begivenheder, der jo bl.a. omfattede dansk bosættelse i England og en begyndende kolonisering af Island (Randsborg 1980, 45 f.). Forsyningsproblemer i perioder med en voksende befolkning kan sammen med dårlig høst have været meget følelige og forstærket presset på samfundet. Undersøgelsen af det danske område kan ikke tjene som en fuldstændig model for udviklingen i alle egne af Norden, eller for den sags skyld på De britiske Øer, i Frankeriget og i Rusland, hvor vikingerne også gjorde sig gældende. Alligevel fulgte meget af den generelle samfundsudvikling i Norge, lidt senere nok i Sverige, de samme principper som i Danmark, selv om Danmark var langt tættere befolket end resten af Skandinavien. (Dette gælder dog naturligvis ikke de marginale områder yderst mod nord og øst, hvor eksistensgrundlaget var jagt og indsamling). Den almene karakter af undersøgelsen illustreres også af de allerede foretagne henvisninger til svenske og norske forhold. Det er slående hvor mange basale økonomiske og teknisk-kulturelle elementer, samfundsmæssige relationer og ideologiske forhold, der går igen i de forskellige skandinaviske områder. Et godt eksempel er vikingernes langskibe, der var forudsætningen for de søgående ekspeditioner. Skibene var bygget med stor teknisk kunnen og udstyret og bemanded af en gruppe mænd, der sandsynligvis stammede fra samme område; de nævnes ofte i tekster og på indskrifter og ses på billedfremstillinger.

Dette må imidlertid ikke lede os til en for unuanceret fremstilling af vikingetiden. Der står store forskelle fra område til område, og fra periode til periode, som det danske eksempel også har vist. Vikingernes kultur og samfundssystem blev endog adopteret af fremmede befolkningsgrupper, af nogle dog ufrivilligt. Undersø-

gelsler har f.eks. vist, at forholdet mellem hovedblodtyperne blandt den nutidige islandske befolkning ikke stemmer overens med nordmænds (eller danskeres), men er identisk med de «keltiske» befolkningsgrupper på Irland, i Wales og det vestlige Skotland (Frydenberg et al. 1963, 145 f.). Den «norske» bosættelse på Island blev altså, på trods af et skandinavisk lederskab og kulturmønster, udført i praksis af slaver fra bl.a. Irland. Dette er måske et noget vidtgående eksempel, med de sociale ændringer i Danmark, som førte til dannelsen af første statsamfund i Skandinavien, var på et vist tidspunkt lige så ekstreme. De vilde vikinger havde netop en vis succes i deres søgen efter bytte i det fremmede, fordi de kom fra mere tilbagestående, og derfor mindre sårbare samfund. Selv det danske herredømme over England i det tidlige 11. årh. skyldtes unormale omstændigheder. Danmark havde på det tidspunkt netop taget de første afgørende skridt på vej mod dannelsen af nationalstaten og var i besiddelse af store militærestyrker, som kunne bruges til andre foretagender. Senere i samme århundrede, og i det følgende, da Danmark var blevet en lille kristen halvfeudal vesteuropæisk stat, blev landet da også, ironisk nok, plyndret af «barbariske» naboer, bl.a. nordmænd og slaver.

Skønt vikingerne stadig er med os, med hornede hjelme, ubarberede, men en smule trivielle, kan de bedst forstås samfundsmæssigt indenfor rammerne af generelle begreber som social forandring, kontakt og udvikling, d.v.s. gennem en rationel samfundsanalyse med brug og forklaring af alle tilgængelige oplysninger.

## *Summary*

### *Viking Society*

The article discusses Viking society with especial reference to Danish conditions. With particular stress on the archaeological approach, the study attempts to integrate a variety of information into what might be termed a simple, anthropological abstract of the history of this period. In this respect the South Scandinavian development from petty kingdoms to the integrated Danish national state (in A.D. 1000) is in agreement with similar phenomena in other Nordic regions.

The changes in subsistence, settlement, and in the organization thereof (seen in the light of the environmental aspect) are discussed in particularly great detail. They are contrasted with the role of the external relations, such as trade and various forms of warfare. The internal as well as the external relationships are regarded as factors conditioning the overall social and economic development, although to varying degrees. The socially traditional trading-phase in A.D. 800, for instance, and the period of unrest of the later ninth century A.D. — which saw a decline in international commerce — are contrasted with the remarkable growth, especially in West Denmark, during the mid and latter tenth century A.D., which was basically unaf-

fected by changes in long-distance trading. This is the period of the Trelleborg fortifications, of the first towns (apart from a few coastal ports), and of the beginning establishment of the present-day villages and settlement system (Randsborg 1980).

However, the well-known technological and cultural (and probably also ideological) uniformity of the «Viking Society» of Scandinavia cuts across the economic and, first and foremost, across the organization differences observed.

### *Litteratur*

- Albrectsen, E., 1976: *Vikingerne i Franken*, (Odense Universitetsforlag).
- Andersen, H.H., Madsen, H.J. & O. Voss 1976: *Danevirke*, Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter XIII (Århus).
- Arbman, H., 1943: *Birka I, Die Gräber*, Stockholm (Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien).
- Chapman, B., Kinnes, I. & Randsborg, K. (eds), 1981: *The Archaeology of Death*. Cambridge (Cambridge University Press).
- Frydenberg, O. & Spärck, J.V. 1963: *Arv og race hos mennesket*, København (Berlinske).
- Hårdh, B., 1976: *Wikingerzeitliche Depotfunde aus Südschweden*, Acta Archaeologica Lundensia, serie in 8to, no 6 & serie in 4th, no 9 (Lund).
- Helbæk, H., 1977: The Fyrkat grain, i *Olsen et al.*, (1)-(41).
- Hvass, S., 1979: Vorbasse, The Viking-age Settlement at Vorbasse, Central Jutland, *Acta Archaeologica* 50, 137-172.
- Jansson, S.B.F., 1976: *Runinskrifter i Sverige*, Uppsala (Almqvist och Wiksell).
- Jørgensen, L.B. & Skov, T., 1979: Trabjerg, A Viking-age Settlement in North-West Jutland, *Acta Archaeologica* 50, 119-136.
- Krogh, K.J. & Voss, O., 1961: Fra hedenskab til kristendom i Hørning, *Nationalmuseets Arbejdsmark*, 5-34.
- Nielsen, L.C., 1979: Omgård, A Settlement from the Late Iron Age and the Viking Period in West Jutland, *Acta Archaeologica* 50, 173-208.
- Olsen, O. & Schmidt, H., 1977: *Fyrkat, en jysk vikingeborg I*. Borgen og bebyggelsen, Nordiske Fortidsminder serie B, in 4to, no 3 (København).
- Ramskou, T., 1980: Vikingebroen over Vejle Å-dal, *Nationalmuseets Arbejdsmark*, 25-32.
- Randsborg, K., 1980: *The Viking Age in Denmark, The Formation of a State*, London (Duckworth); New York (St. Martin's Press).
- Randsborg, K., 1981: Burial, Succession and Early State Formation in Denmark, i *Chapman et al.*
- Randsborg, K.: I trykken, *Rank, rights and resources, an archaeological perspective from Denmark*, i Renfrew et al.
- Renfrew, C. & Shennan, S. (eds): I trykken, *Ranking, Resource and Exchange: Aspects of the Archaeology of Early European Society*, Cambridge (Cambridge University Press).
- Roesdahl, E., 1977: *Fyrkat, en jysk vikingeborg II*. Oldsagerne og gravpladsen, Nordiske Fortidsminder serie B, in 4to, no 4 (København).
- Stoumann, I., 1979: Sædding, A Viking-age Village near Esbjerg, *Acta Archaeologica* 50, 95-118.
- Whitlock, D. (ed.), 1955: *English Historical Documents I, c. 500-1042*, London (Eyre & Spottiswode).

## De gylne skipsfløyer fra sen vikingetid. Bruk og teknikk.

Denne artikkel vil behandle de bevarte skipsfløyer som dateres til slutten av vikingetiden, dvs. til det 11. århundre. På gammelnorsk ble denne type fløyer enten kaldt «veðrviti» som var fløyer som vanligvis ble plassert i baugen på båten, eller «flaug», som hadde sin plass i toppen av masten.<sup>1)</sup> De fire fløyene som er blitt bevart i dag, ble bevart som værfløyer på toppen av kirketårn. I litteraturen er de så å si utelukket blitt behandlet som kunstgjenstander.<sup>2)</sup> Det er min hensikt å forklare hvordan de ble laget, hvorfor de er »veðrviti» og ikke «flaug» og hvordan de senere ble forandret til «flaug».

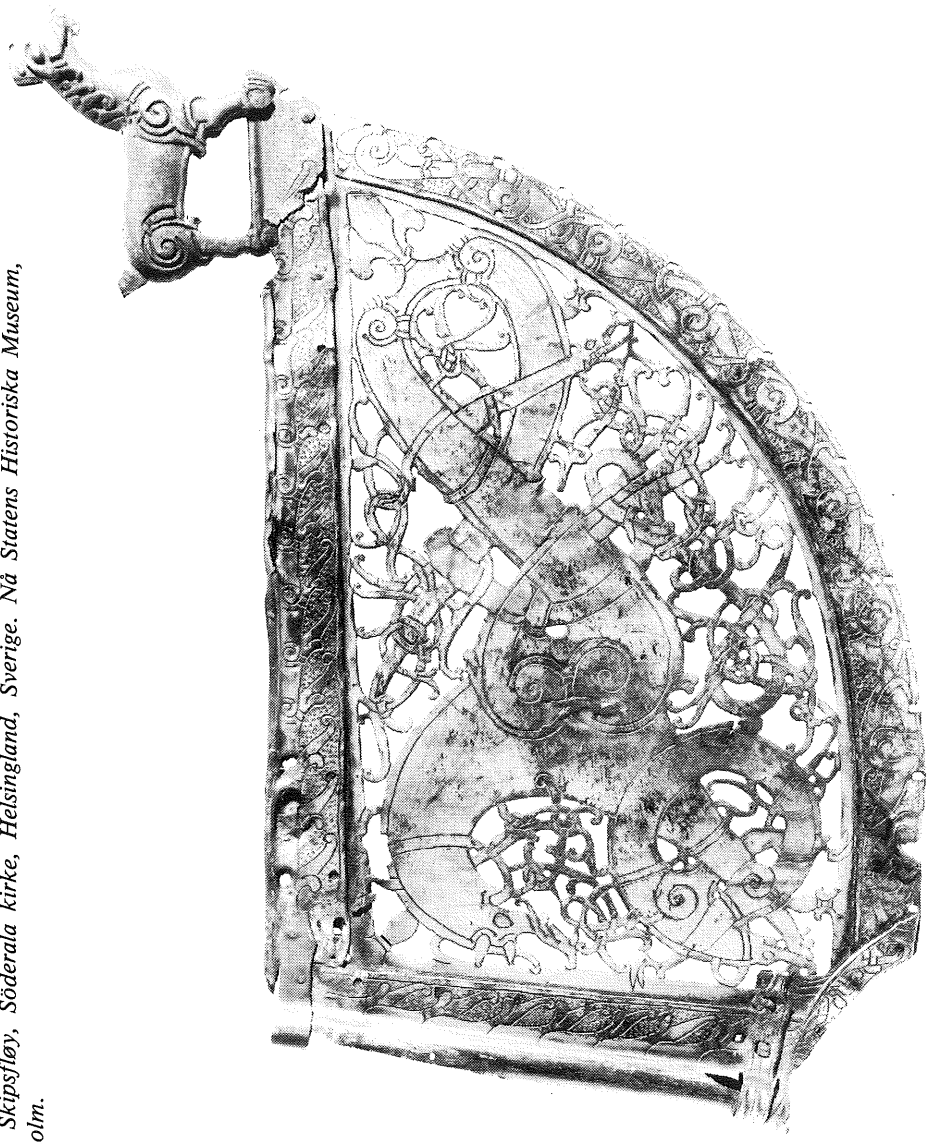
De fire fløyene er Söderala- og Källunge-fløyene i Sverige (fig. 1-3) og Heggen- og Tingelstad-fløyene i Norge (fig. 4-6)<sup>3)</sup>.

Hva formen angår ser de fire fløyene fremdeles nokså like ut — et triangel hvor en lang buet linje forbinder de to rette linjer, en lang og en kort. På den ytterste spissen er det plassert et dyr.

I virkeligheten er det ikke bare formen som er den samme, det gjelder også idéen bak motivene. Her finner vi en kamptanke, som har meget gamle tradisjoner i nordisk kultur. På begge sider av Söderala-fløyen er det anbragt et slangelignende dyr med et forben og et bakben. Kanskje er det en løve. Det angripes av et lignende vesen, som er mye mindre og av en liten slange. På den ene siden av Källunge-fløyen ser vi to store sammenflettete slanger som er omgitt av fire små ormer. Den andre siden er prydet med det velkjente Mammen-Ringerikestilmotiv — en stor løve i dødelig kamp med en slange. Den samme løven er fremstilt enda bedre på den ene side av den gylne Heggen-fløyen. Her skrider den majestetisk fremover, med en mindre identisk løve foran seg. Denne snur seg bakover, som for å se om storebror følger. På den andre siden har vi et annet kongelig vesen — ørnen — som er fremstilt i kamp med en slange. Den yngste av fløyene, Tingelstad-fløyen, betegner begynnelsen på en ny periode hva motiv og stil angår, men kampen fortsetter. David befrir lammet ut av løvens gap.

Disse fire fløyene ble oppdaget av arkeologer og kunsthistorikere i dette århundret, Söderala-fløyen i 1916 som den første, Källunge-fløyen i 1930 som den siste. Mellom dem kommer Heggen- og Tingelstad-fløyene. En beskrivelse av Söderala-fløyen ble først publisert av Henrik Cornell. Den ble videre behandlet av Bernhard Salin i 1921. Heggen-fløyen ble publisert av Anton Wilhelm Brøgger i 1923 og

*Fig. 1. Skipsfløy, Sönderala kirke, Helsingland, Sverige. Nå Statens Historiska Museum, Stockholm.*



*Fig. 2. Skipsfløy, Källunge kirke, Gotland, Sverige. Nå Gotlands Fornsal, Visby.*





Fig. 3 a-b. De to sider av Källungefløyen. Etter David M. Wilson and Ole Klindt-Jensen, *Viking Art*.



Tingelstad-fløyen av Anders Bugge i den samme publikasjon. Källunge-fløyen ble kort nevnt av Johnny Roosval i 1930. Senere har en rekke kunsthistorikere og arkeologer beskrevet og studert fløyene i bøker og artikler ut fra stilistiske kriterier. De daterer de tre eldre fløyene, Ringerikestilfløyene, grovt regnet til første halvdel av det 11. århundre. Det var den samme datering som de første forfattere kom til. Det kan diskuteres på hvilken side av år 1100 Tingelstad-fløyen bør plasseres, i siste del av det 12. århundre med Anders Bugge, eller siste halvdel av det 11. århundre med Hanns Swarzeski. Fordi dette er en meget interessant gjenstand som ble utført i vikingetids tradisjoner som de tre eldste fløyene, er det fristende å holde seg til Swarzenskis oppfatning, men jeg skulle ha lyst til å forandre hans datering til omkring 1100 ellere begynnelsen av det 12. århundre.<sup>4)</sup>

Salin kunne neppe unngå å legge merke til vinkelen på ca. 110° i det øvre indre hjørnet av Söderala-fløyen. Han studerte alle de steder i sagaen hvor forgylte fløyer er nevnt i forbindelse med skip og kom til den selvfølgelige konklusjon at Söderala-fløyen opprinnelig var en skipsfløy. Han fortsatte med å plassere den på toppen av masten, i overenstemmelse med den trekantete gjenstanden med rette sider han oppdaget på toppen av en skipsmast på en billedstein fra Stenkumla sogn på Gotland.<sup>5)</sup>

Brøgger foreslo at Heggen-fløyen hadde vært brukt som et «merki» eller en standard på toppen av et spydskaft. Han mente den ble båret omkring på samme måte som på Bayeux-tapetet fra 1070-årene. Det er bare å bemerke at her har standardene aldri den samme form som Heggen-fløyen med den buende underside.

Anders Bugge siterer sagaene, slik som Salin gjorde i sin artikkel, og han henviser til mange gyldne fløyer som sagaskriverne nevner. Disse ble lett tatt ned og satt opp igjen og ble øyensynlig brukt på skip som verdighetstegn. Når man på avstand så dem blinke i solen, visste folk at det var krigsskip eller høvdingsskip som nærmet seg. Einar Lexow overbeviste Bugge om at fløyene burde plasseres på skipene i en slik stilling at den øvre rette linje ble horisontal, som må være det naturlige. På grunn av vinkelen på ca. 110° i det øvre indre hjørne ville dette aldri være tilfelle på toppen av en vertikal mast, men bare på en lett skrånende stevn eller stav. Bugge var enig i bruken av stevnene og henviser til noen senmiddelalderske skotske gravsteiner med figurfløyer i begge stevnene og til en lysestake i form av et skip fra det 13. århundre i Urnes stavkirke med vanlige fløyer i begge stevnene (fig. 7)<sup>6)</sup>. Egentlig blander Bugge sammen to typer fløyer her, veðrvititypen og flaugtypen, men det er neppe tvil om at Lexow og Bugge i hovedsaken har rett. I dag kan vi vise til mange flere paralleller som understøtter deres syn. Bare ved hjelp av tilføyelser eller brutale reduksjoner var det mulig å få de tidlige fløyene til å stå horisontalt på kirkespirene eller kirkegavlene som vanlige værfølger.

Noen skipsristninger som ble funnet på en stokk ved Bryggeutgravningene i Bergen, er den best bevarte indikasjon på hvordan disse fløyene ble plassert opprinnelig (fig. 8). Stokken er datert til første halvdel av det 13. århundre<sup>7)</sup>. Fløyene er anbragt på toppen av skipsstevnene. Dette kan bare gjøres ved å henge dem på en pinne av

Fig. 4. Skipsfløy, Heggen kirke, Buskerud, Norge. Løvesiden. Nå Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

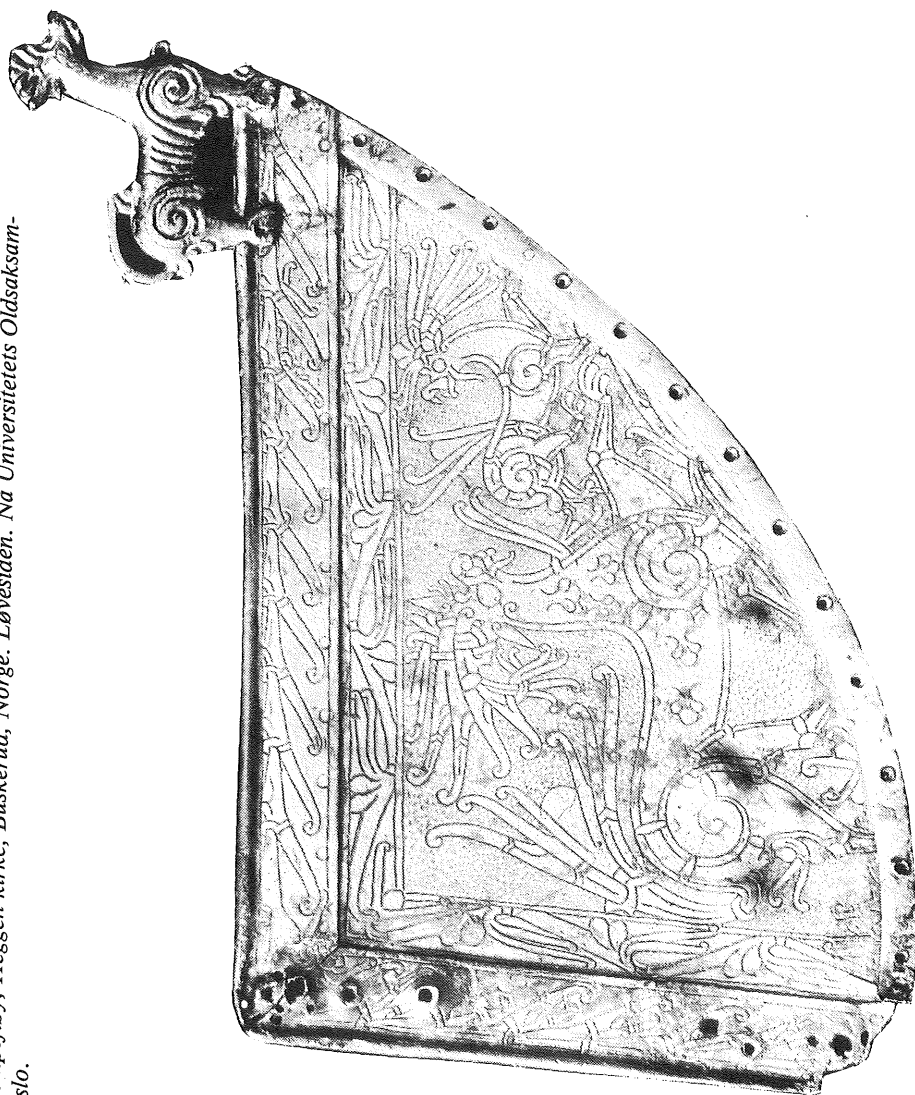


Fig. 5. Skipsfløy, Heggen kirke. Ørnesiden.

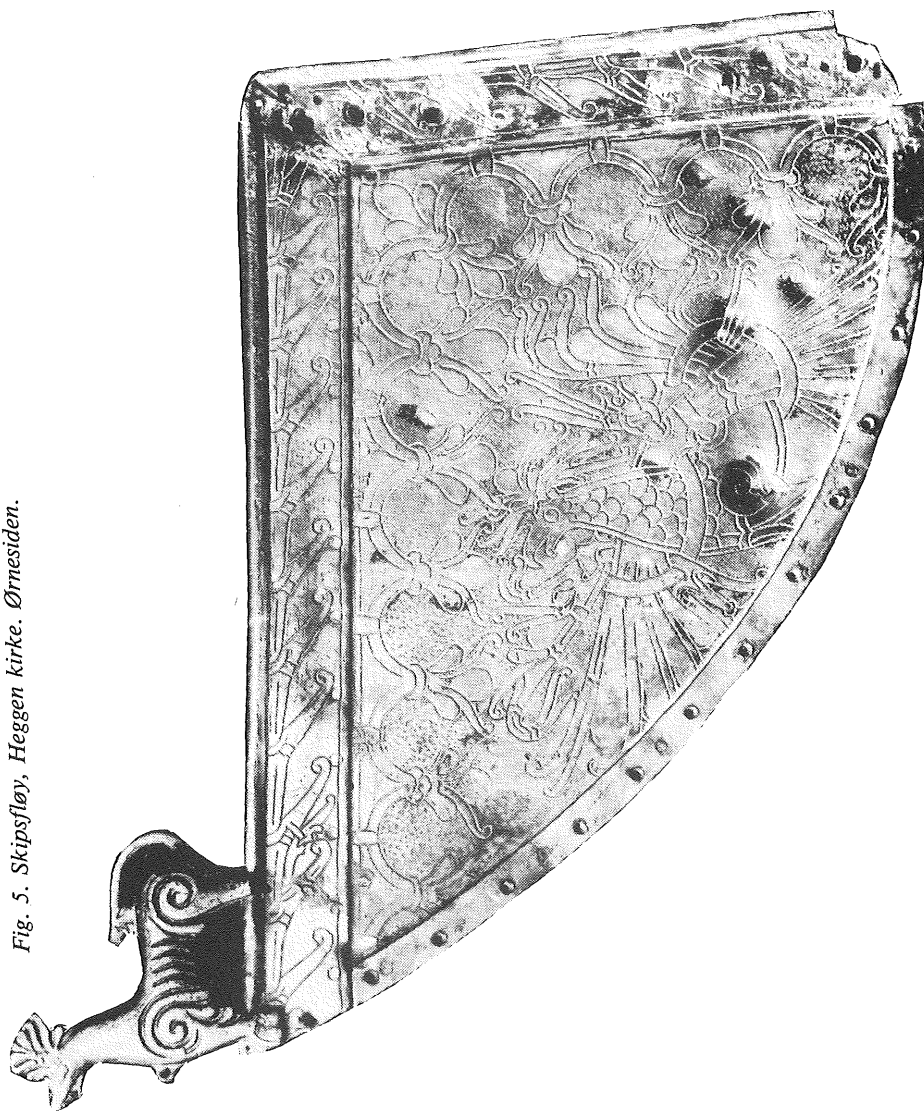
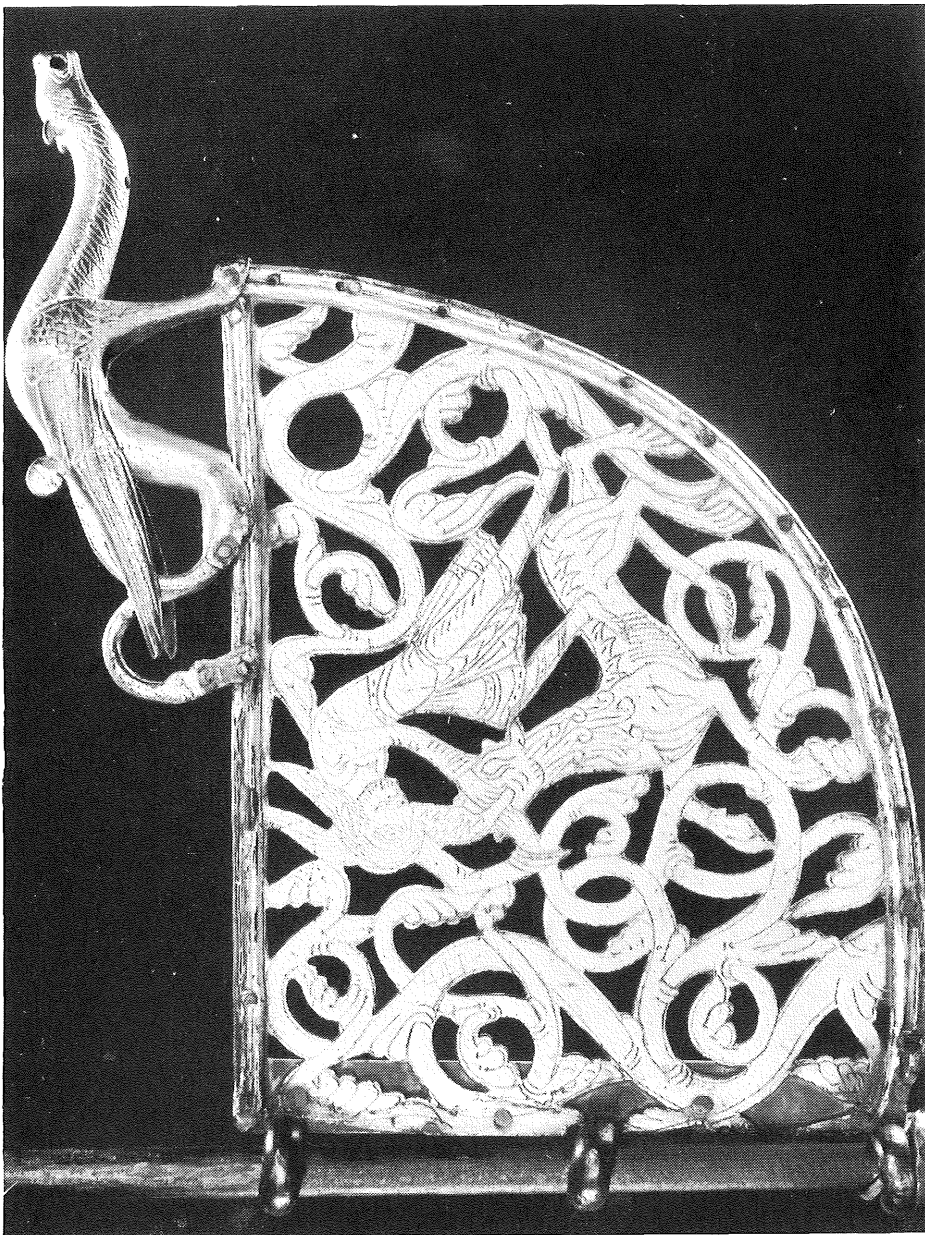


Fig. 6. Skipsfløy, Tinglestad kirke, Oppland, Norge. Nå Hadeland Folkemuseum, Gran.

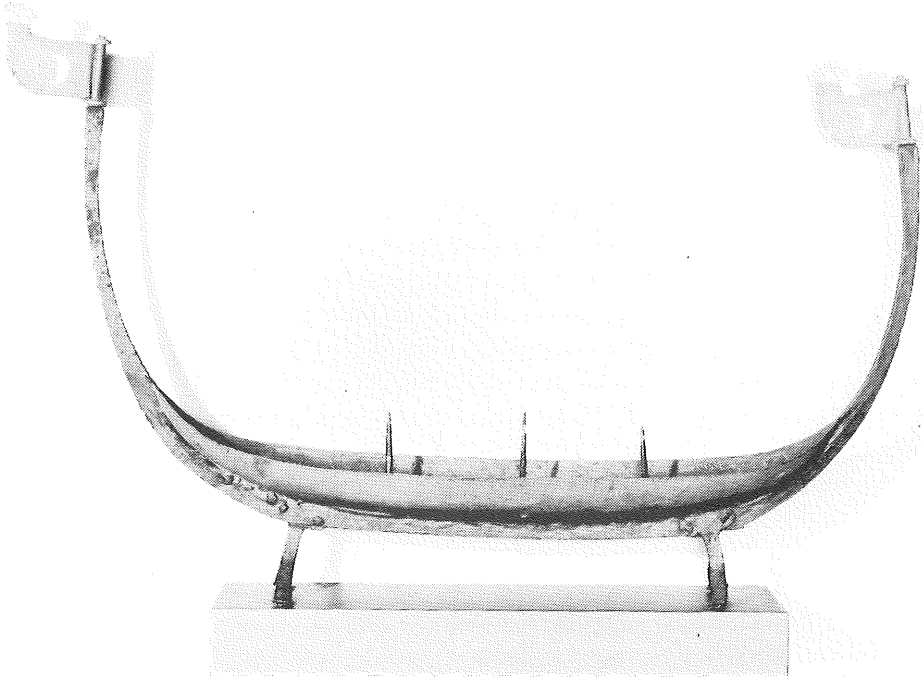


jern eller bronse, som er festet til den øverste del av stevnen. For å kunne svinge litt til siden og samtidig unngå treverket på stevnen, ble den spisse bunnen av fløyen forandret til et sirkulært parti eller en brutt linje. Dette ser vi på de to svenske fløyene. Bergen-ristningene antyder en heraldisk oppdeling av fløyflatene og har et firkantet «merki» på en stang på ett av skipene.

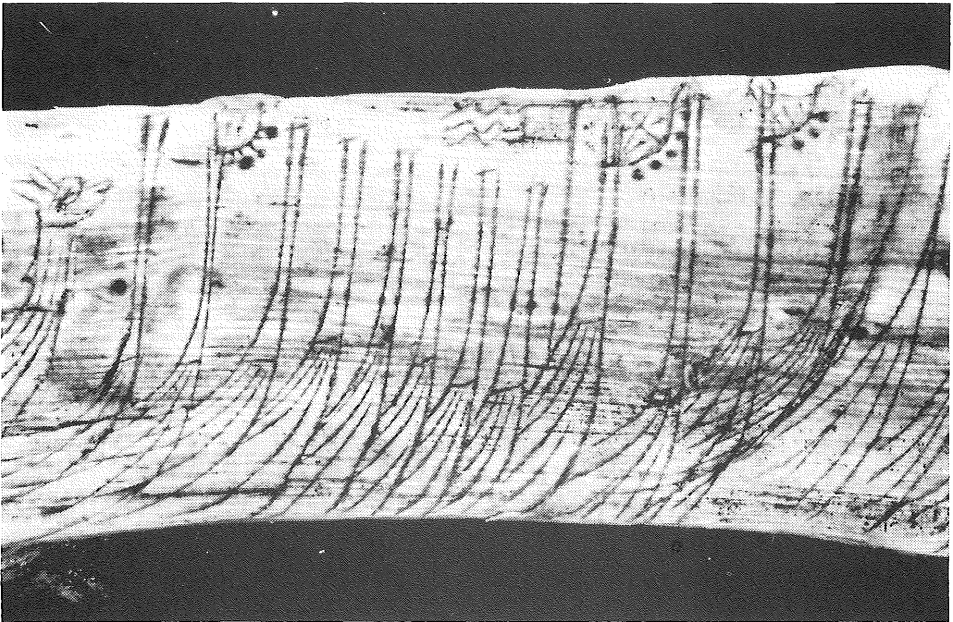
I sagaene hører vi om og om igjen om gylne fløyer som ble satt opp eller tatt ned nokså plutselig. I Håkon Håkonssons saga leser vi om to menn fra Hardanger som kolliderte med erkebiskop Einars skip. Det må ha vært omkring 1250. Stevnen på erkebiskopens skip ble temmelig ødelagt og to «veðrviti» ble sittende fast i Hardangermenneses seil og forsvant sammen med dem. Som man kan forstå, syntes erkebiskopen dette var en meget uvennlig handling. Her er det nokså åpenbart både at fløyene satt temmelig løst og at det i enkelte tilfeller var mulig å sette opp to fløyer i stevnen. Også et annet sted i Håkon Håkonssons saga er det tydelig at fløyen ikke satt i mastetoppen, men i stevnen. Kongen for frem til sjøslag med ribbungene, og han lot småbåtene gå først og de store skipene komme litt etter. De hadde masten reist for at fienden skulle tro at de var handelsskip, som vanligvis hadde få årer. Ribbungene rodde ut og først da de kom nærmere de mindre skip fikk de se de gylne fløyene på hærskipene og oppdaget hvem det var som kom. (Fornamannasógur XI, 437). Hvis fløyene hadde vært anbragt på mastetoppen, ville de vært oppdaget meget tidligere. Beskrivelsen viser tydelig at de gylne fløyene pekte ut store skip som hærskip. Dette bekreftes av beretningen om Hårek av Tjøtta's seilas gjennom Øresund etter Olav Haraldssons mislykte slag mot Knud den Store ved Helgå sammen med kong Anund av Sverige. Han tok seilet og masten ned, kledte skipet i grått tøy og rodde sakte med noen få årer. På denne måten håpet han å få Knud den Stores vaktposter til å tro at dette var et fartøy som førte sild, en føringskute. Listen lyktes. Så snart han var forbi, reiste han masten, satte seil og anbragte fløyen i skipsbaugen. (Flatøy-bok, II, 286 Kap. 39). Også her ser vi hvor fort skipsfløyene i stevnene kunne tas ned og settes opp.

Nesten alltid når fløyene nevnes, blir det sagt at de er forfylte. Dette var med andre ord et meget viktig trekk ved dem. Håreks fløy var «gylta veðrvita», og det var også Håkon Hårekssons fløy på skipet han utrustet for hjemreisen til Norge, mens Svein Ulfsson var konge i Danmark. På praktskipet som brakte Harald Hårdråde hjem ga fløyene inntrykk av rødt gull. (veðrvitar váru svá at sjá sem rautt gull væri). Gullglans nevnes også i et vers i Sigurd Slembes Saga «skok veðrvita i vátum byr gulli glæstan of gramskipi» (Fornamanna sógur VII, 340). Det var dette som stakk ribbungene i øynene da de så hærskipenes fløyer glitre i solen mens Håkon Håkonssons flåte seg fremover (veðrvitar glitudu ved á storskipunum er sólen skein á) (Forn. sóg. XI, 437)<sup>8)</sup>.

Det er av interesse at tiltross for at Bergenristningene er litt uklare, er det helt tydelig at dyrene ytterst på fløyspissen ikke ser ut som dyrene på våre fire fløyer. De gir inntrykk av å være hoder hvor selve fløyene er kroppene. Deres parallell er anta-

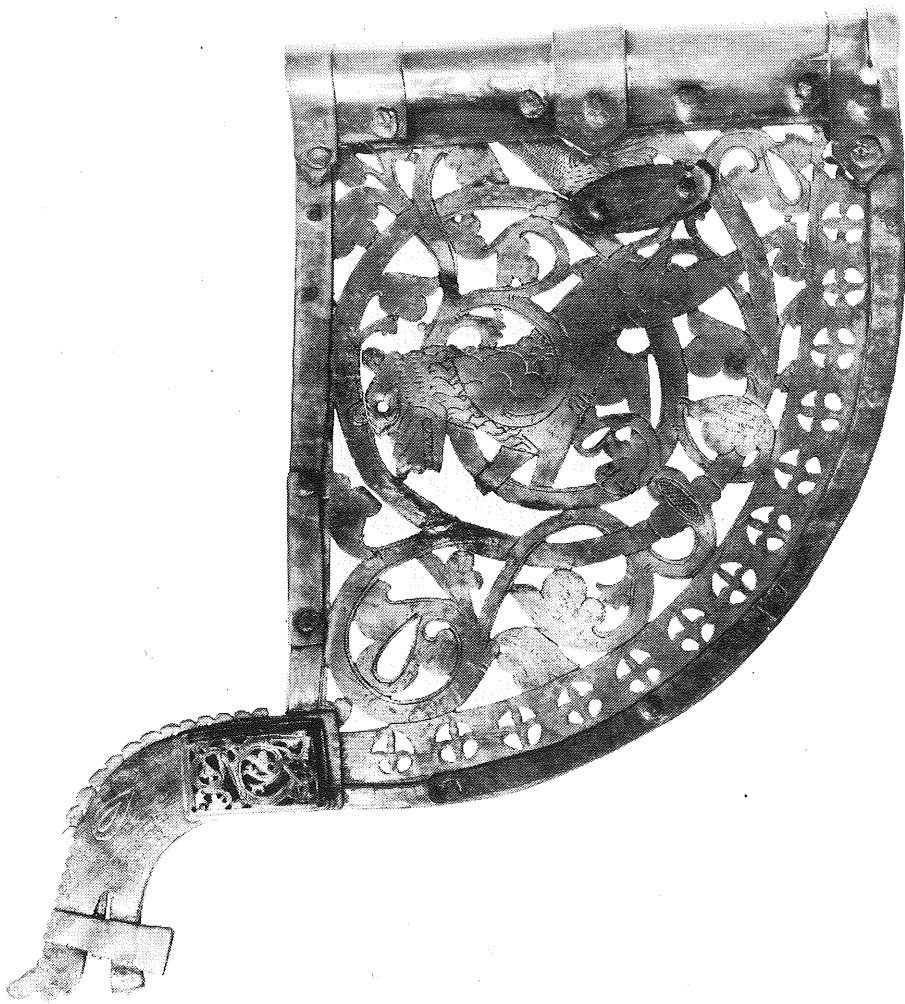


*Fig. 7. Lysskip, Dale kirke, Sogn, Norge. Nå Historisk Museum, Bergen.*



*Fig. 8. Ristninger av skip, Bryggen, Bergen. Bryggen Museum.*

*Fig. 9. Skipsfløy, Høyjord kirke, Vestfold, Norge. I kirken.*



gelig Høyjordfløyen fra det 13. århundre (fig. 9) eller fløyene på lysskipene og slett ikke noen av fløyene fra det 11. århundre.

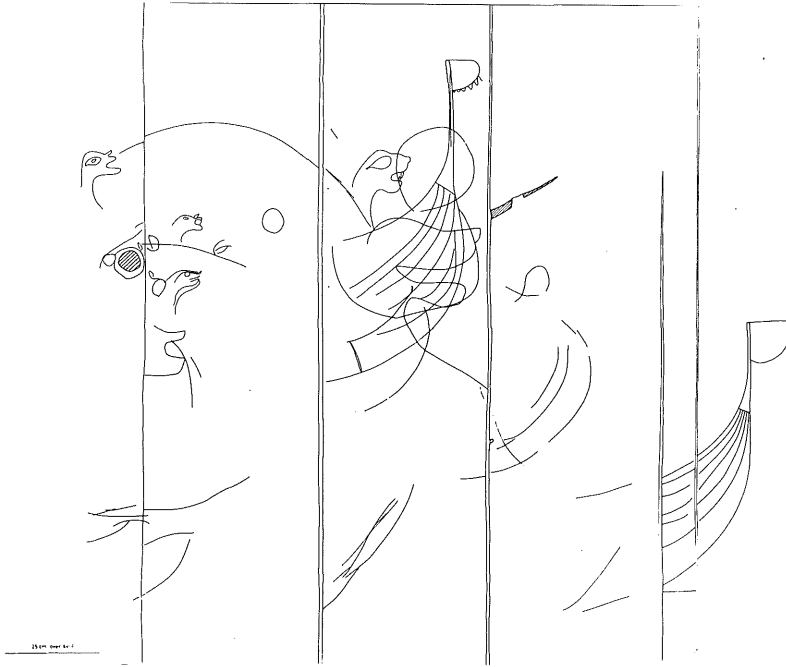
Skipsgraffiti med fløyer er ikke bare funnet på Bergenstokken. Stavkirkeristningene fra omkring 1160 til omkring 1250 i Urnes, Borgund, Kaupanger og Reinli stavkirker avslører at byggegjøngene var fortrolig både med skip og med skipsfløyer (fig. 10, 11, 12, 13). De fleste fløyene er festet til baugen som «veðrviti» og noen til masten som «flaug». Noen skip har stevnhode og «flaug» på mastetoppen, men ingen har stevnhode og «veðrviti» samtidig. Der er aldri tegnet dyr på toppen av disse fløyene og vi ser heller ikke fløyer som ender i hoder, muligens med én unntagelse. Dette kan selvsagt skyldes at tegnerne har vært raske for hånden.<sup>9)</sup>

De to svenske fløyene er best bevart. Løven på toppen av Söderalfløyen manglet, men ble funnet ved siden av kirken (fig. 14)<sup>10)</sup>. Den hadde falt ned. Nå mangler halen og en dekorasjon på toppen av hodet, som vi ikke vet hvordan har sett ut. Bunnan av festerøret bakerst er meget slitt (fig. 15). Salin har uten tvil rett når han slutter at det øvre av de to beslagene på bunnan opprinnelig var festet øverst oppe, istedetfor det sekundære beslaget som er der nå. Han noterer også at dekoreringen og forgyllingen på selve fløyen fortsatte under bunnbeslaget, og at dekoreringen av beslagene er grovere enn på selve fløyen. Beslagene kan være sekundære, men behøver ikke nødvendigvis å være meget yngre. Källunge (fig. 2-3) har mistet festerøret på kortsiden, eller muligens opprinnelige bøylere som kan være tredd ned på stangen istedenfor røret. Dessuten er det nedre hjørnet sterkt skadet.

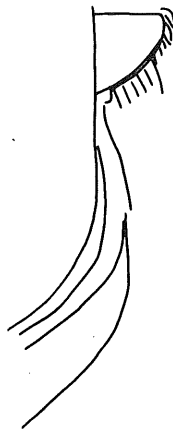
Høyden på Söderalfløyen er 25 cm, lengden 34,5 cm, den moderne bøylene inkludert. Diagonalen er 45,9 cm. Åpningen av røret som ble tredd på en stang, er ikke mer enn 1,5 × 1,2 cm. Vekten er 1,5 kilo. Målene på Källungefløyen er 23,3 × 35,5 cm. Målene for diagonalen uten rør eller bøylere og med ytterlinjene trukket helt ut til de møtes er 39 cm. De svenske fløyene er nesten like store, mens de to norske er mindre og ikke så godt bevart. Jeg skal komme tilbake til dem senere. De svenske fløyene har beholdt sin opprinnelige hovedlinjer med en vinkel på omkring 110° i det øvre indre hjørne. Begge fløyene har en serie borete hull i den undre kant, hvor det er lagt på en remse på hver side. På Källungefløyen er to av hullene åpne. Andre er slitt åpne nedover, eller har en avlang form nedover og således i ferd med å bli åpne. På Söderalfløyen er et antall hull åpne på samme måte. Noen forfattere har sett dette og har konkludert med at tekstilremser hadde vært festet i hullene. Tegninger og malerier av skip fra middelalderen gjengir firkantede fløyer i mastetoppen eller på stenger, hvor tekstilremser flager i vinden. Personlig tviler jeg på at tekstiler alene kunne ødelegge hullene, slik vi har sett på Söderala- og Källungefløyene. Derimot er det ingen tvil om at metallgjenstander festet med ringer i hullene kunne ha gjort dette. Runde metallgjenstander kan man se på trestykket fra Bergen. De var forgyllt på samme måte som fløyene.

La oss nå vende tilbake til de to norske fløyene. Heggenfløyen kom i 1880 i privat eie i Drammen og ble i 1923 overført til Universitetets Oldsaksamling i Oslo (fig.

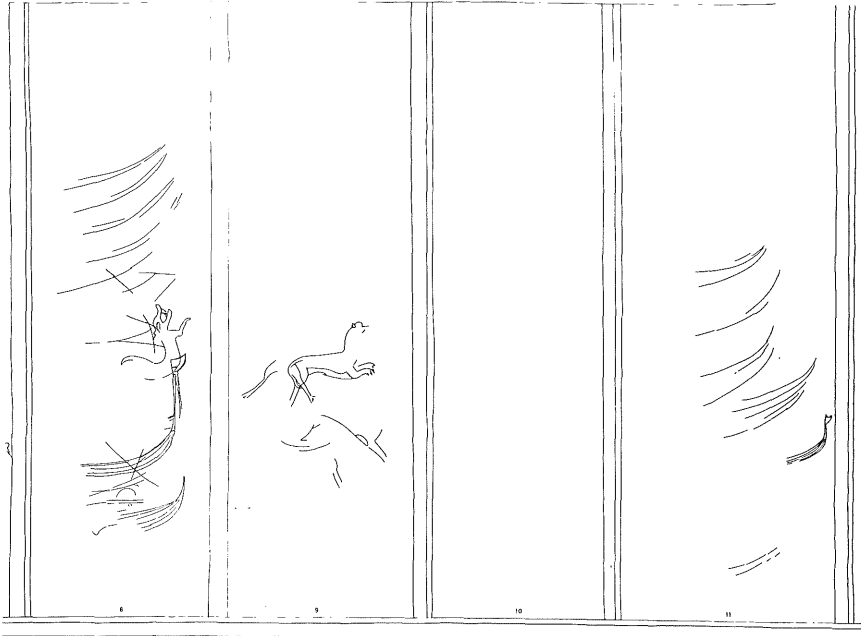




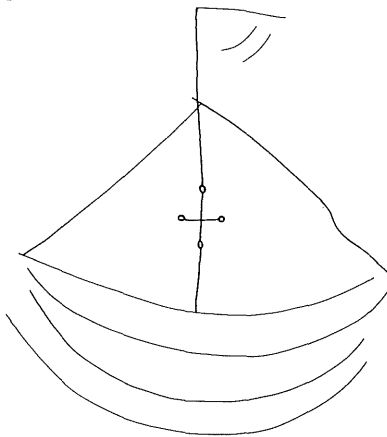
*Fig. 10. Ristninger med skip, Urnes stavkirke, Sogn, Norge.*



*Fig. 11. Ristning av skip, Borgund stavkirke, Sogn, Norge.*



*Fig. 12. Ristninger med skip, Kaupanger stavkirke, Sogn, Norge.*



*Fig. 13. Ristning av skip, Reinli stavkirke, Oppland, Norge.*



*Fig. 14. Toppløve, fløy fra Söderala kirke.*

3). Den har nå mistet sin opprinnelige festeanordning og sin sekundære montering og reparasjon. Tre regelmessige hull som er boret i et triangel i det øvre, indre hjørne indikerer festebøyler eller festeanordning for et løst rør til fløyen. Vekten er 0,84 kg.

Det er åpenbart at en gang i middelalderen er fløyen blitt forminsket i størrelse. Det smale buende beslag på undersiden kan vanskelig være det originale, samtidig som beslagene på de to andre rette sider er så brede og har så rik ornamentikk. Dessuten går det undre beslag over ornamentikken på fløyflaten. Dette kan delvis sees ved hjelp av røntgenfotografi. På fløyens løveside dekker nå bunnbeslaget mesteparten av en buende linje som er dobbel øverst oppe (fig. 16). Denne linje, eller linjene må være dem som på venstre side er trukket mellom den indre akantus-stripen og løven. Vi ser den også over løvefeltet. En avgrensende akantus-stripe har uten tvil opprinnelig vært anbragt langs den buende underside også. Den ville vært omkring 1,2 cm. bred.

Utenfor denne stripen ville de ytre beslag på omkring 2 cm's bredde vært festet, nøyaktig slik som på de to andre sider og på samme måte som på Söderala- og Kållungefløyene. Rekonstruksjonstegningen gir et godt inntrykk, både av den nåværende fløyen og av hvordan fløyen opprinnelig antagelig har sett ut.

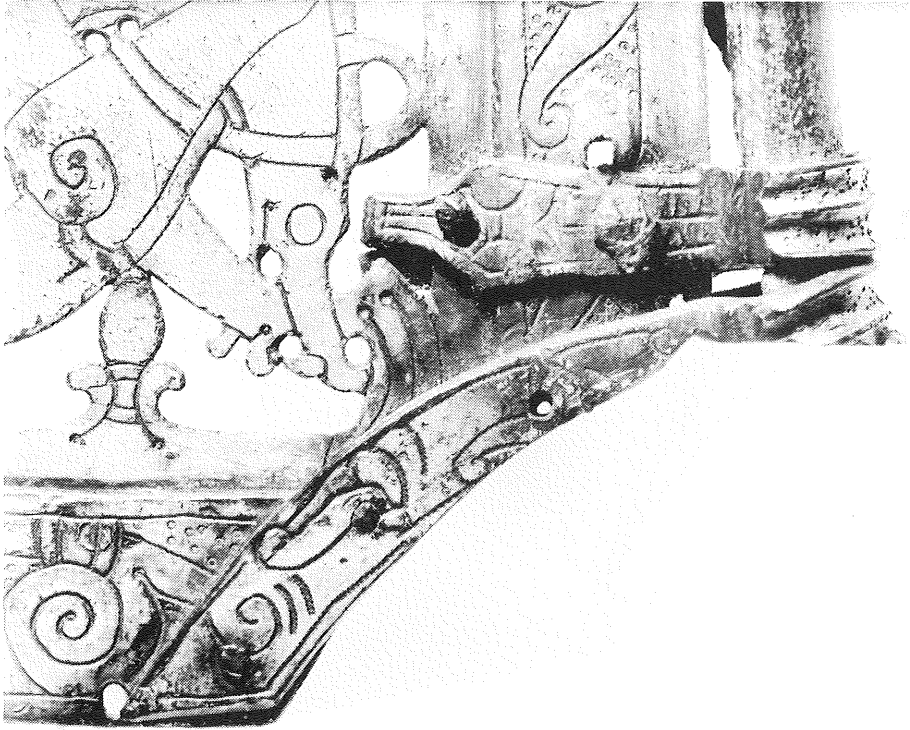


Fig. 15. Nedslitt indre bunnbeslag. Fløy fra Söderala kirke.

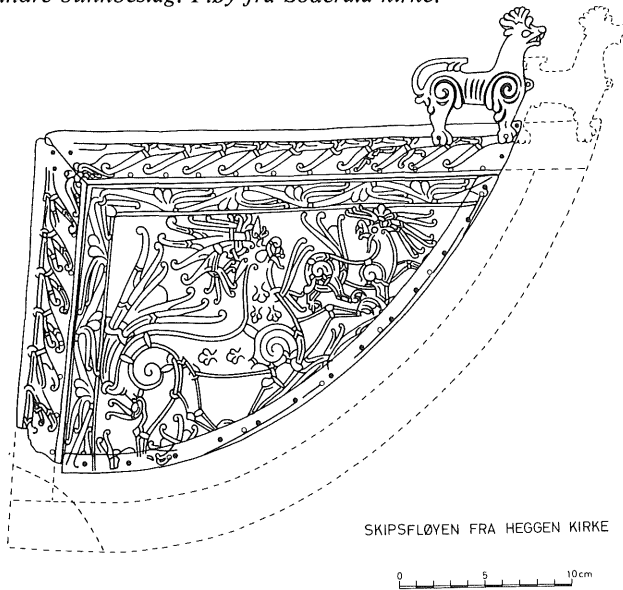


Fig. 16. Fløy fra Heggen kirke. Rekonstruksjon av opprinnelig størrelse.



*Fig. 17. Skipsristning. Fløy fra Tinglestad kirke.*

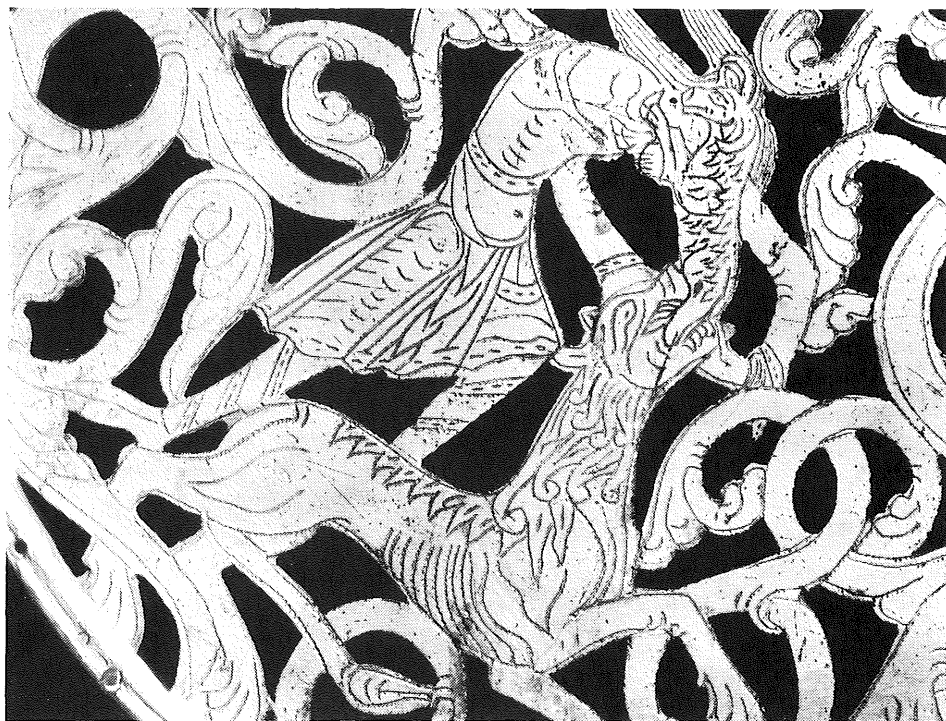
Det som er klarlagt ovenfor betyr at Heggenfløyen opprinnelig var betraktelig større og tyngre enn i dag. Løven på toppen ville vært anbragt ytterst ute på den tapte ende og ikke der hvor den er nå. Det er mulig at det nedre indre hjørne var formet på samme måte som på Söderala-fløyen med et oppbuende parti eller kanskje som på Källunge-fløyen med en rett linje som skrår oppover. Intet spor er bevart som kan antyde hvordan. Vi kan bare gjette med hensyn til hvordan den var festet til metallstangen — med et løst rør festet til fløyen ved hjelp av bøylor eller ved hjelp av bøylene alene, uten rør. Målene for den nåværende fløy er  $19 \times 28$  cm. Rekonstruert uten rør vil den måle omkring  $23,5 \times 33$  cm, og diagonalen ville være omkring 42 cm. Med et rør føyet til, vil størrelsen bli omtrent den samme som for

Söderala-fløyen. Vi konstanterer igjen at vinkelen på  $110^\circ$  i det øvre hjørne sikrer fløyen en plass i skipsbaugen som en «veðrviti».

Både Heggen- og Söderalafloyen ble rammet av flere pileskudd som etterlot dype merker i metallet. Dette kan ha hendt i ærefulle sjøslag; men grunnen kan også ha vært mindre ærefull, f.eks. tankeløse eller grådige bondegutter som i senere tider prøvde å skyte ned de gylnе vindfløyene på kirkespirene, som alle trodde var av gull.

I århundrer trodde man at Tingelstadfløyen (fig.6) på toppen av tårnet på den middelalderlige stenkirken var laget av gull og var en gave fra den mest berømte kvinne menigheten noen gang hadde hørt om — dronning Margareta av Norge. Som enke ble hun valgt til hersker både over Norge og over sitt hjemland Danmark og senere også over Sverige. Hun døde i 1412.

Ifølge den lokale legende prøvde to svensker å stjele fløyen. En av dem gjorde et løfte til Vår Herre, for det tilfellet han greide å klatre opp til fløyen. Han kom opp, men da han berørte fløyen, ropte han: «nå har jeg den, nå tar jeg den og nå kan jeg greie meg selv» — og derved gled han og falt ned og brakk nakken. Fløyen falt ned minst én gang, ble reparert og satt opp igjen med grove beslag av kobber og jern. Ifølge en innskrift på fløyen ble den tatt ned første gang i 1589. I 1809 ble den reparert for siste gang. Det yngste årstall på fløyen er 1820. Der finnes også flere innris-



*Fig. 18. David befri lammet fra løvens gap. Fløy fra Tingelstad kirke.*

sete navn som er blitt identifisert.<sup>11)</sup> Disse innskrifter er egentlig ikke den eldste grafitti på fløyen. Det er en skipsstevn som er forgylt i bunnen og som derfor kan ha vært utført av den samme som laget fløyen (fig. 17). Fløyens kunstneriske utsmykning — David som befriret lammet fra løvens gap — tyder på at den har en europeisk opprinnelse. Bladverket er tydelig romansk og kan enkelte steder i Vesteuropa dateres så tidlig som siste halvdel av det 11. århundre. Davids oppskutte skulderparti og senkete hode var et alminnelig ottonsk stiltrekk i det 11. århundre (fig. 18).

På toppen av fløyen er anbragt en truende europeisk drake, ikke den kongelig løve som på de 3 Ringerikestil-fløyene. På fløyens utsmykning er der ikke en gang en antydning til Urnes-stil som var så populær i Skandinavia på begge sider av 1100. Hvis fløyen skal dateres til siste halvdel av det 11. århundre — eller enda til begynnelsen av det neste, så har jeg vondt for å tro at den ble utført av en skandinav. Det ville passe bedre med en håndverker fra England eller Normandie, om det nå var i England eller i Normandie eller i Norge arbeidet ble utført.

Det kan lett sees at metallet sekundært ble kuttet vertikalt. Det er forsvunnet mer på bunnen enn i toppen, sant å si kan vi følge en rett skrånende linje fra toppen omkring 5-6 cm nedover. På den ene side av linjen er fløyen forgyllt, på den andre siden er metallet uten forgylling. Dette skyldes at denne del var dekket av et beslag som ble forgyllt. Dette beslag ble senere fjernet.

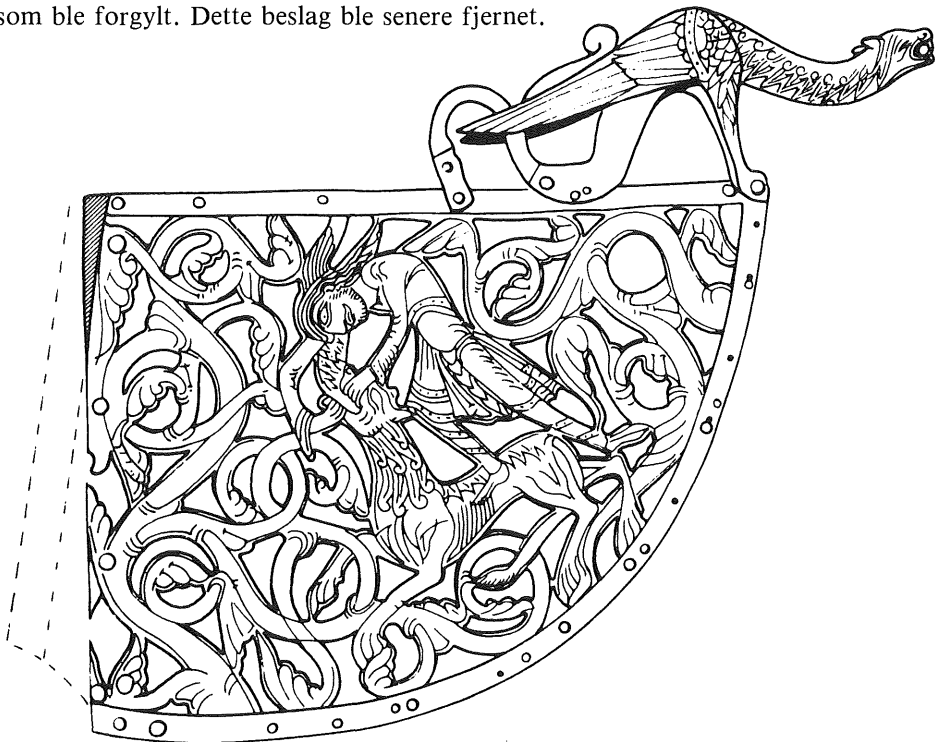


Fig. 19. Fløy fra Tinglestad kirke. Rekonstruksjon av opprinnelig størrelse.

Hvis vi nå trekker denne mørke linje nedover til vi møter den horisontale linje fra bunnbeslaget, som her delvis er ødelagt, vil vi oppdage at vinkelen i det øvre hjørnet vil være på ca 110°. Det betyr at Tingelstadfløyen ble laget som «veðrviti» som skulle anbringes i stevnen på et hærskip på havet og ikke som «flaug» i toppen av masten eller øverst på et kirkespir. I tegningen er det mulig å rekonstruere hovedlinjene på den originale fløy (fig. 19). Derimot er vi ute av stand til å rekonstruere detaljer på de tapte ranker og blad i venstre hjørne nederst. Heller ikke vet vi hvordan fløyen var festet til metallstangen i stevnen på skipet. Målene i dag uten kortsidedebeslag og rør er 21,5 × 28,3 cm og diagonalen 36,6 cm. Rekonstruert vil den ikke bli høyere, men lengden vil være omkring 33-34 cm og diagonalen mer enn 40 cm. Til dette kommer en festeanordning.

I det foregående har vi bevist at alle fire fløyer ble laget som veðrviti. De er de eneste i Skandinavia, for ikke å si i Europa. Det eksisterer tre yngre fløyer i Norge. To av dem ble konstruert som «flaug» med en vinkel på 90° i det øvre hjørne, mens den tredje har en form som avviker fra alle andre og er ikke nærmere undersøkt. Det er Høyjord-, Norderhov- og Tovdal-fløyene.<sup>12)</sup> Deres datering er 13.-14. århundre. Jeg må innrømme at jeg ikke vet hvor på skipet disse 3 fløyene ble plassert — i masten eller i baugen på skipet. En vertikal metallstang kunne lett ha vært reist i stevnen også slik vi ser det på de to bevarte lysskip fra Dale og Urnes kirker. Rent teoretisk er det til og med mulig at de ble laget for kirkespir.

Noen ord burde også sies om håndverkerens arbeide. Observasjonene er basert på studier av Söderala-, Heggen- og Tingelstadfløyene under en fløyutstilling i Oslo for en del år siden, sammen med Oscar Sørensen, gullsmed og tidligere lærer på Oslo Håndverks- og Kunstindustriskole. Analysene er utført i 1981 ved hjelp av Eva-beth Astrup, som er leder av Oldsaksamlingens laboratorium. Jeg takker begge for deres verdifulle hjelp.

De tre fløyene er laget av kopper. Söderala-fløyen ca 95%, Källungefløyen 90-95%, Heggen-fløyen ca. 90% og Tingelstadfløyen ca. 97% sammen med draken. De to løvene på Söderala- og Heggenfløyen er laget av messing-legering. Söderala-løven består av omkring 80% kopper og omkring 20% sink, Heggen-løven av omkring 70% kopper og 20% sink og ca. 5% bly, foruten ca. 5% andre stoffer. Källunge-løven har samme kobbergehalt som fløyen men tildels andre bistoffer. En hest fra 1000-tallet i Nationalmuseet i København stammer antagelig fra en tapt fløy (fig. 20)<sup>13)</sup>. Her er det nesten 90% kopper og 1-5% av jern, sink, sølv og tinn. Det eendommelige i dette bilde er både at fløyer og toppdyr i første halvdel av det 11. årh., kom fra forskjellige smelter i hvert enkelt tilfelle og at i to tilfeller, Söderala og Heggen, har man bevisst hatt så mye sink i smelten for toppløvene at det ble en messing-legering. Kan det tenkes at håndverkerne som laget fløyene bestilte sine toppdyr fra ett eller flere større skandinaviske verksteder? Vi vet ikke, men kanskje var de billigere på denne måten. Etterspørselen etter både fløyer og toppdyr må ha vært temmelig stor i vikingetiden og i den tidlige middelalder.





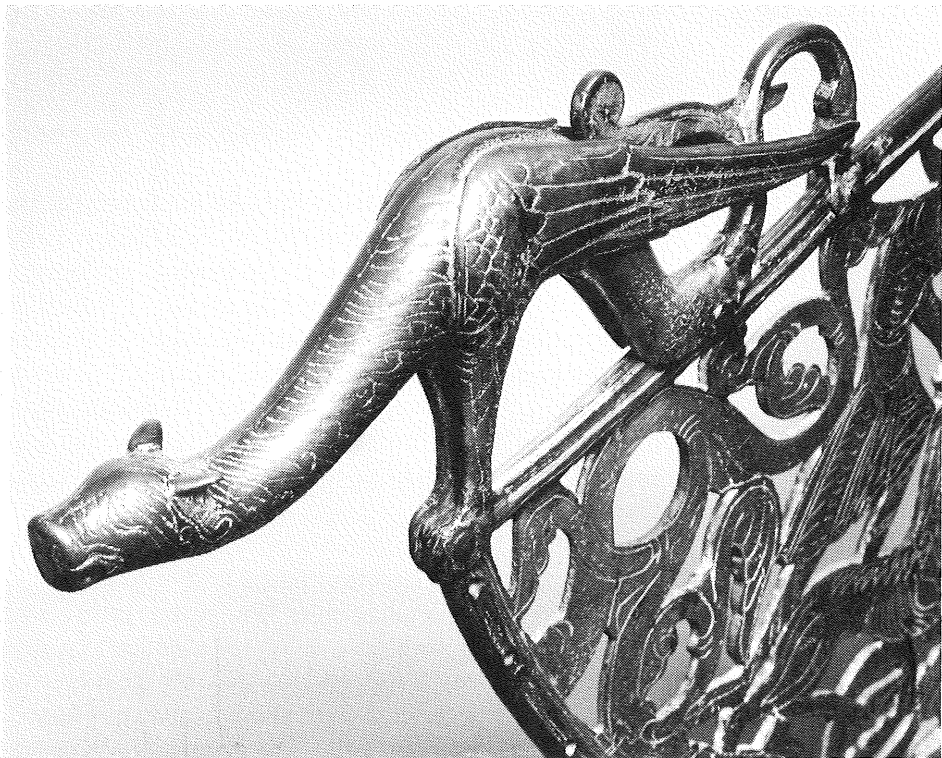
*Fig. 20. Topphest fra tapt skipsfløy, Lolland, Danmark. Nå Nationalmuseet, København.*

Materialet i alle fløyene er forgyllt kopper. Måten metallet ble behandlet på, gullsmedteknikken, er den samme overalt. Denne teknikken ble beskrevet av tyskeren Theophilus Presbyter i 3. del av hans berømte verk «De Diuersis Artibus»<sup>14)</sup>. Mye tyder på at boken ble skrevet i Vesttyskland i første del av det 12. århundre, opp til et hundre år etter at de eldste fløyene ble utført. Bok III som er av interesse for fløyene, må være grunnet på mye eldre tradisjoner. Bl.a. forklarer Theophilus hvordan man skal smelte kobberkisen, blande kopper og tinn for å få bronse, grave ornamentikk på kopper- og bronseplater, brunere og forgylle, hvordan man lager gjennombrutte arbeider (opus interrasile), driver opp metaller og punsler en overflate med små sirkler (opus punctile) og mye mer.

Söderala-fløyen veier 1½ kg (fig. 1). Kopperplaten som gullsmeden bearbeidet, ble tilslutt ca. 1 mm tykk. Han skar den opp i en slags triangel med to rette linjer — en lang og en kort — som møter hverandre i det øvre indre hjørnet i en vinkel som er omkring 110°. En lang buende linje som forbinder de to rette, ender i en spiss øverst. En kopperplate som ikke er mer enn ½ mm tykk og omkring 6 cm bred ble bøyet over den øvre kanten slik at den dekker omkring 1½ cm av platen. I bunnen ble det anbragt en jerntråd for at den øvre kanten skulle få en avrundet form og ikke sprekke opp. Deretter ble hele beslaget festet med 11 kobbernagler. Den samme

fremgangsmåte ble benyttet på den undre buete linje, men uten jerntråden i bunnen. I dette tilfelle ble omkring 2 cm av platen dekket på hver side og festet med 15 nagler. Beslaget må nesten være blitt smidd, både for å oppnå den bøyde formen og for å unngå folder. Antagelig ble det bakre beslag utført til slutt. Her ble kopperet hamret ut til et rør for feste på en stang. Antagelig var det 10 nagler som ble brukt her. Først nå kunne smeden begynne å trekke opp ornamentikken og utarbeide den med graverjern. Den trambolerende linje ble ofte utvisket ved hjelp av et siselerjern. Linjene går ofte over nagelhodene. Mellom linjene ble det brukt et jern for å lage små sirkler, et såkalt punselerjern. De åpne deler på flaten ble kuttet bort med forskjellige stemjern fra den ene siden og kanten bearbeidet med en fil. Løven på toppen er støpt i ett og festet med to nagler gjennom føttene. Den ble etterarbeidet med et skavjern. Til slutt ble hele fløyen forgyldt etter en metode som Theophilus beskrev i forbindelse med sølvarbeider.

I boken sin sier Theophilus at når du skal lage en «opus interrasile», det vil si et gjennombrudt arbeide, må kopperplaten være tykkere enn vanlig. Söderalafløyen må da være en unntagelse. Den er ikke tykkere enn Heggen- og Källungefløyene, som ikke er gjennombrutte.



*Fig. 21. Toppdrake. Fløy fra Tingelstad kirke.*

Tingelstad-fløyen (fig. 6) veier nå 2,15 kg, med de sekundære reparasjoner. Selve platen er betraktelig tykkere enn Söderala- og Källungeplatene — 2-3 mm mot 1 mm og ½ til 1 mm for de to andre. Denne platen ble bearbeidet med et stemjern fra den høyre side (draken til høyre). Det ser man på kantene på den andre siden av fløyen. I stedet for beslag av tynne kobberstriper er det her benyttet smale kobberstenger som antagelig ble slått i en anke. De er profilert og er festet til hver side av fløyen og loddet sammen. Dette ble gjort med sølv. De tapte beslagstenger på den korte baksiden kan ha vært tykkere eller bredere enn de andre. Hver av de bevarte stenger er ca. 1,2 cm brede og bare omkring 2 mm tykke. På venstre side er stangen skjøtt på midten. Til slutt ble de øvre stengene, som er 0,8 og 0,9 cm brede, behandlet på samme måte. Ved en reparasjon i 1809 ble den bakre del med noe av fløyen meislet av i loddrett retning, og den nåværende 2,3 cm brede plate med de tykke ringer ble festet på. De originale kantbeslag er festet med meget få nagler — 7 eller 8 — på den undre rand og antagelig 4 på den øvre rand.

Draken består av fem deler (fig. 21). Det er kroppens to halvdelar som er drevet opp og loddet sammen. Vingene og føttene er også drevet opp, men de to halestykker er støpt. Et skavjern ble brukt på kroppen. Alle linjene på draken og på selve fløyen er utført med et graverjern. Vrikkingen er meget synlig (fig. 17, 18). Alle nåværende nagler på draken er sekundære og uten forgylling. Forgylte gjenstander hang fra den buende side også på denne fløyen, ja, til og med fra munnen og fra halsen på draken.

Nesten alle de opprinnelige borete hull, hvor det var anbragt hengende gjenstander, er åpne nå.

Hvorfor ble «veðrviti» anbragt på kirkespir eller på kirkegavler over hele Skandinavia? Sannsynligvis er de få som har overlevet, bare rester av den opprinnelige mengde, på samme måte som alle slags gjenstander som er bevart fra middelalderen bare er rester av det som en gang var.

Jeg tror vi kan se bort fra sagnene om gaver i dette tilfelle. Vi kan ikke gjøre det hva angår flaug fordi noen av dem kan ha vært laget som vindfløyer på hus. Deres konstruksjon gjorde dem jo anvendbare overalt.

Leidangloven i Norge sa at leidangforpliktelsene gikk så langt inn i landet som laksen var i stand til å svømme opp elven.<sup>15)</sup> Noen steder var dette et godt stykke vei. Kort fortalt betyr leidangsystemet at i krigstid var et distrikt forpliktet til å stille et bestemt antall skip av en bestemt størrelse med utstyr og med beværnede menn. I fredstid måtte skipene underbringes i naust som tilhørte distriktet. Seil og andre løse gjenstander som man var redd for, skulle oppbevares på spesielle sentrale steder. I middelalderen var kirkene slike steder. I et provinsialstatutt av 1280 protesterte de kirkelige myndigheter mot dette, men en kongelig forordning av 1281 sa at seil og andre gjenstander fortsatt skulle oppbevares i kirkene på samme måte som fra gammelt av.<sup>16)</sup> I det 15. århundre var de gamle vikingskipene ikke lenger meget verd mot de mye høyere Hansa-koggene, selv om man prøvde å modernisere dem, bl.a. ved å

bygge kasteller foran eller akter. Etter et skjebnesvangert sjøslag syd for Bergen mot en Hansaflåte ble leidangen ikke mobilisert lenger. Antagelig ble utstyret i kirkene etterhvert kastet ut, bare de forgylte veðrviti og flaug kunne brukes, men nå som vindfløyer (fig. 22). Kanskje ble de noen ganger tillagt den samme symbolske mening som løvehodene på stavkirkemønene. I Høyjord i Vestfold overlevet til og med en flaug på toppen av en stavkirke.

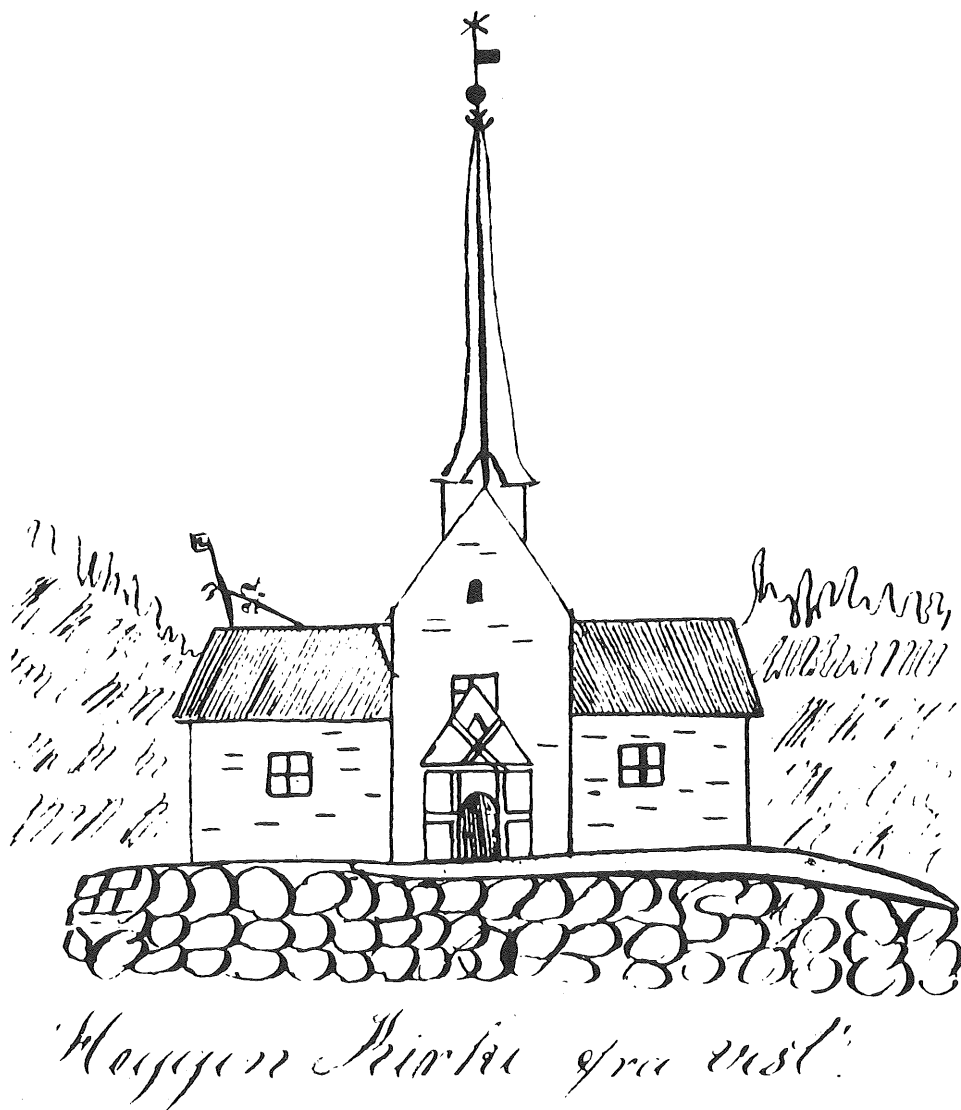


Fig. 22. Heggen kirke, Buskerud. Skipsfløyen anbragt på skrå stang på nordre tverrskips gavl.

Bortsett fra sagaskriverne og skaldene nevner få samtidige kilder fløyene på nordiske skip. I slutten av det 12. århundre prøvde noen korsfarere forgjeves å innta en havneby i Palestina. Men da så de en flåte nærme seg. Solen glitret på de forgylte fløyene. Det var en flåte fra Nordsjøen, og med dens hjelp ble byen inntatt.

En munk i St. Omer-klostret i Nord-Frankrike skrev ned en mer fantasifull beretning i 1040-årene i en bok ved navn *Gesta Cnutonis regis anglorum et danorum*, eller *Encomium Emmae Reginae*<sup>17)</sup>. Her beskriver han den flåte som Knud Svensson — senere kalt den store — samlet for å erobre England.

«Hvem blant fienden vil være i stand til å se på disse stevnfigurer, disse fryktinngydende løver, disse menn av metall med truende gyldne panner, disse drager som er laget av rent gull, disse okser som varsler om død og undergang gjennom deres flammende forgylte horn — og unngå å bli slått av frykt og bli redd for den konge som forføyer over et slikt forferdelig krigsutstyr».

Vi vet ikke hvor fantasifull St.-Omer-munken egentlig var. Forgylte, tredimensjonale hoder og figurer kan ha eksistert, side om side med treskulpturer. Det er også mulig at det han tenker på er to-dimensjonale større forgylte kobberplater, en slags siluett av de figurer han nevner. Dette sier beskrivelsen intet om. De mye yngre sagaene nevner bare forgylte fløyer, bortsett fra stevnhoder som både har vært bemalt og forgylt. Skipsutstyr av denne sort må ha vært produsert i ganske stort antall gjennom en rekke generasjoner for å tilfredstille et konstant behov.

## *Summary.*

### *The golden vanes from late Viking Age. Function and technique.*

Four vanes have been preserved in Scandinavia from what can be roughly termed the late Viking Age. Three of them have been dated to the first half of the 11th century and one to about 1100 or possibly the beginning of the 12th century. Of the three earliest, the Söderala and Källunge vanes were preserved on churches in Sweden, and the third, the Heggen vane — as well as the most recent, the Tingelstad vane — were found on churches in Norway. All are now in museums.

The author demonstrates that all four vanes were constructed with an angle of about 110 degrees at the upper corner, and had to be placed on a slightly sloping pole in the stem of the ship in order to achieve a horizontal position. Later vanes had an angle of about 90 degrees at the upper inner corner, and could be placed on a vertical pole wherever they were wanted, at the top of the mast, in the stem or on houses. All of them were used as signs of dignity and rank by leading men of the society.

The ca. 90 degrees vanes could swing around on the pole as weathervanes, and were in medieval sources called «flaug». The ca. 110 degrees vanes could not swing around on their sloping poles, or only half way around. They were called «veðrviti»,

according to Norse philologists. Numerous medieval graffiti found in stavechurches and on an excavated stick in Bergen prove that ships' vanes in the prow of the ship pointed forwards against the wind.

In literature the vanes are called bronze vanes. All the vanes have been analysed. They are made of copper of from 90-97% purity. The same material is found in the Källunge lion, the Lolland horse from a lost Danish vane, and in the dragon on top of the Tingelstad vane. The Söderala and the Heggen lions on top of two of the three earliest vanes are made of brass. All the specimens analysed came from different melts, except the Tingelstad vane and dragon.

The author discusses how the goldsmith made the vane, step by step, and what kind of instruments were employed. The technique is the same as that described by Theophilus Presbyter in *Diuversis artibus*, which was written in Germany possibly in the first half of the 12th century.

## Noter

1) Falk, Hjalmar, *Altnordische Seewesen*, Heildeberg 1912, s. 42.

2) Det siste arbeide om Ringerikstilen, med litteratur om fløyene er Signe Horn Fuglesang's *Some aspects of the Ringerike style*, Odense 1980.

3) Fløyen fra Söderala kirke, Helsingland, er i Statens Historiska Museum, Stockholm. Fløyen fra Källunge kirke på Gotland er bevart i Gotlands Fornsal, Visby, fløyen fra Heggen kirke, Buskerud, i Universitetes Oldsaksamling, Oslo, og fløyen fra Tingelstad kirke, Hadeland, i Hadeland Folkemuseum, Gran.

Den svenske Grimsta-fløyen, datert til det 11. århundre, er utelatt. Det er et arkeologisk funn, fragmentarisk, men uten tvil rektangulært i formen, heller liten av størrelse og meget primitiv i mønstret. Den kunne lett ha vært en «merki», et signum på latinsk, som var festet til et spydskaft, en «stong» og båret omkring, (Margaretha Bjørnstad, *Spånga's förhistoria*, Stockholm 1966). Den første litteratur angående de fire fløyer er:

Brøgger, A.W. og Anders Bugge, *Bronsefløyene fra Heggen og Tingelstad*; Bugge, Anders, *Gyldne fløyer*, Aarsberetning 1927 Oslo 1929, s.33-48; densamme, *The golden vanes of Viking ships*, *Acta Archaeologica*, II, København, 1931, s.159-184; Salin, Bernhard, *Forgylld fløyel från Söderala kyrka*, *Fornvännen* 1921, Stockholm 1923, s.1-22; Roosval, J., *Acta angående Källungefløyeln*, *Fornvännen* 1930, s.367-72. Meget senere oppsummert av Hallvard Trætteberg, *Merke og fløy*, i *Kulturhistorisk Leksikon for nordisk middelalder*, B. XI, Oslo 1966, s.549-55 og av noen forfattere i *Vindfløy*, B XX, Oslo 1976, s.91-93.

4) Det er mulig at Hanns Swarzenski's datering av Tingelstad-fløyen skyldes gal oversettelse fra norsk til engelsk i Anders Bugge's artikkel i *Acta Archaeologica*. (Hanns Swarzenski, *Monuments of Romanesque art*, London 1967, Sed. ed., fig. 216, s. 54-55). I de to tidligere artikler daterer Bugge fløyen til midten eller til annen halvdel av det 12. århundre. Hans stilistiske argumenter og paralleller er de samme i alle tre artikler. Man venter «omkring midten eller andre halvdel av det 12. århundre» også i *Acta*. I stedet fremkommer: «some time in the middle or the second half of the 11th century». *Acta*-artikkelen er eneste litteratur som er nevnt av Swarzenski.

5) Lindqvist, Sune, *Gotlands Bildsteine*, I, Stockholm 1941, Fig.97.

6) Graham, H.D., *Antiquities of Iona*, London 1850, pl. 15 og Bugge 1929, figs. s.37-39. Bugge's lysskip er i Urnes stavkirke. Det identiske lysskip fra Dale kirke, nå i Historisk Museum, Bergen, ble foretrukket i denne artikkel.

7) Herteig, Asbjørn. *Kongens havn og handels sete*, Oslo, s.88-89 og 112. Dateringen er basert på arkeologisk stratigrafi. En runeinnskrift på pinnen sier: «her seiler den havdjerve».

8) Saga-utsnittene er hovedsakelig tatt fra Bugges artikkel i *Acta*.

9) Ristningene i stavkirkene vil bli publisert i en egen publikasjon.

10) Da Söderala-fløyen ble oppdaget, var den i en bondes besittelse, og manglet toppløven. Det ble fortalt at fløyen opprinnelig var fra Söderala kirke. Den savnete løven ble funnet ved siden av kirken.

11) Brøgger og Bugge, 1925, s.21-22.

12) Bugge 1929, s.41-46, s.46-47. Tovdalsfløyen er upublisert og ikke faglig undersøkt. Det kan ikke utelukkes at den er en fri kopiering av en eldre fløy.

13) *Vikingene i England*. Katalog, Kent 1981, fig.s.67, no. D25. Fuglesang 1980, Plate 22B, Cat.no.45.

14) Theophilus, *De diuersis artibus*, III book. Oversatt av C.R. Dodwell, London 1961, med introduksjon.

15) Bull, Edvard, *Leding*. Kristiania og København 1912, s.42.

16) D.s.s. 18, note 1.

17) *Gesta Cnutonis regis anglorum et danorum, eller Encomium Emmae reginae*, oversatt til dansk av M.Cl. Gertz, *Kong Knuds liv og Gærninger*. Selskabet for historiske Kildeskrifters Oversættelse, København 1896, s.30.

Førsteammanuensis ved Oldsaksamlingens Malerikonserveringsavdeling ing. Unn Plahter, har vennligst gjort meg oppmerksom på en artikkel av de. Ottavio Vittori «Pliny the Elder on gliding». Reprint from the *Gold Bullentin*, Vol. 12, no.1, 1949. Det viser seg at allerede Plinius advarer mot farene ved å benytte flammeforgylling på metaller hvor tinn er en av ingrediensene slik som i bronse. Forgylningen vil da lett sprekke opp og falle av etterhvert. Kopper eller sølv er riktige materialer i så henseende. Når de flammeforgylte skipsfløyer er av nesten ren kopper, er dette således en meget gammel erfaring og tradisjon tilbake til romersk og gresk tid. Jvf. også Andreas Oldeberg, *Metallteknik under vikingatid och medeltid*, Stockholm 1966.

Jeg er Statens Historiska Museum, Stockholm takk skyldig for ekstra røntgenfotografier av Heggenfløyen og for tillatelse til å ta materialprøver av Söderala-fløyen. Den samme takk for materialprøver går til Gotlands Fornsal, Visby, i anledning Källungefløyen og til Nationalmuseet, København, for tillatelse til å ta materialprøve av fløyhesten fra Lolland, som velvilligst ble utført av Forhistorisk Museum, Moesgård. En særlig takk skal gå til Tone Strenger, Universitetets Oldsaksamling, som har tegnet rekonstruksjonene av Heggen- og Tingelstad-fløyene. Museets fotoavdeling takkes for fotografiene, bortsett fra fig. 1, 2 og 18 som skyldes vennlig tillatelse fra Statens Historiska Museum, Stockholm, Gotlands Fornsal, Visby og Nationalmuseet, København.

## Sigurd Jorsalfarers hodeskalle på Akershus

I forbindelse med forberedelsene til innsettelsen av kong Håkon 5's jordiske levninger i muren vis à vis kongemausoløet på Akershus <sup>1)</sup>, ble det våren 1982 bestemt at «Sigurd Jorsalfarers hodeskalle» samtidig igjen skulle undersøkes, og murnisjen hvor den hadde stått siden 1957, ettersees, forhåpentlig siste fase i denne hodeskalles 326-årige omflakkende tilværelse. Det kan være grunn til å repetere:

I året 1739 mottok Det kongelige Kunstkammer i København en manns-hodeskalle, den samme som åpenbart var blitt vist frem for kongeparet under deres Norgesreise 6 år tidligere. Samtidig ble det innlevert en skrivelse, hvis tekst vi senere skal komme tilbake til, som muligvis kan ha vært en katalogseddel fra en opprinnelig, privat samling, og som hadde tilhørt den samme skalle. I Kunstkammerets protokoll kan vi for dette året lese at det den 20. november på kongelig befaling ble levert inn 104 merkverdigheter fra Norge <sup>2)</sup>, hvoriblandt «kong Sigurd Jorsalfarers hodeskalle» står oppført som nr. 1.



*Fig. 1 «Sigurd Jordsalfarers hodeskalle».*



Dette Kunstkammer, som var en direkte fortsettelse av det gamle, oldenborgske «Wunderkammer», hadde kong Frederik 3. bygget opp til noe mer enn en privat raritetsamling, kanhende efter mønster av utenlandske samlinger han hadde sett. Kunstkammeret fikk lokaler i 2. etasje i den bygning som vi idag kjenner som Det kongelige bibliotek, og her holdt det til inntil 1840. Da ble samlingene — kunst, kulturminner og rariteter om hverandre — fordelt rundt om på andre muséer i København. Oldsakene fra Danmark og Norge, med «kong Sigurds hodeskalle», ble overført til Det kongelige Museum for de nordiske Oldsager (nå Nationalmuséet).

Det er uvisst hvorledes skallen i 1739 kom til å havne i Kunstkammeret, og det er likeså uvisst hvem som på det tidspunkt var eieren. Sikkert er det iallfall at skallen forble i Det kongelige Kunstkammer i temmelig nøyaktig 100 år, og derefter i Nationalmuséet til 1867. Da ble den på direktør Jens Jacob Worsaaes initiativ overlevert til Universitetets Oldsaksamling i Christiania. I sitt brev til professor Oluf Rygh, daterert 30/1-1867, sier han at han gjerne vil skille ut de oldsaker som åpenbart hører hjemme i Norge, og nevner i den forbindelse hodeskallen samt rester av Vinje stavkirke. Han ønsker samtidig «at der mellem Muséerne i Norden kunde herske en saavyenskabelig Samvirken, som muligt, hvorved den gode Sag, som jeg troer, kun kan fremmes.» Skandinavismens ånd var åpenbart ennå levende.

Professor Ryghs svarskrivelse fulgte den 11. februar. Den 9/4 var saken åpenbart ordnet, for et nytt brev fra direktør Worsaae kunne meddele:

«Ifølge Deres meget ærede Skrivelse af 11. Februar sistleden, har jeg hermed den Fornøielse, pr. Dampskib at sende til det af Dem bestyrede Universitetsmuseum i Christiania Sigurd Jorsalfars Hovedskal....Af Hovedskallen har jeg derimot ikke taget nogen Afstøbning. Skulde man imidlertid engang i Norge vilde tage en saadan, beder jeg Dem betænke vort Museum med et Exemplar.

Inde i denne Hovedskal vil De forefinde et Par gamle, paa Tydsk affattede skrevne Sedler, hvoraf den ene meddeler, at det er Harald Sigurdsens Hoved (!), den anden derimod har: «König von Norwegen Sigur Jorsalafar Koop»....I Inventariet over Kunstkammeret anføres Hovedet under B.B.a 16, og i Oldnord. Museums Protokol under No. 10.977. Kammerraad Strunk paastaar tillige, engang hos afdøde Conferentsraad Homsen at have seet en længere, ældre skreven Beretning om Hovedets Opdagelse og Indsendelse — et Aktstykke, som hidtil forgjæves har været eftersøgt.....

I Universitetets Oldsaksamling lå skallen så til den i mellomkrigsårene ble overført til den antropologiske samling ved Anatomisk institutt, for der å bli undersøkt av bestyreren, prof. Kristian Emil Schreiner. Resultatet av undersøkelsen ble offentliggjort i hans «Crania norvegica II» i 1946, uten at det der ble tatt stilling til skallens identitet.

I 1954 henvendte biskop Eivind Berggrav seg til Kirkedepartementet og ba dette utstede ordre om at skallen skulle overleveres til den sakkyndige Akershuskomité, slik at den kunne bli innsatt på Akershus slott. Skallen ble nå, hevdet biskopen, oppbevart i en blikkdåse og under uverdige forhold.

Bortsett fra den tvilsomme identitet, hadde Anatomisk institutt intet imot en slik

plan; imidlertid ga samlingens nye bestyrer, professor Johan Torgersen, henvendelsen en kommentar:

«Biskopen oppfordrer departementet til å la utgå ordre om å utlevere skallen til Oslo Stiftsdireksjon som etter loven har ansvaret for begravelsessaker. Hvis denne institusjon har juridisk rett til skallen, skulle vel en ordre være overflødig, likedan alle sakens øvrige dokumenter, denne skrivelse inkludert.....

En begravelse i statskirkelig forstand ville forlange sikrere holdepunkter for identiteten enn de som foreligger. Biskopens omtale av skallen som Sigurd Jorsalfarers uten reservasjoner er egnet til å føre departementet bak lyset. Det er en fundamental forskjell på sikkerhet og sannsynlighet når det gjelder identitet med henblikk på begravelse under navn.....

Hvis man nu stiller visse krav til troen og vedtar at skallen er Sigurds, kan da den lov biskop Berggrav påberoper seg gis tilbakevirkende kraft til året 1130 da gravleggelsen fant sted? Sigurd Jorsalfarer er allerede begravet — som medlem av den katolske kirke. Hans skalle, eller stedfortredende skalle, kan neppe begravnes om igjen i henhold til en lov som gir den evangelisk-lutherske kirke, representert ved Oslo Stiftsdireksjon, ansvaret for begravelsessaker.

Biskop Berggrav beskylder Anatomisk institutt for å ha oppbevart skallen i en «blikkdåse» under i alle henseender uverdige forhold.....Biskopen later til å ha lest A.W. Brøggers avhandling hvor det står at skallen oppbevares i et ildfast skap på et offentlig kontor».

Det ble nå en lengre diskusjon ut av dette, men i oktober 1955 ble saken endelig avgjort, idet Kirkedepartementet bestemte at skallen skulle føres til Akershus og settes inn i kjellermuren, rett overfor det kongelige mausoleum. Arkitekt Arnstein Arneberg ble bedt om å utarbeide et forslag til gravplate, men det gikk likevel ennå 2 år før skallen kom på plass og teksten kunne forkynne:

SIGURD JORSALFARER  
NORGES KONGE 1103-1130  
GRAVLAGT I HALLVARDKIRKENS  
MUR  
1130  
TIL AKERSHUS SLOTTSKIRKE  
1957  
★

Identiteten har hele tiden vært uvisst, og det var den også da skallen ble overført fra Nationalmuseet i 1867<sup>3)</sup>. Det ble da sagt at det tidligere, som nevnt, hadde eksistert et slags følgeskriv med opplysninger om hvordan hodeskallen var blitt funnet, men det hadde i mellomtiden kommet bort. Ved en tilfeldighet ble dette følgeskriv gjenfunnet vel 20 år senere, da noen kontorpulter i Københavns Museum skulle ryddes. Det bærer følgende tekst:

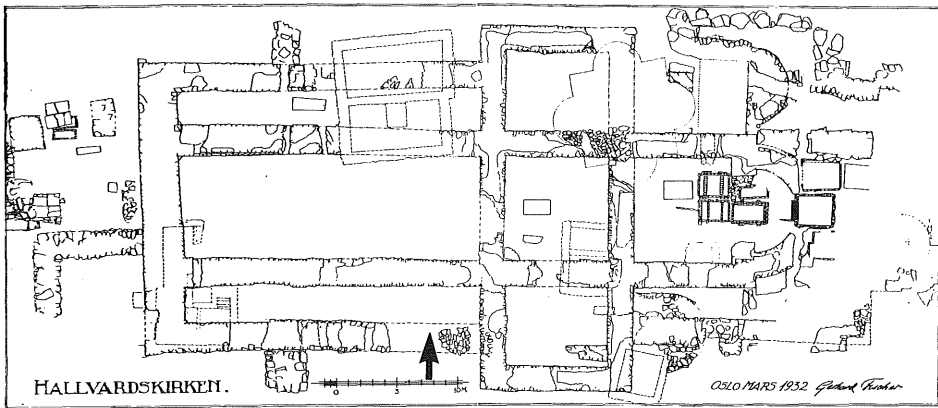


Fig. 2 Vi må tro at Sigurd ble begravet her, «i steinveggnom vtar fra corvm sypra megin» ifølge Morkinskinna. Plan over Hallvardskirken etter G. Fischer.

Anno 1656, min Alders 16. kom Jeg imod høsten hiem fra Academiet til Christiania, og hastende hiem lejede Jeg een hest i gammelby, men som den kom megit langsom oc silde, gick Jeg hen i den forfaldne Dom, eller S. Halvords kircke at see effter Kongernes begrawelser inden i Kirkemuren, oc iblant den megen grus oc stocker midt i Kirken paa vensterhaand ned ad fra Choret kom jeg paa disse bogstaver: her ligger Sigurd Jorsalafar, med store latinske bogstaver om jeg ret mindes. Underligt vaar det at paa samme steen som vaar icke megit tyck i muren fattid var i den ene kant et stoort stycke owen i vdsilagit, som kand gettes vdaf een nedfalden staakende, ved Kongens hoved; hvilket hul gaf dag til at kige: endelig effter nogen beradd, oc som jeg da hafde smae hænder, vougede ieeg mig at føle omkring: da fand jeg en haab ligesom ganske friske oc u-ribbet Gaasefiær oc saa dette hoved, hv' ieg snode paa mange maader indtil jeg ficke det ud, men ref huden af mine finger knogler og haanden. I de samme vaar hesten kommen som det leed hen paa aften: maatte saa forlade videre søgning, haabend een anden leilighed, naar jeg om vaaren reisede vd første gang.

Der er ellers ingen Konger i Kirken begravnen uden kong Ingi (icke Ingi Baardson. Mig er forwisse sagt at høysal hr. Stath. Guldenlev hafde i sinde at effterforske om Kongernes been, oc ville paa howedøen bygge et skønt Capel eller lidet huus til samme oc at hans høye Exc. hafde givet sl:Biscop Rosing ordre eller commision derrom at begynde: videre skal jeg eengang spørge probsten Hr. Thomas Rosing. Om flere Konger nefner ej vores havende Norske krønicker<sup>4)</sup>: ti manges lig næfnes icke offte, hvor de bleve af, om kunde være der: eller megit i Bergen oc Trondhiem — men Sigurd næfnes udtrøckelig. — Nu maa ieg sige noget artigt: for mange aar tog ieg mig fore oc igien-løbe alle mine papjrer: da kom jeg over et lidet stöcke af een hollansk courant: der vdj fra Brugge i Flanderen stood saaledes: at søndagen tilforn hafde munckene i et Abbedj vdenfor byen holdt een megit kaastbar Procession med Kong Sigurd Jorsalafars hoved som de skulle have givet over 6000 gylden for, konge i Norge. det vaar læt at faae at vide ved reisende, saasom eenhver vel reiser til den by, som vil til dynkircken oc Paris. Sligt exempel haves oc nogle muncker af Nantes, som omførte et stöcke af eet hakkebret i største stats hvor S: Olaus stood udhugget paa et forvløcket Skib. Naar jeg med Guds hielp kommer hiem, skal jeg lede dereffter, men det skal være brent, om ej i den siste da forrige brand. Kong Sigur tilredde 60 store skibe: kom til Gallicien i Spanien; Greven der for dyrtid kunde ej holde ham og hands folk lenger end til Jul, imod hands løffte, til vaaren stormede hand slaathet oc hin neppe undkom; plyndrede det vit oc bredt som den tjd vaar højeste mode ellers: vaar først i Engelland meget vel haalden. Om vaaren minerede hand een tyrkiske flaade, som gik imod ham; fick 8 Galleyer, toog siden it andet tærkisk Røverslaat: item i Spanien et røverslaat, slog alt ihiel, ved Lis-

sabon vandt tredie slag, tj halvdelen vaar morer, med usigelig bytte. Gick igiennem Strædet (:Nørva-Sund!) oc tog een Sørøver oc til den Ø Formentera. her hafde bolig oc rede under een høj klippe i een hule een ganske haab Sørøver som gjorde megen stoor skade over Alt, som oc traatzede Normændene oc lood dem oven fra se adskilligt smukt oc dyrebart; hafde een stærk oc høj Muur for sig. Sigurd lood med traasser hisse to Espinger<sup>5)</sup> op paa fieldet med Steen oc skud udi: Vant disse to ned mod hulen, oc dref dem ind oven fra muren, den hand sielf toog ind. Satte saa opreiste store træer op til hulen; stak ild derpaa, saa at de maatte lade sig brende eller smøge ihjel, oc blef ej een lewende. her vanket det allerstørste bytte. Seilede til Ancon oc foer siden op til Jerusalem at besøge Kong Baldo- vin, som følgede ham sielf til Jordans flood oc tilbage. Sigurd hialp ham med folk oc skibe at indtage en stoor by, uden tvifl Sidon. Om vaaren værende begavet med mange helligdommer særledes af Patriarchen med et spoon af Christi Kaars til S.Oluf: laavende ham igien med alle sine undersatter at give tiende. Een tid lang vaar hand paa Cypren: oc over Alt ginge folk ud oc undrede paa hands store skib oc sejl. Kom til Constantinopel hos Keiser i Østen Alexio: huilken hand skenkede mod den me- git store Ære alle sine skibe. Keiseren gaf ham een deel heste oc ellers ledsagede ham igiennem sine lænder friholden: Mange Nordmænd bleve effterlat i Alexii tjeneste. Siden gik hand gennem Bulga- rien, Ungern, Svaben, Beÿern etc. oc lood keiser Lotharius igiennem sine lænder friholde, med stør- ste Ære. Endelig til Danmark, vel modtagen af Konge Nicolaus<sup>6)</sup> som følgede ham gennem ganske Jylland oc gaf ham et Skib, hvorpaa hand seilede til Norge til hands brødre som regerede tillige med ham, dog heder den ældre k:Østen, oc den yngste, som døde K:Olaf, hand vaar tre Aar ude, som sagd er, oc kom hiem ickon 20 Aar gammel.»

Selv om mesteparten av denne skrivelse allerede i 1915 ble utførlig behandlet av A.W. Brøgger, kan det likevel være av interesse å dvele ved noen av detaljene.

Naturlig nok har samlerens identitet vært et sentralt problem. Hvem kan han ha vært? Som Brøgger påpeker, er det en rekke spørsmål som blir ubesvart i de mange identifiseringsforsøk som her åpenbart er blitt gjort. Også vi skal gjøre et forsøk ved iallfall å sammenfatte hva vi vet og hva vi kan lese oss til, ut fra hans beretning.

1) Den som skriver er født i 1640 eller 1641, og siden han nevner Gyldenløve som død og prosten Thomas Rosing som ennå levende, må dette være forfattet mellom 1704 og 1723. Det er altså en eldre mann som så å si skriver ned sine memoarer.

2) Han kom høsten 1656 «hiem fra Academiet til Christiania». Med «Academiet» kan det neppe menes annet enn Universitetet i København. Sorø akademi har det nok ikke vært, all den tid Christiania selv hadde latinskole. Det ble dessuten gjerne kalt «Det adelige/ridderlige akademi» eller rett og slett «Sorø», aldri bare «akademiet»<sup>7)</sup>. Lite trolig er det også at han med uttrykket «akademiet *til* Christiania» har ment *i* Christiania.

3) Hva gjør han så der ute i «gammelby», bortsett fra å røve hodeskaller? Jo, han venter på skyss! Hva enten han nå kom med skip fra København eller fra Katedralskolen, måtte han ha startet sin hjemtur inne i selve byen. Han har altså bodd *utenfor* Christiania, men neppe særlig langt unna, for betegnelsen «hastende hiem» skulle tyde på at det var mulig å nå dit i løpet av en kveld. At han måtte gå helt ut til Gamlebyen før han fikk skyss er slett ikke så underlig, for de transporttilbud som fantes inne i Christiania i 16- og tildels 1700-årene var mildt sagt slette. Som regel

måtte man ut i forstedene før man kunne regne med å finne en skysskar som også hadde vogn, og det var nettopp dette vår venn forsøkte.

4) Når han nå valgte veien ut til Gamlebyen, tyder det på at hans «hiem» var å finne nord-syd-øst for byen. I 1656 var de veier som hadde ført inn til det gamle, middelalderiske Oslo ennå i alminnelig bruk (Strømsveien, Ekebergveien), og slik kunne vår venn i løpet av en ettermiddag nå opp til Sørumsøen eller kanskje nedover mot Oppegård.

5) Mannen har åpenbart ikke blitt prest, tross sitt sannsynlige opphold i København. Hans uttrykksmåter «naar jeg om vaaren reisede vd første gang», «Naar jeg med Guds hielp kommer hiem», tyder ikke på en rolig tilværelse i makelige kår på en prestegård. Hans manglende pietet for de kongelige graver synes heller ikke å tyde på dette. Nå skal det i sannhetens navn innrømmes at det å røve hodeskaller av kjente personer ikke var noen uvanlig foretæelse, hverken på 1600-tallet eller i de følgende århundrer. Gravene til mennesker som Den «hellige» Birgitta og kong Henrik 4., eller personligheter som René Descartes, Carl Michael Bellman, Joseph Haydn eller Emanuel Swedenborg, hvis hodeskalle ble solgt på auksjon hos Sotheby's i London så sent som i 1978 (!), er tilfeldige eksempler på ettertidens pietetsløse behandling av menneskers jordiske levninger. Vår anonyme venn kan derfor på en måte unnskyldes. Heller ikke synes han å ha tilhørt byens kulturelle «upper ten», idet hans mangel på historiske kunnskaper er påfallende. Han deltar da heller ikke, naturlig nok, i samtidens debatt om kongegravenes skjebne. Påfallende er det derfor at Gyldenløve og biskop Rosing, sistnevnte som åpenbar initiativtager til det planlagte kongekapell ute på Hovedøya, ikke hadde kjennskap til at mannen alt hadde «Sigurds skalle» i sin besittelse. Tydeligvis har han i 1674, da Gyldenløves forslag om kongekapell fremkom, vært borte fra byen, ja kanskje endog fra landet!

6) Mannen synes å ha vært en venn av familien Rosing, idet han sier at han vil spørre prostens Thomas Rosing om detaljer vedrørende kapellet, for disse hadde denne sikkert god greie på, da biskopen jo var hans far. Thomas Rosing var prost i Ullensaker, hvor han døde 8. april 1723, og når vår ukjente samler snakker om å «spørre», må det bety besøke ham når han engang kom på de kanter. Kunne det tenkes at hans «hiem» hadde vært i nærheten?

7) Meget tyder på at vedkommende har hatt en gård som har vært bygslet bort, slik at han samtidig delvis har bodd i Christiania. Han nevner her sine papirer som skal være brent, «om ej i den siste da forrige brand». Det har neppe vært en landens gård hvor disse stadige branner har funnet sted, men snarere i Christiania, hvor «den røde hane» ikke var noen sjelden gjest, for byen brente både i 1686, 1694, 1708 og 1713. Kanhende er skrivelsen forfattet mellom de to siste årstall?

Det kan være fristende å lete i de københavnske universitetsmatrikler etter en mann som oppfyller, om ikke alle, så iallfall noen av de kriterier som her er nevnt. Og vi finner faktisk ett navn som synes å passe ganske bra, uten at det på noen måte må ansees for bevist at vi har funnet frem til «rette vedkommende». I november

1655 ble nemlig en Erasmus Olai Hyscolpus innmeldt som student ved Universitetet, dimittert fra Christiania Katedralskole. Han møtte sammen med to andre for sent til immatrikuleringen, pga. problematiske vindforhold under overfarten, og dette er eneste gang vi treffer på hans navn i matrikkelen (Birket-Smith 1894). Han synes ikke å ha avlagt noen eksamen og vi finner ham ikke igjen som prest, hverken i B. Svendsens prestelister for Christiania stift eller i Erlandsens oversikt over den nordenfjeldske geistlighet.

Navnet «Hyscolpus» er etter tidens skikk en gresk/latinisering av slektsnavnet, her åpenbart det samme som Svindal. Nå faller det seg slik at vi finner gårdsnavnet Svindal igjen flere steder i Christianias omegn, både ved Nes på Romerike (gnr. 36) og ved Fet (gnr. 51-53). I skattematrikkelen av 1647 finner vi i Fet prestegjeld en Johannes Olufsen Svindal som eier av flere gårder i omegnen, og som synes å ha vært velstående nok til å bekoste en sønns utdannelse. Denne har altså ikke blitt prest, og selv om vi ikke vet noe om hvilket yrke han valgte, kan det likevel synes mulig at han en del av sitt liv var til sjøs. Hans bemerkninger om å reise ut første gang, at skrive er forfattet fjernt fra hjemmet, samt hans geografiske kunnskaper kunne muligvis tyde på det. Likevel må han ha fungert som en slags «boklærd», idet han åpenbart er den samme som i 1661 leverte bidrag til Henning Stockfleths skrift «Guds Børns Fred», trykt i Christiania (Hj. Pettersens Bibl. Norvegica I)<sup>8</sup>). Ellers vet vi ingen ting om mannen, så noen «kjendis» av samtiden har han neppe vært<sup>9</sup>).

Uansett hvem det er som opprinnelig fjernet skallen fra Hallvardskirkens mur i 1656, kan man vel være ganske sikker på at det ikke er den samme som i 1739 skjenket den til Kunstammeret i København, da vedkommende i så fall ville ha vært nærmere 100 år. Så det er vel helst ved arv at skallen har kommet til samlingene.

Også andre deler av hans beskrivelse synes verd en kommentar. Det er f.eks. påfallende at den anonyme samler nevner «den megen grus oc stocker» som ligger om hverandre i Hallvardkirken. Var den i 1656 virkelig så forfallen? Alt året før, i desember, hadde jo Niels Trolle fått i oppdrag å reparere den vestre delen for 300 rdl., men sannsynligvis gikk det med dette som med så meget annet: man ga blaffen.

At vedkommende samler har reist endel, tyder også hans uttrykk «hollandsk courant» på. Dette er åpenbart en betegnelse på de eldste hollandske aviser, f.eks. «Weekelycke Courante van Europa» som ble utgitt i Haarlem fra 1656, som han neppe har fått tak i hjemme i Norge. At det fortelles om at munkene i Nantes har dyrket St. Olav som helgen synes interessant nok, selv om det ikke nevnes av Ludv. Daae i «Norske Helgener», men å tillegge kong Sigurd den samme ære, må derimot være rent oppspinn.

Som nevnt tok K.E. Schreiner inn en antropologisk beskrivelse med de nødvendige mål av skallen i sin «Crania Norvegica II». Denne lyder, oversatt fra engelsk:

«I sin form er kongens calvarium svært likt jernaldertypen, men utmerker seg ved sin lave høyde. I norma verticalis har den en lang, ovoid form med dens største bredde langt bak på parietalbena, en

avflatet panne og en fremtredende occiput. I norma temporalis er glabella og superciliarregionen svært prominente. Pannen stiger med en jevn bue oppover og bakover mot bregma. Bakover bregma er der en 18 mm lang inntrykning av sagittalkonturen, hvorpå den lange parietalbuen fortsetter til lambda. Her stikker tuber occipitale seg frem, skarpt avgrenset fra parietalregionen ved en lambdoid avflating. Grensen mellom occipital- og nuchalplanet er markert ved en svært fremtredende protuberantia occipitalis externa. Nuchalplanet fremviser uttalte muskelmerker. I norma occipitalis har skallen den karakteristiske Reihengraber-husformen, med sine parallelle laterale sider. Den høyre overflaten til tuber occipitale med den tilgrensende del av parietalbenet viser en sterkere avflating enn den venstre overflaten. I norma frontalis har skallen et høyt, middels bredt overansikt med høye, rektangulære, utover- og nedover-skrånende orbitae med avrundede hjørner og en meget høy, smal nese. Den nedre kant av apertura piriformis har en markert fossa praenasalis på begge sider. Ansiktet er orthognath (med prosthion  $P < 86^\circ$ ). Som et spesielt trekk ved skallen kan det nevnes at den temporale overflate av det venstre frontalben, tilsvarende gyrus frontalis inferior, fremviser en svært fremtredende forhøyning, hvilket mangler fullstendig på den andre siden.

Skallens parietalbredde (139 mm) er nær opptil middelverdien for mannlige jernalderskaller (139,6 mm), mens dens maksimal-lengde (194 mm) er noe større enn den mannlige middelverdi (190,8 mm), og dens bredde-lengdeindex (71,7) ligger således 1,5 indexenheter lavere enn middeltallet for menn. Basion-bregmahøyden (130 mm) er betydelig mindre enn det mannlige middeltall (134,6 mm) og skallens høydeindices er 4,4 og 3,4 indexenheter lavere enn de respektive verdier for mannlige jernalderskaller. Både frontal- og parietalbuen er lenger, mens occipitalbuen er kortere enn disse. Den øvre facial-, nasal- og orbitalhøyde er alle større enn middelverdiene for mannlige jernalderskaller, men dens bizygomat- og nasalbredde er ikke meget mindre enn disse, kun dens orbitalbredde er noe mindre <sup>10)</sup>» (Schreiner 1946).

I tillegg til Schreiners beskrivelse, som nærmest er av antropometrisk-deskriptiv art, kan følgende sies om skallen: Den er et typisk mannlige calvarium, dvs. skalle uten underkjeve, av en forholdsvis mørk, litt flekkete brunfarve. På bakhodebenet sees Kunstammerets nummer «BB a. 15» (ikke 16, slik direktør Worsaae i sin tid skrev) sirlig nedtegnet med brunt blekk. På den venstre del av pannebenet og issebenet er der dessuten merker som etter bearbeidelse med fil eller kniv, uvisst av hvilken grunn. Det faller straks i øynene at skallen er påfallende «skjev», såvel i horisontalplanet som i vertikalplanet, en skjevhet som synes å ha oppstått intra vitam og ikke som et senere artefakt. Selve hjerneskallen synes liksom å ha blitt «skjøvet» over mot høyre, slik at venstre parietalregion virker lavere og mer avflatet, mens den høyre er høyere og spissere. Dette sees tydelig ved å betrakte skallen såvel forfra som bakfra (fig. 3).

Likeledes er alveolarkaden <sup>11)</sup> asymmetrisk, idet den venstre del synes mer rett og avflatet enn den tydelig bueformede høyre del. Også nesebenet fremviser en markert forskyvning mot høyre. Hva disse deformiteter kan skyldes, er det umulig å si noe sikkert om, — kanhende en alvorlig skade i barneårene. Det er i den forbindelse fristende å gjøre oppmerksom på den påfallende asymmetri som myntmesteren en gang i tiden — med hensikt? — utstyrte kongens «portrett» med på Sigurd og Øysteins mynt.

Det satt rester av to røtter igjen av tennene (5. og 6. tann i høyre del av overkjeven). Disse ble tatt ut og undersøkt av amanuensis Tore Solheim ved Universitetets



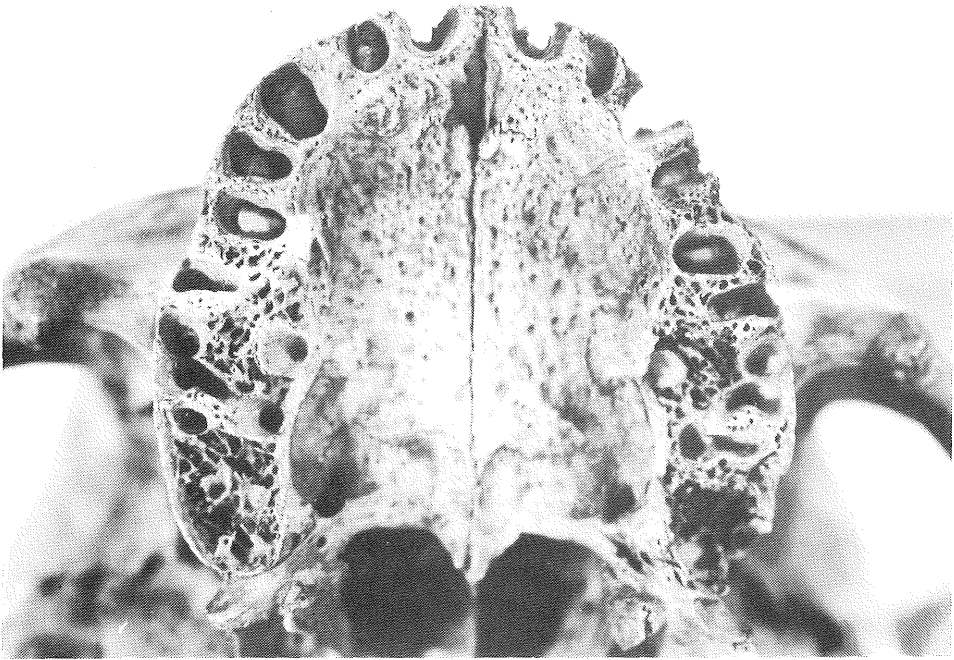
*Fig. 3. Skallen sett forfra. Legg merke til dens betydelige asymmetri - også av nesebenet.*

odontologiske institutt for patologi. Han har ved undersøkelsen kunnet fastslå at «kongen» har vært vant til hard og grov kost, idet røntgenundersøkelse av tennenes alveoler fremviste tett benvev med kraftige spongiosabjelker. Han må ved sin død ha hatt alle tennene i behold, men flere av disse var tydeligvis brukket ut med makt post mortem, slik at det nå bare satt etpar røtter igjen. Åpenbart har det altså vært flere «kuriositetssamlere» påferde! Ved å måle lengden av det transparente området på disse rotspissene, kunne man bestemme gjennomsnittsålderen til mellom 40 og 50 år. Det har latt seg gjøre å bedømme individets alder med en viss nøyaktighet ved også å studere skallesuturenes <sup>12)</sup> lukningsgrad, idet denne som kjent vil øke med alderen. Vi ser at sutura coronalis (mellom panneben og isseben) er åpen, bortsett fra pars temporalis. Sutura sagittalis (som skiller issebena i sagittalplanet) er nesten fullstendig lukket, bortsett fra et lite parti nærmest bregma<sup>13)</sup>, samt et tilsvarende nærmest lambda<sup>14)</sup>. Hele sutura lambdoidea er åpen, bortsett fra enkelte, ubetydelige benbroer se fig. 5). Dette skulle tilsi en alder på omkring 40 (-45) år.

I den venstre del av sutura lambdoidea såes flere steder spor etter kalk. Det var dessuten kalk i hele venstre sutura parietotemporalis<sup>15)</sup> samt i en stripe over venstre os temporale<sup>16)</sup>. Dette funn tyder avgjort på at vedkommende ikke er funnet i jorden, men at skallen har ligget an mot et murverk med luft omkring, åpenbart veltet over på den venstre side<sup>17)</sup>.

Dette skulle altså tilsi at skallen ikke usannsynlig er funnet i en kirkemurgrav, kanhende i Hallvardkirken, slik skriveforteller. Hvis vi kan gå ut fra at denne grav-





*Fig. 4 Underkjeven viser en betydelig asymmetri, med forskyvning mot høyre side av ansiktet.*



*Fig. 5 I bakhodets skallesømmer ser man ennå tydelige spor etter kalk, som neppe ville blitt avsatt på den måten ved en vanlig jordbegravelse.*

form kun har vært forbeholdt den kongelige stand, er det her ikke mange å velge mellom: Sigurd Jorsalfarer, ca. 40 år (ca. 1090-1130), Magnus den blinde, ca. 24 år (ca. 1115-1139), Inge Krokrygg, 26 år (1135-1161), Orm kongsbror, ca. 37 år (ca. 1147-1184) og Håkon unge, 25 år (1232-1257). Ut fra disse data ser vi at det i praksis kun er Orm kongsbror (halvbror av bl.a. Inge Krokrygg og bisp Nicolas Arnessøn) som vi, ut fra en aldersmessig vurdering, kunne forveksle kong Sigurd med. Imidlertid peker skallens alderskriterier klart i retning av en person ikke under 40 år. *Det er således vel tenkelig at den hodeskallen som ble fjernet fra Hallvardskirkens mur i 1656 og som nå er gravlagt på Akershus Slott, virkelig har tilhørt kong Sigurd Jorsalfarer.*

### *Summary*

*The skull of King Sigurd the Crusader, now at Akershus Castle.*

In the year 1656, a human skull was found in the ruins of the walls of St. Hallvard's Church in Oslo, by a young student who had just come from Copenhagen. His story about this event is quoted in full in the article. According to this, the skull was that of the Norwegian King Sigurd the Crusader (c. 1090-1130), as his name was written on the stone wall where the skull was found.

In 1739 it was brought to Copenhagen, where it was incorporated in the collections of The Royal Chamber of Art. A hundred years later, it was donated to the National Museum of Denmark. In 1867, that institution returned the skull, together with some other antiquities, to Oslo (then Christiania), where it was incorporated in the collection of the University Museum of National Antiquities.

Even if it really was found in St. Hallvard's Church, the identification of the skull as that of Sigurd the Crusader has been subject to some doubt. However, the anthropological investigations show that it belongs to an individual aged between forty and forty-five, and this may very well tally with King Sigurd's age. Slight remains of mortar found at the back of the skull indicate that it comes from a walled-in burial.

The skull is now in the crypt of Akershus Castle in Oslo, where it was walled up in 1957.

## Noter

- 1) På basis av undertegnede artikkel «Finnes Håkon 5's hodeskalle?» (St.Hallvard 1975) og senere undersøkelser er denne skalles ekthet blitt fastslått av Riksantikvaren.
- 2) Ganske sikkert har disse «rariteter» tilhørt en enkelt person. De synes å være samlet uten noe system eller spesiell interesse-retning og består av ting som vanskelig lar seg kontrollere, som f.eks. «sandaler, slik Pilatus brukte», «stykke av en bjørnefell, skutt foran alteret i Heddal kirke», «klubbe, som en norsk bondekone drepte 12 svenske soldater med» o.l.
- 3) Likevel synes det i 1915, da A.W. Brøgger presenterte sin artikkel om skallen i tidsskriftet St.Hallvard, som om en rekke av samtidens kulturpersonligheter (Halvdan Koht, Macody Lund, Gerhard Munthe o.a.) uforbeholdent aksepterte skallens identitet.
- 4) Han sikter her åpenbart til Snorre, idet Peder Claussøns «krønike» nevner samtlige graver.
- 5) Egentlig stokkebåt av asp. Alminnelig betegnelse på en mindre skipsbåt i sagatiden.
- 6) Nils Sveinsson (d. 1134).
- 7) Landkadettakademiet ble opprettet først i 1713.
- 8) Likpreken, bestående av norske og latinske vers, over Margaretha Mecklenborg, g.m. borgermester Hans Eggertsen Stockfleth.
- 9) Naturligvis kan det reises adskillige innvendinger mot disse løse betraktninger. En kunne kanskje likevel tenke seg den mulighet at finneren *ble* prest, slik som f.eks. Anders Lauritsøn Spidberg, som sammen med sin bror ble immatrikulert ved Københavns universitet i 1655. Han var, som navnet sier, hjemmehørende i Spydeberg, og har muligvis i sine unge år fungert som skipsprest, men døde som prest i Skiptvedt. I hans tid brente prestegården iallfall én gang. Han skal ha vært historisk interessert, — en interesse som åpenbart ble arvet av sønnen, den bekjente biskop i Kristiansand, dr. Hans Spidberg, hvis naturaliesamling og bibliotek ble omtalt og beundret av samtiden. Anders Lauritsøn døde i 1710.
- 10) De anatomisk-antropologiske uttrykk i beskrivelsen antas kun å ha faglig interesse og forklares derfor ikke her.
- 11) = Tannfestene.
- 12) = Skallesømmene.
- 13) = Hvor sagittalsuturen møter coronalsuturen.
- 14) = Hvor sagittalsuturen møter lambdasuturen.
- 15) = Suturen mellom tinningben og isseben.
- 16) = Tinningbenet.
- 17) Også inne i hjerneskallen kunne man se at de organiske bestanddelene — dvs. hjernen — hadde satt spor etter seg kun på den venstre siden. Heller ikke dette faktum tyder på noen jordbegravelse.

## Litteratur

- Birket-Smith, S. 1894: *Københavns Universitets Matrikel 1611-1667*.  
Brøgger, A.W. 1915: Sigurd Jordsalfarers grav i Oslo domkirke. *St.Hallvard*.  
Getz, B. 1965: *Anatomisk institutt 1815-1965*.  
Glahn, T. 1978: *Soraner-biografier 1584-1737*.  
Henschen, F. 1966: *Der menschliche Schädel in der Kulturgeschichte*.  
Holck, P. 1975: Finnes Håkon 5's hodeskalle? *St.Hallvard*.  
Schreiner, K.E. 1946: *Crania Norvegica II*, Oslo.  
Universitetets Oldsaksamling, topografisk arkiv: Diverse korrespondanse vedrørende skallen.

## Nordiske lån i før-kristen samisk religion?

Samene har i de aller seneste år hatt et relativt anstrengt forhold til norske politiske- og offentlige myndigheter og det norske samfunnet de teoretisk sett skal utgjøre en del av. (Kfr. bl.a. Altasak som samesak.) De årsaker som ligger til grunn for denne situasjonen vil ikke bli berørt her. Derimot må det, med tanke på den problemstilling som ligger i artikkelens tittel, fremheves at samene ivrig har søkt sin etniske identitet. En identitet som idealitisk sett vil være uavhengig av «norske» innslag. Samene har selv ønsket å se sine rene røtter på nuværende norsk grunn langt tilbake i tiden. De har påberopt seg retten til å kalle seg en urbefolkning, noe de også fikk støtte av på Det norske arkeologmøtet i Oslo i 1981. I *definisjonens* navn er det imidlertid delte meninger blant arkeologene om dette. Resolusjonen fra arkeologmøtet avspeiler således ikke at det finnes arkeologiske fraksjoner som har et annet syn på den samiske urbefolkningsproblematikken.

Urbefolkning eller ikke, en realitet er det at samene som folk og som en etnisk minoritet har vært utsatt for trakasseringer gjennom det man kan kalle norsk imperialisme. Samene har fått påtvunget seg kulturelementer som opprinnelig ikke har hatt noen tilknytning til samekulturen. Kulturelementer de svært ofte ikke har ønsket å oppta i sin egen kultur. Det de ikke har fått seg påtvunget, har de ofte mer eller mindre rettferdig blitt «beskyldt» for å ha lånt fra sine nordiske naboer. Ett slikt moment er deler av innholdet i før-kristen samisk religion og kultus. Dette aksiom er lagt til grunn for undersøkelsen nedenfor.

Jeg finner det riktig innledningsvis å påpeke at begrepet *samer* her blir brukt i videste forstand. Selv om ikke alle aspektene vi skal behandle er felles for hele Same-land (Sameædnân), så er det av mindre betydning. Man må her ha i minnet at betegnelsen Sameland kunne omfatte et relativt stort landområde; fra Hvitehavet i nord-øst til Femundsjøen i sørvest. I øst har samene levet såpass langt syd som ved One-gasjøen.

I artikkelen vil det ikke bli lagt vekt på begreper som definerer grupper som fjell-samer, flyttsamer, sjøsamere, skogssamer, skoltesamer, kolasamer, rennomader m.fl. Denne kulturelle og erhvervsmessige oppdelingen av den samiske kulturen er sekundær (Birket-Smith 1959, Mebius 1968). Primært representerte samene en veidekultur. Da den gamle veidekulturen delte seg i flere grener, fikk disse sitt særpreg gjennom nye næringer.

Fremstillingen i artikkelen sentrerer seg om de før-kristne strømningene i same-nes religion. Forsøk på å kristne samene begynte relativt tidlig. Den eldste misjonsvirksomhet vi kjenner til er norsk. I en retterbot for Hålogaland utstedt av Håkon den V. i 1313 oppfordres samene til å fornekte sin gamle hedenske tro og underordne seg kristne påbud. Den svenske dronning Margareta utstedte et brev på latin til samene. Hvorvidt det noen gang ble tolket er uvisst. Tredve år senere kom den første misjonæren til sameområdene, en «Herr Toste» som ble utsendt av Erik av Pommeren (1389 - 1459).

I Norge, Sverige og Finland satte den tidlige misjonsvirksomheten lite spor etter seg. I Russland derimot ble samene for en stor del kristnet på 1500-tallet. Først på 1600-tallet kom det i stand en mer effektiv virksomhet for å fremme kristendommen blant samene i Norden. I Sverige og Finland ble de første kirkene bygget etter en forordning fra 1603. I Norge ble det gjennom en kongelig befaling bestemt at den første kirken bygget utelukkende for samene, skulle ligge i Varanger.

Med pietismen på 1700-tallet satte det inn en intens misjonsvirksomhet. Kildematerialet til samenes førkristne religion er de nedtegnelser som ble gjort av svenske og norske misjonsprester. Disse lappmarksprestene satt inne med primærkunnskaper om den samiske religion som de så hardt gikk inn for å utrydde. Prestenes manuskripter er med tiden, ofte lenge etter forfatterens død, blitt publisert. Det dreier seg i første rekke om Knud Leem (1767), Sigvard Kildal (1807), Samuel Rheen (1898), Olaus Graan (1899), Johannes Tornæi (1901), Johan Randulf (1904), Olaus Petri Niurenus (1905), Ericus Olai Plantinus (1905) og Petrus Noræus (1910).

Disse misjonsprestene er det som fra først av refererer til norrøne lån i den samiske religionen. Dette har senere forfattere og forskere ført videre. Utgangspunktet for disse var å sammenholde samenes hedenske religion med før-kristen nordisk religion. De mest fremtredende av disse forskerne var J. Fritzner (1877:135 ff), J. Quigstad (1893), Kaarle Krohn (1906:155 ff), von Unwerth (1911) og K. B. Wiklund (1916:45 ff), mens den svenske religionshistorikeren Martin P. Nilsson undersøker det spesifikt lappiske i samenes religion (Nilsson 1916:301 ff).

En som virkelig satte problematikken med nordiske lån i samisk religion i system, var Axel Olrik. Hans forskingsresultater har dannet «skole». Olriks teorier og hypoteser har senere kommet inn i litteraturen som fullt ut befestede sannheter. De har nærmest blitt aksiomer. Det fastslås *at store deler av den før-kristne samiske religion ikke har samisk opprinnelse og at den ikke er spesifikk samisk, men at den konstitueres av den religion vi finner i nordisk bronse- og jernalder*. (Olrik 1905, 1926-51). Dette synet vant innpass hos flere samtidige forskere (Reuterskiöld 1912, Harva 1915) og finnes igjen, om enn i en noe mer moderert form, blant den siste generasjons forskere (Karsten 1952, Vorren og Manker 1976, Nesheim 1979).

Jeg mener det er grunnlag for å revurdere de rådende synspunkter. I så henseende vil det være naturlig å ta utgangspunkt i de «fakta» aksiomene er basert på. Her vil det bli gjort i Axel Olriks forskningsresultater slik de er lagt frem i kapitelet «De

ældste nordiske laan i lappisk offerskik og gudetro» i Olrik og Ellekildes «Nordens gudeverden I» fra årene 1926-51. Jeg har valgt å benytte Olrik fordi han, som påpekt ovenfor, er den som mest eksplisitt har dannet norm for synet på nordiske lån i før-kristen samisk religion.

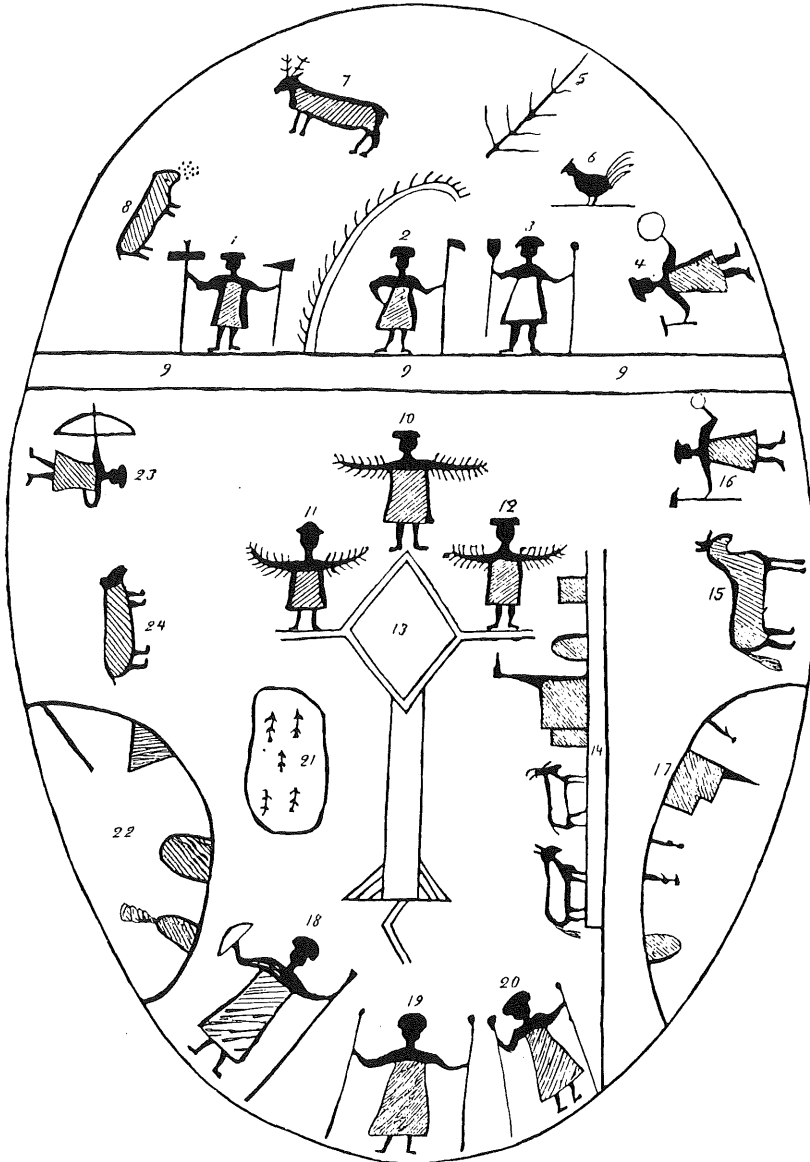


Fig. 1. Billeder på en samisk trolltromme fra Helgeland. Vi ser bl.a. tordenguden med to hammere (nr. 1), fruktbarhetsguden med hakke (nr. 2), stormguden med skuffe og kølle (nr. 3) og solen (nr. 13).

Axel Olriks synspunkter kommer klart frem helt innledningsvis i det vi her kan sette opp som tre spissformuleringer: «Samene fik fra Nordboerne udviklede religiøse skikke; dersom vidner den nøje lighed med nordisk gudsdyrkelse» (op.cit:105). «Det er ingen tvivl om, at deres tro har været tæt gennemvævet med nordiske elementer, og at navnlig de fæstnede ydre former er et ret klart spejlbillede af den gudsdyrkelse, de lærte at kende hos deres nordiske naboer» (loc.cit). «Den nordiske påvirkning strekker sig lige fra kristen tid tilbage til en fjærn, meget ubestemt fortid» (op.cit:106).

Disse generelle betraktningene danner innledningen til mer konkrete eksempler: Samenes trolltromme (*kobdas*) — runebomma — blir med rette betraktet som et symbol og inkarnasjon på hele deres hedenske overtro (kfr. Manker 1938, 1950, Itkonen 1946). Man kjenner til fire typer av forskjellig konstruksjon. På membranen eller trommeskinnet er det malt mytologiske figurer. Komposisjonen varierer (fig. 1).

Samene brukte runebommene til å eksaltere seg med (fig. 2). Dette er typisk for naturfolk med sjamanisme. Når *noaiden* (sjamanen) slo på runebomma falt han ofte i trance. Ønsket han å spå la han et trekantet stykke av renhorn (*baja, arpa*), en ring eller et knippe av ringer på trommeskinnet. Når han slo på membranen med en hammer av rentakk hoppet *arpa* av vibrasjonen rundt om blant figurene. På grunnlag av den den banen *arpa* fulgte og det stedet den til slutt stoppet opp, kunne *noaiden* spå og finne ut av de høyere makters vilje.

Olrik mener at malingene på trommeskinnet har nordiske gudeskikkelser som forbilleder (op.cit:107). Han hevder videre at bakgrunnen for disse figurene beror på de nordiske folks tidligere forkjærlighet for ved loddkasting å få gudene til å uttale seg. Denne skikken skal så samene ha tatt opp og tilpasset runebomma.

Nu vet vi at Tacitus, kap. 10:20-30, fremhever germanernes forkjærlighet for varslers gjennom loddkasting (Bruun & Lund 1974:45). De skar en tynn gren av et frukttré. Grenen ble hugget opp i små kvister. Disse ble igjen forsynt med små merker, som enkelte forskere mener kan være runer (kfr. Mentz 1937:193 ff.). Trepinene kastes vilkårlig ut på et stykke hvitt klede. Presten tolker så varslene ut fra de i forveien innrissede merkene.

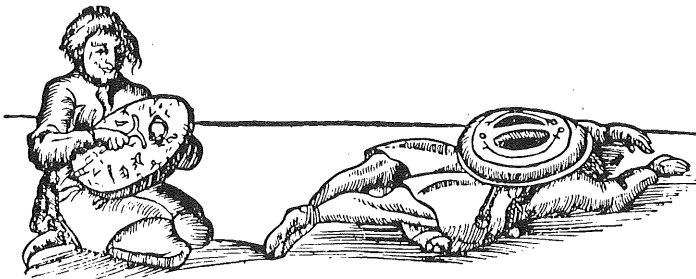


Fig. 2. Noaiden med runebommer. Mens den ene slår på membranen, har den andre falt i trance.

Tacitus' beretning gir oss det sikreste eksempel på spådom og varsler gjennom loddkasting fra oldtidens Nord-Europa. Både utstyret og fremgangsmåten er en annen enn det man finner hos samene. Dog er avstanden i tid og rom kanskje de viktigste momenter som taler mot at samene har lånt denne skikken fra sine nordiske naboer. Det foreligger i realiteten intet grunnlag for å overføre denne germanske praksis til samene. Dessuten er varselydning et mer eller mindre universelt fenomen blant såkalt primitive kulturer. Fenomenet går også igjen i flere høykulturer, hvor eksempelvis romerne var meget ivrige varselydere (*auspicium*) (kfr. Cary et al. 1968:126). Det er således ingenting som taler imot at skikken med loddkasting har en primær samisk opprinnelse.

Hvilke gudefigurer som er fremstilt på runebyggene er forlengst klarlagt. Det kommer klart frem gjennom de attributter flere av skikkelsene er utstyrt med. For eksempel bærer tordenguden, *Tiermes* eller *Horragalles*, en hammer (kfr. Tor-skikkelsen), vindguden *Bieggolmai* har ofte en skuffe i den ene hånden og en kølle i den andre, mens jaktguden *Leibolmai* har pil og bue (kfr. Reuterskiöld 1910:103). Som det skal fremgå nedenfor hevder Olrik at svært meget av den samiske religion har sin opprinnelse i nordisk bronsealder. Det gjør han derimot ikke når han søker opprinnelsen til runebyggens gudeskikkelser. Den mener han å finne i jernalderen.

Jeg lar her argumentasjonen bli Olriks egen, hvor sitatet knytter an til gudeskikkelsene som er fremstilt på membranen på fig. 1: Gudefigurene «avviger fra bronsealderens helleristninger, og de knytter sig til jernalderens mere udviklede gudetyper. Hammeren er først indkommet med den keltiske jernalder; guden med skovle er mulig en gengivelse af en romersk havgud-statuetten med skipsror i hånden. Hagekorset viser sig tidligst mot bronsealderens udgang; og den form, der, som på troldtrommen, har skapt bøjede vinkler tilhører først jernalderen. Selve tregrupperingen af hovedgudenerne er jernaldersagtig. Trommebillederne står da overvejende i forbindelse med jernalderen, navnlig dens første halvdel; derimod langt svagere med bronsealderens kultus og tegninger» (op.cit:109f.).

Argumentasjonen er langt fra overbevisende. Den har i realiteten ikke den minste kjerne av verifiserbare data. Det er intet som tilsier at man hadde mer «utviklede» guder, hva nu Olrik enn mener med det, i jernalder enn i bronsealder. Redskaper med primærfunksjon som hammere finner man allerede i bronsealderen (Childe 1944:fig. 6; Wyss 1967:Abb.1; 1971:4:7; Johansen 1980:235). Derimot er det ikke funnet hammere fra førromersk jernalder i Norden, selv om redskapstypen nok har vært i bruk. At *Bieggolmai* skal ha en romersk havgudstatuett med skipsror i hånden som utgangspunkt, er et argument som faller på sin egen urimelighet. Hvordan denne mer enn diffuse havgudsfiguren i det hele tatt skulle ha kommet inn i samisk religion, nevner ikke Olrik. Svastikaen har eldre ener enn bronsealderen, og er i seg selv intet bevis på at samene har opptatt dette symbolet i overgangen bronsealder — jernalder fra sine nordiske naboer. Hva Olrik mener med at skarpt bøyde vinkler tilhører jernalderen, er uklart. Det samme kan sies om den bevisførsel som ligger i et



slikt utsagn vedrørende en eventuelle tilknytning mellom jernalderens religion i Norden og samenes før-kristne religion. At tregrupperingen av hovedgudene er «jernaldersaktig» vet vi i realiteten ingenting om, selv om en forsker som Georges Dumézil fremhever en trippartit gudeverden innenfor indo-europeisk religion (Dumézil 1959). Samlet ser man at ingen av Olriks argumenter for at figurene på runebommene har sin opprinnelse i nordisk jernalder kan aksepteres.

Bortsett fra enkelte samiske hovedguder som har hatt norrøne guder som forbil- leder, hevder Axel Olrik at den lappiske gudsdyrkelse som helhet ikke har noe til felles med den som rådet i nordisk vikingtid (op.cit:110). Samenes lån av religiøse former er eldre; fra bronsealder og til dels eldre jernalder. Han trekker fram flere momenter for å bygge opp under denne teorien:

Samene kjente ikke til vikingtidens templer. De hadde heller ikke den tidens «pragtfuldt udskårne gudebilleder». Samene manglet også den himmelske gudekrets og et sidestykke til Odin som gudekonge og Valhalhersker. Men aller mest legger Olrik vekt på samenes gjenstandsofringer, som han hevder særpreger bronsealderen.

Vedrørende vikingtidens såkalte «templer», så er det fra Norden ikke kjent før-kristne, særskilte sakralhus (Johansen u.å.1:50). Litterært kjenner vi til kultsteder som benevnes *horgr*, men de sproglige kilders vidnesbyrd gir ingen entydig forklaring på hvordan den forhistoriske horgen har sett ut (Olsen 1966:109ff.). Samme usikkerhet gjør seg gjeldende for det antatt yngre hovets vedkommende. Med hensyn til vikingtidens praktfulle gudebilleder, så er nok dette heller en romantisk idé hos Olrik. Utgangspunktet er trolig idealiserte fiksjoner i fremstillingen hos enkelte sene sagaforfattere. I *Sigmundur Brestisson's saga* berettes om Håkon jarls kultbilleder. De samme billeder hører man om i *Færeyinga saga* og i *Flatøyjarbók*, hvor det heter seg at figurene er utstyrt med gull og sølv. Det samme gjelder huset figurene stod i. Det har gull og sølv i utskjæringene og glassvinduer som gjorde huset så lyst at det ikke fantes innvendig skygge. Vi blir her ført inn i eventyrenes verden, og en ting som glassvinduer er en langt senere innkommen skikk enn vikingtid (kfr. Benediktson 1959:412). Det samme gjelder de andre kultfigurene fra vikingtid vi har beretninger om (Johansen u.å.1). De arkeologiske vidnesbyrd viser derimot en realisme man ikke får kjennskap til gjennom de litterære kilder. Alle de trefigurene som dateres til vikingtid, og som kan tolkes som gudebilleder, er meget enkle og primitive fremstillinger (op.cit:17ff.). Slike enkle figurer fungerte også som kultbilleder hos samene (fig. 3).



Fig. 3. Samisk gudebillede fra ostjaktisk område, Russland.

Ingen av disse punktene kan tas til inntekt for et samisk lån av religiøse elementer eldre en vikingtid. Heller ikke det at lappene manglet det norrøne sidestykket med Odin til gudekonge i en himmelsk gudekrets, tilsier nødvendigvis at samenes religion er basert på lån fra bronsealder/eldre jernalder. Forøvrig må det legges til at det samiske gudepanteon også inkorporerer astralguder som *Aske* eller *Manno* (månen) og *Peive* (solguden).

Jeg har nevnt ovenfor at det særlig var samenes gjenstandsofringer som var viktige ledd i Olriks argumentasjon for å bevise de nordiske lån i lappenes religion. Utgangspunktet for Olrik er at ofringen av materielle gjenstander særpreger nordisk bronsealder.

Her er selve utgangspunktet galt. Gjenstandsofringer særpreger ikke bare bronsealderen, men også sten- og jernalderen. Denne praksis synes å begynne ved overgangen til neolitikum. Ser vi mer konkret på hans eksempler lar de seg lett tilbakevise:

Samene ofret en stor og lang hammer til *Tiermes* — tordenguden. Den var to favner lang, fint forsiret og oversmurt med blod. Denne praksis er ifølge Olrik i overensstemmelse med bronsealderens offerskikk (op.cit:111). Offeret ble lagt ned ved en stor sten. Ved en hellig sten (*seite?*) på fjellet Gällivare lå en stor øks som ikke rustet. Olrik regner med at det dreier seg om en bronseøks.

Til dette er å si at hammer- eller økseoffer til en tordengud ikke særpreger bronsealderen. Oldtidens torden- eller uværgud var universiell, og man finner ham under de fleste himmelstrøk (Blinkenberg 1909, Johansen 1976). Hammeren/øksen er alltid tordensgudens attributt hvor han enn finnes. I det aktuelle området i denne forbindelse, i Norden, er det mulig å følge deponerinsskikken med økser (og senere hammere) fra overgangen mesolitikum-neolitikum og frem til og med vikingetid. Ja, selv i middelalder og nyere tid ser man en venering av hammeren/øksen (kfr. Johansen 1976). Det er således ingen grunn til å feste seg ved bronsealderens offerskikk slik Olrik gjør. Hans spekulasjoner om en bronseøks på fjellet Gällivare er usannsynlig. Dette er ikke noe bronsealderområde (kfr. Stenberger 1964:307ff., Bakka 1976). Bruksstedet inne i Lule Lappmark, og alderen tatt i betraktning, taler mot Olriks antagelser. Den svenske presten Pehr Högström, som er opphavsmann til beretningen om øksen på Gällivare, sier da også helt eksplisitt at det var en *jernøks* som ingen rust ville bite på (Högström 1747:183ff.).

Deponeringer ved store stener er heller ikke eksklusiv for bronsealderen og Norden. Dette er et trekk ved depotfunnene som er særlig vanlig i neolitikum, men som også går igjen i bronsealder og eldre- og yngre jernalder (Johansen u.å.2). Denne deponeringspraksis går også igjen i tid og rom på Kontinentet. Så heller ikke for dette karakteristikum ved samisk religion er det nødvendig å postulere noe lån. I tillegg er det ingen som kan si hvorvidt man i bronsealder oversmurt offerøksene med blod. Dette er ikke noe annet enn ren gjetning av Olrik. Blodsmurning av offer- og kultremidler er derimot en skikk vi gjennom skriftlige kilder vet ble praktisert i vikingtid.

*Tiermes'* attributt var som nevnt en lang og stor hammer. Når Olrik hevder at «den i jorden plantede kæmpestore hammer (øks), der trådte i stedet for et menneskeformet billede af tordenguden» er i overensstemmelse med bronsealderens skikk (op.cit:113), så er det ikke basert på empirisk viden. Det finnes ingen arkeologiske data som tilsier en slik praksis i nordisk eller kontinental bronsealder.

Videre hevder Olrik at samene som kjennetegnet for solguden brukte en rokk for «dermed at betegne solens vending og stråler» (loc.cit.). Dette fordi rokkens hjul var solens nedarvede symbol fra bronsealderen. Vi finner hjul, hjulkors og sirkler blant helleristningenes symbolmotiv, men ingen av disse kan med sikkerhet tolkes som solsymboler. En slik tolkning er i så fall mer basert på figurenes relative likhet med den runde solen, enn en empirisk belagt viden.

Samenes offer ble ofte foretatt på en *luovve*, en offerforhøyning, som er parallelisert med den gammelnordiske *stallr*. Ofring og henleggelse av dyreben på kultplassen eller på en *luovve* tilsvarer ifølge Olrik bronsealderens offerskikk (op.cit:116). Han parallelliserer her med et bestemt funn fra bronsealderen; den såkalte offerbrønnen fra Budense (Nordman 1920). I realiteten er dette offerfunnet av en helt annen karakter. Samtidig er det nettopp dyrofringer som i Norden går igjen til forskjellige tider. Det særpreger ingen spesiell periode (Johansen u.å.2). I tillegg er dette ofte et umiskjennelig trekk ved ofringer innenfor primitive kulturer under forskjellige himmelstrøk. Det er således ingen grunn til å hente en parallell fra nordisk bronsealder for å forklare denne samiske offerskikken.

Samene la de viktigste dyrebenene i sirkel eller rundkrets på *luovven*. Olrik anser dette som en reminiscens av bronsealderens solkultur, som han videre ser i nær tilknytning til «stenalderens stentro og dyrkelse af stenes vætte» (loc.cit.). Det er vanskelig å fatte sammenhengen mellom disse to momentene. Men ikke bare det; stenalderens såkalte «stentro» må tilskrives fantasienes verden. Det samme kan sies om at den antatte solkulten i bronsealder skal ligge bak skikken med å legge enkelte dyreben i sirkel. Man har ingen belegg for å søke opphavet til denne samiske sedvane i nordisk bronsealder. Heller ikke fra de andre forhistoriske periodene finnes det arkeologiske data som kan gi grunnlag for Olriks påstand.

De samiske stenseitene ble til sine tider oppfattet som bolig for en mektig guddom, selve guds stattholder på jorden. Derav kommer navnet Storjunker. Betegnelsen junker ble i tidlig middelalder brukt om unge, ugifte menn av fyrstelig byrd, mens det etter reformasjonen fikk betydningen lensmann/lensherre (kfr. Hamre 1963:30f.). Storjunker blir dermed overlensherre. Selv om Storjunker-betegnelsen oftest ble brukt i Lule- og Pite lappmarker, og bruken av seiten tolkes forskjellig av de enkelte forskere (kfr. Vorren & Manker 1976:171), er det viktig her å vurdere den betydning Olrik legger i Storjunker- og seitebegrepet: «Udviklingen fra seite, det vil sige guddom for heldigt jakt og lykkelig fiskeri i stenens nærmeste omegn til himmelgudens statholder (lensherre) på jorden, er da rimeligvis foregået under indflydelse af nordisk bronsealderens religiøsitet» (op.cit:116).

Det finnes intet grunnlag for en slik slutning. De data vi har vedrørende nordisk bronsealderreligion kan i så fall ikke danne basis for Olriks teori. Også ved dette tilfellet synes det mest naturlig å søke fenomenets opprinnelse innenfor samisk religion alene, fremfor et lån fra nordisk bronsealder. Et annet moment er at Olrik både ved dette tilfellet og i andre eksempler ikke tar hensyn til det spennet i tid og rom han postulerer. I dette ligger en divergens som ikke kan utfylles av arkeologiske eller skriftlige data («bevis») som tilsier kontinuitet til sen før-kristen samisk religion.

Til stormguden *Bieggaggalles* i funksjonen som havets hersker ofret samene små båter. Olrik betrakter dette som et avvergeoffer for å hindre at stormguden skadet menneskene og deres dyr (op.cit:123). Båtofferet til *Bieggaggalles* knyttes til bronsealderens kult, ved å henvise til den tidens båtoffer.

Teorien var like grunnløs på Olriks tid som den er i dag. Det er ikke kjent noe offerfunn hverken av miniatyrbåter eller virkelige båter som kan henføres til nordisk bronsealder. Opprinnelig ble de berømte miniatyr-gullbåtene fra Nors i Ty, Jylland, datert til bronsealderen (Müller 1886:236), men blir nu datert til romersk jernalder (Brøndsted 1966:234). Funn av virkelige båter som kan tolkes som offer er først kjent i eldre jernalder. Den eldste er Hjortspring fra Als. Yngre båtoffer er Nydam, Kvalsund og Fjortoft. Utgangspunktet for Olrik er således galt. Det er heller ingen grunn til å søke opprinnelsen til båtofferet til *Bieggaggalles* i eldre jernalder. Intet i det samiske materialet tilsier et slik lån eller parallellisering.

Disse eksempler på bruddstykker av den utøvende kultus innenfor før-kristen, samisk religion, viser seg etter min mening lett å kunne tilbakevises. Andre eksempler på den utøvende kulten kunne vært trukket frem, men resultatet ville blitt det samme. Det er således intet grunnlag for Olrik å konkludere sin gjennomgang med følgende: «Den lappiske gudsyndyrkelse og tro giver os således et langt fyldigere billed af meget tidlig nordisk gudsyndyrkelse og tro, end vi ad nogen anden vej kan have. En dyrkelse, der overvejende er præget af bronzealderens kultusformer ....»(op.cit.:143).

Det hele grunner seg på ringslutninger: Først hevder han at nordisk (bronsealderens) religion har et bestemt definert innhold. Derefter forfektes det at dette tilsvarer før-kristen samisk religion som må ha lånt disse elementene fra nordisk religion, for derefter å tilbakeføre denne religionen til forhistorisk kult. Ringslutningen blir dermed fullstendig ved å hevde at den samiske religionen forteller mer om forhistorisk (bronsealderens) religion enn det er mulig å utsi på noen annen måte.

Det blir fremhevet at de postulerte lånene ikke tidsmessig nødvendigvis tilhører bronsealderen. Derimot regnes det med at de arkaiske offerskikkene er lånt hos nordboere som systadial tilhørte bronsealderens kulturnivå (loc.cit.).

Når lånet skal ha foregått nevnes ikke eksplisitt. Det er heller ikke mulig å utlede dette indirekte av Olriks fremstilling eller av nyere litteratur. Når det som her hevdes at kultformene er lånt fra folk i avsidesliggende strøk som kulturelt stod på bronsealderens nivå, er dette tanker som er preget av et foreldet evolusjonistisk resonnement.

Et resonnement vi fullstendig kan avvise. Det er i dag vanskelig å forestille seg bronsealderen som et reminisensstadium. I realiteten er vel nettopp denne perioden, med delvis bronsebrukende teknologi, den vanskeligst tenkbare av alle de forhistoriske periodene.

Denne gammel-evolusjonistiske tankegang blir forsterket når det samtidig påpekes at samene manglet enhver form og vilkår for en *høyere kultur* (loc.cit.105). Følgelig skortet det også på grunnlaget for en utviklet gudsdyrkelse. Visse elementer av kultur blir de dog tilgodesett med, nemlig deler av nordisk bronsealderreligion.

Basis for Olrik og nyere forskeres teorier vedrørende nordisk lån i den førkristne samiske religion er således galt: Eftersom samene manglet «kultur» (hvem taler i dag om kulturløse folk?) ble de heller ikke tiltenkt å ha utviklet en egen spesi-fikk religion. Denne mangelen fant man så ved å lete etter paralleller i det forhistoriske religionsmaterialet. Ved en nærmere etterprøving visert det seg altså at disse parallellene ikke lar seg verifisere.

Dette gjelder for deler av den utøvende kulten; offerhandlingen. Ved flere av de sentrale gudeskikkelsene er det derimot trekk som gir et visst grunnlag for å hevde nordiske lån. Sprogdrakten og navnet på disse gudeskikkelsene gir entydig beskjed. Ved siden av det samiske gudenavnet er det ofte også ett som viser til nordisk lån. Eksempelvis kan nevnes at tordengudens samiske navn er *Tiermes* mens det «norrøniserte» er *Horagalles*, som rett utlagt betyr Torsmannen (kfr. Vorren & Manker 1976:163). Videre er det karakteristiske trekk ved flere av gudene som gjør at de kan sidestilles med guddommer fra den norrøne mytologien. Således regner man med at *Væraldenolmai* svarer til Frøy, *Rananeida* til Frøya, *Bieggolmai* til Njord og *Tiermes* til Tor.

Men selv om det finnes mange fellestrekk mellom den samiske og norrøne gudeverden, må en ikke fristes til at *alt* er lån. En ting er navnene og enkelte myter knyttet til guddommene, en annen sak er at religiøse lånord ikke nødvendigvis har noen beviskraft når det gjelder å påvise de religiøse forestillingers indre mening. Om en kulturgruppe låner eller opptar et gudenavn fra en annen kultur, beviser ikke det nødvendigvis at tilknyttede forestillinger er lånt samtidig.

Et godt eksempel på dette representerer tordenguden *Tiermes* eller *Horagalles* (fig. 4). Axel Olrik, Kaarle Krohn m.fl. holder det for sikkert at den samiske forestillingen om en tordengud er basert på et skandinavisk kulturlån. Dette er imidlertid betvilt av senere forfattere (kfr. Karsten 1952, Vorren & Manker 1976), og etter min mening med rette. Olrik og hans epigonere baserer sin teori i første rekke på navnet *Horagalles*, at tordenguden utrustes med en hammer som den norrøne Tor og at *Horagalles* i mytene forfølger og dreper troll og jotner som sin antatte norrøne parallell.

Til dette er å si at alle disse trekkene henspiller på det perifere og ikke til det sentrale i kulten av tordenguden. Det er lite trolig at ikke samenes tordengud *Tiermes* er genuin lappisk. I realiteten er det snakk om en personifisering av tordenen.

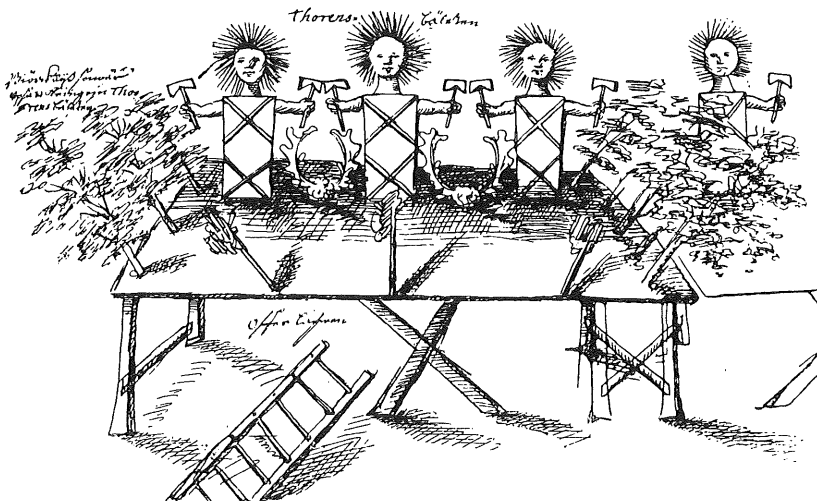


Fig. 4. En luovve med bilder av tordenguden. På tegningen har den svenske presten Samuel Rhen skrevet (1671) «Offer lafwan, Thorens Bäleten, Biørck Rijs som är Uppsatt kring om Thorens Bäleten.»

Og tordenen har vært en altfor mektig naturkraft for primitive folk til at en personifikasjon av den som guddom nødvendigvis måtte lånes fra andre kulturer. Ved slike naturfenomener som lyn og torden spiller det inn allmenpsykologiske tanker i menneskesinnet. Tanker som er universelle. Dette gir opphav til felles forestillingstanker. Universell er som vi også har sett tordenguden. Det er således ingen grunn til å anta et norrønt lån for å forklare *Tiermes*-skikkelsen.

Det samme gjelder en annen samisk guddom, nemlig *Peive* — solen. Når det i nyere litteratur fremdeles hevdes at *Peive* «svarer til bronsealderens solgud» (Vorren & Manker 1976:163), så er dette i realiteten en løs påstand. Den går tilbake til Olrik (op.cit.:119f). Vi vet ingenting om man dyrket solen som en personifisert guddom i bronsealderen. Videre er bronsealderens antatte solkult og teoriene omkring denne også mer basert på forskernes intuisjoner og gjetninger enn på empiriske data. De kulthandlinger og offer som Olrik (loc.cit.) hevder er knyttet til solen i nordisk bronsealder, og som går igjen ved *Peive*-skikkelsen, har intet hold i det arkeologiske materialet. Med den betydning solen har — og må ha hatt — i de nordlige strøkene, er det ingen grunn til å hevde noe annet enn at *Peive* er genuin samisk (kfr. også Charuzin 1890).

De momenter det er pekt på i denne artikkelen, gir grunnlag for å forkaste den gamle teorien om at samenes før-kristne religion er basert på nordiske lån. Det bør være større grunn til å hevde at denne religionen har sin forutsetning innenfor den samiske kulturen alene.

## Summary

### *Nordic Loans in Pre-Christian Lapp Religion?*

The point of departure of this article is the assertion that parts of the cult practised in the pre-Christian religion of the Lapps were based on Nordic loans. This theory originated as long ago as during the nineteenth century, but it recurs as an axiom in more recent literature, right until our own day. The scholar responsible for the systemization of the theory of Nordic loans in the religion of the Lapps was Axel Olrik — a school of thought has arisen from the result of his research.

The present author decided to investigate in how far the theory of Nordic loans in the religion of the Lapps could be verified. Are the axioms which appear in recent literature well-founded? The investigation is based on Axel Olrik's theories and hypotheses.

The sources for the pre-Christian religion of the Lapps consist of notes made by Swedish and Norwegian missionaries. These clergymen who worked in the land of the Lapps were possessed of first-hand knowledge of the pagan religion of these people, a religion which they did their utmost to exterminate. It appears that these clergymen referred to Nordic loans in the religion of the Lapps from the very beginning.

In these sources, Olrik found material for his theory to the effect that such loans largely go back to the Nordic Bronze Age. He maintains that the Lappish cults and beliefs give a far more complete idea of the very early religion of the North than any other source can supply.

In the view of the present author, these assertions are easily disproved. The archaeological data have yielded no reasons for upholding the above-mentioned axioms. The exemplified cults can just as easily be explained as being specifically Lappish. There is no reason for a devious explanation in terms of Nordic loans. If Nordic loans in the religion of the Lapps are to be postulated, such loans must relate to some of their principal deities. Language, and the names of several of these deities, show that such a theory is tenable on that point. Certain aspects of these deities also indicate Norse influence, but the Lappish religion as such is specifically Lappish.

## Litteratur

- Bakka, E. 1976: *Arktisk og nordisk i bronsealderen i Nordskandinavia*. Miscellanea 25. Trondhjem.
- Benediktsson, J. 1959: Flateyrbók. *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder IV*.
- Birket-Smith, K. 1959: *Fjärran folk. Levnadsvillkor och kultur i sex primitiva samhällen*. Stockholm.

- Blinkenberg, Chr. 1909: *Tordenvåpenet i kultus og folketro*. Studier fra sprog- og oldtidsforskning nr. 19.
- Bruun, N. W. & Lund, A.A. 1974: *Tacitus Germania I*. Århus.
- Brøndsted, J. 1966: *Danmarks Oldtid III. Jernalderen*. København.
- Cary, M.; Dennison, J.D.; Duff, J. W.; Nock, A. D.; Ross, W. D. & Scullard, H.H. 1968: *The Oxford Classical Dictionary*. Oxford.
- Charuzin, N. 1980: *Ruskie laparyi*. St. Petersburg.
- Childe, G. 1944: Archæological Ages as Technological Stages, *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. 74.
- Dumézil, G. 1959: *Les dieux des Germains*. Paris.
- Fritzner, J. 1877: Lappernes Hedenskap og Trolddomskunst sammenholdt med andre Folks, især Nordmændenes Tro og Overtro. *Historisk Tidsskrift utg. af d. Norsk Hist. Forening IV*.
- Graan, O. 1899: Relation, Eller en Fulkomblig Beskrifning om Lapparnas Ursprung, så wähl som om heela dheras Lefwernes Förehållande. Utg. av K. B. Wiklund i *Nyare bidrag till kändom om de svenska landmälen och svenskt folkliw XVII:2*.
- Hamre, L. 1963: Junker. *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder VIII*.
- Harva, U. 1915: *Lappalaisten uskonto*. Helsinki.
- Högström, P. 1747: *Beskrifning öfwer de til Sweriges Krona lydande Lapmarker*. Stockholm.
- Itkonen, T. J. 1946: *Heidnische Religion und spätere Aberglaube bei den finnischen Lappen*. Helsinki.
- Johansen, Ø. 1976: Gammel tro i ny tid. *Nicalay nr. 22*.
- Johansen, Ø. 1980: Werkzeug für das Metallhandwerk der Bronzezeit? *Acta Archaeologica*, Vol. 50.
- Johansen, Ø. u.å.1: *Europas antropomorfe trefigurer. En undersøkelse av forhistorisk ikonologi og idolatri*. Upublisert manus.
- Johansen, Ø. u.å.2: *Norske depotfunn fra stenalder til yngre jernalder*. Manuskript.
- Karsten, R. 1952: *Samefolkets religion*. Stockholm.
- Kildal, S. 1807: Efterretning om Finners og Lappers hedenske religion utg. av Captain Abrahamson i *Det skandinaviska Litteraturselskabs Skrifter 1807, Bd. 2*.
- Krohn, K. 1906: Lappische Beiträge zur germanischen Mythologie. *Finnisch-ugrische Forschungen VI*.
- Leem, K. 1767: *Beskrivelse over Finnmarkens Lapper, deres Tungemaal, Leve-maade og forrige Afgudsdyrkelse, oplyst ved mange Kobberstykker ....* København.
- Manker, E. 1938: *Die lappische Zaubertrommel I*. Acta lapponica I.
- Manker, E. 1950: *Die lappische Zaubertrommel II*. Acta lapponica VI.
- Mebius, H. 1968: *Värró. Studier i samerna förkristna offerriter*. Uppsala.
- Mentz, A. 1937: Die Notal der Germanen bei Tacitus. *Rheinischen Museum für Philologie 86*.
- Müller, S. 1886: Votivfund fra Sten- og Bronzealderen. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1886*.
- Nesheim, A. 1979. *Samene og deres kultur*. Oslo.
- Nilsson, M.P. 1916: Om lappisk religion. *Kristendomen och vår tid*.
- Niurenius, O.P. 1905: Lappland eller beskrivning öfver den nordiska trakt, som lap-



- parna bebo i de avlägsnaste delarna av Skandinavien eller Sverige. Utg. av K.B. Wiklund i *Bidrag till kännedom om de svenska landsmälen och svenskt folkliv XVII:4*.
- Nordman, C.A. 1920: *Offerbrunnen fra Brudense. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1920*.
- Noræus, P. 1920: Noræi skrifvelse om Lapparnas afgudadyrkan. Utg. av Isak Fellman i *Handlingar och uppsatser angående Finska Lappmarken och Lapparna. I*.
- Olrik, A. 1905: Nordisk og lappisk Gudsdyrkelse. Bemærkninger i Anledning af Solvognen fra Trudholm. *Danske Studier 1905*.
- Olrik, A. 1926-51: De ældste nordiske lån i lappisk offerskik og gudentro. J. Olrik, A & Ellekilde, H. *Nordens gudeverden I*. København.
- Olsen, O. 1966: *Hørg; hov og kirke*. Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1965.
- Plautinus, E.O. 1905: Responsum Dni Eriki Plautini ad quæstiones, quæ sequuntur in fine. Utg. av K.B. Wiklund i *Bidrag til kännedom om de svenska landsmälen och svenskt folkliv XVII:4*.
- Qvigstad, J. 1893: *Nordische Lehnwörter im Lappischen*. Christiania Videnskaps-Selskabs Forhandlingar for 1893. No. 1.
- Randulf, J. 1904: Relation Anlangende Find-Lappernes, saavel i Nordlandene og Findmarken som udi Nummedalen, Snaasen og Selboe, Deres afGuderi og Sathans Dyrkelse, som af Guds Naade...Utg. av J. Qvigstad i *Kildeskrifter til den lappiske Mythologi. I*.
- Reuterskiöld, E. 1910: *Källskrifter til lapparnas mythologi*. Stockholm.
- Reuterskiöld, E. 1912: *De nordiska lapparnas religion*. Stockholm.
- Rheen, S. 1898: En kort Relation om Lappernes Lefwarne och Sedher, wijdskiepeller, samt i många Stycken Grofwa wildfarellser. Utg. av K.B. Wiklund i *Nyare bidrag till kännedom om de svenska landsmälen och svenskt folkliv XVII:1*.
- Stenberger, M. 1964: *Det forntida Sverige*. Stockholm. Göteborg, Uppsala.
- Tornæi, J. 1901: Berättelse om Lappmarckerna och Deras Tillstånd. Utg. av K.B. Wiklund i *Nyare bidrag till kännedom om de svenska landsmälen och svenskt folkliv XVII:3*.
- von Unwerth, W. 1911: *Untersuchungen über Totenkult und Odinnverehund bei Nordgermanen und Lappen mit Excursen zur altnordischen Literaturgeschichte*. Germanische Abhandlungen, 37. Heft.
- Vorren, Ø & Manker, E. 1976: *Samekulturen. En kulturhistorisk oversikt*. Tromsø — Bergen — Oslo.
- Wiklund, K.B. 1916: Saivo. Till frågan om de nordiska bestådsdelarna i lapparnas religion. *Le Monde Oriental*.
- Wyss, R. 1967: Bronzezeitliches Metallhandwerk. *Aus dem schweizerischen Landesmuseum 21*.
- Wyss, R. 1971: *Archäologie der Schweiz. Die Bronzezeit*. Basel.

# Norsk Arkeologisk Selskap

Årsberetning 21/11-81 — 21/11-82, og  
regnskap pr. 31/10-1981.

Generalforsamlingen ble holdt 25. november 1981 i Etnografisk Museums foredragssal, Oslo. Tilstede var 130 medlemmer.

Preses Arne I. Hoem ønsket velkommen. Ingen hadde noe å bemerke til innkallingen, og til å undertegne protokollen ble valgt: Ruth Sander og Sigurd Engelstad.

Regnskap pr. 31/10-1981 med revisjonsberetning ble lest av preses. Han gjorde rede for en ny kapitalplassering til 14,5% rente samtidig med at renten på tidligere kapitalplassering også er øket til 14,5%.

Da selskapets kapital er økt og det ikke er selskapets oppgave å samle i lader, ønsker selskapet å stille til disposisjon et beløp slik at Oldsaksamlingens nybygg på Bygdøy kan komme i gang. Preses refererte styremøtets vedtak som lyder: «Generalforsamlingen gir styret fullmakt til å disponere kr. 100.000 for realisering av 1. byggetrinn av Oldsaksamlingens nybygg på Bygdøy».

Tidligere preses Knut E. Henriksen tok ordet og ba generalforsamlingen gi sitt samtykke. Styret fikk generalforsamlingens tilslutning.

Regnskapet ble godkjent, og styret gitt ansvarsfrihet. Sekretæren leste årsberetningen. Den ble godkjent. Valg. Det skulle velges preses og generalsekretær. Preses og generalsekretær ønsket ikke gjenvalg.

Valgt ble:

Preses:	disp. Harald Meltzer
Generalsekretær:	førstekonservator Arne Skjølsvold
Styremedlem:	Cecilie Mathiesen, gjenvalg
Som nytt styremedlem ble valgt:	kaptein Henry F. Tschudi
Nye varamenn:	arkitekt Ragnar Anker Nilsen dir. Jens W. Berg

Arne I. Hoem orienterte om turen til Vestlandet som Norsk Arkeologisk Selskap skal arrangere neste år. Det blir avreise fra Oslo tidlig i juni, og turen vil ta fire dager.

Kontingenten blir den samme for 1982 som for 1981. Hoem takket så generalsekretæren Sverre Marstrander for hans store innsats for selskapet, og for den gode

nytte vi har hatt av hans kunnskaper og hans ledelse på mange turer. Han ble overrakt selskapets gave.

Sverre Marstrander takket preses (og tidligere «preseser») og alle medlemmene. Selv følte han det slik at det var han som burde takke for at han hadde fått lov til å være med i NAS. Han hadde hatt stor glede av sitt arbeid for selskapet. Han takket til slutt Arne I. Hoem som nå trekker seg som preses, for hans innsats.

Arne I. Hoem takket Arne Skjølsvold som nå slutter som redaktør av Viking, og overrakte ham en gave. Samtidig ble han ønsket velkommen som selskapets nye generalsekretær. Arne Skjølsvold takket for gaven og for tilliten som ble vist ham ved å velge ham som generalsekretær. Han takket for gaven på kr. 100.000 til Universitetets Oldsaksamling og rettet takken til Arne I. Hoem for hans store innsats for å bedre selskapets økonomi. Det er en preserende oppgave å få startet nybygget, og det er en nasjonal oppgave. P.g.a de store utgiftene med å rehabilitere Frederiksgt. 3, vil byggesaken på Bygdøy måtte realiseres på annen måte. Det er viktig å komme igang slik at prof. Brøggers kongstanke kan realiseres. NAS har nå slått den første gnisten!

Som medlemmer av Viking-komiteen ble valgt:  
dir. Øystein Johansen, Borgarsyssel Museum, Sarpsborg  
magister Egil Mikkelsen, Oslo  
magister Petter Molaug, Oslo

Preses overrakte Tove Jørgensen, som hadde sluttet som sekretær, blomster. Tove Jørgensen takket for seg. Arne I. Hoem gjorde det samme og for samarbeidet med generalsekretæren og de øvrige.

Harald Meltzer tok deretter ordet og takket for tilliten som er vist ham. Han takket Hoem for hans enestående innsats for å bringe orden på finansene, og han håpet på hans støtte i tiden fremover. Han overrakte ham selskapets gave.

Reisestipend for 1981 er i år tildelt Hege Svane, Oslo, og Bjørnar Olsen, Tromsø, hver med kr. 2.000,—.

Kveldens foredragsholder var førstekonservator Arne Emil Christensen, Oslo, som fortalte om «Klåstadskipet — Norges 4. vikingskip». Foredraget ble ledsaget av lysbilder. Han ble takket hjertelig av professor Marstrander som berømmet ham for hans arbeid med restaureringen av Klåstadskipet.

Hoem hevet så møtet og overleverte selskapets klubbe til Meltzer. Aftenen ble avsluttet med selskapeleg samvær i Oldsaksamlingens lokaler, der det deltok ca. 115 personer. Det ble foretatt auksjon som innbragte kr. 760,—.

11. - 15. juni 1982: Ekskursjon til Vestlandet med 87 deltakere.

Søndag 3. oktober 1982 hadde Norsk Arkeologisk Selskap høsteksursjon i Gamlebyen, Oslo. Det var 50 deltakere.

Den 6. oktober 1982 hadde Norsk Numismatisk Forening og Norsk Arkeologisk Selskap møte i Etnografisk Museums Foredragssal, Oslo, med dr. Cathye E. King

som foredragsholder. Emnet var «Coins as evidence for Roman Civilization in Britain».

Viking 1981 ble trykket av S. & J. Sørensens Trykkerier A/S, og forelå ferdig i august måned 1982.

Det har vært holdt 4 styremøter, og styret har hatt følgende sammensetning:

Preses:	Harald Meltzer
Generalsekretær:	Arne Skjølsvold
Vise-preses:	Laila Drage
Styremedlemmer:	Erling Johansen Cecilie Mathiesen Henry F. Tschudi
Varamenn:	Tore Fossum Einar Løchen Ragnar Anker Nilsen Jens W. Berg
Sekretær:	Hilde Aspelund
Revisor:	Kr. A. Arnesen

## Vestlandet 11. juni til 15. juni 1982.

Turen startet fra Oslo S med sovevogn til Bergen. I et strålende vær gikk vi direkte til Hotell Terminus og spiste frokost. 2 busser kjørte oss til Håkonshallen der førstekonservator Per Fett orienterte og viste rundt. Deretter deltes selskapet i to partier, og besøkte henholdsvis Mariakirken der Per Fett fortalte, og Bryggemuseet der leder av utadrettet virksomhet Per Solberg fortalte. Etter lunsjen som ble inntatt på Orion Royal Hotell tok bussene oss til Tollbukaia der vi gikk ombord i M/S Hyen. Etter fire timers båttur ankom vi Florø. Fra Bergen hadde vi fått med oss førstekonservator Sigrid Kaland og konservator for Kystmuseet for Sogn og Fjordane Kristian Jansen som skulle være våre guider. Ved middagen på Victoria Hotell orienterte Kr. Jansen om morgendagens opplegg og fortalte Florø's «historie». Han tok også med seg noen som fremdeles hadde overskudd, til en tur i byen om kvelden.

Søndag morgen, 13. juni, etter frokosten på Victoria dro vi med båtene M/S Høydalsfjord og M/S Delfin Junior fra Florø i strålende vær. Gjennom Brandsøysundet med sine mange steinalderboplasser gikk ferden til Stakaneset. Enda det ikke fantes noen brygge, kom alle seg i land og gikk opp i steinalderbruddet der den unike diabasen fantes som var blitt benyttet til bl.a. økser.

Guidene hadde mye av interesse å fortelle her. Alle greide å komme seg i båtene igjen, og nå var øya Kinn neste stopp. Vi hadde fremdeles værgudene på vår side, og spaserte på den nydelige hvite strandveien som gikk gjennom blomstrende gresslet-

ter til den gamle Kinn kirke. Kr. Jansen fortalte at den var en romansk steinkirke fra middelalderen. Den har et enestående bevart lektorium utskåret i tre. Minnetavle fra 1639, altertavle og prekestol fra begynnelsen av 1700-årene, og selskapet beundret restaureringen som var foretatt. Per Fett hadde også interessante ting å fortelle. Kirkens beliggenhet under det stupbratte fjellet og med Kinn-klova i synsranden, imponerte. Selskapet ruslet tilbake til båtene som hadde med lunsjpakker og kaffe på termoser. Lunsjen ble inntatt på brygga, og smakte fortreffelig. Vi gikk ombord i båtene igjen og nå hadde vi litt sjø inntil vi kom inn i den gamle skipsleia. Denne er markert med store gravrøysen, trolig fra bronsealderen. Sigrid Kaland fortalte om den sjeldne vegetasjonen på øyene som nå er iferd med å bli ødelagt. Utpå dagen passerte vi Hornelen, 860 m høy rett opp av havet — «heksefjellet» iflg. overtroen, og kom inn i Vingen. Det var litt problematisk å komme i land på helleristningsfeltet, men ingen ga seg.

Vingen er Nordens største helleristningsfelt med nærmere 2000 figurer, alt vesentlig hjort.

Stor interesse vakte dette stedet. Det er ikke lett å datere Vingen-feltet, men en antar 2500-2000 år f.Kr. Kristian Jansen ga god informasjon og deltakerne hadde også fått utdelt en brosjyre over stedet.

Selskapet inntok båtene igjen og vi ankom til Måløy utpå kvelden. Vi tok inn på Hagens Hotell der middagen ventet. Etter å ha inntatt denne, tok visepreses Laila Drage ordet og fortalt at det hadde blitt kjent i Måløy at NAS skulle komme. Dette resulterte i at vi fikk overrakt en gave — en steinalderøks — av John Hunskaar som hadde funnet den i Gottebergsdalen ovenfor Måløy. Øksa viste seg å være et interessant funn av verdi. Den ble gitt videre til Kystmuseet for Sogn og Fjordane til oppbevaring. P.g.a. forfall av Måløy's tidligere ordfører Otto Hoddevik hadde kultursjefen i Måløy sagt seg villig til på kort varsel å berette om Måløy og kom da også inn på Måløyraidet. Preses Harald Meltzer hadde også litt å si i denne forbindelse og avsluttet med å overrekke gave til Thorleif Iversen. «Fjordenes Tidende» viste stor interesse for NAS's besøk. Noen orket en liten tur i byen.

Mandag morgen — fremdeles med fint vær — dro vi etter frokosten til det gamle handelsstedet på Vågsberget med sju hus av stor antikvarisk verdi. Johan Solvik tok i mot selskapet og orienterte om stedet. Desverre ble det knapp tid på dette vakre stedet. På veien tilbake til Måløy, passerte vi Lingestatuen og kjørte over Måløysundet på den elegante broen som Måløy med rette kan være stolt av. Nå skulle vi videre til Selje. Laila Drage som er født i Måløy og svært godt kjent i traktene her, var en meget morsom guide på denne bussturen. Fra Selje ble vi fraktet over til Selje Kloster i en liten ferje. Det var vanskelig å komme i land også her, men ved felles anstrengelser gikk det bra. Våre guider ga informasjon om stedet.

De fortalte at Selje Kloster var et benediktinerkloster vidd til St. Alban. Ruinene er fra klosterkirken som ble oppført i slutten av det 11. årh., og en samtidig kirke innvidd til den hellige Sunniva. Hun var etter legenden en irsk kongedatter fra slut-

ten av det 10. årh. som — for å unngå en hedensk frier — flyktet til Selje. Hun og hennes norske ledsagere ble forfulgt av norske hedninger og ble begravd under nedstyrkede klippeblokker. Olav Trygvason skal ha funnet benene av de hellige og bygd den første kirke på stedet.

Svært mange klatret opp den steile stien til St. Sunnivahulen.

Etter lunsjen på Selje Hotell takket preses våre guider som nå skulle forlate oss, for god assistanse og overrakte dem gaver. Det ble hurtig oppbrudd her, for vi skulle også se Hærmuseet i Nordfjordeid. Dette museet har bl.a. funn fra vikingetiden. De rikeste funnene ble gjort i gravhaugene på Myklebustgarden. Bussene fortsatte til Alexandra Hotell i Loen der guider ventet oss for å følge med inn til ras-stedet. Noen hver fikk gåsehud av å se stedet og høre guiden fortelle om ulykken. Vi spiste middag, og ut på kvelden danset en gruppe folkedansere fra Innvik til underholdning.

Etter frokosten på tirsdag inntok vi våre busser igjen, og kjørte nå i strålende vær gjennom storslagen natur mot Lom. Laila Drage var en utrettelig guide og hadde meget å berette underveis. Etter å ha kjørt Strynsvegen og gjennom de 3 lange tunneler Ospli, Grasdalen og Opljos, var vi plutselig oppe i snø og høyfjell. En liten pause tok vi på Grotli. Kl. 13 var vi i Lom. Her sviktet desverre guiden oss som skulle vise oss Lom Stavkirke. Den ble imidlertid besiktiget, og så fikk vi istedet et foredrag om kirken av Torgeir Garmo etter lunsjen på Fossheim Hotell. Her fantes også en enestående geologisk samling og antikviteter fra bygdemiljøet. Vi tok farvel med våre to hyggelige sjåfører som ble takket med gaver for deres gode kjøring og også guiding.

Vågå stavkirke skulle også besiktiges, og den gamle kirketjener tok i mot selskapet og informerte om kirkens historie. Desverre måtte vi avbryte ham p.g.a. tidsnød — vi skulle nå toget i tide, og dessuten skulle vi innom Sandbu gård. Tidligere preses Arne I. Hoem hadde ordnet med omvisning på Sandbu. Konsul Kjell Holm, eier av samlingene, fortalte og stilte generøst samtlige hus og rom åpne for deltakerne.

Den første eier vi kjenner på Sandbu var Ivar Gjesling. Helt frem til 1400-tallet utgjorde gården ett bruk, men da ble det delt i 4-5 forskjellige. Restaurert av skipsreder Fred Olsen ca. 1910. Alt er samlet av konsul Holm. Tilslutt gikk deltakerne ned til den lille kirken som også finnes på gården. Holm tok imot med orgelmusikk og levende lys, og skapte en fin stemning. Han fortalte bl.a. at selv om kirken ikke er vigsløt, er den ofte i bruk. Denne omvisningen var en flott avslutning på en vellykket tur. Preses H. Meltzer takket og overrakte en gave.

Toget fra Otta gikk kl. 19, og vi ankom Oslo kl. 23. Turen hadde 87 deltakere.

Norsk Arkeologisk Selskap  
Regnskap pr. 31/10 - 82.

*Utgifter:*

Administrasjon (inkl. redaksjon) . . .	Kr. 48.136,—
Diverse utgifter . . . . .	Kr. 20.164,—
Bidrag — gaver . . . . .	Kr. 10.900,—
Betalt Viking 1981 . . . . .	Kr. 85.947,—
Overskudd . . . . .	Kr. 331,—

---

Kr. 165.478,—

---

*Inntekter:*

Kontingent og andre inntekter . . . . .	Kr. 75.958,—
Salg . . . . .	Kr. 19.402,—
Bidrag fra NAVF - Viking 1981 . . . . .	Kr. 22.500,—
Annonser Viking 1981 . . . . .	Kr. 5.500,—
Renteinntekt . . . . .	Kr. 20.181,—
Gave (Myntsamling) . . . . .	Kr. 21.937,—

---

Kr. 165.478,—

---

*Aktiva:*

Kasse . . . . .	Kr. 1.043,—
Postgiro . . . . .	Kr. 14.025,—
Bankinnskudd . . . . .	Kr. 54.962,—
Gjeldsbrev . . . . .	Kr. 300.000,—

---

Kr, 370.030,—

---

*Passiva:*

NAVF Viking 1982 . . . . .	Kr. 24.000,—
I. og R. Fuglesangs Fond . . . . .	Kr. 30.204,—
Universitetets Oldsaksamling . . . . .	Kr. 107.500,—
Skattetrekk . . . . .	Kr. 5.360,—
Kapital pr. 1/11-81	124.045,—
+ overskudd 30/10-82	331,—
Norsk Arkeologisk Selskaps Fond	Kr. 78.590,—

---

Kr. 370.030,—

---

Oslo, den 31. oktober 1982.

## *Revisjonsrapport*

Jeg har revidert Norsk Arkeologisk Selskaps regnskap for perioden 1/11 -81 til 31/10 -82. Regnskapet inkluderer såvel selskapets ordinære fond, som det nyopprettede fond til utvidelse av Vikingskiphuset.

Jeg har kontrollert innskudd på postgiro og i bank, og har likeledes konstantert tilstedeværelsen av de oppførte gjeldsbrev, som alle er garantert av et norsk forsikringselskap. Et gjeldsbrev på kr. 100.000,- er øremerket for den nye fondsavsetning, og rentene på dette forutsettes tillagt fondet.

Selskapets virksomhet har i år, takket være en ekstraordinær gave, gått nogenlunde i balanse. Utgiftene til Viking er imidlertid steget urovekkende og er nu nær tålegrensen.

Jeg anbefaler at regnskapet vedtas av generalforsamlingen som foreningens regnskap.

Oslo, 4. november 1982

*Kr. A. Arnesen*

**Denne årgang av Viking er utgitt med velvillig støtte fra nedennevnte firmaer:**

