

Arkeologi

VIKING

Tidsskrift for
norrøn arkeologi

Bind VIII

OSLO 1944

UTGITT AV
NORSK ARKEOLOGISK SELSKAP

Redaksjon:

BJØRN HOUGEN — T. DANNEVIG HAUGE

I hovedkommissjon: JOHAN GRUNDT TANUM, OSLO

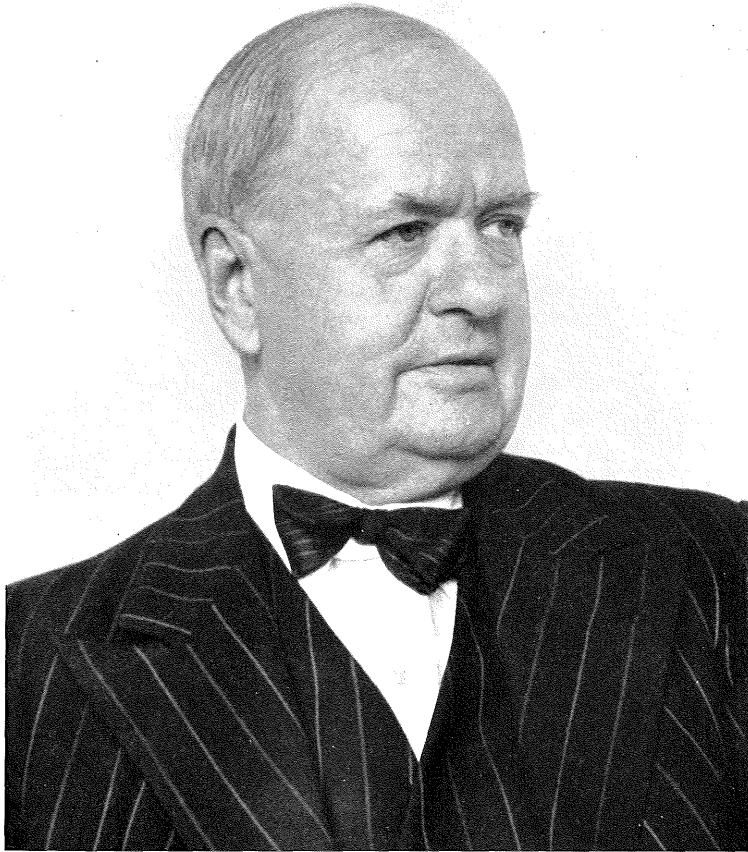
Klisjeene fra A/S Cliché, Oslo. — Trykt i A. W. Brøggers Boktrykkeri A/S, Oslo

INNHOOLD

	Side
Henrik Bergh: A. W. Brøgger på hans 60-års fødselsdag	5
Haakon Shetelig: Foreningen til Norske Fortidsminnes- merkers Bevaring 1844—1944	7
Gutorm Gjessing: Steinalder — Bronsealder — Stein- bronsealder?	15
Gerhard Fischer: Håkons Hall og Magnus' Tårn. Pro- blemer etter katastrofen i Bergen	29
T. Dannevig Hauge: Valdresjern	43
Th. Petersen: Trekk fra gammel rettspleie i det norden- fjelske Norge	57
Jan Petersen: Håland i Vormedalen og folkevandrings- tidens -land-gårder i Rogaland	73
Bertil Almgren: Vangstenen	83
Erling Johansen: Nyoppgagete helleristninger ved Begby i Borge (Østfold)	99
Anders Hagen: Skafthulløksene. Fra Furnes til Ungarn	121
Gutorm Gjessing: Gullfunnet fra Øksendal	131
Thorleif Sjøvold: Valsgärdefunnene og Vendelstilene. Noen nye svenske bidrag til merovingertidens stil- historie	137

	Side
Per Fett: Om Færvollane og om beinkammar og grav- flokkar	151
Johs. Bøe: Høgfjellsristninger i Luster i Sogn	169
Bjørn Hougen: Gamle fjellstuetufter	183
Hans Holst: Funnmynten fra Hjerkinns og andre sam- tidige norske mynter	215
Eivind S. Engelstad: De eldste norske kistene	223
Ove Arbo Høeg: Dendrokronologi.....	231
Charlotte Undset Thomas: Førhistorisk og folkelig draktskikk	283
Plansje I—XLVIII.	
Sigurd Grieg: Gjermundbufunnet. — Vil bli trykt i Viking IX, 1945.	





Alfred Ruggier

A. W. BRØGGER

PÅ HANS 60-ÅRS FØDSELSDAG

11 OKTOBER 1944

Initiativet til stiftelsen av Norsk Arkeologisk Selskap blev tatt av professor A. W. Brøgger. Hvad han tok sikte på var å få frem en organisasjon som gjennom sin virksomhet kunde skape personlig kontakt mellem den arkeologiske videnskaps forskere og almenheten. Og som også kunde danne et bånd innbyrdes mellem de arkeologiske forskere i de forskjellige deler av landet.

Takket være professor Brøggers videnskapelige autoritet og hans evner som organisator og administrator lykkedes det å sette tanken om et landsomfattende arkeologisk selskap ut i livet. Og i den stilling som han ønsket å tre inn i, som selskapets generalsekretær, har han vært sjelen i selskapets arbeide siden dets opprettelse.

Siden selskapet først trådte frem for offentligheten under Arkeologkongressen i 1936 er nu så vidt lang tid forløpet at selskapets styre med glede kan slå fast, at det har fått tilslutning for sin streben fra alle landets forskere på den arkeologiske videnskaps område. Og det har lykket ikke bare å få støtte for selskapets virke hos den del av almenheten som på forhånd hadde full forståelse av selskapets opgaver. Men selskapet har

også opnådd ved sine sammenkomster, studiefærd og publikasjoner — i første rekke „Viking“ — å vekke interessen for fedrelandets oldtidsminner og eldste kulturskatter i kretser som tidligere har stått arkeologien og de arkeologiske forskeres arbeide fjernere.

Når vårt selskaps grunnlegger og leder nu fyller seksti år har Norsk arkeologisk Selskaps styre ønsket å bringe ham sin takk og sin hyldest ved å tilegne ham dette års „Viking“.

Vi er forvissat om at alle selskapets medlemmer med oss ønsker professor Anton Wilhelm Brøgger til lykke med dagen og ønsker ham ennu mange gode arbeidsår, til glede for ham selv og til glede og gavn for hans videnskap.

Henrik Bergh.

Haakon Shetelig

FORENINGEN TIL NORSKE FORTIDSMINNESMERKERS BEVARING 1844—1944.

Foreningen med det lange navn“ som den gjerne blir kalt i vanlig omtale, feirer i år hundreårsdagen til minne om den konstituerende generalforsamling på Universitetet 16 desember 1844. Foreningen var forberedt ved årelang propaganda av professor I. C. Dahl, som fra sitt annet hjem i Dresden var utrettelig virksom for å skape et selvstendig kunstliv i Norge, og stiftelsen blev direkte fremkalt ved innbydelse skrevet av Dahls venn og elev, maleren Joachim Frich, i Morgenbladet 17 mai 1844, en dag som selvsagt også er valgt med hensikt. Under sin Norgesreise samme år arbeidet Dahl videre med å få tegnet den første krets av medlemmer. Selv var han brennende opfylt av tanken som han personlig hadde gått inn for i arbeidet for Håkonshallen og Vang stavkirke. Men tilslutningen var ikke strålende, 30 medlemmer innskrevet i Christiania, 60 for hele landet innen Foreningen blev konstituert i desember. Til gjengjeld var det mange av våre beste menn som dannet den første kjernen i et selskap som nu i hundre år har vært vårt centrale, i lange tider også vårt eneste organ til vern for landets kulturminner.

Foreningen var altså stiftet av kunstnere, først og fremst med kunstneriske mål for øie, som det kommer til uttrykk i Foreningens program „at opspore, undersøke og vedlikeholde norske fortidsminnesmerker, især saadanne som opplyser om folkets kunstferdighet og kunstsans i fortiden, og gjøre disse gjenstande bekjendt for almenheten ved avbildninger og beskrivelser“. Foreningen åpnet sitt virke med et

rundskriv fra Kirkedepartementet til rikets geistlighet, som blev opfordret til å sende inn opplysninger om levninger av oldtidens *kunst*. Alt første år fikk medlemmene i foreningsgave litograferte bilder av middelalderske kunstverker, Tidemands tegning av stolen fra Vågå og Frichs av portalen i Eidsberg kirke. Ved omtalen av foreliggende oppgaver taler årsberetningene denne første tiden om foreningens kunstneriske krefter, eller om de kunstforstandige medlemmer av direksjonen som de bærende i arbeidet. Kunstnernes „reiser i fedrelandet“ som foreningen understøttet, var jo den nødvendige forutsetning for å få oppsøkt og undersøkt fortidsminner i overensstemmelse med foreningens hensikt. I første omgang arbeidet malere som Frich, Tidemand, Flintoe; senere særlig arkitekter, Bull, Nebelong, Christie o. fl. De første praktiske arbeider gjaldt utgravning av middelalderske ruiner, klosteret på Hovedøya og Hamar domkirke.

Vi skal her ikke følge denne linjen i Foreningens utvikling, som dessuten er fortreffelig fremstilt i professor *A. W. Brøggers* skrift „1844—1914. *Et bidrag til Foreningens historie*“ (Årsberetning 1914). Her i vårt tidsskrift er det naturlig at vurderingen av Fortidsforeningens hundreårige virke samler sig om dens rent arkeologiske fortjenester ved undersøkelse, utgravninger og fredning av forhistoriske minnesmerker, et arbeidsfelt hvor vårt „Norsk Arkeologisk Selskap“ nu er den gamle forenings arvtager.

Alt Foreningens første år møter vi mannen som i mere enn 50 år skulde bli lederen av det antikvariske arbeide, idet den unge cand. juris N. Nicolaysen i 1844 sendte direksjonen en del meddelelser og bemerkninger, efter hans eget sigende ment som et første skritt til å skaffe overblikk over fedrelandets oldtidsminner. Nærmest følgende år fortsatte han med lignende meldinger, blev valgt inn i direksjonen 1848, og formann fra 1852 til 1899. Nicolaysen var født i Bergen 1817, studerte jus og blev 1845 kopist i Revisionsdepartementet. Men samtidig var han fra tidlige år en virksom antikvar og historiker; efter offentlig oppdrag påtok han sig utgaven av Norske Stiftelser og Gavebrev 1854;

fra 1858 utgav han sitt eget tidsskrift *Norske Magasin*, og gav bidrag til *Langes Samlinger*, til *Historisk Tidsskrift* o. s. v. Hans forslag om et historisk riksmuseum fremsatt 1863 er for sin tid forbausende fremsynt, likeledes hans program for organisasjonen av museum og bibliotek i Bergen 1866, og fra 1869 hans plan om stiftsmuseer for oldsaker. Han har dessuten innlagt sig fortjenester av *Christiania Kunstforening* og *Nationalgalleriet*, og har først av alle forberedt stiftelsen av *Kunstindustrimuseet* i Oslo. Han var en høi, kraftig mann, myndig og viljesterk som stridsmann for en rettferdig sak, og fullkommen fordringsløs på egne vegne.

Nicolaysens første melding til *Fortidsforeningens* direksjon viser straks den tanken som blev grunnlaget for hele hans senere arbeide, når han sier at han vil forberede et overblikk over fedrelandets oldtidsminner, altså ikke bare de mere sporadiske opplysninger som kunde samles ved kunstneres reiser, men med sikte på en fullstendig systematisk registrering av minnesmerker og funn i hele landet, også innbefattet forhistoriske monumenter og oldsaker som ikke har egentlig kunstnerisk interesse. Den forhistoriske arkeologi hadde også sin representant i den første direksjon ved formannen, professor Rudolf Keyser, bestyrer av *Universitetets Oldsaksamling*, og fikk tidlig sin plass blandt foreningens arbeidsoppgaver, som det markeres da den 1847 utgav et kart over gravplassen på *Veien* på *Ringerike* og samtidig planla avtegning av runeinnskifter. Den første arkeologiske undersøkelse blev foretatt 1850 av *Trondhjems filialavdeling* ved utgravning av en formentlig gravhaug på *Vorset* i *Byneset* (likesom *Videnskabselskabet* i *Trondhjem* har æren av den tidligste videnskapelige utgravning her i landet, nemlig av *Herlaugshaugen* på *Leka* 1775). Dernest kom i 1852 *Borrefunnet* som blev utgravet av *Nicolaysen* på vegne av *Foreningen* og publisert med to blad litograferte tegninger. Arkeologien var nu tydelig knesatt som et av de viktigste formål for *Foreningens* virke, samme år *Nicolaysen* hadde tiltrådt som formann. Da *Tuneskibet* blev opdaget 1867 var det selv sagt at utgravningen blev overtatt av *Foreningen*, denne gang ved *O. Rygh*.

Følgende ti-år har Nicolaysen i første rekke vært optatt med å gjennomføre sin store plan om en samlet registrering av alle fortidsminner i landet. En senere ettertid som virkelig har et visst „overblikk over fedrelandets oldtidsminner“ vilde sett det håbløst å stille en enkelt mann overfor en slik oppgave; men enn mere må vi beundre at Nicolaysen resolutt skred til verket og gjennomførte det etter en fast plan. Han samlet alle tilgjengelige opplysninger fra eldre litteratur, trykte antikvariske og topografiske skrifter og fra håndskrevne optegnelser i arkiver og museer, sammenarbeidet med iakttagelser innhøstet under de senere års reiser i Foreningens tjeneste, herunder også i samarbeide med Den Geografiske Opmaaling, som fra 1849 hadde pålagt sine landmålere å ta med opplysninger om fortidsminner i arbeidsrapportene.

Det blev et svært stoff som Nicolaysen samlet i verket „Norske Fornlevninger“, utgitt med første hefte 1861 og avsluttet 1866. Det blev også i strengeste forstand et grunnleggende verk for vårt senere arkeologiske arbeide til denne dag, fordi det har gitt en i det store og hele komplett registrering av alle spredte opplysninger fra eldre tid. Derimot visste forfatteren like godt som vi, at det måtte bli overmåte ufullstendig betraktet som en fortegnelse av de virkelig eksisterende fortidsminner i landet. Alt samme år som siste hefte kom ut, trykte han i Foreningens årsberetning de første „Tillæg til Norske Fornlevninger“ som han årvisst fortsatte frem til 1898 (i senere år med titelen „Antikvariske Notiser“). Likeledes som tillegg til Norske Fornlevninger optok årsberetningen hvert år fra 1866 lister over tilveksten av oldfunn til de forskjellige museer. Det hele er klart og bevisst planlagt av Nicolaysen og systematisk utbygget av professor O. Rygh for å skape en fullstendig publisert kildesamling, så å si et arkeologisk diplomatarium, som A. W. Brøgger har kalt det. Foreningens menn viet her sine beste krefter til et beskjedent og tilsyneladende prosaisk arbeide som aldri kunde bringe dem personlig ære og berømmelse. De arbeidet med overlegg, uselvisk for fremtidens

forskning. Deres verk har også hatt, og det har en betydning for norsk arkeologi som ikke kan overvurderes, har også bestemt visse retningslinjer i vårt arkeologisk arbeide ved å gjøre materialet lett tilgjengelig for topografiske og statistiske studier.

Lenge blev foreningens virksomhet holdt oppe ved ulønnet arbeide, inntil Stortinget 1860 bevilget 500 spd. året, „for dermed at lønne en mand som har at beskjeftige sig med rikets fortidslevninger“. Bevilgningen var gitt til Foreningen, og Nicolaysen blev så ansatt som Foreningens antikvar, en stilling han beholdt til 1904. Fra 1865 blev også bevilget et tilskudd på 300 spd. året til antikvarens reiseutgifter og undersøkelser. Med disse beskjedne midler gikk Foreningen energisk løs på nye oppgaver. Kirkeundersøkelsene blev ansett for avsluttet 1865, da Nicolaysen skriver at alle gamle kirker i landet var helt eller delvis avtegnet „forsaavidt de frembyr nogen arkeologisk interesse“, mens de forhistoriske fortidsminner enda var ukjent land som ventet på å utforskes.

Det første fremstøt blev gjort ved privat tiltak av daværende student A. Lorange, som fra 1866 begynte sine årlige utgravninger i Østfold med rikt utbytte, og årlig sendte Foreningens direksjon en utførlig og livfull rapport om sitt arbeide. Ganske betegnende skriver Lorange at han har tatt op disse undersøkelser i sin egenskap av medlem av Foreningen. Hans fremgang måtte opmuntre, og snart efter gikk Nicolaysen i gang med sin første store utgravning som gjaldt gravplassen på Kaupang, det gamle Skiringsal i Vestfold, også med en meget rik høst av oldsaker fra vikingetiden. Det følgende ti-år graves en hel rekke av store gravplasser med hundrer av hauger, som Nicolaysens i Vestfold, i Lyngdal, i Fjære i Aust-Agder; O. Ryghs på Bråten og Veien på Ringerike, på Spangereid og Holme ved Mandal, foruten kjøkkenmøddingen ved Stenkjær 1871, særlig interessant som den første stenalders undersøkelse. Arbeidet i Trøndelag blev åpnet med K. Ryghs utgravninger i Stod 1869. Samme år grov B. E. Bendixen Steinvikhulen og Bremneshulen på Nordmøre, og I. Ross begynte sine

undersøkelser på Vestlandet. Ingvald Undset trådte inn fra 1872 som medarbeider i Trøndelag, Lorange i Bergen fra 1874, og året efter Th. Winther i Tromsø. Denne mest livskraftige perioden av arkeologisk virksomhet nådde høidepunktet ved Nicolaysens utgravning av Gokstadskipet 1880. Overalt blev arbeidet ledet og kostet av Foreningen og dens filialavdelinger, mens hele utbyttet av oldsaker blev avgitt til museene i Christiania, Bergen, Trondhjem, Tromsø, senere også i Stavanger, en ganske eiendommelig ordning, historisk betinget, som blev fortsatt helt til omkring 1900.

Det kan være adskillig å si på metoden i hele dette arkeologiske arbeidet som i meget fikk preg av Nicolaysens doktrinære syn på oppgaven. Det kan mistenkes at han helst vilde ønsket å nå samme mål ved gravhaugene som ved kirkene, at de samtlige var undersøkt. Hans egen del i arbeidet blev også en skjematisk massegraving av gravplasser med lite rum for tanker og studium under selve utgravningen. O. Ryghs undersøkelser er på en annen måte båret av videnskapelig intelligens, K. Rygh har lokalforskerens intime topografiske følelse, og Lorange mere enn noen det intuitive blikk for gjenoplevelse av et oldtidens livsbillede. En kritikk med vår tids forutsetninger er selvsagt også helt urettferdig. Foreningens utgravninger bragte dog for første gang vår arkeologi et videnskapelig brukbart studiemateriale ved en veldig mengde oldsaker av sikker proveniens og med pålitelig dokumentasjon av funnforhold og funnkombinasjoner. En bred grunnvold blev lagt for det senere arbeide med norsk arkeologi.

Det videre videnskapelige arbeide var ikke Foreningens opgave. Dens program var, som det heter i lovene, å opspore, undersøke og vedlikeholde fortidsminner og gjøre dem kjent for almenheten ved avbildninger og beskrivelser. Dette formålet kom til å bestemme formen for Foreningens publikasjoner, gjorde dem til kildesamlinger, plancheverker av gamle bygninger, kunst og håndverk, og årsberetninger vesentlig fylt av tørre rapporter om registreringsreiser og utgravninger og lister over oldsaker som var kommet inn til museene,

med tilhørende billedplancher av nye typer som vanskelig kunde interessere andre enn arkeologer av fag. Allikevel ser vi en del tilløp til å redigere årsberetningen mere som et tidsskrift med leselige stykker til opplysning for alment interesserte medlemmer, første gang og særlig fyldig i årgangen 1856, hvor vi har Nicolaysens avhandling om antikviteter vedkommende Trondhjems domkirke, Keyzers om to merkelige jordfunn, og P. A. Munchs om Tune-Stenen. 1867 skriver Nicolaysen og Rygh underholdende om noen sjeldne oldsaker fra jernalderen, 1871 kommer Ryghs avhandling om funn av romersk mynt i Norge, og følgende år Nicolaysens om våre faste fornlevninger fra hedenold. 1870-årene hadde i det hele en litt rikere tilgang på levende stoff, med bidrag av Sophus Bugge, Undset, O. Rygh, Nicolaysen, Chr. Christie, Th. Winther o. fl., men dog sporadisk i den lange serie av tørre beretninger, og senere igjen vikende for en rent forretningsmessig redaksjon. Foreningens årsberetninger var beryktet som uleselige for menige medlemmer.

Det er mulig at vi dengang ikke hadde plass for et virkelig arkeologisk tidsskrift, og iallfall lå det helt utenfor ledelsens hensikt. Arkeologer som O. Rygh, Lorange og Undset trykte sine avhandlinger hos Videnskabselskabet eller kanskje helst hos Oldskriftselskabet i Kjøbenhavn, mens Foreningens årsberetning var forbeholdt publikasjon av studiemateriale som råstoff. På almenheten måtte slike skrifter virke som stener for brød, og annet var det visst heller ikke meningen fra ledelsens side. Da Lorange de første årene skrev rapporter om sine undersøkelser livlig og underholdende så de ennu gir oss en refleks av hans egen ungdommelige glede ved arbeidet — og han skrev meget godt — blev han av Nicolaysen tilholdt å føre en mere embedsmessig nøktern stil. Nicolaysen foretrakk i det hele et offisielt, noe byråkratisk tilsnitt, som vel hang igjen fra hans unge år i Revisionsdepartementet. Det var kanskje en styrke også. Foreningens arbeide i halvhundre år under hans ledelse står for oss fremdeles som et fast og helstøpt byggverk.

Det er ikke underlig at Nicolaysens ensidig arkeologiske linje fikk motstand i tidens løp. Arkitekter som P. Blix og Herm. M. Schirmer pekte på at Foreningen i dette sporet vesentlig forfeilet det målet som var satt da den blev stiftet, og yngre krefter krevet plass for et mere alsidig og fruktbart antikvarisk arbeide til inspirasjon for nutidens arkitektur og kunst. Vendepunktet kom da Nicolaysen gikk av som formann 1899 og O. Rygh døde samme år. Med den nye formann Herm. M. Schirmer blev foreningens program lagt om med hovedvekten på kunst- og kulturhistorisk arbeide, ikke minst med sikte på nyere tids kulturminner, som unektelig hadde været systematisk forsømt under det gamle styre. På denne veien gikk Foreningen inn til ny, rik virksomhet, mens de forhistoriske interesser fra nu av blev varetatt av de arkeologiske museer for hver sin landsdel, inntil de igjen fikk et felles samlende organ i Norsk Arkeologisk Selskap og i tidsskriftet Viking som Selskapet utgir.

Hundreåret for stiftelsen av *Foreningen til Norske Fortidsminnesmerkers Bevaring* kjennes som et jubileum også for vårt Selskap. Vår tid har nådd frem til dypere og videre kunnskap i norsk oldtids kulturhistorie, og våre studier nu møter en helt annen gjenklang hos almenheten enn det kunde tenkes for femti år siden; men æren for vår fremgang tilkommer i siste hånd våre forgjengere, som arbeidet for efterslekten. Vi høster fruktene av den nitide registrering og materialsamling som blev organisert gjennom Foreningen. På høitidsdagen skal vi i dyp takknemlighet minnes Foreningens fortjenester av norsk arkeologi.

Gutorm Gjessing

STEINALDER — BRONSEALDER — STEIN-BRONSEALDER?

Slik som norsk arkeologi dyrkes ennu idag er den en av skandinavismens varigste frukter (A.W. Brøgger: Det norske folk i oldtiden, 1925).

Med litt av paradoksets rett kan en nok si at den avgjorte førerstilling nordisk arkeologi tidlig inntok har vært den viktigste hemsko for utviklingen av et norsk syn på norsk førhistorie. De store steingraver i Danmark og Sverige reiste tidlig både sosiale og bygningshistoriske problemer av slik rekkevidde, at de satte steinalderstudiet sterkt i forgrunnen alt tidlig i forrige hundreår. Takket være banebrytende arbeider, ikke minst av J. J. A. Worsaae, Oscar Montelius og Sophus Müller, ble steingravskulturen — megalittkulturen — i Danmark og Sør-Sverige snart, kanhende den best undersøkte steinalderkultur i verden. Et solid kronologisk byggverk, der hovedstøttene i konstruksjonen er bærekraftige den dag i dag. Men for norsk arkeologi hadde ikke dette bare lystelige konsekvenser.

I norsk steinalder manglet gravfunnene. Tilfanget besto så å si bare av enkeltfunne saker, og de ble naturlig nok kronologisert etter en mer eller mindre tilfeldig likhet med danske eller sørsvenske megalittiske former. Kronologisk kom på det vis norsk steinalder til å leve helt i skyggen av megalittkulturen. Men for å kunne dra kronologiske slutninger av en formlikhet er det naturligvis en avgjort forutsetning at denne likhet bygger på kulturelt samband. Sammen med dogmet om at alle kulturframsteg i Europa har sør—nordgående retning, førte dette til at norsk steinalder ble sett som et ektefødt avkom av den danske.

Selv Oluf Rygh — mer enn noen oppdageren av den arktiske steinalder i Norge — skriver da også i standardverket sitt, „Norske Oldsager“ fra 1885: „De norske Oldsager fra Stenalderen stemme nøie med de, der findes i det sydlige Sverige, Danmark og en del af Nord-Tyskland.“ Til slutt, etter å ha behandlet steinalderen som et homogent hele — etter å ha skrevet med mye og framsynt klokskap om problemet om slutten på steinalderen og overgangen til bronsealderen — har han et lite appendiks på nesten en spalte om skifersakene, som ser ut til „at danne en egen Gruppe“. Det er likesom ikke noen ordentlig steinalder når den ikke likner den danske — i beste fall en helt kulturløs steinalderkultur.

Også i spørsmålet om tilhøvet mellom steinalderen og bronsealderen kan vi merke en støtt sterkere skandinavisering av problemløsningene inntil reaksjonen igjen melder seg. Det burde jo ikke være noen urimelig tanke at steinbruken hadde holdt seg i langt større utstrekning her i landet, hvor vi så å si mangler bronsene, enn i Danmark med dets overdådig rike bronsealder. I 1877 kunne da også Th. Winther uten vansker diskutere om dyrehodeknivene av skifer var etterlikninger etter rakekniver av bronse med hestehode i skaftenden.¹ Ennå i 1885 skriver Oluf Rygh, framleis i „Norske Oldsager“, at en i bronsealderen „utvilsomt endnu for en stor Del har vedblivet at bruge Redskaber af Sten“. Senere var det i lang tid lite drøftinger av dette spørsmål, — stille og rolig drev arkeologien inn i den overtydning, at utviklingen hadde hatt samme forløp her som i Danmark og Sør-Sverige, — og bronsealder var bronsealder, enten det var bronser til stede eller ikke. Og da bronsealderen begynte var det sjølsagt slutt med steinalderen. Så sterk var denne overtydning etter hvert blitt, at det vakte røre og splid i de lærdes leir, da A.W. Brøgger tok problemet opp igjen i 1925, og kom til den nødvendige slutning „at med andre ord *stenalderen på en rekke viktige områder av arbeidslivet vedblir å leve gjennom bronsealderen*“.² Rett nok var ikke dette resultat stort mer enn det Oluf Rygh hadde hevdet 40 år før, men ikke desto mindre

så en på Brøgger nærmest som en radikal, vitenskapelig rabulist, som ville „avskaffe bronsealderen“ — denne praktfulle blomstring av skandinavisk kulturproduksjon. Da sto Skandinavia plutselig fram som et ledende kulturområde i Europa, — dansk ravhandel skapte gylne økonomiske tider, de prektige bronselurer kalte folket til ærbødig kultus av den mektige solgud, og nordiske handelsskip tok til å trafikere havene. (Det siste er forresten tvilsomt nok.) Skulle vi være med i det skandinaviske bronsealder-orkester, hadde vi ikke råd til å miste *ordet* bronsealder. For uten det var det ikke mye av illusjonen om en bronsealder igjen til oss.

Det er blitt sagt at dette i virkeligheten var en diskusjon om ord, fordi alle tenksomme arkeologer var klar over at steinbruken måtte ha fortsatt gjennom bronsealderen hos oss, som andre steder. Men et slikt syn på striden om bronsealderen er snau nok riktig. Diskusjonen dreier seg i virkeligheten om noen av de mest håndfaste realiteter i et folks utvikling. Et rett syn på bronsealderen legger en dramatisk farge over kampen mellom to kulturformer, som forsvarerne av bronsealderen utover i 1920-årene ikke hadde anelse om. Her blir jeg riktignok nødt til å stille meg i opposisjon til A.W. Brøgger òg, når han uttaler at i vi vår norske forskning har vært bundet av „en oppkonstruert motsetning mellom boplasskultur og fastboende kultur. Vi vet nu at det er ingen motsetning. Det er to sider av et og samme folks liv“.³ For nettopp i denne motsetning, som i dag positivt kan påvises, tror jeg nøkkelen ligger til den rette vurdering av det virkelige karakterinnhold av bronsealderen.

Og det er viktig nok. For løsningen av bronsealdersproblemet henger på det nøyeste ihop med et så fundamentalt spørsmål som hele framvoksteren av det norske folkepreg, det som særkjenner norsk kultur, norsk språk og — norsk lynne på godt og ondt. Dessverre må jeg skuffe med at provføringa for synet på bronsealderen ikke kan leveres her. Problemstillingen blir så omfattende og mangslungen, at argumentasjonen ville kreve en ganske annen plass enn jeg våger å legge beslag

på her. Jeg må derfor få vise til en sammenhengende framstilling, „Norges steinalder“, som forhåpentlig vil kunne utkomme om ikke alt for lenge.

Utgangspunktet ligger i grunnen i et par kart jeg har satt opp over visse oldsakformer og funngrupper, nemlig et over tynn-nakkete økser av flint og stein (som Andr. M. Hansen i si tid har uttrykt det, skiller vi arkeologer mellom flint og stein på samme måte som nordlendingen skiller mellom fisk og sild) sammen med spissnakkete flintøkser, et over de viktigste stridsøkstyper, et over flintdolker fra dolktid og endelig et over jordfunn fra bronsealderen. Disse kart blir supplert av det kart over de viktigste helleristningsområder, som Sverre Marstrander har publisert i sin avhandling i „Viking“ 1941.⁴ Det første av disse kart har liten direkte betydning for bronsealdersproblemet, så det kan vi rolig hoppe over.

Anathon Bjørn hevdet i 1924 at jordbruket var innført i Norge med megalittiske innvandrere som slo seg ned i områdene rundt Oslofjorden i dyssetid.⁵ Denne teori har visselig ikke slått igjennom, men moderne dansk forskning i de siste år må sis å ha gitt den kraftig støtte.⁶ Men megalittkulturen nådde ikke ut over bestemte bygder omkring Oslofjorden, særlig på begge sider av ytterfjorden, i nordre Vestfold og grenseområdet mellom Østfold og Akershus. Den fikk overhodet ingen avgjørende innflytelse på norsk kulturutvikling.

En ganske annen ekspansiv kraft hadde derimot stridsøkskulturene — de snokeramiske kulturer — som flommet ut over store strøk av Europa i yngre ganggravstid. Til Norge kom de på flere veier, dels fra Jylland over til Vestfold og Østfold, dels fra Sør-Sverige oppover Båhuslenskysten inn i Østfold og endelig over Jemtland inn i Trøndelag. Det var den svenske båtøkskultur som kom inn på de to sistnevnte veier. Og den skulle vise seg å få helt bestemmende betydning for utviklingen i Norge òg. Fra det østnorske sentrum rundt Oslofjorden, som til alle tider har vært invasjonsporten til Norge, har noen trengt

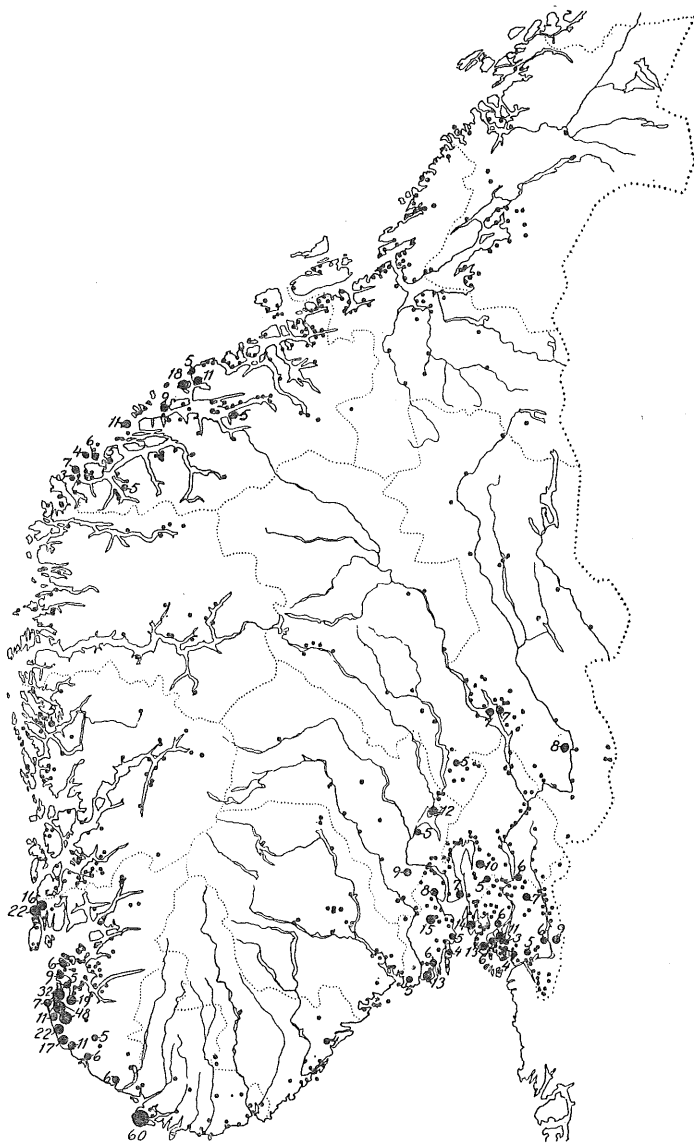


Fig. 1. Kart over flintdolker fra dolktid. Tallene betegner det antall dolker hvert av de større runde felt representerer.

vestover til Lista og videre helt opp til Jæren. Fra det trøndske område er båtøkskulturen blitt spredt sørover til Sunnmøre og nordover til Sør-Helgeland.

Båtøksgrava fra Borgebund i Råde, Østfold, som er sakkyndig utgravd,⁷ og flere andre gravfunn gir de sikre prov på at båtøkskulturen er kommet til landet med innvandrere. I Rogaland har Knut Fægri gjennom sine pollenanalytiske studier kommet til at jordbruket tidligst har vært innført i yngre ganggravstid⁸ — nettopp på den tid da båtøkskulturen må være kommet dit. Vi kan da vanskelig komme utenom den slutning, at jordbruket er innført til Norge med innvandring av av nye folk. Det tar etter hvert til å bli så å si enighet om at indo-européiseringa av Skandinavia har satt inn med invasjonen av stridsøksfolk — enkeltgravsfolk i Jylland og på de danske øyer og båtøksfolk i Sverige—Norge og Finland. Nå er det sikkerlig ikke tale om noe folkeskifte i Norge. Båtøksfolkene slår seg bare ned i bestemte områder. Imellom disse områder, nedover hele Telemark—Agder-kysten og vestpå opp gjennom hele Hordaland og Sogn og Fjordane, dessuten nordpå lever de gamle fangstfolk sitt liv nok så uforstyrret videre.

Men dermed er også motsetningene mellom fangstkulturen og den fastboende kultur en realitet. Og disse motsetninger blir tydelig nok ikke jamnet ut med det første.

Det har vist seg at den sørskandinaviske dolktidskultur ikke, som en før mente, i første rekke bygger på megalittkulturen, men på stridsøkskulturene.⁹ Kartet over utbredelsen av flintdolkene i Norge støtter avgjort disse resultater (fig. 1). Det er i og for seg klart nok at den indo-européiske bondebusetting har hatt en kraftig ekspansjon i dolktid, men ikke desto mindre er det like åpenbart, at denne ekspansjon er utgått fra de områder som båtøksfolket hadde besatt. En ser det klarest i området rundt Oslofjorden, hvor dolktidsbøndene for en stor del har holdt seg utenom de gamle megalittbygder som var grunnlagt i dyssetid, men som i det lange løp ikke later til å ha greidd å stå seg i kampen med to motstandere — de gamle fangstfolk og de nyinnvandrete

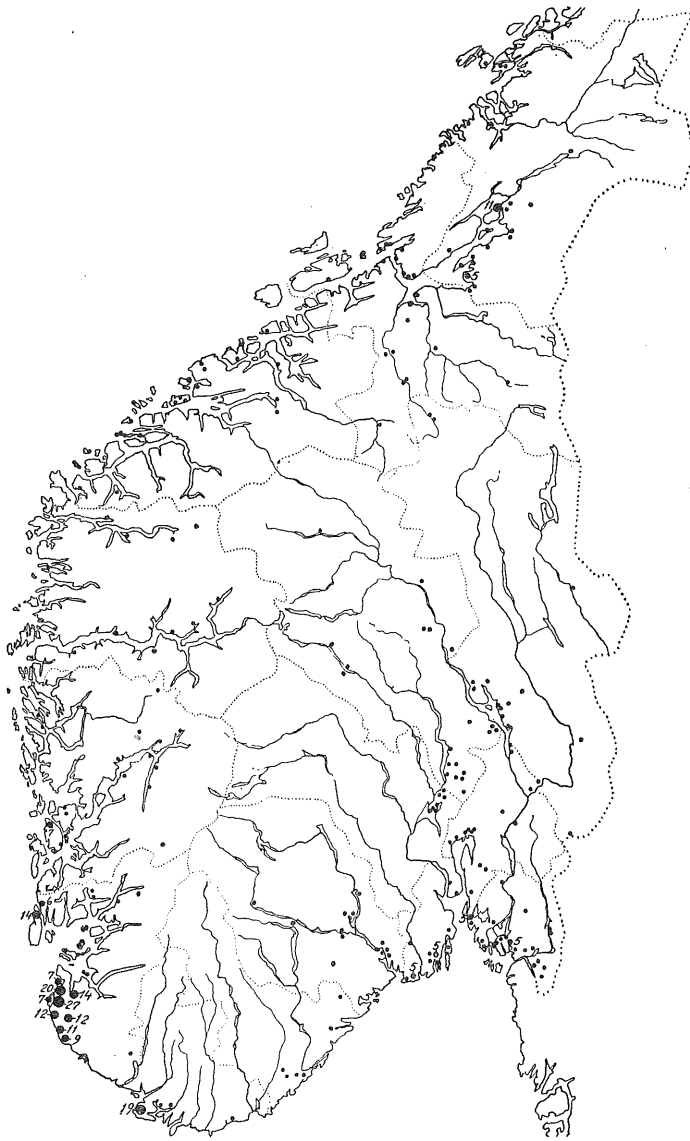


Fig. 2. Kart over jordfunn fra bronsealderen. Tallene betegner det antall funn hvert av de større runde felt representerer.

båtøksfolk. Megalittbøndene i disse bygder ser ut til å ha måttet oppgi jordbruket, og bygdene later for en stor del til å ha blitt liggende uryddet til langt inn i jernalderen.

Bøndene — den indoeuropéiske overklasse — i dolktid bodde først og fremst i visse bygder rundt Oslofjorden, på Lista, i Rogaland og på Mørekysten. Men disse bønder var ikke bare jordbrukere, de var også handelsmenn i langt større utstrekning enn megalittbøndene hadde vært. Den omfattende skånske flinthandel er åpenbart blitt overtatt av båtøksfolkene da de vandret inn i Skåne, og langt nordover i Nord-Sverige er det funnet store varelagrer av flintøkser av båtøkskulturens former. Det er da også denne handelsaktivitet som naturligvis danner den uforbikommelige forutsetning for bronsealderen, i og med at råstoffet — bronzen — måtte innføres. Det er jamvel åpenbart at ekspansjonen i dolktid for en stor del nettopp bygger på handelen. Tydeligst kommer det fram et par steder på vestkysten. Langsmed Karmsundet, i Nordhordland omkring Alversund og på Mørekysten gror det fram sentrer i busettinga nettopp på strategiske punkter i leia. Og forutsetningene for de små bronsealderssamfunn på Sunnmøre, som Johs. Bøe har modellert fram i sin fengslende, vesle avhandling i „Viking“ 1942¹⁰ ligger i dolktida. Det samme gjelder det rike bronsealdersområde på begge sider av Karmsundet.

Den ekspansjon av bondebygdene som kartene lar oss ane konturene av i dolktid, er resultatet av den påbegynte, gradvise indoeuropéisering av landet.

Det som fram for alt slo A.W. Brøgger var den kjensgjerning, at vi mot titusener av steinredskaper inntil 1925 bare kjente om lag 485 bronser, og av dem var storparten praktsaker — smykker, praktvåpen og kultgjenstander. Bortsett fra fire pilespisser av bronse fant han av arbeidsredskap bare omlag 170 arbeidsøkser („pålstaver“ og „celter“). Tallene er idag naturligvis noen andre. Etter mi opptelling har vi nå 420 funn med 605 bronser, derimot har jeg ennå ikke kunnet finne

mer enn 164 av de økser det her er tale om. Motsetningen mellom redskapsinventaret i steinalderen og bronsealderen er i virkeligheten trolig ennå grellere enn Brøgger hadde inntrykk av, fordi det nok kan være atskillig tvil om „pålstaver“ og „celter“ virkelig er arbeidsredskap. Mange ting tyder på at de har vært våpen. Det er lettest å påvise blant øksene fra den eldste bronsealder, dels øksene med brei utsvinget egg, dels andre, luksuriøst utstyrte eksemplarer, som umulig kan ha vært arbeidsøkser.¹¹ Men også de små hulcelter fra yngre bronsealder har støtt en dekor, som gjør at de sikkerlig ikke har vært tenkt som vanlig arbeidsredskap.

At disse tall reiser et viktig problem er klart nok, og er vel i virkeligheten nå innsett av alle. Problemet er ikke noe særkjenne for den norske bronsealder. Det trer grellere og skarpere i relieff hos oss, men eksisterer ikke desto mindre overalt hvor bronsen har måttet innføres.¹² Forklaringen må for en stor del søkes i den sosiale struktur av samfunnet i dolktid og bronsealder. Stridsøksfolkene — de ridende erobrerhorder — har tydelig nok overalt etablert seg som en markert overklasse — et herrefolk — hvis maktposisjon, ved sida av det totale militære herredømme hesten ga, var forankret i den merkantile overlegenhet de gjennom sitt lange vandreliv hadde utviklet. Bronsen tilhører denne merkantile overklasse, som i bronsealderen trer klarere fram enn tidligere på grunn av de monumentale gravminner. Men til og med hos dette herrefolk har arbeidsredskapen i alt vesentlig vært av stein.

Kartet over bronsealdersfunnene (fig. 2) og Marstrandens kart over helleristningene gir full sikkerhet for at dette er riktig. De viser den nøyeste sammenheng med dolktidsbusettinga. Trekk for trekk finner vi de samme busettingsområder igjen. Men indoeuropéiseringa av landet har fortsatt, mest kanhende i innlandet og i de indre vestnorske fjorder — Hardanger, Sogn og Nordfjord — og jamvel i det indre av Trondheimsfjorden. Likeens visse steder langsmed kysten, bl. a. i Sunnhordland. Den rike bygd i Fitjar, som for alvor gror fram i tidlig bronsealder, gir såleis bakgrunnen for at de tidligste spor etter jordbruk

på Bømlo først kan påvises pollenanalytisk i bronsealderen. Denne indoeuropéisering har imidlertid ikke på langt nær vært gjennomført i bronsealderen. Over store strøk av landet har de gamle fangstfolk framleis holdt på sin nedarvde kultur — sikkert òg på sitt gamle førindoeuropéiske språk.

Bronsekulturen har bare nådd inn i noen få områder, her har den da til gjengjeld spilt en større rolle enn tilhøvet mellom bronser og steinsaker i og for seg skulle tilsi. Men over vide strøk har vi ingen rett til å snakke om en bronsekultur i det hele tatt. Her er bronsealderen en ren steinalder. Disse strøk har nemlig ikke vært folketomme. De siste års undersøkelser har brakt viktige kronologiske momenter inn i vurderinga av fangstkulturen i bronsealderen. Det viser seg bl. a. at to så viktige vestnorske økseformer som Vespestad-øksa og den rektangulære tverrøks („Vestlandsøksa“) nok oppstår i dolktid, men for en stor del tilhører bronsealderen. I Kirkhellaren på Træna kan hele kulturlag med full steinalder bli datert til bronsealderen, dermed også andre nordnorske funn, og en buplass som den i Sokkemyra på Bømlo, jamvel med en ren steinalderskultur, må likeens tidfestes til samme tid.¹³ Hvor langt vi kan komme på denne vei er ennå uvisst, likesom vi ennå ikke kan avgjøre når indoeuropéiseringa av landet i grove drag er ferdig. Av mange grunner har jeg ikke funnet det lønnsomt å sette opp et kart over funnene fra keltisk jernalder. Det spiller her så mange faktorer inn som gjør et slikt kart lite brukbart. Men ikke desto mindre viser det kart som Haakon Shetelig i si tid satte opp, at funnene ennå da samler seg om stort sett de samme områder som i dolktid og bronsealder.¹⁴ I virkeligheten vil det ikke forbause om det med tida lar seg konstatere at denne indoeuropéisering ikke er fullført før i hundreårene etter begynnelsen av vår tidsregning. I Nord-Norge setter den først for alvor inn i midten av 300-årene e. Kr.

Gjennom hele bronsealderen har det med andre ord bodd fangstfolk og bønder med hver sitt helt ulike kulturgrunnlag side om side.

Det er klart nok at dette ikke kunne skje uten motsetninger. Men på den andre sida har det heller ikke kunnet skje uten at de to folk har påvirket hverandre. Og ut fra denne motsetning gror den merkelige syntese av fangst og jordbruk fram, som er det mest karakteristiske for norsk kulturutvikling. Det er „aldrig tale om nogen ren veidekultur og sjelden om nogen ren jordbrukskultur, men om en merkelig blanding av begge deler, slik som landet vårt gjør det naturlig“.¹⁵ Bøndene har alt tidlig måttet ta opp veidinga som støttenæring, og fangstfolkene på si side begynte også mange steds tidlig å bli påvirket av bondekulturen. Det kan konstateres i sen dolktid eller tidlig bronsealder. Flere steder oppstår det en blandingskultur, hvor grunnlaget er den gamle fangstkultur, men den har tatt opp et primitivt jordbruk. Det klassiske eksempel er her framleis Ruskenesfunnet fra Fana i Hordaland, men vi kjenner dem i om lag samme tid i spredte forekomster fra Langesundsfjorden (upublisert funn fra en hellar på Håøya i Eidanger, Telemark) til Helgeland (Åkvikhulen på Dønna).

Ruskenesfunnet viser en halvnomadisk livsform.¹⁶ Det har vært bønder — etter måten — med feavl og noe åkerbruk som har ligget i Ruskenes-hellaren på årvisst sesongfangst av hjort og kobbe fram for alt, men de har jamvel fisket og sanket skjell. Det kan snautt nok være grunn til å tvile på at den kulturform vi her møter — halvt bonde-, halvt fangstkultur — har hele sitt primære grunnlag i gamle nedarvde fangsttradisjoner. Selve fangsten har vært utspesialisert i en grad som ikke ville være mulig uten at en tenkte seg et gammelt tradisjonsbundet kulturgrunnlag. Ruskenesfunnet gir derfor ei aning av hvordan indoeuropéiseringa for det meste er foregått. Visselig er den eldste bondekultur kommet til landet med innvandrere, men senere er den i første rekke en indre overgang fra fangstkultur og fangstkulturens språk og livsstil til bondekultur og bondekulturens indoeuropéiske språk. Noen nevnde rasemessig forskyvning er det derfor ikke nødvendig å tenke seg.

Den halvnomadisme vi finner i Ruskeneset og andre huler og hellarer vest- og nordpå er ikke i og for seg resultat av kulturblandingen. Flytningene har eksistert lenge før noe norsk jordbruk. De rester av halvnomadisme, som har kjennemerket norsk bondekultur helt ned til våre dager — jeg tenker særlig på seterdriften — er derfor lån fra de gamle fangstkulturer. I steinalderen finner vi forløperne til setringa i fangstplassene fra høgfjellet, — ikke minst på Hardangervidda.¹⁷ De har visselig bare gjeldt fangsten, men gjennom disse fangstferder i høgfjellet om somrene har folk oppdaget nytten ved de saftige fjellbeiter. Ut fra et helt anna synspunkt har Anders Sandvig kommet til at veidinga i fjellet er opphavet til seterdriften.¹⁸ Det er sikkerlig riktig, og det er kanhende grunn til å tro, at setringa nettopp er grodd fram i bronsealderen. I så fall er det kanhende en djupere sammenheng mellom seterdriften og det landnåm i innlandet og de indre fjorder som kan konstateres i denne tid.

Norsk bronsealder er ennå full av uløste problemer, som vi ikke skal gå løs på her. Det ville kreve et større sammenfattende arbeid, hvor bronsefunn, gravminner og jordbruksristninger måtte tas opp til inngående kronologisk, kulturgeografisk og religionshistorisk undersøkelse. En måtte dessuten arbeide tilhøvet mellom fangstkultur og jordbrukskultur ganske annleis systematisk gjennom enn det er høve til her. Men ikke desto mindre er vi kommet et skritt på veien i og med at folke- og kulturkontrastene tar til å stige fram for oss. For ut fra disse motsetninger gror den samlende og drivende kraft i senere norsk kulturutvikling fram. Den som gjorde at A.W. Brøgger kunne si om veidekulturen, at „det som gjør den dobbelt interessant er dette at den ikke står i nogen motsetning til jordbrukskulturen, men at de begge tvinner sig sammen som tauger til ett rep“.¹⁹ Dersom den oppfatning av tilhøvet mellom fangstkultur og bondekultur, som her er hevdet, er riktig, da må også opphavet til gårdens historie i Norge søkes alt i yngre steinalder.

NOTER

- ¹ Th. Winther, Om den s. k. „arktiske“ Gruppe af Stensager, Ab. 1877.
² A.W. Brøgger, Det norske folk i oldtiden, Oslo 1925. ³ l. c. ⁴ Sv. Marstrander, Jordbruk og bergskurd, Viking V (1941) fig. 1. ⁵ A. Bjørn, Stenalderstudier, Oslo 1924. ⁶ M. Degerbøl i Th. Mathiassen, K. Jessen & M. Degerbøl, Bundsø, en yngre Stenalder Boplads paa Als, Aarbøger f. nord. Oldk. 1939. — Th. Mathiassen, Havnelev-Strandegaard, Aarbøger f. nord. Oldk. 1940. — Johs. Iversen, Landnam i Danmarks Stenalder, Københ. 1941. ⁷ G. Gjessing, Une sépulture à haches en bateau norvégienne, Acta Archaeologica XII. ⁸ K. Fægri, On the Introduction of Agriculture into Southwestern Norway (mskr.). ⁹ J. E. Forssander, Der ostskandinaviske Norden während der ältesten Metallzeit Europas, Lund 1936. — C. J. Becker, Enkeltgravskulturen paa de danske Øer, Aarbøger f. nord. Oldk. 1936. ¹⁰ Johs. Bøe, Fra Ledens fortid, Viking VI (1942). ¹¹ S. Lindqvist, Från bronsåldern, Fornvännen 1925. ¹² L. Weibull, Det arkeologiska treperiodsystemet, Hist. Tidskr. f. Skåneland V. C. Weibull: Sveriges och Danmarks äldsta historia, Lund 1923 o. fl. andre arbeider. ¹³ G. Gjessing m. fl., Træfunnene, Oslo 1943, K. Fægri, Studies on the Pleistocene of Western Norway. III Bømlo, B. M. Arb. Naturv. rekke nr. 8 1943. ¹⁴ H. Shetelig, Den førromerske jernalder i Norge, Oldtiden III (1913). ¹⁵ A.W. Brøgger, anf. arb. ¹⁶ Aug. Brinkmann & H. Shetelig, Ruskenesset, Norske Oldfund III (1920). ¹⁷ Johs. Bøe, Til høgfjellets forhistorie, B. M. Skr. nr. 21 (1942). ¹⁸ A. Sandvig, Seterliv og seterstell, Oslo 1942. ¹⁹ A.W. Brøgger anf. arb.

Gerhard Fischer

HÅKONS HALL OG MAGNUS' TÅRN

Problemer etter katastrofen i Bergen

Pl. I—VIII

20. april 1944. — I Oslo svirrer ryktene. Håkonshallen brenner! Hallen og Tårnet er „blåst bort“! Bryggen brent! Mariakirken ødelagt! Mange hus i brann på Nordnes! Det er som mareritt. Neste dag litt mer klarhet — *fullt* så galt er det ikke, men fælt nok. Samme natt på toget over fjellet — møter — befarung. Arbeidet fordeles. Alle er grepet av dette ene — ulykken må ikke bli enda større enn den alt er.

Vi går utover bryggen og ser spent mot Bergenhus. Tårnet står helt opp! Taket er vekk — og det meste av brystvernet øverst på murkronen. Men hele renessansefronten mot Bryggen står — tross alt: Det er som et lysglimt i alle redslene. Og snart har vi også Hallen rett imot — gavlen står til tops! En glemmer all kritikk over restaureringen for halvhundre år siden — kjenner bare noe underlig varmt. Selv dette har restene av Kongsgården på Holmen klart seg gjennom — på et vis.

Men ellers er slottsgården et uhyggelig syn — sprøytet full av takpanner og stein og grus. Flerrete og forrevne murer der de koselige bygningene lunet så vakkert med sine rolige pannetak (pl. II—III). Trærne i den rørende lille hagen i midten svidd. Igjen er det som en vill tross stiger i en. Disse vakre husene skal heller ikke ende slik — de *skal* opp igjen — med mest mulig av de *gamle* murene. Bare redde det som reddes kan!

Tidlig neste morgen — søndag — begynner ryddingen — store styrker — rader av biler — det haster. Jeg ruger over alle de gamle steinene som en drage over sin skatt. Og ikke en av dem kommer

bort. Mandag har vi alt norsk mannskap i full sving. Bare grus og søppel går på fyllingen — alt som trenges til gjenreisningen, blir tatt vare på. Det er ikke helt lett — det er kjempemasser, og hvor skal vi legge dem? Men det ordner seg nok — nå gjelder det å redde.

Oppmuntring mangler det ikke på. Gamle venner og kjente på gaten — „Du *lover* at vi får bygd opp igjen der ute.“ — „Eg skjønner meg ikke stort på slikt gammelt, men vi kan’kje *tenke* oss Bergen uten Hallen og Tårnet.“

De første dagene går som en rus — bare drive på — „inte tänka, det endast förvillar“ som svensken sa. Redskap — materialer til stillas — biler — alt må til straks — og vi får det. Så er vi i gang, og det blir tid å se ordentlig — og tenke.

Det enkleste problem er *Hallen* — på et vis. Her står murene så trygt at det liksom „bare“ er å legge gulv og reise tak. Det er fælt at Kristinafrisen er vekk. En god del annet av utsmykningen er det også bittert å savne. Mindre vemod vekker Munthes smijern som nå ligger og krøller seg bortover. Og uten stenk av sorg ser en massen av skifer strødd ut over alle hvelvtoppene — de glatte lyse takflatene må aldri komme opp igjen! Stor sorg gir det heller ikke å se de velmente nye skulpturene fra restaureringen som skulde bety gotiske hoder, maltraktert ganske kraftig.

I det hele — detaljene betyr så lite i øyeblikket. Vi er midt i et historisk drama. Igjen ligger Hallen øde — som før gang på gang. Brann fra fjerne århundrer har satt dype spor i de avskallede murene, der det meste av den nye pussen nå er drysset av.

Og tross alt — ja tross alt — vi er nærmere *Kong Håkons hall* enn noensinne. Fantasiene blir ikke snørt inn av det fine bonete gulvet og alt det nye. Det var velment nok — men middelalder? — En kald tvil kommer med det samme — vil vår egen tid klare det bedre?

Ett lover vi i hvert fall. Vi skal *vite* mer om Hallen denne gangen enn sist. Det skal ikke lages „restaurering“ før murene selv har fått tale helt ut.

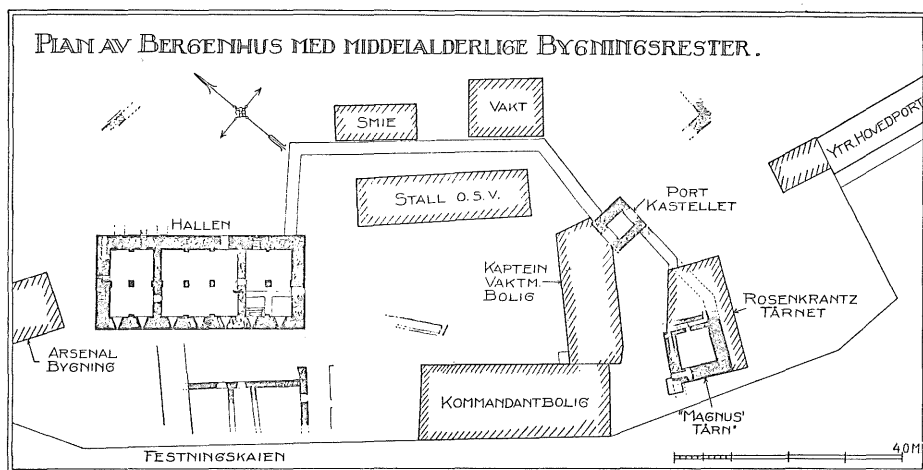


Fig. 1. Plan av de eldre bygninger på Bergenhus (se pl. I—II).

Veldig virker rommet med himlen til tak (pl. V, 1). I de kraftige enkle vinduene i gavlene står ennå grindverket — det beste ved forrige restaurering. I hovedfronten mot Vågen er midtsøylene blåst ut — der er liten skade skjedd — de var nye alle sammen. Og ellers er murene praktisk talt urørt av eksplosjonen. Bare brystvernet på langmurene er strødd utover — det var nytt, det også.

Vi går ned i *underetasjen under hvelvene* (pl. IV, 2—3 og V, 2—3). Her er heller ingen sprengvirkning. Vi slipper å se alle de uhyggelige sprekkene og utrasningene som griner mot oss i de andre bygningene. Hvelvene er praktisk talt hele. Og selv dørbeslagene henger rolig i sine åpninger.

Til gjengjeld har ilden tatt alt treverket så grundig at det ikke fins hverken sot eller trekull igjen. Alt er „destillert“ fullstendig vekk. Det er gått sørgelig ut over steinsamlingene både fra restaureringstiden og fra våre senere gravninger. Steinene er brunsvidd og skjøre. Og murene ser heller ikke bra ut — det skyldes forresten sikkert for en stor del eldre branner her også.

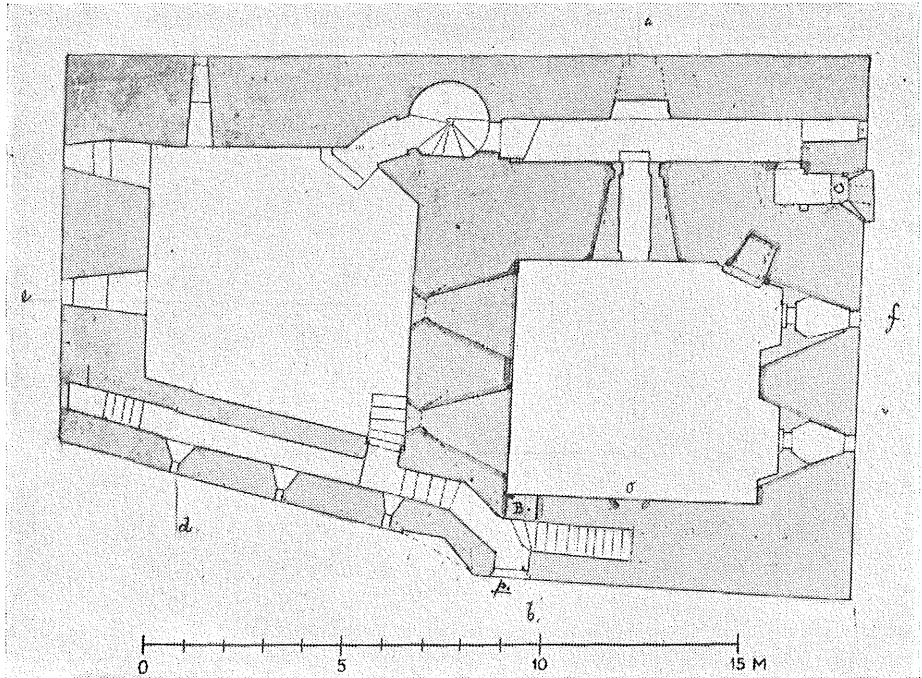


Fig. 2. Rosenkrantzårnet. Plan av 2. etasje (etter Blix) 1:200. Sydøstsiden — mot Bryggen — opp. Nede til høyre „Magnus' tårn“ (kapellet). Til venstre rommet over inngangshallen (se pl. VIII, 3), bygd over Jørgen Hanssens befestning.

Men tross all den uhyggelige herjingen i de ødslige rommene blir vi slått av et mektig inntrykk — for en reisning i hvelvene — en monumentalitet i forholdene! Ingen trykket „mellometasje“ med hvelvene helt ned til gulvet — dobbelt kjedsommelig med sin nye glatte puss over alle flater. Nå er pussen på hvelv og vegger flerret av i store flak — og resten tar vi vekk. Det gamle murverket får igjen tale med. Og hvelvene springer fritt og ledig fra sine hjørnekonsoler.

Uvilkårlig slår det ned i en — *slik* må kong Håkons byggmester ha tenkt seg disse rommene — høyreist og verdig en kongehall. En

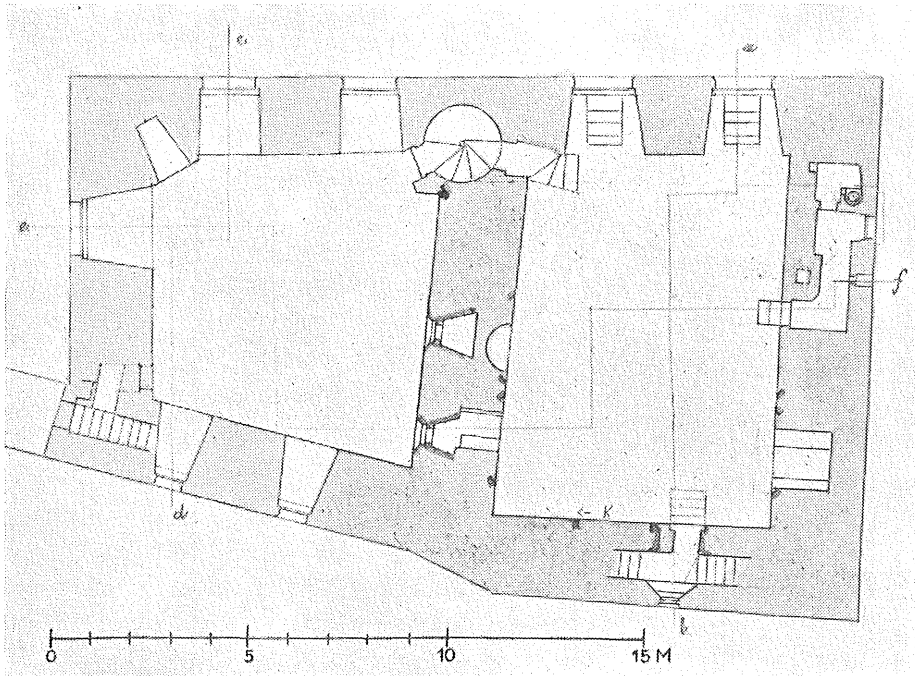


Fig. 3. Rosenkrantzårnet. Plan av 3. etasje (etter Blix) 1:200. Nede til høyre rester av „Magnus' tårn“ — „Kongens kammer“. Sydøstmuren revet ut ved Rosenkrantz' påbygging. I 4. og 5. etasje samme todelte plan.

tanke streifer også de svære hvelvete rommene over hverandre i La Merveille på Mont St. Michel — uten å våge *direkte* sammenligning.

Men dette er øyeblikkets instinktive arkitekturfølelse. En nøktern vitenskapsdjevul hvisker straks — nei stopp — hva så med alle dørene i mellometasjen — konsolsteinene i murene for gulvbjelkelaget — og de *to* nederste vindusradene ute i hovedfronten mot Vågen? *De* kan da umulig være tenkt inn til samme rom? Og hvordan er det med døråpningene ut — og mellom det som før var “kjellerne”? Og pillarene i midten med sitt ruklete småsteinsmurverk? *De* kan da ikke være gjort slik i monumentale rom?

Visst er her nok av problemer. Og jeg skal vokte meg vel for — nå på forhånd — å spå noe sikkert om utfallet av kampen mellom arkitektur-entusiasten og nevnte djevel. Bare et par rolige ord. Mellometasjen er sikker nok — og utvilsomt fra middelalderen. Men behøver den være *helt* opprinnelig?

Her ligger arbeidsprogrammet, og det er lokkende — og ansvarsfullt — nok. Mange trekk har jeg alt sett, som sikkert vil gi faste holdepunkter. Men det vilde være helt galt å ta dem med her, før jeg kan komme til overalt, få alle kort på bordet og — hvis alt går bra — få kabalen til å gå opp. Om et par måneder kanskje, hvis det ikke støter mer til — det Gud forbyde — Bergenhus klarer ikke *stort* mer.

Hele det historiske bildet er det heller ingen grunn til å rulle opp i denne oversikten over selve katastrofen. Men jeg tenker uvilkårlig på den tid Magnus Lagabøter flyttet over i Tårnet og innredet sitt kapell der i 1270-årene. Riksantikvaren griper tanken i flukten — han ser kong Magnus' jurister i full sving med det store lovverket i den nyinnredete mellometasjen i Steinhallen —.

Vi går fra *Håkons hall* til *Magnus' tårn* — „*Kastellet ved sjøen*“ som det kalles i 1273. Det sto praktisk talt i full høyde i nordvestre hjørne av Rosenkrantz' svære renessansebygg. Det er nesten uråd å venne folk av med å kalle det „Walkendorfstårnet“. Selv Blix som har gjort en av sine fineste undersøkelser her, bruker dette navnet. Men det er galt. Slik Tårnet sto nå, var det preget av *Rosenkrantz'* storstilte påbygging i 1560-årene og skal bære hans navn (Pl. I og II, 1).

Ved de siste undersøkelsene like før krigen fikk vi skilt ut en viktig mellomperiode i Jørgen Hanssens tid omkring 1520. Og jeg tør vel si at de *arkeologiske* problemene er løst i hovedsaken, selv om vi nok trenger å se nærmere på en del interessante detaljer.

Men til gjengjeld er det nok av uhyggelige *tekniske* problemer som presser på etter den siste ulykken. Nettopp her mot det nordvestre

tårnhjørnet — mot det *eldste* tårnet — var det hovedstøtet av eksplosjonen satte inn (pl. VI, 1). Utenfor er et langt stykke av kaien revet ut. Kjempeblokker fra kaimuren ble slynget over alle tak. En lå dypt i jorden inne på Paradeplassen — jeg måtte måle den — omkring 1,40 m lang, 1 m bred og 70 cm høy! En annen fant vi fastkilt oppe i toppen av vindeltrappen i Tårnet — den hadde smadret det vakre lille oppbygget med løkkuppelen midt på sydøstfronten mot bryggen. Vi måtte kile den forsiktig i stykker for å hindre enda større skade.

Og hele øvre del av det nordvestre tårnhjørne mot Vågen er rast ut (pl. III, 2 og VII). Det er lett å skjønne. Den gamle trappen i Magnus' tårn gikk opp her, så det var forholdsvis tynne murskall på begge sider (fig. 3—4). De er rystet i filler, og hele det tunge gesimspartiet over er brukket ut og har tatt mer med seg. En svær gammel sprekk i nordmuren skulde ikke gjøre forholdet bedre. Den var fra Thord Rods tid i 1530-årene, da det „kom tordenild udi krudtet — da revnede det“.

Størstedelen av nordvinduet inn til „Kongens kammer“ og de to små gotiske vinduene til trappen (fig. 5) er dessverre gått med. Bare

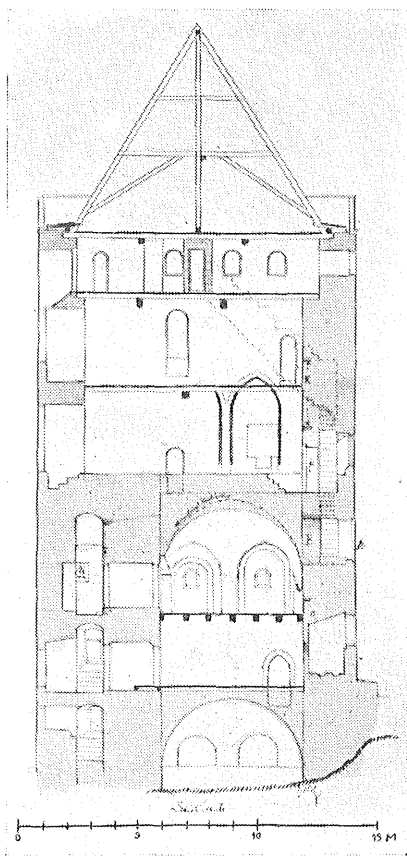


Fig. 4. Rosenkrantzårnet. Snitt sydøst—nordvest gjennom vestre (eldste) del, sett mot sydvest (etter Blix.) Under det øvre av de to nyere tønnehvelvene (fra 1740-årene) rester av vinduene i Kong Magnus' kapell. Over hvelvet rester av vinduer i „Kongens kammer“ (se pl. VIII, 1).

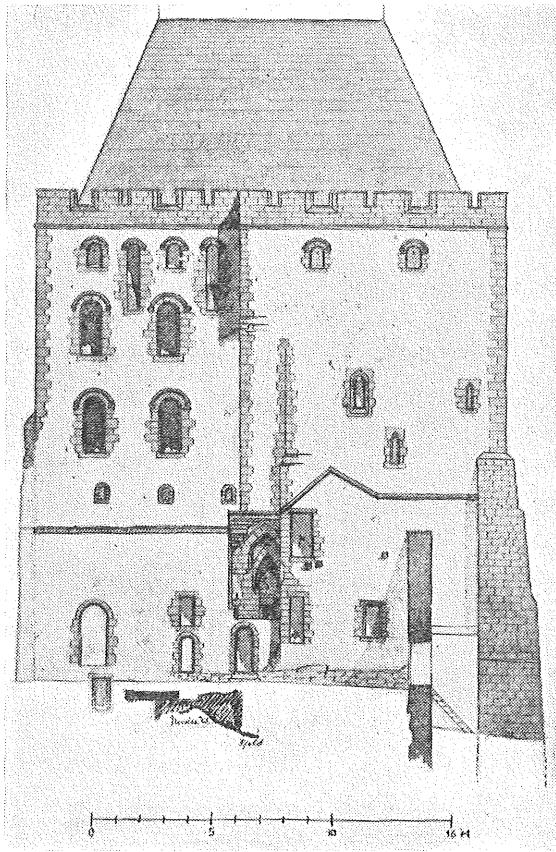


Fig. 5. Rosenkrantzstårnet. Nordvestsiden mot gårdsplassen (etter Blix). Øvre del til høyre rast ut (se pl. VI, 2 og VII, 2—3). Den nyere muren over til Kommandantboligen (i snitt) vekk. Hjørnepillaren (også nyere) skadet.

ryddingen i den trange gårdsplassen like under.

Ute ved *nordvesthjørnet* er det også en større sprekk. Den går langt nedover og er ikke hyggelig. På de andre yttersidene ser jeg nok av sprekker flere steder. Og enkelte buesteiner i Rosenkrantz'

østsiden av det nedre står det litt igjen av — resten av klebersteinene må vi finne nede i rasmassene.

Og sammen med ytter-skallet videre nedover er også en del av det viktige taksporet fra vektergangen og broen over til Fruerstuen rast ut (fig. 5 og pl. VII). Jeg er glad for at hver stein er målt og hele dette murpartiet særlig omhyggelig detaljfotografert like før krigen.

Heldigvis står det ytterst merkelige *nord-østhjørnet* i „Magnus' tårn“ praktisk talt urørt her nede, men øverst under gesimsen ser vi stygge sprekker. Det er bare spennende om vi rekker opp med stillas så vi får tatt ned en del av det på skikkelig måte. Foreløbig tør vi i hvert fall ikke fortsette opp-

nyere vinduer er rystet løs og glidd ned. Men stort sett skulde det neppe være ytterligere fare her, om vi får tid på oss — og det ikke hender mer. Det spennende er „Magnus' tårn“ og det er på tide å se etter *innvendig* (fig. 2—4).

Jeg går inn den kjente trange døren, famler meg igjennom den mørke forhallen og ut i vindeltrappen. Det er nesten rørende å stå på et *helt* gulv inne i den eldste delen av tårnet. Det var her jeg for få år siden fikk hogd fram rester av alle de gamle vindus- og døråpningene i kongens „vaktstue“. Nå er nyere gjenmuringer sprøytet inn og jeg kunde gå rett ut på en svær nedrast steinur — like ned på kaien. Deler av ytterskallet er også flerret av. Men stort sett har *middelaldermurene* holdt seg forbløffende.

Jeg farer opp i kong Magnus' kapell rett over — det er nesten det aller mest spennende. Nyere gjenmuringer ligger veltet inn over gulvet her også, men de gamle fine vindusåpningene står urørt — i hvert fall her inne. Og der er også de interessante restene av hvelvkonsoler som det var slik moro å finne den gangen — for få år — nei for *lenge* siden.

Igjen denne varme følelsen — dette viktigste av alt *står* likevel — tross alt. Så ser jeg nøyere etter. Den sprekken der — mellom vestmuren og det nyere hvelvet — ser ikke bra ut. Den går tvers igjennom muren — det var den samme vi så på yttersiden. Visst er her problemer. Men gleden over det som *står*, gir en ubendig optimisme. Der er ikke tvil i min sjel — vi *skal* klare det. Og jeg sender en takkens tanke til de menn som slo det solide tønnehvelvet over sine nye kruttkamre i 1748 (fig. 4). Dette hvelvet har reddet størstedelen av kong Magnus' tårn.

Men *over* hvelvet er det slutt på gulv og rom. Taktømmer og gulvbjelker ligger om hverandre med stein og kalkgrus i et eneste rot (pl. VIII, 1). Det er bare merkelig at her ikke er spor av brann — slik ilden har herjet de andre bygningene like ved. Øverste del av nordvesthjørnet i „Kongens kammer“ må vi nok sette opp igjen. Men

vindusbuene ut mot Vågen står ennå, så hvis vestmuren ikke sprekker mer fra, skulde vi ha reddet praktisk talt hele det eldste tårnet.

Det gjelder å få opp stillas med kran utvendig på nordsiden, så vi får tømt ut de uhyggelige rasmassene så snart råd er, for å lette trykket på murene. Og når hvelvet under er rensket opp, må vi reise stillas inne i tårnet og få behandlet de delene som er mest truet, og undersøke der jeg ikke kunde komme til før. Særlig i nordøstmuren i kong Magnus' tårn — den som nå er skillemur i midten mot Jørgen Hanssens og Rosenkrantz' tilbygg fra 1500-årene — kan det være håp om å finne spor fra den eldste murkronen.

Inne i dette tilbygget ligger også masser av nedstyrtet tømmer, men heldigvis lite stein (pl. VIII, 2). Og en av de vakre kaminene er i hvert fall uskadd. I det lave mørke rommet over den store inngangshallen er kjempedrageren i midten og alle takbjelkene knekket som fyrstikker under raset. Men pussig nok er det enda en stolpe under drageren som har holdt (pl. VIII, 3). Den er slått ned på hvelvet over hallen — og slik har dette hvelvet også reddet de eldre delene fra tiden før Rosenkrantz.

I det hele — om vi bare får tid på oss! Gipsplomber er satt i alle sprekke, så murene somme steder ser ut som de er spedalske. Så gjelder det bare å holde øye med hver minste riss — og vente — og håpe — —.

Vi går ut igjen i den trange gårdsplassen på nordsiden (fig. 1). Før var den mørk og lukket. En høy mur med forholdsvis trang port stengte i vest mot Vågen. Den gikk over fra Tårnet til sammenstøtet mellom Kommandantboligen og Kapteinvaktmesterboligen (pl. I). Hele denne svære muren er blåst ned og veldige steinmasser både fra den og Tårnet og de andre bygningene fyller plassen (pl. VI, 1 og VII, 1).

Det gamle *portkastellet* fra Håkon Håkonssons første innmuring av Kongsgården på Holmen — de eldste bygningsrestene vi nå har på Bergenhus — er det også fart ille med. At det lille oppbygget over

ringmuren er blåst vekk, betyr mindre — det var nytt (pl. II, 1 og VI, 2). Men verre er det at den gamle muren mot plassen er rast ut, så vi ser hele innsiden av porten fra kong Håkons tid (pl. VII, 1). Før kunde en bare komme til spissbuen oppe i kapteinvaktmesters spiskammer. Under var en mørk vedbod. Nå ser vi også oppe i ringmuren tydelige rester av en dør fra vektergangen inn til etasjen over selve portrommet. Blix har undersøkt her også, men nå kan vi komme bedre til. Og den nedraste muren får vi reise igjen — det gjelder bare å få sortert alle de svære steinmassene som nå ligger om hverandre over hele gårdsplassen.

Og det gjelder å få dem helt vekk. Under hellelegningen i denne plassen ligger sikkert overordentlig viktige rester fra den gamle kongsgården som må graves fram. Før var det nesten uråd å få gravd her for trafikkens skyld.

I det hele er det klart at vi nå i samband med oppryddingen må få undersøkt overalt der det før var vanskelig å komme til. Det gjelder ikke minst *kjellerne under Kommandantboligen*, som i hvert fall går tilbake til 1500-årene. Kanskje er de eldre, men det kan først en ordentlig gravning gi svar på — også utvendig langs murene.

Og kong Håkons Apostelkirke fra 1240-årene som Blix mente å ha funnet rester av, må vi se nærmere på før slottsgården blir satt i stand igjen. Før var vi stengt av biltrafikken og den lille hagen i midten.

Men selvsagt — alt dette og mer til kommer i annen rekke, selv om det er viktig nok og må løses i sin tid. Nå gjelder det først og fremst å redde og bevare det som står. Før vinteren må Hallen, Tårnet og Portkastellet dekket med provisorisk tak. Vannsig og frost må ikke få bryte enda mer på murer og hvelv.

Og de nyere bygningene må også tryggtes så bra råd er. I hvert fall får vi dekke over murkronene så vi beholder det som står. Siden er det tid til å se nærmere etter hvor meget vi blir nødt til å erstatte med nytt.

I Arsenalbygningen, like nord for Hallen, kan vi tilmed sette i stand tak over den indre delen mot Kristkirketomten. Resten må tas ned. Merkelig nok er den ikke brent, men veggene ut mot Vågen var blåst

ned, så taket seg like ned på bakken her ute. Det er pussig å se at der var tømmervegger innenfor det tynne pussete murskallet.

Slik går vi etter hvert gjennom hus etter hus — smien og vaktbygningen utenfor østre ringmur — hovedporten ut mot syd (fig. 1). En minnes uvilkårlig de kjente „besigtigelsene“ fra 1600-årene og utover. Vi skulde bare svært gjerne hatt ordentlige beskrivelser av skaden etter vitalinenes herjinger i 1400-årene og brannene før i middelalderen også.

Det er som ledd i dette lange historiske perspektivet jeg gjerne vil ha sett denne skildringen av den siste ulykken. Det har ikke vært til å unngå at personlige følelser for alt dette som jeg har fått arbeide med i en lang årrekke, er brutt svært tydelig igjennom mange steder. Men jeg har det håp at alle som kjenner det gamle Bergenhus, vil forstå — og tilgi. Det kjente billede fra innseilingen — alle minnene fra en lang og broket historie — den vakre stemningen i slottsgården — vi *må* redde alt så langt det er mulig.

En snartur over på Nordnes. Bare en gammel bergenser kan vel helt ut føle tapet av alle de koselige gatene og smugene — hele den intense stemningen fra Holbergs tid. Det er rent rørende å se de vakre små husene ved Sliberget stå ennå. Og de murte kjellerne som nå rager opp over branntomtene, er interessante nok. Den fine gamle *Tollboden* kan det heldigvis settes tak på — murene står helt. Og det samme gjelder *Nykirken* — den er det heller ingen fare med slik. Men her møter vi en stor overraskelse.

Det har vært kjent nok at under denne kirken lå rester av *Erkebiskopsgården*. Men før måtte en lete seg fram i mørke kjellere for å finne en eller annen murstump som så ut til å være fra middelalderen. Nå ligger de veldige murene i fullt dagslys med vinduer og døråpninger. Det er bare det øverste vi ser — resten er gjemt under påfylte sandlag, som skulde være lett å spa vekk.

Det er altfor tidlig å si noe sikkert om størrelsen av dette anlegget. Men alt nå har fantasien nok å arbeide med. I et glimt ser en forholdet

mellom Erkebiskopens gård og Kongsgården på Holmen. Den ligger rett overfor på andre siden av Vågen. Og en minnes den tiden da kongemakten flyttet ut av riket — og erkebiskopens sentrale stilling som formann i riksrådet. Han kunde vel trenge en fast gård i landets største by.

Jeg driver oppe i fjellsiden under Ulrikken en vårvell et par uker etter katastrofen — prøver å komme litt vekk fra alt det triste — de sotete branntomtene og forrevne murrestene.

Tankene strømmer på, men det er ikke lett å få form på dem. Jeg kjenner bare at de samler seg i en intens følelse for denne gamle byen som nå igjen har lidd så hardt.

Øyet glir bortover de kjente konturene av fjell og nes og fjord — med den brede glitrende solstripen utover — og første vårsprett i tre-toppene. Det er som alle enkeltheter viskes ut — et stort samlet billede blir igjen — byen som aldri ble knekket — som brente og reiste seg igjen — fra sagatiden til denne siste ulykkesdagen.

Ribbet for meget som vi savner sårt — denne gangen også. Vi har ikke råd til å miste mer av det „gamle“ Bergen. Og det stiger en innbitt vilje til å redde og reise igjen det vi makter, av de kjente trekkene — de som har levd gjennom hundrer av år og skal leve videre.

Bergen, april—mai 1944.

LITTERATUR

Grei oversikt over tilstanden på Bergenhus før krigen i Fortidsforeningens årsberetning 1933, s. 48—52, og 1934, s. 111—15 (med plan). Utførligere skildring av utviklingen i J.O. Wahls avhandl. i Bergens hist. Forenings Skr. nr. 32—35 (1926—29). I „De gamle bygninger på Bergenhus slot“ (Skr. nr. 34, 1928) har han vesentlig gjennomgått besiktigelses fra 1600-årene (også utgitt av Nicolaysen i Norske Samlinger I, s. 613—33, og Aarsberetn. 1892, s. 138—47). Da våre seneste undersøkelser

først begynte i 1929, har Wahl i sine kommentarer måttet holde seg til Blix' teorier om ringmuren osv. i 1200-årenes kongsgård.

Jeg har senere (i B. hist. For. Skr. nr. 44—45, 1938—39) utgitt „Arkitekt Peter Blix' undersøkelser på Bergenhus 1880—93“. Våre nyere resultater er føyd til i noter. Det er en ren materialpublikasjon der alle detaljer er tatt med. Et par oversikter (særlig i avsnitt IV — 1939, s. 308—21) prøver å gi mer klarhet i den uleselige vrimmel.

En samlet framstilling av alle problemene vedr. den gamle kongsgården på Holmen vil komme i en bok om de norske kongeborgene i middelalderen. Ved et merkelig tilfelle hadde jeg for kort tid siden skrevet ferdig det historiske avsnittet og var midt i „opdagerarbeidet i vår egen tid“, da jeg på slik sørgelig måte ble kalt til Bergenhus igjen.

Av viktige arbeider om *Hallen* må særlig nevnes Nicolaysen: „Kongehallen i Bergen“ (Norske Bygn. fra Fortiden, I. r., 3. h.) med G. Bulls oppmålinger — og Einar Lexow: „Haakonshallen“. Her er gitt en levende framstilling av restaureringen i 1880—90-årene og Gerhard Munthes senere utsmykning.

Alle de gjengitte fotografier etter katastrofen (pl. III—VIII) er tatt av fotograf Hareide, Bergen, i samarbeid med forfatteren.

T. Dannevig Hauge
VALDRESJERN

Pl. IX—XII

Jernet er et utmerket eksempel på at en *oppfinnelse* ikke kommer før et eller annet sentralt livskrav hos menneskene kaller på den. (A. W. Brøgger: Jernet og Norges eldste økonomiske historie. Oslo 1944.)

En av de første ganger vi hører om jerntilvirkning i norrøn historie er i Egils saga:¹ „Skallagrim var en god jarnsmed og smelta mykje myrmalm um vetteren.“ Likeledes fortelles at han lot bygge en smie der det nå heter Raudanes (raudr=myrmalm), fordi det var så meget skog der. Helt i god sagastil er den videre beretning om hvordan Skallagrim skaffet seg amboltstein. Han fór ut om natten, satte en åtteæringsbåt på sjøen og rodde ut til noen øyer (Borgareyane). Der hoppet han uti, dukket ned til bunnen og hentet opp en diger stein som han rodde til lands med og la utenfor smiedøren. Amboltsteinen var så stor at fire mann ikke vilde kunne løfte den! På denne steinen hamret han siden ut jernet sitt. Sagaen forteller videre at Skallagrim drev smedarbeidet svært hardt, noe drengene hans ikke likte. Især mislikte de at de mens jernonna sto på måtte så tidlig opp om morgenen. Da kvad Skallagrim et vers som i sin knapphet forteller meget om jernbrenningen. I Leiv Heggstads oversettelse lyder verset slik:

Ut or senga i otta
lyt alle smedar, skal dei
vinna pengar vene,
vindbelg knuvar gruva,
sleggja smell på gullet,
sindret sprutar, vinden
yler som ville ulvar,
elden fræser og kvæser.

Innholdet i verset viser at skulde det bli rikdom og velstand av jern-„smeltingen“, så nyttet det ikke å ligge på latsiden. For velstand kunde det bli — jernet kalles jo direkte for gullet. Litt får vi òg vite om selve teknikken ved „gruva“ (blestergropen). Der er kraftig ild som holdes ved like av vinden fra en stor blåsebelg. Denne vinden må ha vært sterk når den „yler som ville ulvar“. Når en jernbrenning var ferdig, ble råjernet lagt på amboltsteinen, slaggen ble banket godt ut av det med en slegge, så det sprutet slagg (sinder) til alle kanter.

Forfatteren av Egils-Saga nevner huskarene i flertall. Det var altså, medregnet Skallagrim, minst tre mann i fullt arbeid med jernvinna. Sannsynligvis var de flere. Skallagrim visste også hva han gjorde når han bygget smie like ved den tette skogen. Det går meget kull til jernframstillingen, især når jern lages etter den primitive metode som ble anvendt den gang — i åpne gruver og av myrmalm og trekull.

Nå bodde Skallagrim på Island, hvor det var bjerkeskog, sikkert meget mer enn på våre dagers skogfattige frendeøy i Norskehavet. (I 1923 ble denne jernvinneplassen hans undersøkt av Niels Nielsen,² som tok med seg en del kullprøver fra en kullgrop like ved vinneplassen, og dessuten fra slagghaugen. Alle kullprøvene var av bjerk.³ Her i Norge ble også til dels anvendt bjerk, men den alt overveiende del av trekullen som anvendtes her var av bartrær, gran eller furu.)

Beretningen om jernsmeden Skallagrim hører vel nærmest hjemme i Islands jernhistorie, men også for oss nordmenn er den et stort og gildt bidrag til vår jernsaga. For Skallagrim var født i Norge (ca. 850), oppvokset i Norge, og her har han også lært sitt jernhåndverk.⁴

Det er for øvrig en historisk kjensgjerning at jernframstillingskunsten på Island er utvandret fra Norge, idet landnåmsmennene brakte teknikken med seg herfra. Om landnåmsmannen Bjørn heter det således:⁵ *hann blés fystr manna rauða à Islandi* (han var den første mann som blåste myrmalm på Island). Han gikk derfor seinere under navnet Rauda-Bjørn, (Myrmalms-Bjørn). Om landnåmsmannen *Ijotólfr* heter det at han var jernsmed før han reiste til Island⁶ og slo seg ned der, i Fellskogar.

Både i Egils-Saga og i Landnámabok, så vel som i våre andre alminnelige sagaer⁷ er de opplysninger vi finner om jernet og dets framstilling knappe og ufullstendige. De forteller intet om selve teknikken ved blesteren (utenom det lille vi hører i Skallagrims vers) eller om hvor meget jern der kunde framstilles om dagen. Heller ikke nevnes noe sted hvor mange mann der var beskjeftiget med jernarbeidet, eller når på året jernonna var, hvilke redskap en brukte osv. At Skallagrim laget jern „um vetteren“, er vel således neppe trolig. Derimot kunde blåsterjernet bearbeides videre om vinteren — til redskaper og våpen. I Egils-Saga blandes øyensynlig de to prosesser, jernframstilling og jernraffinering, sammen.

Disse knappe historiske opplysninger om jernet kommer sikkert av at det var unødvendig, på den tid disse sagaer er skrevet, å beskrive framgangsmåter og teknikk for jernbrenning. Dertil var den altfor alminnelig og velkjent. Jernets „historie“ i Norge var jo allerede over tusen år ved Skallagrims fødsel. En annen årsak til at jernhåndteringen har fått en så beskjeden plass i sagalitteraturen, er at smeden og fortelleren ikke er den samme — sleggen og pennen er ikke ført av samme neven. En skal ikke vente at en forfatter eller en historieskriver skal være inne på jernhåndteringskunsten — selv i sin egen samtid. Så enkel er dog allikevel ikke denne kunsten.

I Kongespeilet, som jo er forfattet i slutten av det tolvte århundre, omtales myrmalmen (rauden) på Island: „*A því landi er malmr sá mikill, er járn skal af gera.*“ (I det landet er det meget av den malmen som en lager jern av.) Og, fortsetter beretningen, denne malmen kalles raude i deres mål, og det kaller vi den også her hos oss (dvs. i Norge)⁸.

Opplysningene om jernet er for øvrig nesten like mangelfulle i vår historie etter år 1000 som før. Myrmalmsjernet omtales nå og da i Norges Gamle Love, i Diplomatarium Norvegicum samt i Norske Regnskaber og Jordebøger. Men bare selve jernet — og i forbifarten. Teknikken ved blesteren, framgangsmåten, gir Skallagrim oss langt bedre.

Jernvinna i Norge er alminnelig lenge før historisk tid. Skal vi derfor finne ut av vår aller eldste „jernindustri“, må vi dra ut i marka og søke opp de gamle jernvinneplassene. Hovedtyngden av vårt gamle jern ble laget „til fjells“, øverst oppe i dalene, omkring viddene og fjellvannene. A. W. Brøgger viser således hvor en kan søke etter disse: I de øvre daler omkring Hardangervidda, Hallingdal, Numedal og Setesdalen samt de øvre dalfører i Telemark. Dessuten i Gudbrandsdalen, Østerdalen og Valdresdalførene.⁹

I Valdres er det vel nær sagt ikke en bygd der det ikke har vært drevet jernvinne i gamle dager. Det tyder jo på at jernmyrene har vært særs gode der, og at det har vært skog nok. Innenfor dalførene i Valdres er det igjen enkelte bygder der jernframstillingen, jernbrenningen, har vært drevet i meget større omfang enn i andre bygder, hvor det derfor i dag kan treffes på mange og store levninger etter jernvinna innenfor et begrenset lite område. Dette er f. eks. tilfelle i strøkene Jevne—Jevnehagen—Kongslien i Vang, Skrautvål i Østre Slidre dalføre samt fjellstrekningene på vestsiden av Begnadalen i Sør-Aurdal.

Vi finner altså rester etter jernvinna i hele Valdres, fra grensen i syd (Ådal i Buskerud) til øverst på Filefjell. Her oppe har vi *Smiudalen*, et navn som peker direkte på jernframstillingen i gamle dager. Her møter vi det kjente folkesagn om dvergene som smeder, som er felles for en mengde folk i Europa. Smedene er alltid mytiske troll, vetter, finner, dverger — alt som hører til sagnverdenens mangfoldige folkeslag. Her i Smiudalen i Vang hadde dvergene i gamle dager smieverksted, her arbeidet de selv alt det jern de brukte. Men da Tomaskirken som sto i østenden av dalen kom opp, kunde de høre kirkesangen derfra, og da dro dvergene lenger inn i fjellet og lot verktøy og andre saker tilbake.¹⁰ Det ble slutt med jerntilvirkningen i Smiudalen!

Tomaskirken er bygget tidlig i middelalderen. Når derfor jerntradisjonen i Smiudalen da var så helt utdødd at den bare levet i folkesagnet,

så skulde vi kunne anta at jernframstillingen på Filefjell har sin rot langt tilbake i førhistorisk tid.

Rett over Kyrkjestølen, der kirken sto helt til den ble revet ved kongelig dekret i 1808, ligger Hammarstølslia. Tett ved bekken i Hammarstølslia, bare ca. 400 m fra Kyrkjestølen, ligger rester etter en gammel jernutvinningsplass. Selve blesteren, „reduksjonsovn“, var det ikke mulig å finne, men avfallet — slaggen — lå spredt rundt omkring. Oppover i lia ligger mange miletomter (kullgroper) der en altså har framstilt kull til jernbrenningen. Det var runde forsenkninger i terrenget; de fire som ble oppmålt var ca. 2 m i tverrmål og 60—80 cm dype. På bunnen, under et ca. 10 cm tykt torvlag, lå rester etter trekull og halvbrent ved. Myrmalm har det vært nok å ta av i Hammarstølslia. Der er flere jernmyrer, den nærmeste og største er på vel 10 mål. Denne jernutvinningsplassen ligger 970 m o. h.

På Gamlestugutufta, rett overfor Nystuen, på den andre siden av Stugufjorden, ligger det rester etter en jernvinneplass hvor det har vært framstilt jern i store mengder. Det viser de store mengder slagg og annet avfall som ble funnet der.

Går vi nedover den gamle Filefjellsveien, kommer vi til Grøvseter. 300 m nedenfor denne ligger en vinneplass, Midtlien, og her fant jeg rester etter selve blestergropen. Pl. IX, 1 viser et fotografi av selve blestergropen. Det har ganske enkelt vært en håle i jorda. Den har nok vært steinsatt i kanten, for en del av disse steinene var i tidens løp ramlet ned i gropen, hvor de lå da denne ble utgravd. Den veggen av gropen som lå ned mot elven, var delvis rast ut, slik som pl. IX, 1 viser. Gropen var i sin nåværende forfatning 90 cm i tverrmål og 40 cm dyp. Opprinnelig har den vel vært noe smalere, men til gjengjeld dypere. Der var også en stor avfallshaug som inneholdt slagg, aske, kull og brente leirklininger (fugene mellom steinene har vært dyttet til med leire). Der var flere kullgroper i nærheten, og også flere store jernmyrer.

På begge sider av Vangsmjøsen ligger det rester etter flere jernvinneplasser, noen oppover i liene, i nærheten av setrene, andre helt

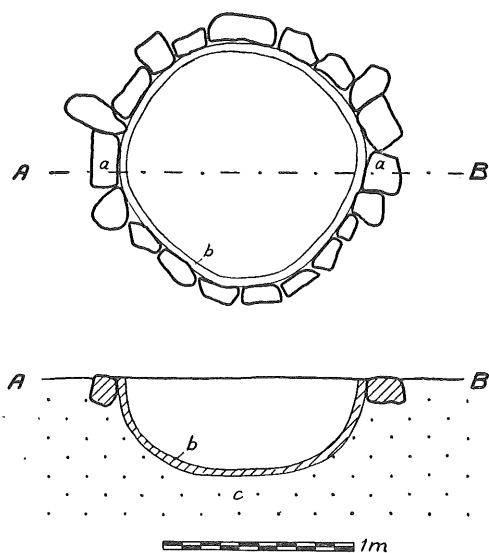


Fig. 1. Blestergrop ved Rysne-elva, Vang.

ødelagt, men ved utgraving kunde en dog danne seg et bilde av hvordan de har vært oppbygd: Der er spadd håler i jorda. Kantene rundt om er støttet opp med en del stein som ved utgravingen delvis var seget ut i gropene. Deretter har en laget en leirmantel (gryte) og blesteren var ferdig til bruk. Dimensjonene av de tre blestergropene har ligget mellom 110 og 150 cm i diameter. Den best bevarte har vært ca. 130 cm i tverrmål. Fig. 1 viser en rekonstruksjon av denne, øverst horisontalplan, nederst et vertikalsnitt gjennom A—B: *a* er en stein fra steinkransen, *b* er leirmantelen, *c* er selve jorda. Blestergropen har vært ca. 50 cm dyp. I alt er det 5 slagghauger som foruten slagg også inneholder brente leirmantelstykker. Like ved den ene gropen ligger en stor amboltstein der jernet fra blesteren er blitt utbanket.

Lengre øst og sørover i dalen ligger flere jernvinneplasser, i Kongslie, på Hagen osv. Et navn som Eldjarnstad i Hurum trenger jo ingen forklaring.

nede ved stranden. Der er således „brent“ jern på Eineseter, Høverstadheimstølene, Huga-stølen, Dokkestølen og Langstølen; likeledes på stranden ved osen av Vangsmjøsa (pl. IX, 2), på gården Jevne som ligger 1 km sør for Osen, samt ved Rysne-elva like vest for Jevne. Denne siste jernvinneplassen har vært en „storbedrift“. Der har vært minst 3 blestergroper (men selvsagt behøver ikke alle å ha vært i bruk samtidig).

Nå er blestergropene her ved Rysne-elva riktignok delvis

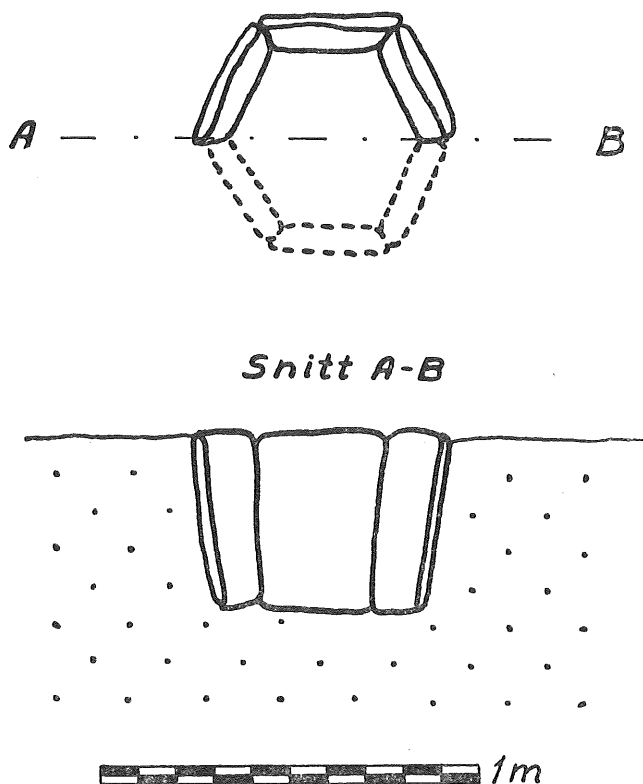


Fig. 2. Blestergrop fra Skrautvål, Valdres.

Ikke bare i Vang, men også i Vestre Slidre, Østre Slidre, Etnedalen, Nord- og Sør-Aurdal finnes mange rester etter den gamle jernvinna i Valdres, og først og fremst er det sinderhaugene som er alminnelige. Selve blestrene er ikke alltid så lett å oppdage.

På selve skoleplassområdet på Skrautvål, Nord-Aurdal (Østre Slidre dalføre) har det vært drevet utstrakt jernvinneindustri i gammel tid. Stedet har fått ligge i ro helt til skolen ble anlagt i 1921. Da ble slagghaugene revet opp og lass på lass av slagg ble kjørt bort og styrtet i en myr like bortenfor. Denne brukes nå etter utplaneringen

som leikeplass. Steingjerdet rundt skolen inneholder mengder av store slagglumper, opptil 50 kg tunge.

Like utenfor skolegjerdet har selve blestergropen ligget — heldigvis. Derved er den blitt spart for hel ødeleggelse. Pl. X, 1 viser blesteren slik den så ut etter utgravingen. Lærer Gunnar Skrautvål som var til stede da blesteren første gang ble funnet (i 1934, under oppdyrking) fortalte at veggen i den besto av 6 steinheller reist på høykant. Ved utgravingen i 1940 sto det bare 3 heller igjen på plass, mens en fjerde var seget ut i gropen. 2 heller er altså blitt fjernet i årene 1934—40. Blesteren er 45 cm dyp, 50 cm i tverrmål ved bunnen. I overkant har tverrmålet vært noe større, etter stillingen av de tre gjenværende å dømme ca. 60 cm. Bunnen var helt flat og besto av brent leire (selve jordsmonnet). Denne blestergropen har altså nærmest vært det vi kaller hellegryte og kan sammenliknes med en 6-kantet rett avkortet pyramide med toppflaten ned.¹¹ Fig. 2 viser blestergropen opptegnet, øverst sett ovenfra (med de 3 manglende steinheller stiplet på plass), nederst et vertikalsnitt gjennom A—B.

På Hovudstuphaugen, som ligger midt i dalen, har det vært en liknende blestergrop. Her har jernframstillingen vært om mulig enda større enn på Skrautvål. Det viser de kolossale mengder av slagg som ligger strødd nedover bakkene, enkelte er klumper på over 100 kg. Lenger oppe i Østre Slidre er det rester etter flere jernutvinningsplasser. En stor forekomst av slagg ligger således ca. 1 times gang opp i fjellia, ovenfor Hegge kirke.

Det viktigste jerndistriktet i Sør-Aurdal er som nevnt fjellstrekningene mellom Bagn og Gol i Hallingdal. Her har vært mange jernvinneplasser, og flere av disse har hatt ganske stor kapasitet, således ved Flåbekken ca. 500 m fra Granliseteren i Bagn. Ved utgravingen av blestergropen ved Dugursbekken i 1941 viste den seg å være så deformert at dybden og dimensjonene for øvrig vanskelig lot seg bestemme. Derimot fikk man en tydelig forståelse av konstruksjonsmåten. Inne i gropen, som var full av slagg, aske, jord etc., lå også mange småheller, i alt 17.

Det viser at blestergropen har vært hellelagt med små steinheller. Fig. 3 viser et rekonstruksjonsforsøk som ble foretatt på stedet, og hvor dimensjonene er gjort så nær mulig slik som de engang var, omkring 100 cm i tverrmål og om lag 40 cm dyp (fra jordkanten), øverst sett ovenfra, nederst vertikalsnitt gjennom A—B. Gropen har altså vært en hellelagt „steingryte“ med flere lag heller i dybden, antagelig 2 lag (slik som på fig. 3). Noe av det underste hellelaget lå nemlig urørt på plass (a, b og c på fig. 3). Bunnen har bestått av selve jorda og har vært omtrent flat.

Større jernutvinningsplasser i samme distriktet er på Olssonmyra, på Blesterhaugen på Høler seter, i Knutsonlien, ved Øgdenbekken, ved veiskillet mellom Høvreslien og Skrikkarvollen, ved Bukfylla osv. Pl. X, 2 viser en jernvinningslagg fra Øgdenbekken.

Som det framgår av foranstående er det framstilt meget jern i Valdres i gamle dager, og man dekket ikke bare sitt eget behov. Jernet fra Valdres kom i salg, det ble fraktet på hesteryggen til fjernere markeder, det ble kjent i Trøndelag, på Vestland og Østland. Valdresjernet ble en ettertraktet vare som man ikke kunde få nok av.

Når blåsterjernklumpen ble tatt opp av blestergropen, ble den utbanket for slagg. Det ble fellujern. Siden ble dette fellujernet utsmidd til redskaper og våpen. I Oplandene ble fellujernet ofte først utsmidd

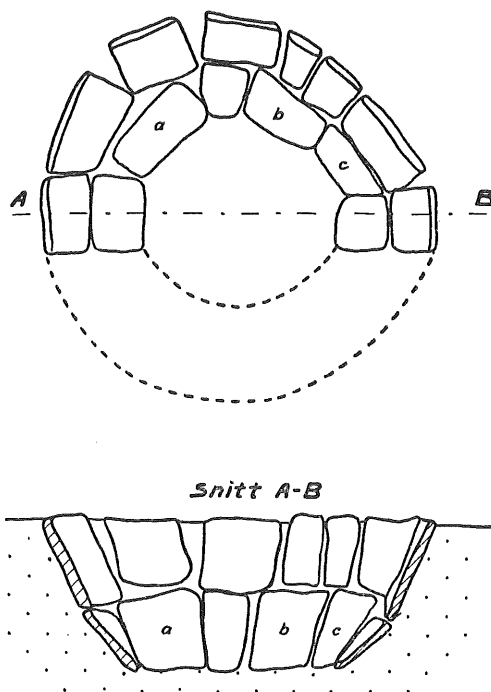


Fig. 3. Rekonstruksjon av blestergrop fra Dugursbekken, Sør-Aurdal.

til bleggøksker eller jernbarrer (teint jern). I denne form ble jernet så utbydd til salg. (Bleggøksene er i grunnen også jernbarrer, de er forløperen for de vanlige jernbarrene.) I Valdres er det hittil ikke gjort funn hverken av blåsterjern eller fellujern. Derimot er det funnet mange jernbarrer og bleggøksker. Vi må derfor anta at skikken i Valdres har vært at myrjernet straks er blitt utsmidd til denne form for handelsjern. Ved flere av blestergropene lå digre amboltsteiner (f. eks. ved den ovenfor nevnte Rysne-elva) som også tyder på at denne prosessen har foregått umiddelbart ved gropen. Skallagrim fant seg jo også en diger amboltstein til å ha ved blesteren.

Pl. XI viser de mest alminnelige typer av bleggøksker, pl. XII de vanligste former for jernbarrer. Man ser tydelig utviklingen fra de største bleggøksene på ca. 1700 gram (pl. XI a—b) til den minste jernbarren på ca. 10 gram (pl. XII e).

Bleggøksene er den eldste formen. Pl. XI e forekommer således i gravfunn fra senromersk eller tidlig folkevandringstid. Det avbildete eksemplar er funnet på Bø, Gausdal, sammen med en beltestein av kvartsitt og en spydspiss av jern fra senromersk tid.¹² En helt tilsvarende bleggøks er funnet i en steinrøys på Tørstad, Hurum, Vang, Valdres.¹³ På Nordre Kvam i Vang er også funnet en.¹⁴ Her er dog tverrsnittet firkantet.

Etter hvert utvidet bleggøksene seg, de ble lengre, og finere forarbeidet (pl. XI). Men samtidig ble de mer uhensiktsmessige i detaljhandelen. De ble derfor litt etter litt gjort smalere og smalere, og noe mindre — vi er kommet over til jernbarrene slik vi ser dem på pl. XII a—e. Disse er velkjente i depotfunn fra vikingetiden. De minste typene (pl. XII d—e) strekker seg opp i middelalderen.

I Valdres har vi i alt 14 funn av disse handelsjernene: 7 bleggøksfunn på i alt 9 stykker, og 7 jernbarrefunn på i alt 247 stykker. Funnene fordeler seg slik: 4 i Sør-Aurdal (3 bleggøksfunn, 1 jernbarrefunn), 2 i Etnedalen (2 jernbarrefunn), 2 i Nord-Aurdal (2 jernbarrefunn), 1 i Østre Slidre (jernbarrefunn) og 5 i Vang (4 bleggøksfunn, 1 jernbarre-

funn). Det er påfallende hvor mange av disse funn som er gjort i steinrøyser, urer eller under steiner på jordet. Jerndepotet ble av bonden gjemt ute på en bestemt plass der bare han kunde finne det. Det var i „ulvetider“, den gang som nå, best å grave kontantene ned!

Nå var det ikke bare jernbarrer eller bleggøkser de gamle Valdresbøndene laget. Ofte ble myrjernet utsmidd direkte til våpen eller redskap. En del av disse gikk vel kanskje også som handelsvare. Især er det trolig at bestemte typer redskaper bruktes som sådan, spesielt celtene og plogjernene. Vi har således flere depotfunn fra Valdres av disse redskaper, det største fra Hilme; Ulnes, Nord-Aurdal hvor der foruten 34 jernbarrer ble funnet 2 celter, 2 høvljern, 2 jernringer, 6 kniver, 1 huggjern, 1 listjern, 1 pilespiss, 1 meisel, 1 jernstang, 1 jernjord, 1 hammer, 1 hovjern, 2 ljåer, 7 plogjern samt et emne til enda et plogjern.¹⁵

Flere av plogjernene og især celtene som er gjort i disse depotfunn, er ofte bare „rått“ tillaget og er vel neppe tenkt som redskaper. En må derfor anta at de har vært nyttet i handel og vandel på samme vis som jernbarrene (og bleggøksene); men ikke i samme målestokk. Disse siste har nok vært den vanlige form for Valdresjernet i kjøp og salg.

Valdresjernet tok sin vei østover, nordover og kanskje mest vestover over Filefjell. Filefjellsovergangen var jo den store forbindelsesvei mellom øst og vest. De jernbarrefunn som er gjort innerst i Sogn, i alt 3, er vel derfor høyst sannsynlig Valdresjern, ja de andre 5 funnene av jernbarrer på Vestlandet er vel kan hende også kommet over Filefjell.

Når jernvinna begynte i Valdres vet vi ikke, men den var iallfall helt alminnelig i senromersk tid. Det viser slike funn som de ovennevnte fra Tørstad og Kvam. Allerede da ble jernet utsmidd til barrer (bleggøkser) bestemt for salg. Valdresbygdene var blitt så rike at de var mer enn selvhjulpne med jern — de kunde eksportere.

Denne eksport av Valdresjern holdt seg så lenge myrjerntilvirkningen varte, helt opp gjennom middelalderen. I en retterbot av 1282 av kong Erik Magnussøn om takster i Bergen, tales således bl. a. også om Valdresjern.¹⁶ 29 april 1337 blir det kunngjort av fire menn at Arne Homossøn erkjente å ha solgt til Ivar Thormodssøn en gård (Nordaker i Aurdal, Valdres) samt at han i betaling for denne hadde fått diverse gårdsprodukter, bl. a. 100 stykker jern.¹⁷ Dette er sikkert jernbarrer av den vanlige formen, slik som vi altså også finner dem i Valdres (pl. XII d—e).

Bøndene i Valdres var flinke smeder. Jernvinna drev de som binæring ved siden av gårdsyrket. Blestergropene lå oftest høyt til fjells i nærheten av setrene og heimstølene. Men de kunne òg ligge heime på gården, hvis det bare var malmmyrer der.

Jernmyrene ga malm, av skogen laget en trekull; av malmen og kullene „brente“ bøndene sitt jern. Jernet ble utbanket, rensset for slagg og smidd til økser, plogjern, celter, ljåer, sigder etc., redskaper som bonden selv hadde bruk for i sitt daglige yrke. Men han framstilte mer jern enn han hadde bruk for på gården; han laget handelsjern (bleggøkser og barrer) som han solgte videre til andre bygder i bytte med andre varer. Valdresbonden ble velstående, bygda ble rik. Bonden smidde òg sine våpen: pilen, spydet og sverdet, for i ufredstider å verne om sitt hus og sin rikdom.

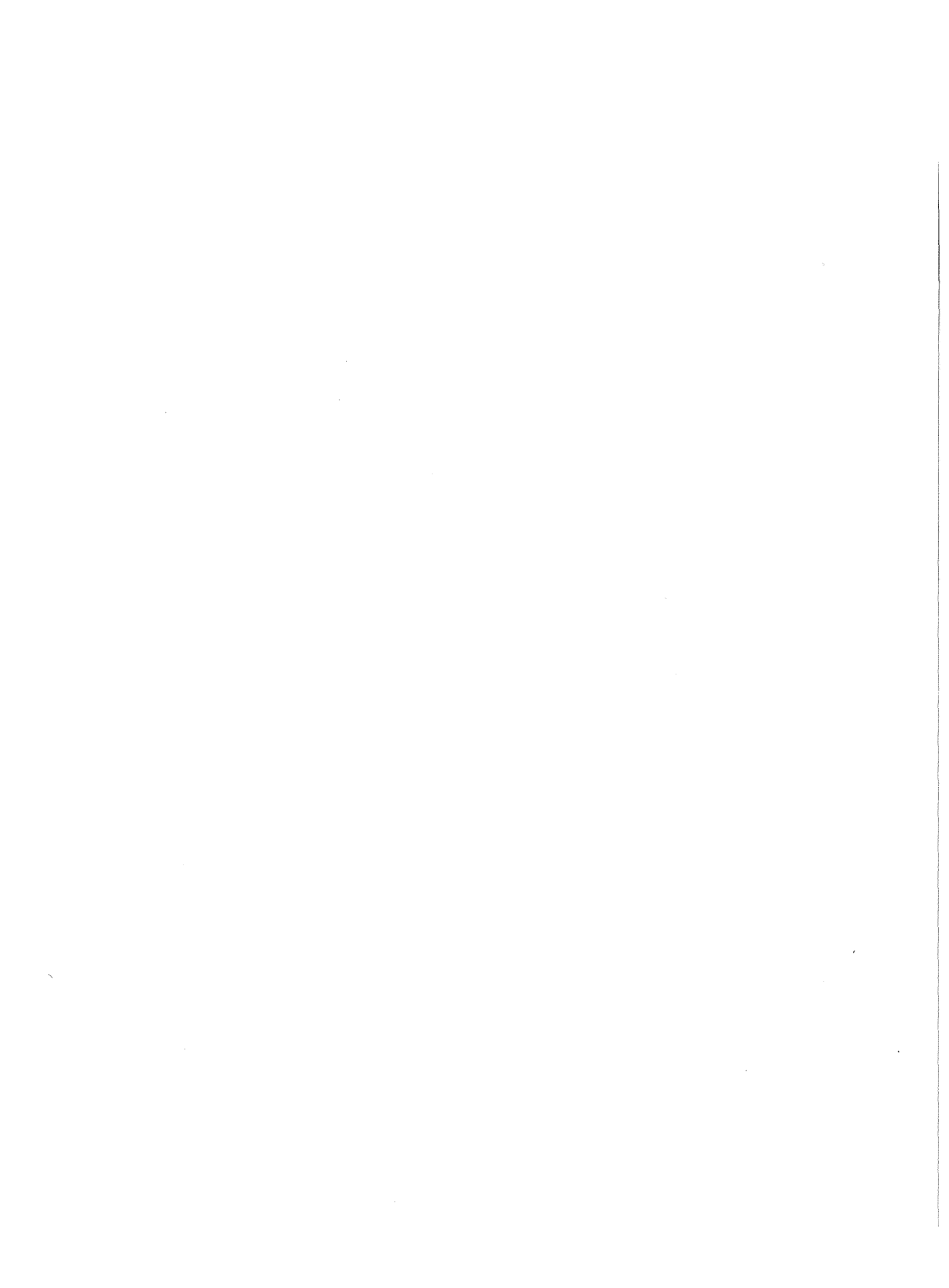
Theodor Caspari har skrevet to vers om jernvinnemannen. Disse passer meget godt nettopp på Valdresbygdene:

Der sover stilt en bondemand
opunder sætertjernet. —
Det første jernverk i vort land
det bygslet og det bygget han
deroppe i det fjerne. —
Og første malmen, tung og dyr,
gav ødemarkens skrinne myr
saa villig og saa gjerne.

Og denne malm — i tusen aar
av myrens armod hævet, —
den høinet folkets trange kaar,
den reiste bygden, gaard ved gaard,
og satte staa i grævet. —
Den sang som øksehug i skog, —
gav jern til bondens tunge plog
og sværd naar det blev krævet. —

NOTER

- ¹ Egils-Saga, umsett frå gamalnorsk av Leiv Heggstad, Oslo 1922, s. 71—72.
² Nielsen, Niels: Jærnudvindingen paa Island. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie. København 1926, s. 129—174. ³ Samme verk s. 150 nr. 5.
⁴ Egils-Saga, s. 10. ⁵ Landnámabok Islands. København 1925, s. 45. ⁶ Samme verk s. 69. ⁷ Om Olav den hellige sier Snorre at han var en flink idrettsmann og en dyktig smed. ⁸ Kongespeilet. Utgitt av Det Akademiske Collegium 1848. Kap. XV. ⁹ Brøgger, A. W.: Det norske folk i Oldtiden. Oslo 1925, s. 145—155.
¹⁰ Brøgger, A. W.: Det norske folk i oldtiden. Oslo 1925, s. 149. ¹¹ Hauge, T. Dannevig: Jernbrenning i Gudbrandsdalen i gamle dager. Viking IV, 1940, s. 72, fig. 5.
¹² U. O. nr. 824. ¹³ U. O. nr. 23044. ¹⁴ U. O. nr. 23046. ¹⁵ U. O. nr. 20608.
¹⁶ Norges Gamle Love III, s. 475. ¹⁷ Diplomatarium Norvegicum X 27.



Th. Petersen

TREKK FRA GAMMEL RETTSPLEIE I DET NORDENFJELSKE NORGE

Pl. XIII—XIV

I.

Under gamle dagers strenge justis var som bekjent veien til retterstedet ikke lang, hva enten den nå gikk til galgen eller til blokken. Herom kan vi lese i arkivenes rettsprotokoller og gulnede dokumenter, og tallrike lokalnavn rundt omkring i våre bygder og langs kysten minner ennå i dag om svunne tiders hardhendte rettspleie. Av og til hender det òg at et tilfelle kan bringe for dagen morkne rester av ofrene selv. For etter en kongelig forordning av 20 oktober 1791, som for øvrig for dette punkt bare stadfestet eldre rettspraksis, skulde de grovere forbrytere, som var utelukket fra ærlig begravelse på kirkegården, etter døden nedgraves på selve retterstedet.

Disse og lignende tanker fylte nedskriveren av de følgende linjer, da jeg en sommerdag i 1941 sto overfor et merkelig funn av en art som ikke var forekommet tidligere i min arkeologiske praksis. Det var et menneskelig kranium som det var slått en stor spiker igjennom fra issen og ned i halshvirvlene (pl. XIII). Det var på gården *Vik* på *Ørlandet*. Under det forberedende arbeid med planering av en forholdsvis lav berghaug tett ved veien hadde man støtt på to menneskeskjeletter. De lå i en liten jordfylt grop i berget på søndre skråning, omtrent 30 m nedenfor toppen. Sammen med knoklene var også blitt gravet fram rester av tre, som dels stammet fra kister og dels åpenbart hadde tilhørt en tykk pel. De døde var blitt gravlagt den ene bak den annen, og begge graver var orientert øst—vest. Hodene syntes å ha ligget mot vest, altså den kristne orientering. Gjennom

det ene kranium var det som nevnt slått en svær spiker, som gikk ned til et stykke forbi øverste halshvirvel. Forklaringen var ikke vanskelig. Hodet måtte være blitt skilt fra kroppen og spikret fast til en stake, mulig den samme som det ble funnet rester av. Senere er hodet blitt tatt ned igjen og lagt i kisten.

At det her dreier seg om henrettede mennesker, kan nemlig ikke være tvilsomt, så meget mer som en tradisjon vet å fortelle at haugen i sin tid har vært et gammelt rettersted. Om dette bærer også haugen selv vitnesbyrd. For ved siden av *Møllehaugen*, som skal være et forholdsvis nytt navn, kalles den også *Krømteshaugen*, eller etter hva en annen meddeler opplyser, *Skromthaugen*. Det kan dessuten som foran nevnt merkes at stedet ligger ved gammel alfarvei, et forhold som vi nedenfor skal komme tilbake til. Nå er hele denne berghaug bortskutt, og dermed er atter et gammelt „kulturminne“, om man kan kalle det så, borte.¹

Dette minner om et funn som i 1918 ble gjort på *Galgeneset*, et lite nes tett ved leden i *Hammersund* på Sør-Tustna, omkring en mils vei fra Kristiansund. Man holdt på med å renske jorden vekk for å få fiskeberg, da man i en liten kløft, som hadde vært fylt med jord, støtte på rester av en likkiste med innhold. Funnet vakte dengang en del oppsikt, men forklaringen er liketil. Det er for øvrig oftere gjort lignende uhyggelige funn på gamle rettersteder, men da de er av ganske uvesentlig betydning, skal vi ikke beskjefte oss nærmere med dem. Det kan dog være av interesse å nevne at der i Hjørring Museum i Jylland oppbevares et menneskelig kranium (Thomas „Bisp“s Hoved), som det er drevet en veldig spiker igjennom.²

Et dypere perspektiv torde mulig et uhyggelig funn åpne som i 1933 ble gjort under graving til en hustomt tett ved sjøen på *Rønsholmen* ved *Beian* på *Ørland*. Man støtte da nede i leiren på en meget vel konservert likkiste, 1,69 m lang, litt smalere i den ene ende enn i den annen og med et lett hvelvet lokk. Bordene var høvlet og saget og gjennom „bondehull“ slått sammen i endene med trenagler.

Mens imidlertid den henrettede på Skrømthaugen hadde fått sitt hode med seg i graven, var dette ikke tilfelle med det stakkars individ, åpenbart en kvinne, som denne kiste gjemte. Hodet var nemlig ikke til stede, men skjelettet for øvrig var særdeles godt bevart.

At det også her dreier seg om en henrettet, er klart. Hodet er blitt satt på stake, men av en eller annen grunn ikke tatt ned igjen og lagt i kisten. Alt tydet på at det ikke kunde ha gått så særdeles lang tid siden denne henrettelse fant sted; det hele gjorde et nokså resent inntrykk. Og skal man tro den kjente, nå avdøde lokalhistoriker Jacob H. Lund, var tradisjonen om denne begivenhet ennå ikke svunnet. Den visste å fortelle at den rettede var en pike fra Østråt som ble halshugget „derute på Langøra“ og hennes hode satt på en stake på skjæret like ved, — til skrekk og advarsel for folk som ferdedes forbi. En annen meddeler (Sivert Meldal) forteller at „hovudet av henne stod på stake lenge, og folk som rodde eller segla framom, kunne sjå det lange håret veifta i vinden“.

Nu er det jo selvfølgelig en mulighet for at vi også her bare har å gjøre med en ordinær grav på retterstedet, således som det visst fins mangfoldige av så vel her som i andre land. På den annen side gjorde imidlertid den påfallende ringe avstand fra sjøen et sterkt inntrykk av at vi her syntes også å stå overfor en utløper av et rettsforhold, som allerede har fått uttrykk i de gamle norske lover,³ og som i sin opprinnelse bunner dypt i germansk rettsfølelse. Så tidlig som i den eldre Gulatingslov finner vi nemlig som bekjent den bestemmelse at illgjerningsmenn av forskjellige slags — de regnes opp i loven — ikke skal begraves i vidd jord, men settes ned i flomålet, „der hvor sjø møtes og grønn torv“. Den samme bestemmelse, på et enkelt unntak nær, i de samme rytmisk-poetiske ordelag som viser tilbake til eldgammel, muntlig overlevering, gjentas nå i de gamle kristenretter. Man synes uvilkårlig i disse lovenes ord å høre en gjenklang fra enda eldre tider av volvens tale i Eddadiktet Voluspå om „likstranden“ og ser rullet opp bildet av det dystre strandlandskap i

Hels rike, hvor volven i sine ragnaroksyner skuer menedere, mordere og forførere vade i tunge strømmer. —

Den tankegang som ligger til grunn for all denne uhygge, belyses som Egil Lindsten framholder i „Fyndet från Alva myr“, Fornv. 1933, s. 329, av en formulering i eldre Borgarthings-Christenrett:⁴ Det (et misfoster) skal man føre til et uinnvidd sted og begrave det i en røys, der hvor hverken folk eller fe går; det er djevelens vanhellige sted.

På de steder hvor mennesker ikke ferdes, holdt åndene til. Av den grunn var særlig myrene tilhold for demoner, for menneskenes veier gikk ikke der, men søkte alltid å unngå myrer og fuktig lende. Der slår oss en uhyggestemming i møte fra „Daumannsmyren“, navnet på en myr ovenfor Alsøy på Tomma i Helgeland. Og vi minnes det syn av dødningsdragende mot nord, som Mattias Skytters bror hadde på myren, med den klassiske illustrasjon i Asbjørnsens Norske Folke- og Huldreeventyr. To av disse myrer er navnkundige. Det er Våsemyran og Gaglemyran (d. e. Sjølemyrene), som i Draumkvædet veien til Helvete fører gjennom. I rikt mål har myrene åpenbart sin hemmelighet for oss og åpenbarer den stadig på nytt, først og fremst i form av offergaver til de demoner og guddommelige makter som ruget over ødet. Men av og til hender det òg at spaden støter på makabre rester av mennesker som i en til dels meget fjern fortid er senket ned i myren; ikke sjelden er de blitt plagget fast til denne, sikkert for å hindre at de etter døden skulde gå igjen. Omkring disse „myrlik“ er der etterhånden vokset fram en meget omfattende litteratur,⁵ men det ligger utenfor rammen for denne lille artikkel å gå nærmere inn på de mange og dype problemer som knytter seg til denne side av germansk kulturliv. Meningene om opprinnelsen til en skikk, som nevnes blant germanerne allerede hos Tacitus, og som romerne synes å ha kjent århundrer før hans tid, er dessuten delte. Så meget er imidlertid sikkert at det å bli gravet ned i en myr eller druknet i en sådan var en vanærende dødsstraff, som bare ble anvendt overfor personer, hvis forbrytelser var av den „infame“ art at de kvalifisertes til en slik døds-

måte. I myren var man også sikrere mot at den døde skulde gå igjen og fortsette sine onde gjerninger, og til ytterligere vern pælte man kroppen fast.

Denne skikk å grave de døde ned i myr holdt seg som bekjent lenge ned gjennom tidene. Ennå så sent som i 1572 finnes i den kirkeordning som da ble vedtatt på et kirkemøte i Uppsala, den bestemmelse at alle signekjærringer og signekaller skulde utelukkkes fra menigheten. Når de døde, skulde de kastes i dynd og myr og ikke begraves i kristen jord.⁶ Det siste eksempel på eller kanskje rettere sagt den siste utløper av denne skikk som forfatteren av disse linjer kjenner, stammer fra Trøndelag. Fra et ennå utrykt arbeid av cand. philol. Oddvar Grønli, „Folkeflutninga frå Jamtland til andre norske landsluter 1500—1700“ siteres med forfatterens velvillige tillatelse: „Av dei som vi torer rekne til den første flokken, er Jamtholet det merkelegaste, med di vi kan segja kor gamalt det er, endå det vel aldri har vorte skriftfest og ikkje nokor segn fortell um opphavet til det. Det er namnet på eit nylig oppdyrka låglendt jordstykke på *Salthamar* (-håmor) i *Frol*, [*Nord-trøndelag*]. Det kan snaudt vera tvil um at det har samanheng med ein tilburd som rettsakter frå 1681 fortell um:⁷ 2. april same år kom ein gamal umflakkande jamt, Rasmus Hansson, til Salthåmår i lag med eit yngre kvinnfolk og to småborn. Med det same han steig inn i huset, datt han i koll og var straks daud. For si ukristelege livsferd fekk han ikkje liggje i vigt jord, men vart nedgraven i ei myr, „en Moratz, — just der det no heiter Jamtholet, lyt vi tru.“ Den kvinnen han var sammen med, tilsto at de hadde hatt 14 barn sammen og derav hadde de drept de elleve. Etter denne tilståelse ble kvinnen henrettet og Rasmus Hanssons lik gravd opp, partert og brent.

I den nordenfjelske og den nordlige del av landet har „myrlikfunn“ hittil vært meget sjeldne. Mest kjent er det av G. Gjessing behandlede funn fra *Skjoldehamn* på *Andøy* i *Vesterålen*.⁸ Gjessing nevner dessuten et myrfunnet lik uten hode fra *Kvi* i *Bodin*, *Nordland*, og til samme kategori hører mulig også et av samme forfatter nevnt funn

fra *Tjuvholmen* i *Nord-Herøy, Helgeland*, som den arkeologiske pioner Edv. J. Havnø har gitt beretning om. Hva Trøndelag angår, kan en til denne gruppe visstnok henføre et i litteraturen oftere omtalt funn av et vel konservert kvinneskjelett fra eldre vikingetid fra *Sør-Kil* i *Hegra, Nordtrøndelag*. Skjelettet lå i myrjord ved en bekk, og den døde var prydet med de vanlige smykker, to skålspenner og noen perler.⁹ I en beretning av 1878 omtaler K. Lossius en likkiste av tre funnet i en myr på *Dalen (Skjerbusdal)* i *Fillan* sokn på *Hitra, Sørtrøndelag*¹⁰, og for to år siden innkom til Videnskabselskabets Museum i Trondheim en melding om funn i en torvmyr av likkister på den lille øy *Jamtøy* i *Hemnefjorden, Hemne, Sørtrøndelag*, men dessverre har det ennå ikke vært høve til å undersøke dette nærmere.

II.

Eldre tiders rettsfølelse krevde at en henrettelse skjedde i full offentlighet, til skrekk og advarsel, et etisk moment som endog førte til at skolebarna under ledelse av sin skolemester måtte overvære det tragiske skuespill. Denne uskikk skal ha holdt seg helt ned i vår egen tid.¹¹ Og i „Et stygt barndomsminde“ forteller Bjørnstjerne Bjørnson, hvordan hans far tok ham med da han ennå ikke var fylt 9 år, for å overvære en henrettelse på *Nesset* i *Romsdal*. Det var et ledd i farens strenge oppdragelse, og gutten skulde lære at „syndens sold er døden“. Som rimelig var, gjorde denne begivenhet et sterkt inntrykk på den unge Bjørnson, og den etterlot seg dype spor i dikterens senere liv, og gjorde ham alltid villig til å ta kampen opp til forsvar for den som han mente var urettferdig anklaget eller dømt.¹²

Dette krav på offentlighet bevirket at retterstedets plass ble der hvor mange folk ferdedes, i bygdene på framtrepende punkter ved alfarveien og ute i leden, og i byene ved stadens torg eller ved de viktigste tilganger. Og et nett av lokalnavn rundt omkring i vårt land vitner om hvordan *galgen* med sine dinglede kadaver så å si hørte med i landskapsbilledet. Disse lokalnavn samler seg i to hovedgrupper.¹³

Den ene er den mest iøynefallende og omfatter navn som til forledd har selve ordet *galge*, som *Galgøya* eller *Galgsøya*, *Galgnesset*, *Galgeberget* o. l. De er i det hele ganske tallrike. Vi har dem også i det nordenfjelske. Således har vi alt nevnt *Galgnesset* på Tustna i Nordmøre. Bøyer man inn fjorden til Trondheim, passerer man et *Galgnesset* i Rissa, nord for Langseterbukta; samme navn finner vi i Verran, Nordtrøndlag på østsiden av Finnsvika. På det nærliggende Inderøy har vi *Galgsøy* ved Beitstadfjorden, i Melhus i Guldalen *Galgbakken*, også fremdeles for å ta noen av de navn som ligger oss lokalt nærmest.

Den annen hovedgruppe er de mange „*Tjuvholm*“-navn langs kysten. De skrives på kartene som oftest „Tyveholmen“, og den folkelige forklaring har gjerne vært den at slike holmer var tilholdssted for tyver og annet pakk. Denne forklaring er dog som bekjent i alminnelighet ikke riktig, for disse „Tjuvholmene“ er simpelthen gamle rettersteder, hvor tyver og andre forbrytere ble hengt eller henrettet på annen måte. De ligger også slik til midt i leden og ved viktige ferdselsveier, at de må ha vært et meget upraktisk tilholdssted for den slags selebre folk. Litterært berømt er således „*Tjueholmen*“ utenfor Pipervika i Oslo, på utsiden av Akers Mekaniske Verksted. Den nevnes ifølge Indrebø¹³ første gang i 1616 og ligger ved den ferdselsleden som gikk fra Slep-enden og inn gjennom sundene og inn til Akershus og fjordbunnen. Man kunde også se holmen fra alfarveien inne på land. *Nå* hører denne holme som bekjent historien til. Byen har trukket den til seg og planert den ut.

Blant de mange *Tjuvholm*-navn oppover langs kysten i det nordenfjelske og den nordligste del av landet, skal vi her bare nevne noen enkelte. Et *Tjuvholmen* har vi således i den sterkt trafikerte led mellom Garten og Storfosen, ved innløpet til den egentlige Trondheimsfjord. Samme navn finner vi nå hele veien langs leden oppover, på holmer i Bjørnør nord for Besaker, i Nærøy, Vikna, Brønnøy, Alstahaug, Nord-Herøy. Til samme gruppe hører også et eiendommelig øynavn i Nord-Herøy, „*Mesterøya*“, hvor der er en haug som ennå heter

Fanghaugen. Her mente Edv. J. Havnø at der sikkert måtte ha vært et rettersted.

I ikke så få lokalnavn er også bevart ordet *stegle* („steile og hjul“), en pæl („stagl“) som hodet ble festet på toppen av, mens de parterte kroppsdeler ble lagt på en rund plate litt nedenfor toppen. Mest kjent er vel *Steilene* ved Nesoddlandet syd for Oslo.¹⁴ For en del år siden ble det i den lokale presse skrevet en del om *Stegelhaugen* ved Norberg i Verdalen sjøbygd i anledning av funnet av en del menneskelige skjelettrestes. Dette funn ble satt i forbindelse med en gammel tradisjon om en kvinne som der var blitt henrettet og nedgravet, fordi hun hadde drept sitt barn. Henrettelser av disse ulykkelige mennesker må i det hele ha etterlatt et meget dypt inntrykk, for slike kvinner er som oftest gjenstand for de sagn og tradisjoner som knytter seg til gamle rettersteder. Således hendte det i 1929 at der på gården *Kvennset* i Todalen, Stangvik pgd., Nordmøre, ble funnet en del kvinnelige smyksesaker av sølv fra den senere middelalder, åpenbart en nedgravet skatt, som nå oppbevares i Videnskabsselskabets Oldsaksamling i Trondheim.¹⁵ Dette funn er blitt satt i forbindelse med sagnet om en barnemorderske som skal være blitt henrettet og begravet på et sted like i nærheten. For å komme tilbake til Verdalen, så ligger „Stegelhaugen“ ved den gamle hovedvei nordover fra „Øra“, på vestsiden av veien. Men dette har neppe vært det eneste rettersted i denne grend. For ikke langt derfra, vel en kilometer mot sydøst, på den østre side av veien, er det på gården Nestvolls grunn en lokalitet „*Stegelåkeren*“, et navn som neppe kan tolkes annerledes enn at det også her har stått en stegle. Lengere inne i Verdalen, vest for gården Guding, har vi dessuten *Stegelhaug* ved den eldgamle kløvvei her.

Stegel-navnene er som foran antydnet i det hele ikke så ganske sjeldne. Vi finner dem alle ved ferdselsveiene til lands eller til sjøs. En karakteristisk beliggenhet har således *Stegelnset* ytterst på Røberget i Stadsbygd, et viktig punkt i Trondheimsfjordens seilled, hvor kursen forandres og settes bent 'på Trondheim. Det er denne topografiske

situasjon med Røbergets fremspring i leden, som Stadsbygd skylder sitt navn. Her ble i 1777 Dordi Brynolfsdatter Røshallen halshugget, fordi hun hadde drept sine tre barn, som hun før ekteskapet hadde med den mann hun senere ble gift med. Liksom vi har Tjuvholm-navn, har vi også *Stegelholm*-navn. Sådanne finner vi f. eks. både i Roan og i Stokksund, begge i Bjørnør. Etter „Seilmerker på den norske Kyst“ ligger de i leden, Stegelholmen i Stokksund dessuten bent utenfor Stokksund kirke. *Steilestene*n i Sørfjorden i Stjørn, Sørtrøndelag, er likeledes nevnt mellom seilmerker.¹³ Også disse *Stegel*-navn kan forfølges oppetter hele kysten, hvor *Stegernes* på *Vardøy* vel er det nordligste.

Også ordet *revse*, oldnorsk *refsa*, norske bygdemål *refsa*, som bent fram kan bety henrette, kjennes i navn på rettersteder. Når der således til flere av de *Revsholmene*, som Edv. Langset nevner i „Maal og Minne“ 1922, s. 44, er knyttet en tradisjon om at de har vært brukt som rettersted, så vil det være nokså naturlig å sette disse navn i forbindelse med *refsa*, og betrakte dem som pendants til Tjuvholmene. At de dog iallfall delvis kan være sammensatt med ordet *rif* n., *rev*, grunning i sjøen, således at denne avledning er den primære, er imidlertid ikke utelukket. Det samme kan sies om de 10 *Revsnes*-navn her i landet. Flere av disse nes ligger således til i seilleden at det vilde være naturlig om de var blitt brukt som rettersteder, og at vi derfor i navnet hadde en avledning av *refsa*. På en reise i Romsdal høsten 1943 noterte jeg et *Revshol* på gården Nærems grunn i Tresfjord. Det er en avrundet, nå skogbevokset høyde („hol“), som isolert løfter seg fra sletten straks nord for elven. Der går et sagn om at en kvinne som drepte sitt barn, skal være rettet her. Samme navn møter vi for øvrig som gårdsnavn i indre Frena, Romsdal, men her er det tenkt på en annen forklaring (N. G. XIII, s. 298). I Bindal, Helgeland, er det på Osen, et bruk av Horsberg, et nes som på kartet er kalt *Revshalsen*. Også her skal gå sagn om rettersted i gamle dager. For øvrig må man, når det gjelder disse *Revs*-navnene, være oppmerksom på at her kan

være tale om flere forklaringer, foruten av *rif* n. for lokaliteter ved sjø eller vann også av *refr* m., enten som dyrenavn eller mannstilnavn. Det siste ord har vi vel i de fleste av de mange matrikulerte *Revs*-navn.

Endelig kan vi i denne forbindelse nevne *Hangholmen* på sydsiden av Veøy i Romsdal, i en seilled mellom Veøy og Sekken. Navnet skal komme av at holmen har vært nyttet til rettersted, forteller Gerhard Schøning i beskrivelsen av sine reiser 1773—1775 (Trondheimsutgave 1910, s. 136). Tradisjonen om at her har vært rettersted lever ennå i dag. Litt innenfor lå som bekjent den middelalderske by Veøy.

III.

Skal vi tro sagaens ord, var det første syn som møtte den sjøfarende, når han nærmet seg Lade eller Nidelvens munning, en galge på den holme som vi nå kjenner under navnet *Munkholmen*. Snorre sier uttrykkelig i den kjente fortelling om Kark og Håkon jarl, at holmen ble brukt til rettersted, og at her sto en galge. At så virkelig var tilfelle, er vel ikke så usannsynlig, og var ikke holmen senere tatt til annet bruk, kloster og dernest festning, hadde den vel fortsatt med å være rettersted, og utelukket er det ikke at navnet derfor i dag kunde ha vært Galgeholmen, Tjuvholmen eller noe lignende. Men etter klosteranlegget må galgen være blitt flyttet, og mulig er den allerede da blitt oppstillet ved foten av Steinbergbakken, ved hovedtilgangen til byen fra landsiden. Her nevnes flere ganger en lokalitet *Galgeberget*, etter mine notater første gang i 1694. Den sees på gamle karter, på sydsiden av vegen. Her ble således de i vår nyere rettshistorie så bekjente Garnesmordere rettet i 1807. At *Øren* hvor man la til byen når man kom sjøvegen, har vært brukt som rettersted, er selvsagt. Således leser vi i Sverres saga (Eirspennill. utg. F. Jónsson, kap. 163, s. 403), at birkebeinene truet med å henge Thorstein kugad, han som overga Sverresborg til baglene, i en galge ute på Øren. Det viktigste rettersted i Trondheim, iallfall i eldre tid, var imidlertid torget. Her fant halshugging sted, og her sto også byens galge, i henhold til en

forordning av Frederik II. Og vi vet at Claude Collart (Claudius Gallus) i 1564 reiste en galge „paa torvet straks hos mester Hanses gaard“. Mester Hans er biskop Hans Gaas (1544—1578), og torget har visstnok dengang ligget bak (syd for) Vår Frue Kirke. For øvrig reiste Claude Collart mange galger og bøddeløksen ble svunget flittig. Trøndelag var dengang i fiendehånd.

Dødsstraffens fullbyrdelse skjedde hos oss, når vi bortser fra heksebrenning o. l., dels ved henging og dels ved halshugging, som fant sted enten ved øksen eller sverdet. Der var en sosial gradering mellom disse dødsmåter. Henging var en vanærende straff, som særlig ble anvendt like overfor tyver. For intet ble betraktet med så stor forakt som det å forgripe seg på nestens gods. Men dette syn på hengingens vanære er neppe nordisk i sin opprinnelse. Visstnok forteller Tacitus om de gamle germaner, at forrædere og overløpere ble hengt i trær. Men her i Norden var henging opprinnelig en religiøs akt, og de hengte ble gitt til Odin, som derfor også kalles Hangatyr, de hengtes gud, og selv synger han som kjent om seg selv i Håvamål, hvorledes han „hang på det vindomsuste tre i fulle 9 netter, gitt og helliget seg selv“. Når Magnus Barfot etter gammel germansk skikk lot klynge opprøreren Steigar-Thore opp på holmen Vomma i Helgeland (Heimskringla, C. R. Ungers utg. s. 640), så ligger heri neppe noe egentlig vanærende. Det vanærende ved hengingen tør hos oss være et senere trekk, som skyldes orientalsk innflytelse sydfra. Henging var i Syden og Orienten en eldgammel dødsstraff, og beslektet hermed er romernes korsfestelse. I det konservative England har henging som bekjent holdt seg til nåtiden.

Høyere på den justitielle rangstige sto halshuggingen, men også her var det en gradering. Det var nemlig finere å bli rettet med sverd enn med øks. Således sto sverdet øverst, dernest kom øksen, men herfra til galgen var spranget stort, så stort som fra „ærlig“ til „uærlig“. Men det kunde nok hende at en stakkars synder som var dømt til galgen, ble benådet til øksen eller sverdet. Det var i den tid da liv

bare kunde sones ved liv, og da skriftens ord, at den som griper til sverd også skal omkomme ved sverd, ennå hadde rettslig gyldighet.

At Trondheims øvrighet ikke bar sitt sverd forgjeves, derom vitner de tre rettersverd som finnes i Videnskabselskabets Oldsaksamling, alle Solingenarbeid fra siste halvdel av 1500-tallet og begynnelsen av 1600-tallet (pl. XIV). Det største bærer årstallet 1618; et annet er et arbeid av den kjente Solingensmed Johannes Wundes og har den karakteristiske innskrift: Vim vi repellere licet. Det har sikkert vært med et av disse sverd at boddelen Mikkel Larssøn på torget i Trondhjem en trist vinterdag den 31 januar 1649 skilte oberst Benedikt Kress's hode fra kroppen. Oberst Kress antas å ha deltatt i tredveårskrigen som offiser i den keiserlige hær. Senere kom han til Norge og nevnes under Hannibalsfeiden som oberstløytnant. Etter ham er visstnok skansen „Kressenstein“ ved Halden oppkalt, begynnelsen til det nåværende Fredrikssten. Etter krigen ble han sjef for de trondhjemske knekte, forfremmet til oberst og dernest sjef for det i 1647 opprettete trondhjemske regiment. Obersten, som mulig har vært en dyktig og energisk militær, skildres som en overmodig og brutal person, som la seg ut med høy og lav. Trønderne tålte ikke hans forsøk på å innføre den wallensteinske krigstukt i regimentet, og hans siste, opprørende handlinger tyder nærmest på at han ikke kunde være helt normal. Således da han under en manøvre i Skogn for å komme virkeligheten så nær som mulig fra Skånes skanse avfyrte skarpladte kanoner, som han selv stilte inn mot det framrykkende parti, og herunder drepte en stjørdaling og såret en selbygg. Dette satte finis for oberstens videre meritter, og krigsretten dømte ham til døden. Det heter utrykkelig at han ble rettet med sverd.¹⁶

Som strafferedskap synes sverdet å være gammelt i vårt land. Således heter det om Olav den Hellige i Sigvat Skalds „Erfidrápa“: „De som ofte foretok plyndringstog, bød den stolte konge det røde gull for å kjøpe seg fri for straff; men kongen nektet å ta imot det; han bød å skjære av hodene på dem med sverdet. Mennene fikk en

åpenbar straff for deres ran. Således bør et land verges mot ufred.¹⁷ Her foreligger dog et politisk moment som gjør at man kanskje ikke uten videre i dette tilfelle kan sette kong Olavs sverd i linje med mestermannens på 1600-tallet. Så meget mer som øksen ved siden av repet åpenbart har vært de nasjonale henrettelsesredskaper og henrettelse med sverd først synes å ha fått innpass i slutten av 1500-tallet, hvis vi da ikke her står overfor en „renessanse“. Da således en lagmann i 1574 ble rettet med sverd i Bergen „for han hadde drevet med tyranni“, sies det uttrykkelig at han var den første som halshuggedes med dette våpen, „tilforn hadde de rettet med tømmerøxe“, og i Nordland og Finnmarken vedble man i det 18de århundre stadig å bruke øksen.¹⁸

På 1600- og 1700-tallet synes dog sverdet å ha opparbeidet seg en viss posisjon, og å falle for dette våpen ble ansett for det hederligste, når man nå engang skulde forlate denne verden ved bøddelens hjelp, så meget mer som sverdet også ga del i kirkegårdens sakrament.¹⁹

Men sverdet stilte store krav til bøddelen, for han måtte hugge hodet av uten støtte av blokken, idet synderen bare knelte ned på jorden med hodet lett foroverbøyd. Det hendte derfor ikke så ganske sjelden at hodet ikke falt ved første hugg, og de lidelser som derved ble tilføyd den dømte, falt selv den tids mer robuste mennesker tungt for brystet. Ved kongelig forordning av 21. oktober 1791 ble derfor halshugging med sverd avskaffet, og øksen kom igjen til full heder og verdighet (pl. XIV). At den i Trondheim må være blitt flittig brukt, viser blokken som synderen la sitt hode på, og som nå oppbevares i Videnskabselskabets Oldsaksamling. Den har mange merker etter hugg (pl. XIV).

I nyere tid synes henrettelser med øks i Trondheim fortrinnsvis å ha funnet sted ute i Ila, navnlig ved foten av Steinbergbakken. Litt lenger nord, „på en høyde i nærheten av Ilsvika“, ble piken Marit Sivertsdatter halshugget den 8. desember 1795. Hun hadde ved gift drept sin farbror for desto før å kunne arve ham og så gifte seg med

sin kjæreste. Om denne henrettelsen forteller meget interessant, om man da tør bruke et slikt uttrykk i en så trist forbindelse, den hollandske fregattkaptein Cornelius de Jong, som dengang lå med en hollandsk konvoi ute i Ilsvika eller *Oelswyk*, som han etter uttalen meget korrekt skriver, idet Ilsvik, rettere Ølsvik, neppe har noe med navnet Ila å gjøre. Der var ikke bygget noe skafott, men en sluttet krets av soldater omga retterstedet, og utenfor sto der en utallig mengde tilskuere. Mordersken ble kjørt i en sluffe, og etterat dommen var blitt opplest, ble hun tvunget ned på blokken, øksen gjorde sitt arbeid, og hodet ble reist opp på en stake. Pikens kjæreste, som det ikke var lykkes å avpresse noen tilståelse, måtte overvære henrettelsen. De Jong var ikke selv til stede, men noen av hans offiserer, som hadde vært tilskuere, fortalte senere at så snart hugget var falt, styrtet 2—3 personer fram med glass og skåler for å oppfange blodet og drikke det varmt som det var. Så løp de igjen sin vei så fort som de kunde. Ved nærmere å spørre seg for fikk han opplyst at det var epileptikere, og at de betraktet varmt menneskeblod som et ufeilbart middel mot denne sykdom,²⁰ og at man, når man hadde drukket det, måtte springe til man styrtet av utmattelse og kom i sterk sved.²¹

Som naturlig er opptok retterstedet med dets gru i høy grad folkefantasien og avfødte en mengde overtroiske forestillinger. Det er et langt kapitel i magiens historie. Særlig kraftig som legemiddel var det blod som fløt for sverd eller øks på retterstedet. Også de redskaper som fikk dette blod til å flyte, ble tillagt magiske eller rettere sagt helbredende egenskaper. Dette gjaldt for øvrig mordvåpen i det hele.²² Videnskabselskabets Oldsaksamling har eksempler på det. Blant de mange kuriositeter fra denne samlings barndom og eldre tid finnes således en parerplate av jern til et kårdehefte (T. 681). Den innkom til museet i 1871, er av vakkert, gjennombrutt arbeid og skulde tidligere være blitt brukt i Orkdal og Stadsbygd som „middel mot gevekster“. Hermed hang det således sammen, at der til stykket knyttet seg den tradisjon at det hadde tilhørt en kårde, som en prest var blitt

stukket bakfra gjennom vinduet med „av en forbireisende“. Dette sagn må utvilksomt bygge på en begivenhet som fant sted den 25. mai 1706 i Orkdals prestegård, hvor stud. theol. Jens Holck, som samme dag hadde preket i hovedkirken, ble stukket ihjel gjennom et vindu i dagligstuen av en kaptein Allesgutt, som sto utenfor. Kapteinen ble dømt til å miste hånd og hode, men etter søknad benådet til arkebusering på Munkholmen.²³

Den siste henrettelsen i det nordenfjelske fant sted, så vidt vites, i 1850, da Jens Larsen Halden ble halshugget ved Sluppen, en halv mils vei syd for Trondheim. Han hadde den 25. juni 1849 myrdet og røvet sin kjenning fra Røros, Peder Jensen Gullikstad, i Sluppen utmark. Morderen ble rettet på åstedet; dette var ikke ualminnelig i bygdene, når det gjaldt blodige henrettelser. — —

Det er dystre trekk i menneskets kulturhistorie vi her har trukket fram, fra den grå oldtid og ned til vår egen tid, og det billede vi har rullet opp vil ikke bringe forskeren noe vesentlig nytt. Men den interesserte leser utenfor fagmennesenes krets ber vi erindre at menneskehetens lange vandring ad buktede stier mot lyset og sannheten alltid har ført og ennå dessverre lenge vil føre gjennom dype skygger, og at en rettferdig vurdering krever at vi dømmer historisk, ut fra tidens eget miljø og psykologiske forhold.

NOTER

¹ Om likfunnene på Skrømthaugen på Ørland se for øvrig Det Kgl. N. Vidsk. Selsk. Mus. Tilvekst av oldsaker 1941, s. 16. ² „Sprog og Kultur“, Aarhus, bd. 8 (1939), s. 10. ³ Norges gl. Love I, s. 13, 392, 431; II, s. 296. ⁴ Norges gl. Love I, s. 339, 363. ⁵ Der skal her bare henvises til det nyere hovedverk i emnet, nemlig Folke Ström, *On the Sacral Origin of the Germanic Death Penalties*. Stockh. 1942 (om senking i myr se s. 178 ff.), og til det siste bidrag, nemlig Albert Sandklef, *De germanska dödsstraffen, Tacitus och mossliken*, Fornv. 1944, s. 27 ff. ⁶ Citert av Egil Lindsten, *Fyndet från Alva myr*, Fornv. 1933, s. 329. ⁷ „Vedlegg til Trondheim stiftamtstu-rekneskap for 1681“. ⁸ Gutorm Gjessing, *Skjoldehamn-*

drakten, En senmiddelaldersk nordnorsk mannsdrakt, „Viking“ 1938, s. 27 ff. ⁹ Ab. 1879, s. 219, nr. 64. A. Bjørn, Noen myrfunn fra Trøndelagen. Det Kgl. N. Vidsk. Selsk. Skr. 1920, nr. 4, s. 7 f. K. E. Schreiner, Menneskeknokler fra Osebergskibet, „Osebergfunnet“ V, Oslo 1927, s. 123, nr. 6. ¹⁰ Det Kgl. N. Vidsk. Selsk. Skr. 1878, s. 3. ¹¹ Hugo Mathiessen, Bøddel og Galgefugl. Et kulturhistorisk Forsøg, Kbh. 1910, s. 81. ¹² Bull — Paasche — Winsnes, Norsk Litteraturhistorie, IV, s. 457 f. Cand. philol. Oddvar Grønli har velvilligst gjort meg oppmerksom på dette sted. ¹³ Begge grupper av navn og likeså Stegel-navnene m. fl. er behandlet av Gustav Indrebø i en avhandling „Tjuvholmen“ i festskriftet til J. Qvigstad ⁴/₄ 1928, s. 69 ff. Til hans oppregning av Tjuvholm-navnene kan føyes et Tjuvholmen i Nord-Herøy, Helgeland, og et i Lofoten (ved Glea i Røst). Derimot mente Edv. Havnø at Tjuvholmen i Rødøy ikke hørte hit, da uttalen er Tuvholmen og første ledd snarere må være „tuve“ enn „tjuv“. ¹⁴ Se Gustav Indrebø i „Maal og Minne“ 1925, s. 97 ff. ¹⁵ T. 14075. Det Kgl. N. Vidsk. Selsk. Mus. Tilvekst av oldsaker 1929, s. 48. ¹⁶ Begivenhetene som knytter seg til oberst Kress, er skildret av O. A. Øverland i „Trondhjemmerne og den gale Oberst. Historisk Fortælling fra den norske Hærs Barndomsaar“. Kra. [1895]. ¹⁷ Finnur Jónsson, Den norsk-islandske Skjalde-digtning. B. 1, s. 240. ¹⁸ Hugo Mathiessen, Bøddel og Galgefugl, s. 51 f. ¹⁹ Hugo Mathiessen, s. 52. ²⁰ Hugo Mathiessen, s. 95. ²¹ Cornelius de Jong, Reise nach . . . Irland und Norwegen in den Jahren 1791—97. Hamburg 1803. Theil 2, s. 194. ²² F. Reichborn-Kjennerud, Vår gamle Trolldomsmedicin. II, s. 160. Skrifter utg. av Det N. Vid.-Akad. i Oslo. II. Hist.-Filos. Kl. 1933. No. 2. ²³ A. Erlandsen, Biographiske Efterretninger om Geistligheden i Trondhjem Stift. Chra. 1844—55, s. 210, anm. J. O. Wahl, Johan Wibe 1637—1717. Kra. 1924, s. 170. Begivenheten gir et tids-billede. Der kan henvises til P. Fr. Rist, Fra Støvlet-Tiden. Kbh. 1884, s. 122 ff.

Jan Petersen

HALAND I VORMEDALEN OG FOLKE- VANDRINGSTIDENS LAND-GÅRDER I ROGALAND

Pl. XV—XVI.

For ti år siden, i 1934, undersøkte jeg en hustuft på en gammel ødegård som kalles „Håland“ i Hjelmeland i Ryfylke og som viste seg å være fra ca. 400 e. Kr.¹ Den eies nå av Laugaland i Vormedalen og ligger bare ca. 20 minutters vei i sydvestlig retning fra gården, men høyt oppe som det sømmer seg en gård med navnet Håland. Man må klavre opp en bratt bakke sannsynligvis ca. 1½ hundre meter høyt for å komme til den gamle, lengst forlatte gård. Da Laugaland ligger 170 m o. h., kommer vi altså her til en høyde på over 300 m o. h. Når man er kommet opp på en skrent, er det en jevn slette innover med fin furuskog, hvor vi må tenke oss det har vært dyrket mark i folkevandrings-tiden. Her har den gamle gård ligget.

Ytterst ute har vi seks gravhauger, deriblant to fine runde hauger, 12—14 m i tverrmål og 1½—2 m høye. Knappt 100 m innenfor skrenten har selve huset ligget. Det har ikke vært stort i forhold til andre hus fra denne tid. Lengden har vært knapt 15 m, bredden ganske stor i forhold til lengden: 7,70 m. Der var ett rom i dette hus; det var nesten 14 m langt og 5½ m bredt på det bredeste. Smalest var det i søndre ende hvor inngangen var; her var bredden bare vel 4 m. Veggene besto vesentlig i en rekke større steiner, som særlig i nordvestre del hvilte på mindre steiner, som i frost med etterfølgende tele formodentlig skulde hindre større forskyvning av de større steiner. Langt nord i vestveggen lå en svær istidsblokk i veggen, $2 \times 1\frac{3}{4}$ m og ca. 1½ m høy. Veggene ellers nådde nå en høyde på gjennomsnittlig en knapp meter. (Pl. XVI, 1.)

Litt innenfor midten i nordre halvdel, men ellers nokså midt på gulvet ligger hovedildstedet, bestående av mindre håndsteiner lagt i en runding, 90 cm i tverrmål, ved siden av en større flat jordfast stein. Ved siden av gruen var en askegrop, 1,30 m i tverrmål og nesten $\frac{1}{2}$ m dyp. Litt innenfor hovedildstedet var et mindre ildsted og en brent flekk med trekull og litt stein bare vel en meter fra nordveggen. — Langs østveggen i ytre del av rommet lå 10 mindre heller etter hverandre i en samlet lengde av $3\frac{1}{2}$ m og dessuten et par heller utenfor og ved siden av denne rekke, som sannsynligvis opprinnelig har hørt til den. (Pl. XVI, 2.) Aller innerst på midten ved nordveggen var et merkelig anlegg. Det var et brent lag på den harde grusbunn, $1,10 \times 0,80$ m i tuftens lengderetning, 14 cm tykt. I dette lag lå stykker av et leirkar med hank av type R. 361, dessuten brente bein, deriblant stykker av en sammensatt beinkam, og noen trekullstykker. Det var utvilsomt et gravanlegg fra samme tid som huset.

Det var lite av oldsaker som ellers ble funnet i denne hustuft. Der var to overkantstykker av spannformet leirkar og et stykke av et buket leirkar, dessuten et bryne av kvartsitt av den brede flate form som har vært så vanlig i eldre jernalders hustufter. Det var sterkt slitt. Og så var der en hel del forkullet bjerkenever, som tyder på at huset er blitt ødelagt ved brann. Hankekaret er av typen Bøe fig. 73, som av ham dateres til ca. 400 e. Kr. eller litt før. De to spannformete leirkarstykker forteller ikke annet enn at de er fra slutten av yngre romersk jernalder eller fra folkevandringstiden. Den ene av de mindre gravhaugene ble også undersøkt, men der fantes bare brente bein. Gården ble formodentlig bygd i siste halvdel av 4de årh. De seks gravhaugene kunde tyde på at der har bodd folk også ut i 5te årh.

Der er enkelte trekk hvorved denne hustuft skiller seg ut fra de ellers vanlige hustufter fra samme tid. Det er først den brede, korte form som i hvert fall er ytterst sjelden fra denne tid. Lignende er det med inngangen i gavlen. Det hadde sannsynligvis også husene på Skeie i Gjestal.² Men her var steinvegger også i veggene med inngangene.

Annerledes derimot på Håland, hvor det nå var helt åpent i denne gavl og hvor man da helst vil tenke seg at det har vært reisverksvegg. På samme måte må det ha vært i de eiendommelige anlegg Håvodl i Time,³ Leksaren i Varhaug⁴ og Klauhauane i Nærbø.⁵ Det er utvilsomt likheter mellom huset på Håland og husene i disse anlegg. De er også korte, men gjennomgående ikke så brede. I tuft 11 på Leksaren var det også et gravanlegg med brente bein innerst ved tverrveggen, som tilfellet var på Håland.⁶ Og i tuft 5 på Øygarden på Vestre Åmøy,⁷ som også er et lignende anlegg, var det en hellelegning langs ytre del av den ene langvegg, som det også var på Håland.

Denne ytre del av rommet i huset på Håland vil det ellers være rimelig å betrakte som fjøs. Her var ingen ildsteder, ingen av de ellers få oldsaker ble funnet her, og hellelegningen helt ut til siden kunde også støtte en slik tanke. Ellers har fjøsene i husene fra folkevandringstiden helst pleid å ha vært i innerste del av rommet. — Det er mulighet for at det på Håland har vært lave luftverksvegger, siden murene består av en enkelt rekke med steiner. Disse steiner er her imidlertid så pass store at det vel ikke kan sies med noen sikkerhet. Her inne i Ryfylke har det imidlertid nok vært skog på den tid, og det vilde derfor ikke være noen urimelig tanke at de har hatt treverk i veggene. — Noen stolpehuller kunde ikke konstateres i huset på Håland, og der var bare en eneste flat stein, på østsiden, som kunde ha tjent som underlag for stolpe. Men selve grusbunnen var her så hard at det ikke synes å ha vært nødvendig med steinunderlag. Men stolpekonstruksjon har det sannsynligvis vært her også.

Det hender ikke sjelden at to eller flere gårder som ender på -land, ligger sammen eller i nærheten av hverandre, eller at det er hele områder hvor det vesentlig er gårder som ender på -land. Intet sted i Rogaland er dette så utpreget som omkring Vormedalen og vestover derfra. Vi skal se litt på disse gårdene og betydningen av dem, det siste etter Norske Gaardnavne B. X.

En kommer inn til Vormedalen nordfra inn Tøtlandsvik. På østsiden av denne, oppe på høyden, har vi først *Vormeland* av elvenavnet Vorma. En mils vei innover i øst—nordøstlig retning har vi *Fundingsland*, formodentlig av mannsnavnet Fundinn, som ligger helt for seg selv. Litt lengere inne i Vormedalen, oppe i skråningen på østsiden, ligger *Tøtland*, vel også av et elvenavn. Enda lengre inne nede i selve dalen møter vi *Laugaland* av plantenavnet laukr. Oppe på høyden sydvest herfor hadde vi altså *Håland*, den høytliggende gård. På andre siden av elven, og ikke langt fra Laugaland har vi *Mæland*, mellomgården, mellom Laugaland og *Kleiveland* oppe på høyden omtrent i samme høyde o. h. som Håland. Betydningen av denne gård er „kleiv“ som første ledd. Enda lengre inne i sydøstlig retning ligger *Ritland*, av ris, krattskog, og til slutt *Helgaland*, hellig land, nær grensen mot Årdal, ensomt og isolert, liksom Helgaland på Ombo også i Hjelmeland sogn. (Pl. XV, 1).

Reiser vi så vestover fra Vormedalen treffer vi først på *Breiland* på sørsiden av Breilandsvatnet, gården med de brede vide marker. På nordsiden av Breilandsvatnet, høyt oppe i bakken ligger Bjelland, hvis første ledd kommer av bø=gård. Det skulde betegne det til gården hørende dyrkede land. Det måtte være Breiland som her var „gården“. Lengere vestover har vi *Hetland* på sørsiden av Hetlandsvatnet, av hassel, og på nordsiden av vatnet, også høyt oppe i bakken, *Heggland* av trenavnet hegg. Sørøver og oppover et par-tre km fra Hetland ligger *Jørmeland*, rimeligvis av et elvenavn. De ligger høyt oppe alle disse gårdene mellom skog og fjell og vatn. Dette høytliggende parti omfatter en lengde av vel en mil og strøket fra Tøtlandsvik til Helgeland er også vel en mil langt. På hele dette område på et par mils lengde ender navnene av gammel opprinnelse alle på -land, tilsammen 14 gårder.

Kommer vi så ned fra denne heien på vestsiden, har vi for oss det store Steinslandsvatnet. Her ligger først de to gårdene *Fevoll* og *Einarvoll* like nordøst og ovenfor vatnet, begge med vegetabiliske navn,

det ene formodentlig sammensatt med plantenavnet fifill, myrfivel eller løvetann, det annet med trenavnet einer. Men også her ved Steinslandsvatnet har vi to -land-navn, først *Steinsland* av fjellet „steinen“, rett opp for gården på østsiden, og *Tuntland* av tun på vestsiden. Og så har vi til slutt selve *Hjelmeland*, den nåværende prestegård, nedenfor Steinslandsvatnet ved Hjelmelandsvågen. Den har navnet sitt av den hjelmformete høyde i syd. Lengre vest i Hjelmeland har vi bare én -land-gård, Espeland av asp, og i Fister, nabosognet mot vest, er der bare tre slike gårder. Men på nordsiden av den trange Jøsenfjorden som Tøtlandsvik går inn ifra, omtrent rett overfor Fundingsland ligger de to lokaliteter Byrkjelandsmoen og Mælandsmoen, hvor det, er eller har vært gravhauger. Her kan det vel ha vært to gårder, *Byrkjeland* og *Mæland*, det første av trenavnet bjørk som første ledd. De hører nå inn under gårdene Vadla og Østerhus.

Det er ikke særlig mange oldfunn vi har fra disse gårdene som kan hjelpe oss til tidfestelsen av denne bosetningen. Men vi har da noen. Vi hørte om gården Håland, som jeg mente var bygd i siste halvdel av 4de årh. Fra Vormeland kom det i 1920 et gravfunn til Stavanger Museum med et spannformet leirkar som Bøe fig. 281, som han daterer til tiden like før 400.⁸ På Laugaland ble det i 1901 og 1904 gjort et gravfunn i hver av to hauger, med et leirkar i hvert av funnene, som begge er avbildet hos Bøe.⁹ Det siste skulde tilhøre begynnelsen av 5te årh., det første helst siste halvdel av 6te årh. Der er ellers 7 gravhauger på Laugaland. På Mæland, på den andre siden av elven, ligger ute på en skrent to gravhauger som begge har gitt funn fra folkevandringstiden.¹⁰ Og likeså oppe på Kleiveland er det gjort to gravfunn fra samme tid.¹¹ Her oppe sees nå 14 gravhauger i tre forskjellige flokker.

Fra de andre -land-gårdene i dette område er det ikke kjent noen oldfunn, og vi vet heller ikke om noen gravhauger der uten Loptahaugen, en gravhaug oppe i bakken ovenfor Steinsland. Men det kan selvsagt vel finnes flere, noen nøyere befarig på disse gårder for å

lete etter gravhauger er ikke foretatt. Og hauger kan være fjernet i eldre tider ved dyrkning. Det er vel forresten høyst sannsynlig at der har vært gårder som skriver seg fra forhistorisk tid hvor det ikke har vært lagt gravhauger.¹²

Det står for meg som det har foregått et landnám fra sjøsiden oppover og innover i siste halvdel av 4de årh. e. Kr. Fevoll og vel også Einarvoll har vært med i dette landnám. På Fevoll undersøkte jeg således i 1941 tre gravhauger, hvorav en var fra slutten av 4de årh., en fra første halvdel av 5te årh. og en fra første halvdel av 6te årh.¹³ Dette landnám behøver ikke å være foregått på en gang, men dog innenfor et nokså innskrenket tidsrom. Gården Fundingsland, som ligger så langt borte fra de andre og som er sammensatt med et personnavn som første ledd, er helst en yngre dannelse, kanskje fra vikingetiden. På fylkeskartet og i matrikkelen av 1906 står en gård Nesland på nordøstsiden av Hetlandsvatnet. Dette er en helt ny dannelse og gården kalles ennå i dagligtale Neset. Men ellers skulde jeg tro at gårdene her inne hører med til landnåmet i slutten av yngre romersk jernalder.

Magnus Olsen har hevdet¹⁴ at -land-gårdene opprinnelig har vært „marknavn“ og at deres overgang til gårder beror på utflyttinger av enkeltfamilier fra gamle ættegårder. Vi har også i Hjelmeland nede ved sjøen gårder som kan tilhøre en eldre navnegruppe. Der er øst for prestegården, oppe på terrassen gården Sæbø, sjøgården som burde kunne være en særlig gammel gård. Magnus Olsen mener¹⁵ at vi ved Bø står overfor ett av de navn som i særegen grad kan utpeke for oss forhistoriske storgårder. Navnet betegner jo „gården“, dvs. at den engang skulde ha vært den eneste på sitt sted. På Sæbø er det også gjort et gravfunn med stykker av leirkrukker,¹⁶ som også er fra 4de årh., men som nok går noe lengere tilbake enn de funn vi hittil har hørt om, til ca. midten av 4de årh. Det er enda et par gravhauger på Sæbø, og det kan vel være mulighet for at gården er enda eldre. På den andre siden av prestegården ligger gården Sande, ikke langt

fra sjøen. Det er et naturnavn som kan tilhøre en eldre navnegruppe, men som også kan være samtidig med landbosetningen. Fra denne gård skriver seg et gravfunn bestående av en stor leirurne, som etter en gammel tegning skulde skrive seg tidligst fra ca. 400.¹⁷ Dessuten er her funnet en beltestein fra yngre romertid eller folkevandringstid, ellers av en type som helst tilhører 4de årh.¹⁸ På nordsiden av Steinslandsvatnet, oppe i bakken omtrent midtveis mellom Steinsnes og Hjelmelandsvågen ligger så Kvamme, også et naturnavn. Herfra kjenner vi bare ett vikingetidsfunn, men selve gården er sikkert eldre, i hvert fall samtidig med -land-gårdene, kanskje enda eldre. Og på andre siden av Jøsenfjorden, der hvor vi hadde Byrkjelandsmoen og Mælandsmoen, ligger Vadla og Hauge, hvorav særlig det siste tilhører samme navnegruppe som Sande—Kvamme. Fra Vadla er det også kommet inn et par folkevandringstidsfunn, men de kan muligens være fra Byrkjeland eller Mæland.

Magnus Olsen har sikkert rett i at -land-gårdene i det store og hele er en yngre navnegruppe enn gårder som Sæbø, Sande, Kvamme og Hauge. Men jeg er derfor ikke sikker på at de mange landgårdene i og omkring Vormedalen og på heien vestover mellom Laugaland og Fevoll, et område på tilsammen et par mil, opprinnelig har vært „marknavn“. For meg står det som naturligere å tenke seg at det her innen et begrenset tidsrom som før sagt har foregått et landnåm, en bosetning, hvor landnåmsmennene har gitt en stor del av sine gårder navn som endte på -land, slik som skikk var på den tid.

Det har bodd folk i Hjelmeland også i eldre del av jernalderen enn yngre romertid. Men sporene etter dem er så få som de kan bli. Der er bare en eneste gård i Hjelmeland som kan oppvise funn for øvrig både fra førromersk jernalder og eldre romertid. Det er Mjølhus som betyr „melgården“, dvs. den gode korngård.¹⁹ Det er kanskje ikke så underlig at det nettopp er denne gården som kan oppvise de eldste funn. Her har ligget fire store gravhauger ved siden av hverandre. I den ene ble i 1897 i et firkantet lite gravkammer funnet et større

leirkar fra førromersk jernalder (avb. V. J. G. fig. 12), 33 cm høyt, delvis fylt med brente bein.²⁰ Og i en haug ved siden ble i 1905 funnet en fingerring av gull, rimeligvis fra eldre romertid, sammen med rensete hvite bein, også i et lite kammer.²¹

Fra hele Hjelmeland prestegjeld har vi bare dette ene funn fra eldre romertid, mens vi har 50 funn fra yngre romertid og fra folkevandrings-tiden. Og for hele Ryfylke og Karmsund sorenskriveri utenom Karmøy er forholdet det samme: 7 eller 8 funn fra den eldre tid og 350 fra den yngre, dvs. 2% og 98%. Den yngre tid, det vil igjen si siste halvdel av 4de årh. + 5te og 6te årh. De fleste av funnene fra den eldre tid, de to første århundrer e. Kr., er fra de ytre bygder: fra Bru nordvest for Stavanger, fra Sørbø lengst ute på Rennesøy, fra Bokn, fra Hauge-sund og fra Finnøy. Fra de mer indre bygder har vi foruten funnet fra Mjølhus i Hjelmeland bare ett eller to funn inne fra Sandeid: fra Helgevoll og muligens ett funn fra Skeie. Fra hele Rogaland er forholdet noe lignende: 43 mot 1350 funn, 3% mot 97%. Et lignende antall funn som fra eldre romertid har vi fra den førromerske jernalder i Rogaland. Der er dessuten fra Rogaland 150 funn fra eldre jernalder som særlig under de nåværende museumsforhold ikke kan nærmere tidfestes innen dette tidsrom; men den overveiende mengde av disse er sikkert også fra yngre romertid og folkevandringstid.

Det kan etter disse tall ikke feile at de arkeologiske funn vitner om at det har vært en sterk utvidet bosetning i Rogaland i slutten av yngre romertid. Og det må sikkert være sammenheng mellom denne utvidete bosetning og de mange gårdnavn som ender på -land. Det var Helge Gjessing som først gjorde oppmerksom på dette forhold for Setesdalens og Vest-Agders vedkommende.²² Særlig i Vest-Agder er det mange -land-gårder: 531 (ifølge Gjessing). Det er det fylke i landet hvor det er flest av dem. Ifølge matrikkelen er det 431 -land-navn i Rogaland. — Magnus Olsen har i „Ættegård og helligdom“²³ i spørsmåls form fremsatt den formodning at dødeligheten blant -land-navnene har vært stor i de før-kristelige århundrer. Siden han skrev dette i 1926

er denne formodning blitt bekreftet for Rogalands vedkommende. I „Gamle gårdsanlegg i Rogaland“, som kom ut i 1933,²⁴ har jeg regnet opp 25 lokalitetsnavn som ender på -land, og som jeg tror alle har vært gamle gårdsanlegg fra yngre romertid og folkevandringstid. Og siden den tid har jeg fått rede på et lignende antall plasser. Vi kommer sikkert opp i en 500 gårdnavn på -land i Rogaland.

Det er ikke min mening å ville hevde at alle -land-gårdene er fra yngre romertid og folkevandringstid. Her er allerede nevnt at Fundingsland ovenfor Vormedalen, som har et personnavn som første ledd, er et yngre navn, rimeligvis fra vikingetiden. Vi har i alt ca. 20 -land-navn i Rogaland som har personnavn som første ledd; det er forresten ikke alle som er helt sikre, og det er rimelig at disse er yngre. Det er sikkert også andre som er yngre dannelser. Vi hørte om Nesland ved Hetlandsvatnet som var laget i forholdsvis ny tid. Og det kan sikkert være andre -land-navn som er dannet i århundrenes løp etter folkevandringstiden. Men jeg kan ikke annet enn slutte meg til Gjessing i den oppfatning at de fleste -land-gårder her borte er fra slutten av yngre romertid og fra folkevandringstiden og stiller meg tvilende overfor annen del av Magnus Olsens spørsmålsformodning: at det er forholdsvis få av -land-navnene som tilhører folkevandringstiden som er i bruk den dag i dag. Fra 90 -land-gårder i Rogaland har vi 250 funn fra denne tid. Det peker blant annet i en annen retning.

Det er først og fremst i slutten av yngre romertid, men også i folkevandringstiden at -land-bosettelsen har funnet sted. Mine undersøkelser av de gamle ødegårder hvis navn ender på -land, støtter en slik oppfatning. Ved dem kan vi følge bosetningen fra begynnelse til slutt. Det er kanskje ikke så mange -land-gårder som er undersøkt, men det er da noen: Birkeland, Vatland, Hønnland, Krågeland, Ullaland, Lyngaland, Hanaland, Håland. De går alle tilbake til nevnte tid. Og forholdene i Vormedalen sier oss også det samme.

NOTER

¹ Stav. Mus. Årsh. 1934—35, s. 19—20, nr. 16—17, og s. 24—25, nr. 23. ² Jan Petersen, Gamle gårdsanlegg I, pl. LIV. ³ Jan Petersen, Gamle gårdsanlegg II, pl. XXXII—XXXV. ⁴ Viking 1938, pl. XXXVIII—XXXIX. ⁵ Stav. Mus. Årsh. 1939—40, s. 59—62, og 1941—42, s. 15—21. ⁶ Stav. Mus. Årsh. 1938—39, s. 24—25, nr. 63. ⁷ Stav. Mus. Årsh. 1940—41, s. 18, nr. 19. ⁸ Eyvind de Lange, Nogen nye fund fra jernalderen i Rogaland. Stav. Mus. Årsh. 1920—21, Nr. 1, s. 33, fig. 17, og Johs. Bøe, Jernalderens keramikk i Norge, fig. 281, se s. 178. ⁹ Bøe, l. c. fig. 279 og 76. ¹⁰ Stav. Mus. Årsh. 1921—24, Nr. III, s. 21—22, nr. 44—45. ¹¹ Stav. Mus. Årsh. 1901, s. 111, nr. 42, og 1904, s. 94, nr. 86. ¹² Et vitnesbyrd herom har vi f. eks. i den gamle øydegård „Vatland“ i Eigersund landsogn, som ble undersøkt av meg i 1926 og 1927. Her har ligget en gård med to hus som begge skrev seg fra folkevandringstiden. Men der var ingen gravhauger, hverken på eller omkring gården. Vi har flere slike tilfelle i Rogaland. ¹³ Stav. Mus. Årsh. 1941—42, s. 22—23. ¹⁴ Magnus Olsen, Ættegård og helligdom, 1926, s. 127. ¹⁵ Magnus Olsen, l. c. s. 213. ¹⁶ Stav. Mus. Årsh. 1937—38, s. 15—16, nr. 29. ¹⁷ Urda, II, pl. I, fig. 4, sl. Bøe l. c. fig. 17. ¹⁸ Stav. Mus. Årsh. 1940—41, s. 42, nr. 53, og Hanna Rydh, Fornvannen 1917, s. 178, fig. 13. ¹⁹ N. G. B. X, s. 330 og s. 88. ²⁰ Ab. 1897, s. 96, nr. 11, V. J. G., s. 8, og Oldtiden I, s. 114. ²¹ Stav. Mus. Årsh. 1905, s. 108, nr. 38. Det er feil når det her står at gullringen ble funnet i samme haug som leirkaret. Ved mitt besøk på stedet i 1943 opplyste eieren, hr. Syvert Mjølhus, at sakene ble funnet i hver sin haug. Haugene lå ved siden av hverandre og ble fjernet ved veianlegget. ²² Helge Gjessing, Setesdalen i forhistorisk tid. Norske Bygder I, s. 43, og Vest-Agder i forhistorisk tid, Norske Bygder II, s. 63—64. ²³ Magnus Olsen, Ættegård og helligdom, s. 126. ²⁴ Jan Petersen, Gamle gårdsanlegg i Rogaland fra forhistorisk tid og middelalder, s. 110 ff.

Bertil Almgren

VANGSTENEN

Pl. XVII—XXI

Runstenen vid Vangs kyrka i Valdres har en egendomlig form, som aldrig blivit tillfredsställande förklarad. De flesta runstenar ha fått behålla råämnets oregelbundna och tillfälliga form och endast ristningsytorna ha släthuggits. Vangstenen däremot har genom omsorgsfull huggning även av kanterna avsiktligt getts en säregen, osymmetrisk kontur med ett stort, åt ena sidan utskjutande överparti. Det har förfallit svårt att finna någon som helst anledning till en sådan utformning. Stenens ursprungliga placering vid kyrkogårdsgrinden, pl. XVIII, leder emellertid tanken till en lösning av problemet: Vangstenen har varit en del av en portal.

I själva verket har det tydligen funnits en tradition i bygden, att "der har været en sten til ved siden av Vangstenen, som var av en saadan form at den sammen med denne dannede et slags port" (Brøgger 1916, s. 15). Både Undset, år 1888, och Brøgger, år 1914, ha förgäves letat efter den andra stenen. Brøgger avvisar därför helt tanken på att Vangstenen skulle vara en port och likaså Magnus Olsen (1941 s. 232).

Så länge man vet har Vangstenen stått vid östra kyrkogårdsporten, omedelbart framför muren. Så omtalas den redan i den äldsta utförliga beskrivningen, som gjordes av socknens kyrkoherde år 1810. I början av 1900-talet flyttades stenen in i kyrkan (Schirmer s. 125), men restes sedan åter vid muren. För några år sedan flyttades den tvärs över vägen, varvid foten gjöts i cement och ett fast skyddsskåp byggdes.

Stenen är nu 2,30 m hög över marken, upptill 1,25 m bred och nertill vid tvärbandet 0,82 m. Schirmer, som sett stenen upptagen ur jorden, anger höjden över markytan till 2,03 m, partiet under densamma till 0,77 m och sammanlagda höjden alltså till 2,80 m. Här föreligger troligen felskrivning av det första måttet, 2,03 istället för 2,30, då han i varje fall inte kan ha räknat med att stenen varit nedsänkt längre än till tvärbandets underkant, 2,18 m från toppen. 0,77 m förefaller att vara ett antagligt mått för stenens fotparti, och totalhöjden har därför troligen överskridit 3 m. I förhållande härtill är stenen anmärkningsvärt tunn. Vid högra smalsidan — runsidan — är den 8 cm tjock nertill och 5 cm upptill, vid den vänstra något tjockare, 13 cm nertill och 10 cm upptill.

Materialet är en tät, grå glimmerskiffer, traktens vanliga bergart. Vangstenen skiljer sig härigenom från de övriga norska ornerade 1000-talsstenarna, vilka alla huggits i röd sandsten, hämtad från Ringerike. Den är skadad av vittring, särskilt på den mer oskyddade överdelen, där ristningen är otydligare och kanterna ojämna. Den ursprungliga överkanten är troligen helt förstörd. Ingenting tyder på, att det skulle finnas någon rest av den i den nuvarande, som är ojämnt avfasad och avflagrad mot bägge sidor. Stenens högra kant, vilken är så gott som rät, begränsas av en smalsida, som huggits i trubbig vinkel mot framsidan, fig. 1, profil E, möjligen följande en klyvyta i bergarten. Som runinskriften visar, är denna sida bevarad nästan ända upp till i jämnhöjd med djurets bakfot, om man från ser flagringar mot baksidan. Den raka konturen fortsätter emellertid med små avbrott ända upp till i höjd med djurets svansrot, och där finns också ett stycke av den

Fig. 1. Uppmätning av Vangstenens proportioner. Smärre skador och oregelbundenheter äro icke inlagda. Den streckade linjen till vänster på överdelen anger smalsidans bevarade kant mot baksidan, och den raka linjen till vänster om stenen visar den förmodade ursprungliga framkanten.

Profiler av Vangstenens kanter. Grova linjer visa ännu bevarad huggning. Profilerna visa kanterna på överdelen: A, B; bågen: C; nederdelen: D, E. Uppmätt av förf. 1944.

VANGSTENEN
Uppmätad Mars 1944 av B. Almgren

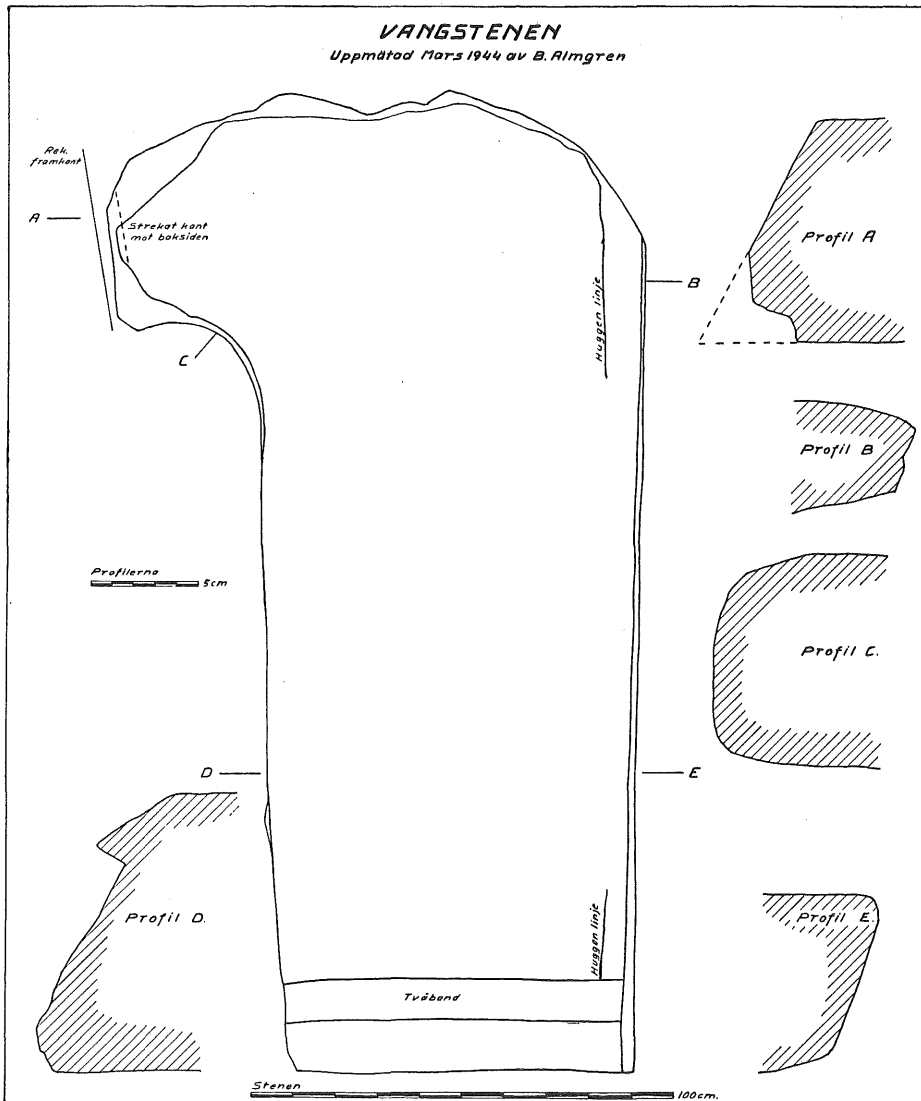


Fig. 1.

huggna smalsidan kvar, fig. 1, profil B. Lika högt upp går ristningens högra begränsningslinje och det finns alltså ingenting som tyder på att här skulle funnits ett utsprång motsvarande det till vänster, varigenom stenen skulle blivit symmetrisk och lik en gotländsk bildsten. Vänstra sidans utsprång har en delvis bevarad vertikal smalsida, som står i trubbig vinkel mot baksidan, där ett par decimeter av kanten äro bevarade, fig. 1, profil A. Mot framsidan är denna smalsida förstörd av vittring och flagring, men där smalsidans och framsidans plan skära varann, bör utsprångets kant ursprungligen ha varit. Som framgår av den bevarade delen, har smalsidan lutat mot vänster, fig. 1. Det nedre hörnet på utsprånget är avflagrat från båda sidor och saknar spår av sin ursprungliga form.

Bågen torde i kontur vara bevarad till mer än hälften men är i varje fall ännu tydligt huggen från en punkt strax till höger om hjässpunkten, vid nedre ändan av avflagringens kant, og ner till i jämnhöjd med ringornamentet på framsidan. Huggningen är omsorgsfullt gjord med rundade kanter mot fram- och baksidorna, fig. 1, profil C. Den övriga delen av vänstra smalsidan är avflagrad snett bakåt. Delvis förefaller detta att vara vållat av slag framifrån, som på några ställen skadat framsidans kontur och efterlämnat slagmusslor på smalsidan. Den ristade linjen på framsidan, som löper parallellt med vänstra konturen, visar att denna är bevarad i ursprungligt skick. 5 cm under tvärbandet övergår den raka vänstra sidan i den smalnande foten.

Framsidan är alldeles plan, så när som på ett par större avflagringar till höger, vilka dock äro ganska grunda. De måste ha funnits redan när ristningen gjordes eftersom den högra begränsningslinjen går tvärs över dem, och runorna på smalsidan ha icke skadats av dem. Stenens baksida är på grund av skyddsskåpets konstruktion svår att se men den tycks vara plan och sakna anmärkningsvärda detaljer. Fotpartiet, som nu är nedsatt i cement, finnes icke avbildat.

Den viktigaste hållpunkten för rekonstruktionen av porten är bågen. Denna har med största sannolikhet varit en rundbåge, cirka 40 cm

bred. Man kunde emellertid även tänka sig att det neddragna ytterhörnet utgjort mitten i en dubbelbåge, jämför stavkyrkorna i Opdal i Numedal, fig. 2, och Blomskog i Värmland (Ekhoff s. 304, fig. 432). Genom en sådan konstruktion hade bågen och därmed dörren blivit dubbelt så bred. Då de nämnda portalerna torde vara betydligt yngre än Vangstenen, och då det icke, så vitt jag vet finns några med denna samtida portaler med dubbelbåge, är denna lösning mindre sannolik.

Portens symmetriaxel bör alltså ha gått genom den bevarade bågens högsta punkt. Man får vidare anta, att stenen stått så, att tvärbandet nertill löpt ungefär vågrätt och den högra sidan varit lodrätt. Stenen är emellertid bredare vid bågens anfang än nere vid tvärbandet, varför vänstra sidan lutar utåt i förhållande till den högra. Vid den symmetriska rekonstruktionen får därför portöppningen inåtlutande poster, fig. 3. Bredden mellan dessa blir upptill cirka 40 cm och nertill vid tvärbandet nära 60 cm. Dörrens höjd från bågens hjässa till underkanten av tvärbandet är 165 cm. Då portalen knappast varit nedsänkt i marken ända till tvärbandet, kan till detta mått läggas åtminstone den halva decimeter, som den vänstra sidan fortsätter rakt därnedanför. Öppningen blir då tillräckligt stor för att en vuxen människa skall kunna gå igenom den. Som jämförelse kan nämnas en romansk stenportal i Lye kyrka på Gotland, där dörröppningen endast är 185 cm hög över tröskeln och 54 cm bred mellan de i detta fall parallella posterna.

Portalens konstruktionsprincip är mycket märklig. Det är tydligt att bågen huggits ut i den ena stenen, för att man skulle slippa det särskilda, på posterna vilande överstycke, som vanliga, av inmurade hållar byggda portaler ha, och därigenom har man kunnat göra hela portomfattningen av endast två stenar. Dessa ha hållits i upprätt läge

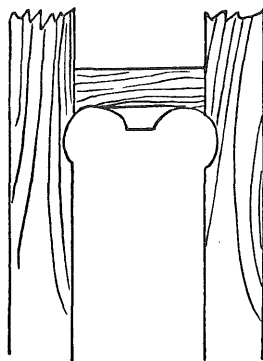


Fig. 2. Port från Opdal stavkyrka, Numedal.
Efter Arsberetning 1901.

genom att som vanliga runstenar vara nedsatta i marken och ha alltså varit fribärande. Att man gjort dem så, kan endast förklaras med att de tillhört ett byggnadsverk, som på grund av sin konstruktion icke kunnat ge fäste åt portalhällarna. Man kunde möjligen tänka på en stavkyrka av primitivare konstruktion med plankorna nedsatta i marken utan syll, såsom fallet är i 1000-talskyrkan Maria Minor i Lund (Ekhoff s. 148), men det kan också ha varit en byggnad av sten utan murbruk, liknande de äldsta iriska kyrkorna (Champneys kap. 2). Det är å andra sidan alls icke otänkbart, att Vangstenen varit en portal i kyrkogårdsmuren, då den ju, ända tills den flyttades in i kyrkan, stod omedelbart framför denna mur, alldeles intill den nutida porten. Mot detta antagande talar dock det förhållandet, att portalen är så liten och att den försetts med en ornamentik av en kvalitet, som man knappast skulle vänta på utsidan av en kyrkogårdsport.

Vangstenens ornament äro tecknade med en kraft och en linjelegans, som ställer arbetet i främsta ledet bland Ringerikestilens många högtstående alster (rörande dessa se Shetelig 1910 och Brøndsted). Då man väl kan anta att ornamentiken på portalen varit symmetriskt anbragt — om den också i själva verket icke varit i detalj symmetrisk — har på rekonstruktionen ristningen spegelvänts, med ett resultat, som verkar estetiskt ganska tilltalande, icke minst ifråga om djurens förhållande till bågen. Parställda djur, som ha ett mer eller mindre symmetriskt ornament emellan sig, är nämligen ett motiv, som finns på flera arbeten från 1000-talet, t. ex. den skånska Lundagårdsstenen, pl. XX, 2, och Camminskrinets låsskylt, pl. XVII, 2, där de två fåglarna i linjespelet motsvara Vangportalens rekonstruerade lejonpar. En liknande komposition återfinnes på locket till det andra av dessa två sydsandinaviska praktskrin, vilket förvarats i Bamberg (Shetelig 1918, fig. s. 195). Det trädliknande ornamentet på dörrposten är ett motiv som ofta använts på höga och smala ytor i sen vikingatidskonst, t. ex. på Alstadstenens baksida (Hougen fig. sid. 161) och på Camminskrinet. Det har också en viss likhet med de på fullständigt mot-

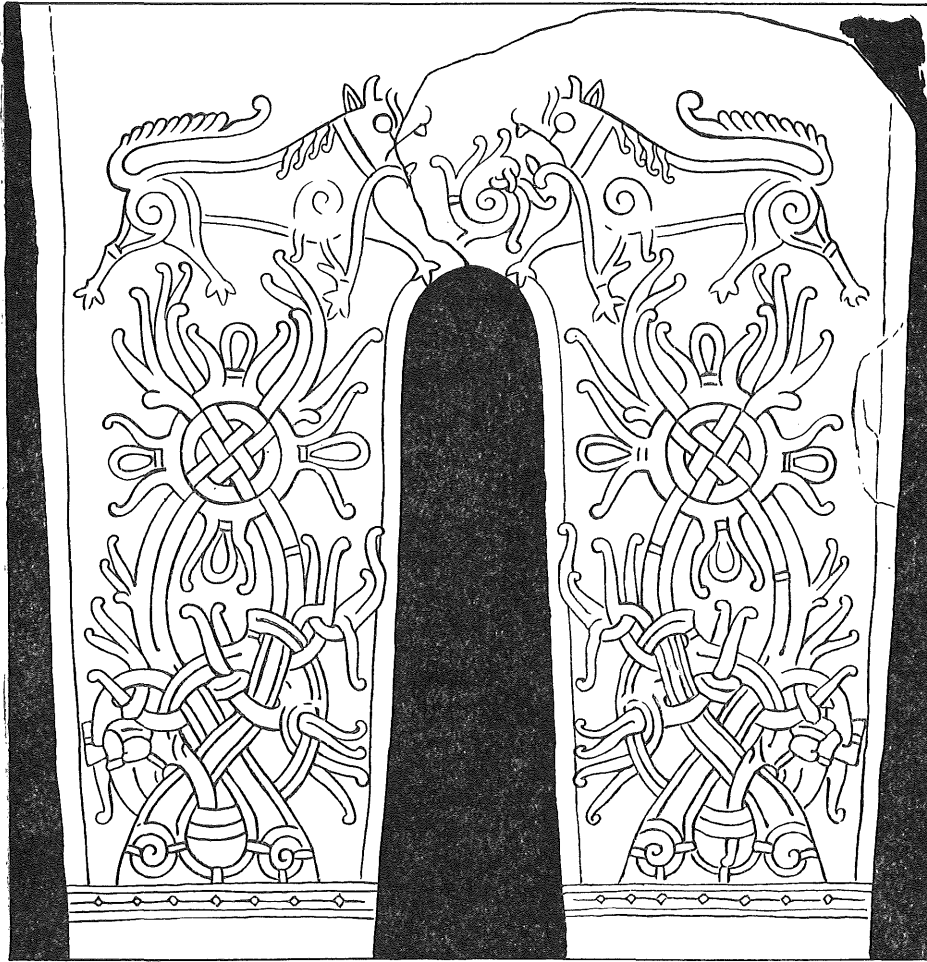


Fig. 3. Rekonstruktion av Vangportalen.

svarande sätt placerade ornamenten på de möjligen tidigmedeltida dörrgåtarna från Fåsås i Dalarna (Boëthius fig. 106).

Vangstenens datering har tidigare alltid grundats på runinskriften, som står på högra smalsidan och lyder: "Gåses söner reste denna sten efter Gunnar (sin) brorson." Om portalteorien är riktig, bör ju inskriften vara senare anbragt, vilket förefaller stå i strid mot uttrycket "reste denna sten", såvida man icke vill anta, att runinskrifternas stereotypa uttryck "sten" i detta fall avser hela portalen. Det finns emellertid flera runstenar, där en andra och senare inskrift påstår att stenen "rests", fastän den säkerligen ännu stod upprätt på sin gamla plats, t. ex. den med Vang ungefär samtida Alstadstenen, där tidskillnaden mellan inskrifterna icke behöver vara mer än ett halvt århundrade (Olsen 1941, s. 154, jfr. Jansson s. 250). Ingenting hindrar därför, att Vangstenen är något äldre än inskriften, men denna ger icke en säker terminus ante quem. Tidigare preciserade visserligen runologerna inskriftens datering till cirka år 1000 (Bugge 1904, s. 246) eller något senare, 1000—1025 (von Friesen 1918, s. 30), men 1941 anser Magnus Olsen att "hverken runeformer eller sprogformer gir holdepunkt for en nøiaktigere datering enn den som er gitt ut fra en stilhistorisk analyse av stenens kunstneriske utsmykning: første mannsalder av 11te årh.". Analysen är utförd av Hougen, som huvudsakligen grundar dateringen på det förhållandet, att Ringerikestilen, till vilken Vangstenen ju hör, bör sättas efter Jellingestenen, som är historiskt daterbar till tiden mellan kung Harald Blaatands dop omkring 960 och hans död 985, men före Urnes, som hör ihop med mellersta och senare 1000-talets svenska runstenar. Djuret på Vangstenen har dessutom sina stilfränder på en rad danska 1000-talsarbeten, såsom de skånska runstenarna från Tullstorp och Hunnestad (Jacobsen—Moltke) samt de förut nämnda Cammin- och Bambergskrinen (Goldschmidt s. 58 och pl. LXII—LXIX). Det sistnämnda kallas S:t Kunigundas smykkeskrin, och Shetelig har antagit, att denna Kunigunda kan vara identisk med Knut den stores dotter, som blev gift med kejsar Henrik III år 1036

och dog år 1038 (Shetelig 1918). Detta stöder Vangstenens datering till 1000-talets första hälft.

När man söker efter paralleller till Vangportalen i Norden blir resultatet ganska magert. Det finns ingen motsvarighet till konstruktionen med de i jorden nedsatta dörrposterna av sten och den i ena posten uthuggna bågen. Det mest karakteristiska i formen, de konvergerande posterna i den smala dörröppningen, återfinnes hos Urnesportalen, men på denna är bågen hästskoformigt utvidgad. Dörren är också större, i det att höjden är över 260 cm, den minsta bredden cirka 60 cm och den största, nertill, cirka 70 cm (Mowinkel fig. 5). De övriga stavkyrkoportalerna ha alla parallella poster och erbjuda inga jämförelsepunkter. Av de norska stenkyrkorna från äldsta tid ha, enligt Meyer, Spangereid och Tromøen portaler med konvergerande poster, men då jag icke känner några avbildningar eller närmare beskrivningar av dessa, måste jag avstå från närmare diskussion. Bägge kyrkorna dateras av Meyer till andra hälften av 1000-talet, och åtminstone Spangereid är starkt anglosaxiskt influerad (Meyer s. 136).

I Sverige finnas några exempel på portaler och fönster av samma form som Vangporten. Garde kyrka på Gotland har en liten nordportal, pl. XX, 1, med konvergerande poster och enkel båge, men denna portal är uthuggen i tre stora, flata kalkhällar, inmurade i flykt med murlivet. Dörröppningens mått äro här något större än i Vangporten: höjd 215 cm, bredd upptill 70 cm och nertill 80 cm. Enligt Roosval tillhör denna port 1100-talets förra hälft (Roosval s. 101). Utgångsmaterialet är detsamma som i Vang, stora flata hällar, men då stenarna varit avsedda att fästas genom inmurning, har överstycket med bågen gjorts för sig, och de raka posterna ha avslutats nertill i jämnhöjd med tröskeln och kyrkans sockel. Lundberg anser emellertid att dessa portalstenar ursprungligen suttit inmurade djupt in i dörröppningen, så att större delen av hällarna varit dold i muren. Den nuvarande uppsättningen i murytan, som ger en viss likhet med Vangportalens förmodade aptering, skulle alltså vara sekundär (Lundberg s. 282).

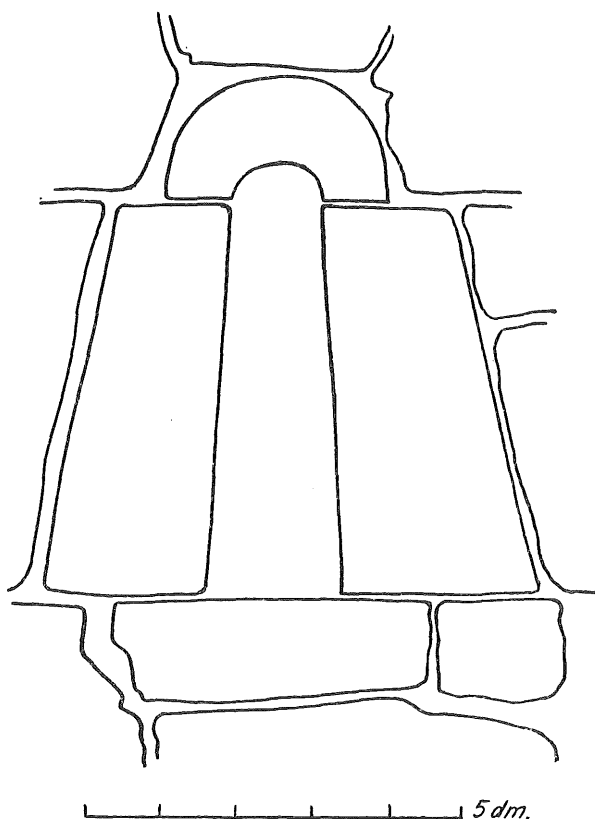


Fig. 4. Norra sidoskeppets korfönster, S:t Olov, Sigtuna. Uppmätning i ATA.

av samma slag som de föregående finns i kastalen vid Brunflo kyrka i Jämtland, vilken troligen är från 1100-talet (Cornell 1918, fig. 25). Dörröppningar med konvergerande poster, i stort sett av S:t Olovs nordportals typ, finnas även i 1100-talskyrkorna Svinstad i Östergötland (Sveriges Kyrkor) och Ytterlännäs i Ångermanland (Lundberg s. 406).

Ur det nordiska materialet kunna sålunda endast spridda, till största delen sannolikt yngre paralleller till Vangporten anföras.

I S:t Olovskyrkan i Sigtuna ha både nordportalen och de flesta fönstren konvergerande poster och enkel båge. Portalen mäter 280 cm i höjd och 70 cm respektive 80 cm i bredd, pl. XXI. Den är byggd av små, kvaderartade gråstenar i flykt med murens utsida och är egentligen bara en öppning i muren utan särskilt markerad infattning. Fönsteröppningarna, fig. 4, ha däremot infattningar av flata hällar i murytan motsvarande Gardeportalens nuvarande uppsättning. S:t Olovskyrkans ålder är ju mycket omdiskuterad och dateringarna skifta från mitten av 1000-talet till senare delen av 1100-talet (Cornell 1920, Lundberg s. 333). En fönsteröppning

Det har ofta framhållits att dessa trånga, uppåt avsmalnande öppningar äro ett anglosaxiskt drag, som förmedlats av det starka anglosaxiska inflytandet på Nordens kyrkoliv under 1000-talet och början av 1100-talet. Men i själva verket äro icke heller i de anglosaxiska kyrkorna öppningar med lutande poster särskilt vanliga. De förekomma redan tidigt, åtminstone på 700-talet (Escomb, Brown s. 136 ff.), men flera äro just från 1000-talet (Brown s. 31 etc.). Likheten med de nordiska inskränker sig till den smalnande formen och måtten, medan konstruktionen i allmänhet är helt olika. En kyrkport i Somerford Keynes, Wiltshire, som av Brown dateras till tiden 780—950, är sålunda 250 cm hög, men ganska smal, upptill 70 cm, nedtill 75 cm (Brown s. 190). Som fig. 5 visar

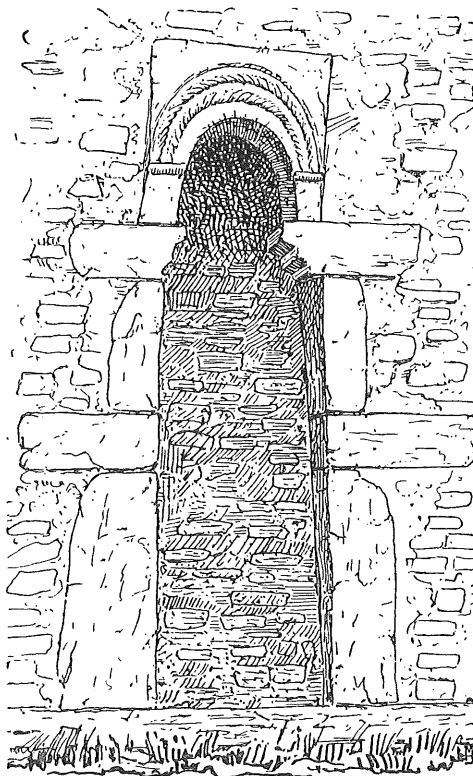


Fig. 5. Kyrkport, Somerford Keynes Wiltshire. Efter Baldwin Brown.

skiljer den sig genom de starkt betonade impostlisterna och den höga bågen ganska väsentligt från de nordiska portarna. Byggnadssättet är ju också ett annat, i det att på typiskt anglosaxiskt sätt stående hällar, skilda åt av en liggande, kläda passagens sidor. Vangportens konstruktion med hällar på murens framsida saknar motstycke bland anglosaxiska portaler, men finns någon gång i fönster, t. ex. i Clee i Lincolnshire, där fönsteröppningen har samma form som Urnesportalen, medan infattningen är gjord på samma sätt som i S:t Olov

i Sigtuna. Kyrkan i Clee dateras till 1000-talets mitt (Brown s. 402, fig. 188).

Konstruktionen med de lutande posterna hör till det som den anglosaxiska arkitekturen övertagit från den iriska. Där är den ett ursprungligt funktionellt drag i de äldsta, kallmurade byggnaderna. I dessa täcktes öppningarna upptill av en enda, rak överliggare, och då det var fördelaktigt, att denna icke blev alltför stor, gjorde man öppningarna smalare upptill, som en motsvarighet till de inuti byggnaderna använda överkragningsvalven. I något fall ha monolitiska hållar använts i dörröppningens sidor (Labba Molaga, Champneys, pl. XIV och s. 37) men aldrig på murens framsida så som i Vang. Först i en del av de bekanta iriska runda tornen finnas dörröppningar av Vangportens form med lutande poster och enkel båge, som icke är skild från sidostyckena av utskjutande impostor. Dörrinfattningen går också här i flykt med murens yttersida. Dessa dörröppningar äro icke fullt så trånga som Vangportalen, utan överensstämma snarare med portalen i Garde i proportionerna. Som exempel på måtten kan jag endast anföra en likadan dörröppning i ett runt torn av irisk typ vid Abernethy i Skottland, vilken mäter 230 cm i höjd och 70 respektive 75 cm i bredd. (Mac Gibbon & Ross, I: 176 och fig. 144). Dateringen av dessa torn är mycket osäker. Av de iriska annalerna framgår, att dylika byggdes särskilt under 900—1100-talen. Då de emellertid ofta byggts om, kan man icke därav sluta sig till de nu bevarade byggnadernas eller byggnadsdetaljernas ålder.

Den iriska arkitekturen visar alltså betydligt bättre exempel på dörröppningar av samma typ som i Vang och S:t Olov än den anglosaxiska, men på grund av den osäkra kronologien kan man icke bevisa att de nordiska portalerna blivit gjorda efter irländska förebilder, även om detta, att döma av det tillgängliga jämförelsematerialet, förefaller mer sannolikt än att formerna hämtats från anglosaxisk arkitektur.

Det är icke endast Vangportens form, som kan anknytas till de brittiska öarnas konst. Dess ornamentik är ett av de bästa exemplen

på Ringerikestilen, vilken visserligen av Shetelig tolkats som uppkommen i Norden genom orientaliskt inflytande (Shetelig 1910), men enligt Brøndsted snarare härstammar från södra England, där omkring hälften av alla i stilen utförda arbeten hittats och där förebilder finnas i samtida manuskriptkonst från omkring år 1000 (Brøndsted 1924, s. 293 ff.).

I Vang har alltså rests en stenportal med liten, uppåt smalnande dörröppning, lik dem som byggts under århundradena omkring år 1000 på de brittiska öarna, och sirad i en stil, som torde ha kommit till Norge från Sydengland i början av 1000-talet. En stenportal vid denna tid uppe i det valdreska skogslandet kan bara ha tillhört en kyrka eller dess mur. År 1023 begav sig Olav den helige till Valdres, "där det dittills varit hedet", lät döpa folket och "göra kyrkor och viga, och sätta till präster" (Snorre kap. 129). Det är troligt att en av dessa kyrkor byggdes vid Vang, vars namn tyder på att det varit hednisk kultort (Olsen 1915, s. 135, Engelstad 1929, s. 356). Prästerna voro sannolikt hämtade från England och kunna därför ha haft kännedom både om sydengelsk ornamentik och irisk byggnadskonst. De ha givit Vangportalen dess form och kanske dess ornament, medan de i västerländsk stenbyggnadsteknik okunniga inhemska arbetarna skapat den unika konstruktionen, som icke medgivit större mått på dörröppningen.

Olav hade emellertid kristnat Valdres med våld och vapenmakt. Är det då icke tänkbart, att bönderna, så snart Olav fördrivits från Norge, som hämnd rev ner hans kyrka och att Gåses söner därvid försäkrade sig om den redan vackert huggna sten, som utgjorde ena halvan av portalen för att använda den som en lämplig och i anskaffning billig minnessten över sin brorson Gunnar?

Men har verkligen Vangportalen varit den enda i sitt slag? Det finns en svag möjlighet, att liknande monument funnits vid ett par relativt närbelägna kyrkor, Øye i Valdres och Vågå i Gudbrandsdalen. Det första beskrives i det topografiska verket Norges Land og Folk på följande sätt (5:2 s. 559): "Tæt ved indgangen til kirkegaarden stod to bautastene, flade heller av Valdres-skifer, den ene med runindskrift.

En reisende som for her i 1845, fortæller at disse stene en tid var saa lidet skjøttede at de var anbragte i en indhegning for svin, og at en tysk maler derfra hentede idéen til en satirisk tegning: En gris der skubber sig mod en bautasten — med underskrift "en norsk oldgran-sker". Det er vel denne sten, som nu er ved universitetet, det gjælder. Den vid universitetet förvarade stenen från Øye, (Olsen, n:r 79), låg enligt en beskrivning av sockenprästen Stang i Vang redan på 1830-talet "paa et Trappetrin ved Indgangen til Øier Annex-Kirke" och kan icke vara identisk med den, som en resande såg ännu upprättstående år 1845.

Om det andra monumentet berättar Gerhard Schøning i sin "Reise igjennem det nordlige Gudbrandsdalen i Aaret 1775": "Tæt uden- og vestenfor Kirkegaarden paa Vaage staae tvende nu smaa Bautastene, men som uden Tvivl have tilforn været meget høiere og større. I Kanterne paa disse Stene har man dannet Huller, uden Tvivl i de senere Tider, for deri at fastbinde Heste, og ved Siden af dem staaer en stor rundagtig Kampesten."

Det är ju klart att dessa uppgifter om längesedan försvunna fornminnen, varav inga avbildningar äro kända, icke ha något vetenskapligt bevisvärde. Analogierna med Vangporten äro dock många och intressanta. Att Øyestenerna varit flata hällar som Vangstenen framgår ju klart av beskrivningen och även stenarna i Vågå böra ha varit likadana, eftersom man kunnat göra hål i kanterna på dem. Det är antagligt att materialet i de sistnämnda varit samma glimmerskiffer som i Øye och Vang, en stenart, som finns i fast klyft på alla tre platserna. Det är också i bägge fallen två hällar, liksom det ursprungligen måste varit i Vang, vilka varit uppställda omedelbart utanför kyrkogården, alltså sannolikt intill muren som Vangstenen, Øyestenerna dessutom tätt intill ingången. Hålen i Vågåstenarna kunde möjligen sättas i samband med fästanordningar för en dörr. Att den ena av Øyestenerna var försedd med runinskrift är ytterligare en märklig överensstämmelse med Vangstenen, som skulle kunna antyda att dennas runinskrift icke är sekundär.

Även de topografiska förhållandena tala för ett sammanhang. Øye är annexsocken till Vang och har varit en viktig punkt genom sitt läge vid västra ändan av Vangsmjøsa, där vägen fortsätter till Sogn. Vågå är liksom Vang sedan forntiden en av huvudorterna i sin bygd (Engelstad 1929, s. 337) och ligger icke mer än tio mil från Vang. I Vågå tillsatte kung Olav och biskop Sigurd präst, sedan blothuset nedrivits, enligt vad Snorre uttryckligen säger i Olavssagan vid skildringen av Gudbrandsdalens kristnande år 1021, två år före Valdres (kap. 118), och detta måste ju ha inneburit ett kyrkbygge, av vars portal stenarna kunde vara en återstod. Att kyrka byggts i Øye vid kung Olavs missionsfärd till Valdres 1023 är icke osannolikt, men inga orter i denna trakt nämnas i sagan.

Historiska och geografiska förutsättningar och om än svaga skäl finnas sålunda för att både i Øye och Vågå skulle ha funnits portaler lika "Hellig Olavs port i Vang".

LITTERATURFÖRTECKNING

Aarsberetning 1901, Foreningen til Norske Fortidsmindesmærkers Bevaring, Kristiania 1902. Gerda Boëthius, Studier i den nordiska timmerbyggnadskonsten, Stockholm 1927. Baldwin Brown, The Arts in Early England, Vol. 6, Anglosaxon Architecture, London 1925. A. W. Brøgger, 1916, Vangstenen, i Tidsskrift for Valdres Historielag, 1ste aargang, Kristiania. A. W. Brøgger, 1925, Bronsefløien fra Heggen kirke, i Norske Oldfund V, Oslo. Johannes Brøndsted, Early English Ornament, London—Copenhagen 1924. Alexander Bugge, Vesterlandenes indflydelse paa nordboernes . . . kultur i vikingetiden, Videnskabselskabets Skrifter II, Hist.-Filos. Kl. 1904 No. 1, Christiania 1905. Arthur Champneys, Irish Ecclesiastical Architecture, London 1910. Henrik Cornell, 1918, Norrlands kyrkliga konst under medeltiden, Uppsala. Henrik Cornell, 1920, Sigtuna och Gamla Uppsala, Stockholm, Eivind Engelstad, 1929, Hedenskap og kristendom II, Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Bind II, Oslo. Eivind Engelstad, 1935, En ny undersøkelse av Vangstenen, Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1933—34, Oslo. Emil Ekhoﬀ, Svenska stavkyrkor, K. Vitt. Hist. Ant. Akad. Monografier 9, Stockholm 1914—16. Otto von Friesen, Runenschrift, i Hoops, Reallexikon der germanischen Altertumskunde IV,

Strassburg 1918—19. Adolph Goldschmidt, Die Elfenbeinskulpturen aus der Zeit der karolingischen und ottonischen Kaiser, II, Berlin 1918. Bjørn Hougen, Billeder og ornamentikk på norske runeminner, se Olsen 1941. Lis Jacobsen och Erik Moltke, Danmarks Runeindskrifter, København 1941. Sven B. F. Jansson, Om Norges yngre runinskrifter, Fornvännen 1943, Stockholm. Erik Lundberg, Byggnadskonsten i Sverige under medeltiden 1000—1400, Stockholm 1940. MacGibbon & Ross, The Ecclesiastical Architecture of Scotland, I, Edinburgh 1896. Johan Meyer, Kirker og klostre i middelalderen, i Aars, Norges Kunsthistorie, I, Oslo 1925. Rolf Mowinckel, De eldste norske stavkirker, Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Bind II, Oslo 1929. Norges Land og Folk, utg. Helland, Bind 5, Kristians Amt, Kristiania 1913. Magnus Olsen, 1915, Hedenske kultminder i norske stedsnavne, Videnskabselskabets Skrifter II, Hist.-Filos. Kl. 1914. No. 4, Kristiania. Magnus Olsen, 1941, Norges innskrifter med de yngre runer, I, Oslo (med bibliografi över Vangstenen). Johnny Roosval, Die Kirchen Gotlands, Stockholm 1911. Herm. Schirmer, Fra hedensk og kristen tid. Foreningen til norske fortidsminde-merkers bevaring, Aarsberetning for 1910, Kristiania 1911. Gerhard Schøning, Reise igjennem det nordlige Gudbrandsdalen 1775, i Budstikken, 1821, no. 83—84, Christiania. Haakon Shetelig, 1910, En orientalsk stilindflydelse paa Olav den helliges tid i Norge, Kunst og Kultur 1910, Bergen. Haakon Shetelig, 1918, To danske pragtskrin fra vikingetiden, i Kunst og Haandverk, Festschrift til Joh. Bøgh 1918. Sveriges Kyrkor, Östergötland, Bd 1, Bankekind.

Erling Johansen

NYOPPDAGETE HELLERISTNINGER VED BEGBY I BORGE (ØSTFOLD)

Pl. XXII

De helleristningsundersøkelser som her blir framlagt er hovedsakelig foretatt under mine etterforskninger av ukjente ristninger i Østfold somren 1943, hvorunder bl. a. størstedelen av de nye felter ved Begby ble oppdaget. Våren 1944 ble det nemlig under en revisjon av manuskript og kalkeringer konstatert ytterligere 3 nye felter, de som her har fått betegnelsen nr. I, II og X. (Foruten disse ved Begby førte denne „helleristningsjakt“ også til oppdagelsen av andre ristninger i Borge, dessuten flere i Skjeberg, og også på Kråkerøy.)¹ Av resultatene som framkom ved disse undersøkelser er det ikke her meningen å utlede nye teorier i helleristningsstudiet i sin alminnelighet, men nærmest å gi en diplomatarisk utgave av feltene.

Gården Begby — eller rettere gårdene, da det er flere bruksnummer — ligger 1,5 km øst for Glomma, og like utenfor Fredrikstad bymark. Dog 3 km nordøst for den nærmeste egentlige bydel (Gamlebyen), omtrent midt i Borge herred. Den store, fruktbare og praktisk talt sammenhengende dyrkete sletten med gårdsbruk tett i tett, som strekker seg fra Fredrikstad og opp igjennom Borge og fram mot Sarpsborg, er Begby's nærmeste omgivelse. Det har før vært pekt på helleristningenes nære sammenheng med jordbruk og dyrket mark,² og ser vi på beliggenheten av alle de kjente felter i Borge (ca. 30), viser det seg nettopp at de grupperer seg etter denne utvilsomt eldgamle dyrkete slette.

En oversikt med hensyn til beliggenhet, som på en annen måte også viser ristningenes nøye sammenheng med gammel dyrket mark,

nemlig i forbindelse med de eldste typer av gårdsnavn, som framtrer så tydelig i dette tilfelle vilde være interessant, men ligger utenfor rammen av dette lille oppsett. Nevnes må dog et så karakteristisk navn som *Vesten*, av *vé*, helligdom, hellig sted hvor det foregår ofringer.³ Med *sten* menes det ifølge professor Rygh oftest „klippe, fjeld“.⁴ Om det er noen forbindelse mellom dette navn og gammel kultus ved helleristningenes hellige berg, er vel kanskje ikke sikkert, men ut fra vårt nåværende religiøs-magiske syn på ristningsskikken er i hvert fall en slik tanke fristende. Ristninger kjennes da også fra nabogårdene like ved.

Undersøkelsene på Begby begynte egentlig først med de felter som var kjent der fra før. En del av disse, det vil si de som de nyoppdagete grupperer seg omkring, ble oppdaget så forholdsvis tidlig som 1866 av den daværende eier av Begby (bnr. 1), gårdbruker Andreas Sørensen.⁵ Den første virkelige undersøkelse av feltene ble foretatt av adjunkt Martin Arnesen fra Halden, pioneren i ristningsundersøkelsene i Østfold, antagelig i samme eller påfølgende år, da feltene finnes i Arnesen's håndskrevne katalog fra 1870.⁶ Senere er feltene blitt undersøkt av flere, i første rekke da professor Gabriel Gustafson, som supplerte Arnesen's tegninger med en hel del nye figurer, og også av A. L. Coll, som publiserte sine resultater fra Begby i Ab. 1902.⁷ Det viser seg dog at feltene ennå har flere uoppdagete figurer.

Alle disse ristninger (Arnesen-Rygh, 109—113) finnes langs foten av den samme lave åsrygg hvorpå Begby (bnr. 1) ligger, straks vest for husene, rett ut mot den store dyrkede flaten som strekker seg helt inn til ristningsberget (pl. XXII, 1). Ute på denne flaten ligger to lave svaberg, det ene med de nye ristninger nr. XI—XIII. Selve åspartiet ved ristningene består av granitt med en grovkornet, ru overflate. Enkelte steder er dog fjellet slipt til jevne, plane flater, og på disse er ristningene hogd inn. Ovenfor disse er åsen dekket av et myraktig jordlag, som bevirker at feltene til stadighet er våte av vannsig. Bare

under langvarig tørrvær er feltene fri for dette vannsiget, som vanskeliggjør krittning og påfølgende kalkering og fotografering.

Da terrenget ved Begby så gunstig ut, foretok jeg mer nøyaktige undersøkelser og prøvegravinger etter ukjente ristninger der hvor mulighetene så størst ut i så henseende. Dette førte da til oppdagelsen av de nedenfor 13 beskrevne felter. Av disse lå 6 helt eller delvis gjemt under et til dels tykt jordlag, og særlig da ved nr. IV og XI.

Etter oppdagelsen av disse nye felter kjennes det nå usedvanlig mange ristninger i området ved Begby (fig. 1), et tilfelle i likhet med det kjente Solbergområde i Skjeberg.⁸ Ved Begby ligger dog feltene enda mer konsentrert innenfor et lite område. Når en ser på denne rike samling av ristninger, skulde en nærmest tro at egnen ved Begby har vært et lokalt sentrum innen ristningsskikken.

Selve undersøkelsene av feltene er foretatt så vel i dagslys som i kunstig belysning, for øvrig med flere gjentatte undersøkelser ved begge disse to forskjellige lysforhold. Figurene på de forskjellige felter er dog så sikre at det bare i sjeldne tilfelle er tvil om detaljer. Helt nye figurer ble således ikke konstatert ved kunstig belysning. I første rekke skyldes dette fjellets og figurenes gjennomgående ringe forvitningsgrad, men også de gode undersøkelser det er mulig å foreta her i dagslys. Da feltene for det meste ligger med en ganske liten hellingsgrad mot vest, blir vinkelen mot den lave aftensolen meget gunstig for skyggedannelsen i figurenes furer, og særlig når feltene står våte av det omtalte vannsiget og blir betraktet på skrå, blir virkningen sjelden god.

Av hensyn til eventuelle senere undersøkelser har jeg valgt å beskrive feltene i rekkefølge etter beliggenheten i den retning ristningsområdet noenlunde danner i nordøst—sydvest, for at de da siden lettere kan finnes igjen. Feltene ligger både på grunnen til bnr. 1, 5 og 7, men en særskilt beskrivelse av hvert enkelt bruksnummers felter tror jeg vil gi et uklart bilde av rekkefølgen og situasjonen i det hele på dette snevre området hvor ristningene ligger tett i tett, og hvor grensene mellom eiendommene for enkelte punkters vedkommende er noe uklare.

For korthets skyld skal det her med en gang bemerkes at hovedparten av feltene vender mot vest. Unntatt herfra er nr. I, XII og XIII, som i grunnen ikke vender direkte i noen bestemt retning. Likeledes at steinarten ved alle ristningene er granitt, hvori skuringsstripene konstant holder retningen nordøst—syd-sydvest. Alle feltene vender ut mot den samme dyrkede mark.

Jeg vil gjerne her få rette en takk til Universitetets Oldsaksamling for all elskverdig hjelp, med en spesiell takk til professor dr. A.W. Brøgger og konservator dr. Gutorm Gjessing.

* * *

Feltene.

Nr. I.

Ved å gå omkring 50 meter rett øst fra inngangstrappen til våningshuset ved Begby, bnr. 7, opp på et fjell og straks forbi en elektrisk linjemast, kommer man til 2 groper i en liten glattskuret, nesten horisontal flate. Gropene er ikke særlig dype, men sikre og tydelige. Deres tverrmål henholdsvis 4,5 og 5 cm.

Nr. II.

Nord for samme våningshus ligger 3 noe forvitrete, men sikre groper spredt utover på en liten bergkulle. Bergsiden med gropene heller mot nordvest, ut mot noen jorder like ved. Den østligste gropen ligger 30 meter nord for trappen, og de øvrige, med en innbyrdes avstand av 4 og 2 meter, rett vest herfra. Hellingsgraden ved de to østligste kan være ca. 50°, ved den siste, som for øvrig ligger helt ute ved kanten av et loddrett stup, er berget helt horisontalt. Gropenes tverrmål henholdsvis 7, 5,5 og 4,5 cm.

Nr. III.

Feltet finnes ved å gå 32 meter nordvest langs hovedveien fra krysset hvor gårdveien fra Begby, bnr. 7, møter hovedveien, og så

6 meter rett inn for dikekanten, på et av de svabergene som ligger mellom veien og bekken her. Feltet ble funnet på en litt eiendommelig måte, idet jeg fikk øye på det da jeg syklet forbi ute på veien. Hele ristningen består bare av 3 groper, sikre og tydelige. 2 av disse har et tverrmål på 5,5 cm og er forholdsvis dype. Den siste er bare antydnet. Tverrmål 3 cm. Ristningsflaten er omtrent horisontal, og gropene ligger tett samlet.

Nr. IV. Fig. 2 B og pl. XXII, 2.

Hvor gårdsveien fra Begby, bnr. 1, ned til jordene vestenfor gården møter den dyrkede marken, og så 8 meter mot vest langs gjerdet, ble jeg oppmerksom på et lite svaberg som forsvant på skrå under jordflaten. Da det lille som kunde sees av berget hadde en helt jevn og blankslipt overflate, ble et forholdsvis stort parti av det framgravd, og på dette viste det seg å være hogd 3 figurer og en del groper — 6 — i alt — og 2 korte linjer.

Feltet ligger såvidt inne på eiendommen til bnr. 1, idet gjerdet som deler mellom denne gård og bnr. 5, går like ved figurene. Berget kommer fram av jorden også på den andre siden av gjerdet, men er der mer ruglet og ujevnt. Ved feltet heller berget ganske svakt, omkring 10° , og vender ut mot noen store jorder som nesten går helt inn til ristningen. På skrå over feltet går en kvartsgang, men i likhet med overflaten for øvrig er også denne jevn og glatt. Gjennom feltet går et par tydelige skuringsstriper. Også nærmere veien fra Begby ble blottlagt et liknende berg, men noen figurer ble dog ikke konstatert her. Avstanden til foregående felt er ca. 125 m nordøst.

Figur nr. 1: Skålgrop omgitt av en sirkel. Tydelig og sikker. Sirkelens øvre del har en linjebredde av inntil 2 cm, mens den nederst bare markeres med en rekke hoggespor. Største bredde over figuren er 10 cm. Gropens tverrmål 5 cm. Henimot 1,10 m nord for figuren er hogd 2 groper. Tydelige og sikre, skjønt bare antydnet ved en grunn prikkhogging. Deres tverrmål henholdsvis 4 og 5 cm.

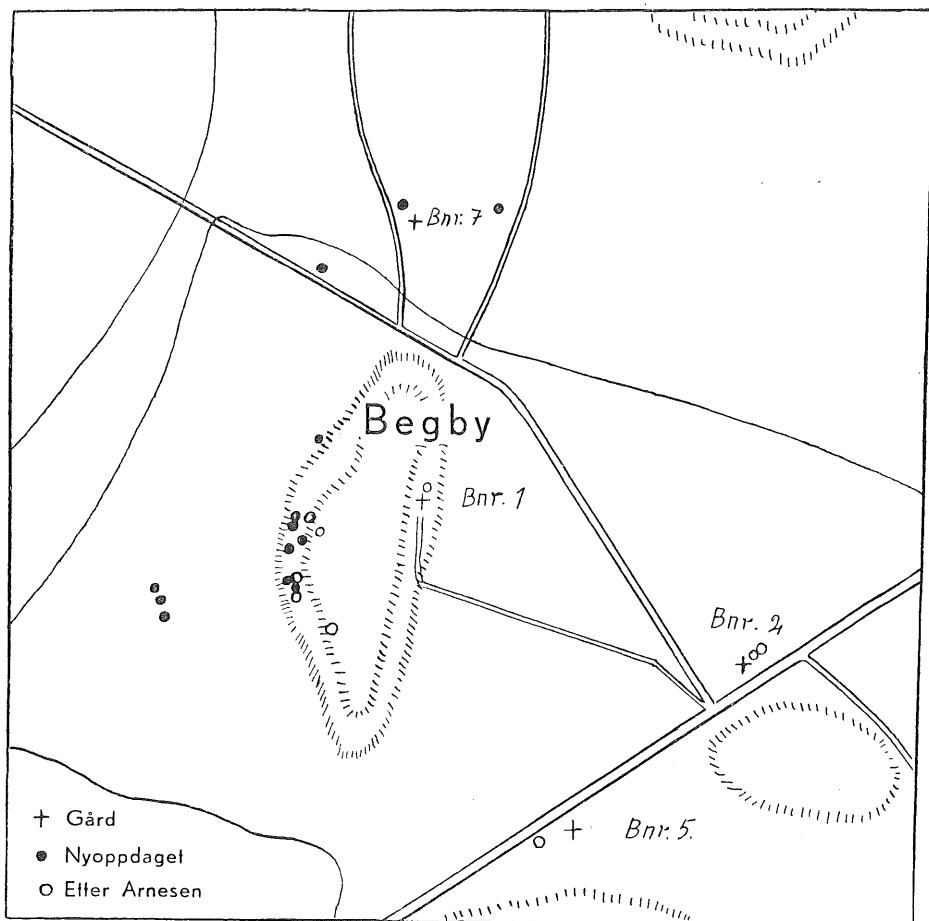


Fig. 1. Helleristningsfeltenes beliggenhet ved Begby.

Figur nr. 2: Eiendommelig og uforklarlig figur. Hører vel hjemme blant de såkalte „nettfigurer“. Disse er blitt tolket som en primitiv-skjematisk framstilling av bronsealderjordbrukets åkerlapper, og figuren ser for øvrig mer sannsynlig ut i en slik forbindelse enn de vanlige „nettfigurer“.⁹ Linjene er hogd inntil 4 cm brede, og er svært lite forvitret. I det åpne felt til venstre i figuren er hogd en tydelig grop. Tverrmål 5 cm. Mellom figuren og kvartsgangen er hogd en noe mindre grop. Tverrmål 3,5 cm. Største høyde og bredde henholdsvis 35 og 73 cm.

Figur nr. 3: 2 korte prikkhogde linjer. Tydelige og sikre. Mellom disse og foregående figur en tydelig grop. Tverrmål 5 cm.

Figur nr. 4: Tydelig og sikker helt uthogd phallisk mannsfigur i adorantstilling. I en av armene holder den et hammerliknende våpen. Linjene er prikkhogd og ganske grunne, men står allikevel helt tydelige i den glatte fjellflate. Høyden er 24 cm. Bredden mellom armene 13,5 cm. Over figuren er hogd en tydelig grop. Tverrmål 5 cm. En liknende danner hodet på mannsfiguren.

Felt nr. V, fig. 2 F.

Dette felt ble funnet 80 m syd-sydvest for foregående, helt nede i foten av åsen. Nærmere bestemt ligger feltet dessuten 2,5 m vest for Arnesen's felt nr. 40 (Arnesen—Rygh, 111), og 9 m opp fra gjerdet.

Ristningen er hogd på en liten jevn fjellflate med ca. 25° helling. Denne var sterkt overgrodd av mose, og også delvis dekket av torv da ristningen ble oppdaget. Fjellflaten har tydeligvis opprinnelig vært helt blankslipt, men framviser no spredte prikker av forvitring, den nedre del som hadde vært beskyttet av torvlaget var således ennå temmelig glatt.

Det ene av ristningens 2 skip er av den såkalte „Herrestruptype“¹⁰, og det annet den i Østfold så alminnelige skipstype med selve skroget utformet som Herrestruptypens, men er også utstyrt med kjølspord. Nå vil det sees av kalkeringen at kjølsporden hvor den møter stavnen

ikke er hogd i flukt med skroglinjen ellers, men gjør en bue nedad før den svinger opp foran stavnen. Denne litt klossete eiendommelighet i utformingen tror jeg viser at kjølsporden er hogd *etter* skroget. Dette kan naturligvis være foretatt i umiddelbar sammenheng med hoggingen av skroget for øvrig, men skip med en slik utforming kan også muligvis opprinnelig ha vært en „Herrestruptype“, som med en senere tilføyelse av kjølsporden er omdannet til foreliggende type. Jeg tror man kan regne med denne mulighet, særlig hvor stavnene — som i dette tilfelle — avsluttes som ved „Herrestruptypen“ i alminnelighet, uten spiraler o. l. Vår forekomst er forresten ikke et tilfelle alene i så måte.

Figur nr. 1: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Hogd med forholdsvis dype linjer. Disse er dog nå temmelig forvitret og avrundet i kantene. Lengde 42 cm. Linjebredde vel 1,5 cm.

Figur nr. 2: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Linjedybde og forvittringsgrad som ved nr. 1. Lengde 41 cm. Linjebredde inntil 2 cm. Under figuren er hogd en sjelden dyp grop. Tverrmål 5 cm. I forbindelse med denne sees en smal utydelig linje, og en maken også foran skipsfigurene. Disse ble ikke funnet å være hogd. De skyldes sannsynligvis en tilfeldig gruppering av de nevnte prikker av forvitring.

Felt nr. VI, fig. 2 C.

Bare vel 1 m vest for foregående ristning fins de første figurer (groper) i nærværende felt. Dette ligger litt lavere enn førstnevnte, og var helt dekket av torv. Grunnen til at jeg tross den korte avstand mellom feltene gjerne vil se denne ristningsgruppe som et eget selvstendig felt, skyldes ikke bare den distinkte avgrensing mellom feltene innbyrdes, men også at de hoggeteknisk sett tydeligvis er helt uten sammenheng, og dertil motivvalget.

Figurene på felt nr. V er som nevnt hogd med dype og forholdsvis kraftige linjer, og sett på denne måten henger dette tydeligvis mer sammen med Arnesen nr. 40 — skjønt også helt distinkt atskilt fra

dette — enn med vår gruppe. De to figurer — bortsett fra gropene — som denne består av, er hogd med en ytterst primitiv teknikk. Man kan nesten ikke tale om linjer overhodet, især ikke ved figur nr. 1. Figuren er nærmest framstilt med en rekke sporadiske og ganske grunne hoggespor. En liknende, ikke fullt så utpreget teknikk, er anvendt ved figur nr. 2. Gropene er dog alle sikre og tydelige. På grunn av fjellflatens glatte karakter er figurene dog forholdsvis lette å finne.

I underkant og til sidene begrenses feltet av sterkt avskallet og forvitret fjell. I nedkant derimot er det helt blankslipt. En del jord ble derfor spadd av nedover, men uten resultat. Over feltet går en del smale skuringsstriper. Hellingen er minimal, ca. 5°.

Figur nr. 1: Hest med rytter. Slurvet hogd, og mindre tydelig. Dyret er dårlig karakterisert som hest, men må være en sådan, da det er framstilt med rytter. Denne er vist som en enkel vertikal linje på hesteryggen. En kortere sådan som synes å være hogd lenger bak på hesteryggen, ble funnet å være forvitring. Lengde fra hode til haleende 20 cm. Linjebredde ca. 5 mm.

Figur nr. 2: Fotsåle. Tydelig og sikker. Figuren er tydelig formet som en høyrebensfot, og med selve sålen og hælpertiet atskilt ved en tverrlinje. Denne er plasert for langt bak til å være en slags festerem, slik det er antydning ved liknende figurer. Lengde 20 cm. Linjebredde inntil 1 cm.

Gropene: Av groper er det 11 stykker. Alle disse er tydelige og sikre, og lite forvitret. Plasingen ser tilfeldig ut. Tverrmålet varierer mellom 3 og 5 cm.

Felt nr. VII, fig. 2 D.

Høyere oppe på fjellsiden, 5,5 m syd fra foregående felt og helt atskilt fra dette, ble det også oppdaget et ukjent felt. Inne i et parti av sterkt forvitret og avskallet fjell er det her en liten flate som er temmelig glatt og pen. Her viste det seg å være hogd 3 skipsfigurer. Bortsett fra figur nr. 1 var feltet helt rent for lav og mose, og det er

i grunnen rart at feltet har unngått å bli oppdaget under de tidligere undersøkelser som er blitt foretatt her, da det tydeligvis ikke har grodd mose på dette glatte og jevne partiet før heller. Figurene er hogd med grunne, men tydelige linjer, stavnen på nr. 3 kom dog først fram under kunstig belysning. Hellingsvinklen ved ristningen er ca. 25°.

Figur nr. 1: Buet, forholdsvis bred linje. Tydelig og sikker, skjønt grunt hogd. Antagelig en ufullendt skipsfigur. Kordelengde 40 cm. Linjebredde inntil 2,5 cm.

Figur nr. 2: Liten, eiendommelig skipsfigur. Figuren har både ræling og kjøel, men ingen stavner. I skroget er hogd 5 ribber eller spanter. En liknende ribbe sees også helt akterut på kjøelen hvor denne skyter litt utenfor skroget. Lengde 33 cm. Linjebredde fra 1 til 1,5 cm.

Figur nr. 3: Skipsfigur. Mer forvitret og utydelig enn ristningens øvrige figurer. Den ene stavn kom først fram ved kunstig belysning. Ved den motsatte stavn er figuren ødelagt av en avskalling. Største lengde nå 52 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Felt nr. VIII.

Dette „felt“, som består av en enslig grop, ble funnet 6,5 m sydvest for foregående ristning, midt oppe på et ganske lite svaberg mellom åsen og jordene. Rundt gropen er berget ruglet og ellers ujevnt, og med et par brede og tydelige skuringsstriper. Under torvlaget var svaberget helt blankslipt, hvorfor et stort stykke av berget ble blottlagt, men uten resultat. Gropen er tydelig og sikker, enskjønt med sterkt forvitrete og avrundete kanter. Tverrmål 4,5 cm.

Felt nr. IX, fig. 2 A.

Bare vel 1 m sydvest for den store og rike ristning Arnesen nr. 41 (Arnesen—Rygh, 112) med de usedvanlige flott hogde skipsfigurer, og henimot 10 m syd-sydvest fra foregående felt ble funnet en ukjent ristningsgruppe. Det er tydelig at denne med forholdsvis distinkt avgrensning og plasering ellers, må sees som en egen gruppe innen Arnesen's felt, tross den korte avstand fra dette. Gruppen ligger litt

lavere enn hovedfeltet, helt nede ved jorden, slik at den laveste figur først kom fram etter at det var ryddet vekk et enerkratt og fjellsiden var blottlagt for jord. Fjellets overflate ved figurene er mer forvitret enn vanlig ved ristningene ved Begby, især på den nedre del.

Oventil — og mot hovedfeltet — begrenses ristningen av en smal hylle i fjellsiden, og i nedkant av at den jevne hellingen ved figurene — ca. 30° — brytes og stuper rett ned. Til begge sider for figurene fortsetter den samme jevne hellingen, og det ble derfor blottlagt et godt stykke til to sider, men bortsett fra den ene gropen ble ingen andre figurer funnet.

Figur nr. 1: Fotsålepar. Hogd helt sammenhengende. Sterkt forvitret, og i det hele lite tydelig. Især venstre fotsålen, som også er mindre godt karakterisert. Figurens største lengde og bredde henholdsvis 24 og 22 cm. Linjebredde snau 1,5 cm.

Figur nr. 2: Dyrefigur. Antagelig en hest. Sikker og tydelig. Lengde 21 cm. Linjebredde inntil 2 cm.

Figur nr. 3: Dyrefigur. Sikkert en hest denne også. Lengde 18 cm. Linjebredde inntil 2 cm.

Figur nr. 4: Phallisk mannfigur med helt uthogd kropp. I sin høyre arm holder figuren et hakkeliknende redskap. Her hvor gjenstanden er hogd i forbindelse med mannfiguren, torde man kanskje trekke slutninger av størrelsesforholdet, og da synes gjenstanden noe stor til å kunne tolkes som en øks eller celt, hva som kanskje vilde være det naturligste. Den ovale linje på akselpartiet er muligvis ment som en bue båret over skulderen. Venstre arm er på grunn av denne plasert uforholdsmessig langt nede i ryggen. Høyde 38 cm. Største bredde over kroppen 9 cm.

Felt nr. X, fig. 2 E.

Høyere oppe på fjellsiden, 2 m syd-sydøst for foregående felt, ble det funnet en liten, ukjent ristningsgruppe med 2 figurer. Disse ligger for øvrig midt mellom Arnesen nr. 41 og 42. Figurene er hogd med

forholdsvis dype linjer, som nå dog er temmelig forvitret og avrundet i kantene, men er allikevel sikre og tydelige. Fjellsiden heller her ca. 30°.

Figur nr. 1: Menneskefigur. Kroppen er hogd som en punktsirkel, og hodet dannes av en grop. Figuren er ikke bestemt karakterisert som kjønn, men framstiller punktsirklen et skjold, er det vel en mannsfigur vi har for oss. Framfor punktsirklen er hogd en buet linje. Om denne viser figurens ene arm — den andre er i så fall kanskje ment bak skjoldet — eller en stor phallos, er usikkert. Ellers minner det sterkt om en bue, bare at armen eller pilen da mangler. Figurens høyde 24 cm. Linjebredde inntil 2,5 cm.

Figur nr. 2: Solfigur. Selve solen er hogd som en punktsirkel. I forbindelse med denne er hogd 3 radiære linjer. Liknende figurer er blitt tolket som solsymboler på et slags stativ, men kan vel like gjerne forestille solen og dens stråler. (Smlgn. egyptiske solbilder, særlig fra soldyrkeren Amenhotep's regjeringstid.) En av strålene ender i en dyp grop, i en kvartsgang som går gjennom fjellsiden her. Kvartsgangen har som vanlig flere fordypninger, men det er helt sikkert at denne gropen er hogd. Solfigurer og skålgroper henger jo også ellers nøye sammen. Figurens største lengde 26 cm. Linjebredde inntil 2 cm.

Felt nr. XI. (Pl. XXII, 2.)

Ute på jordene vest for foregående felt ligger to paralleltliggende bergrabber i retningen nord-nordøst—syd-sydvest. På det østligste av disse ble det oppdaget 3 ukjente felter. Bergets lengde er ca. 100 m, bredden inntil 10 m, og er ellers ganske lavt. Bergrabbene ligger like utenfor Fredrikstad bymark, da bekken som deler mellom Borge og Fredrikstad løper omkring 160 m lenger vest. Dalbunnens høyde over havet ved bekken ble av A. L. Coll anslått til ca. 12 m, men ligger dog lavere enn av ham antatt, da reguleringskartet over Fredrikstad viser 9,20 m o. h. Nærværende felt er det lavest liggende av samtlige ved Begby, og fra et fast punkt ble dette kikkertnivellert til 13,40 m o. h. (fig. nr. 56).

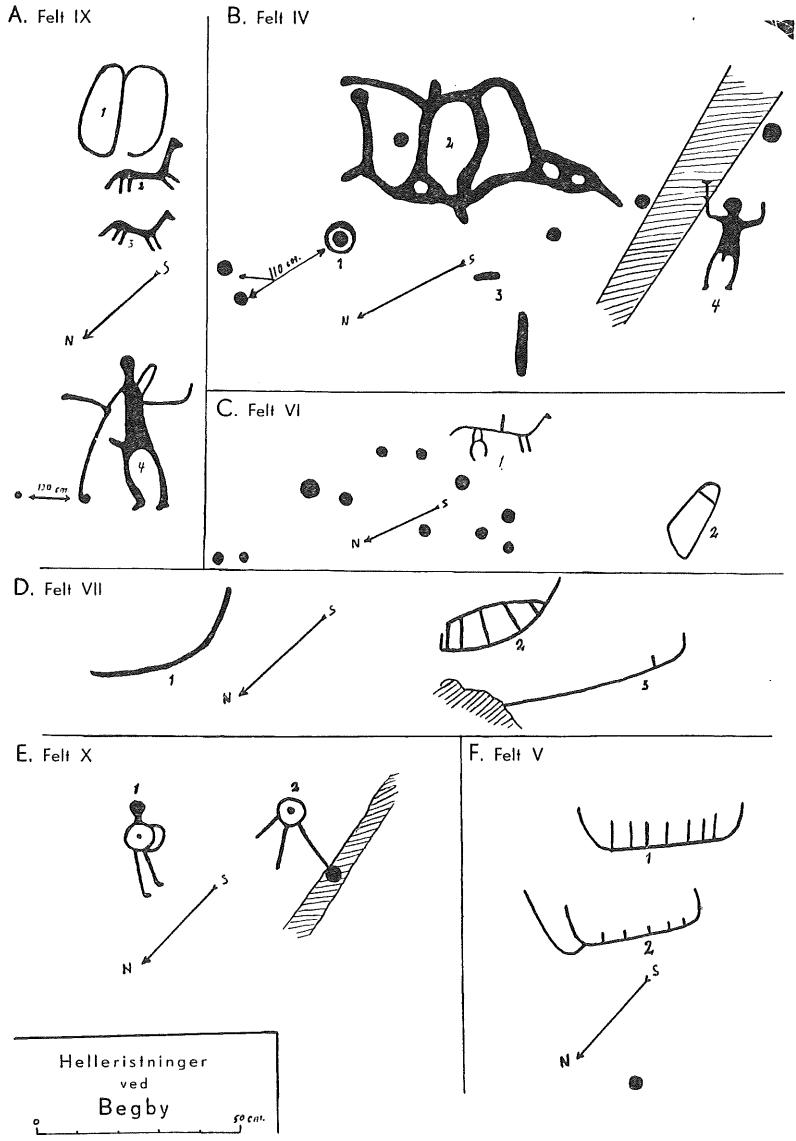


Fig. 2.

Ved oppdagelsen av feltet ble figur nr. 48 først funnet. Denne og figur nr. 47 var de eneste som ikke lå gjemt under et tykt jordlag, da det har vært påfylt til en vei nedover den skrå flaten med ca. 15° helling hvor ristningen ligger. Ved å blottlegge 15 m² av berget kom feltet fram og viste seg å være en av Østfolds figurrikeste ristninger. Feltet er gjennomskåret av flere spalter, særlig i retningen øst—vest, og er også skadd av flere avskallinger. Ellers er overflaten usedvanlig glattskuret, og har nærmest et blankpolert utseende. Dette gir vel forklaringen på den temmelig ensartete teknikk, prikkhogging med ganske grunne linjer, som figurene er blitt hogd med. I grunnen er det bare figur nr. 55 og størstedelen av gropene som ikke er blitt hogd med denne teknikk. Til tross herfor er feltets figurer meget tydelige.

Det overveiende motiv på ristningen er skip. Bare ett av disse — bortsett fra de meget tvilsomme nr. 21 og 31 — har både kjøll og ræling markert, men også dette tilhører dog med de spiralsvungne stavner og den lange kjøllspord feltets øvrige hovedtype. Denne type hører vesentlig hjemme i yngre bronsealder, etter hva de såkalte rakekniver viser. I hovedtrekket er typen av samme form som figur nr. 2 på felt V, men er i dette tilfelle preget av en annen, langt flottere stil, og er også ellers mer utstyrt med spiraler o. l. Også „Herrestrup-typen“ forekommer på ristningen.

Figur nr. 1: Linje som er krum i den ene ende. Den motsatte forsvinner i forvitring. Lengde 36 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 2: Skipsfigur. Forholdsvis tydelig. Da figuren sees avsluttet som kalkeringen viser, bør den største av mannskapsstrekene kanskje oppfattes som stav, i tilfelle bakstav. Lengde 50 cm. Linjebredde inntil 2,5 cm.

Figur nr. 3: Kort linje som ender i en spiral. Det som er kalkert sees tydelig, men rimeligvis har det vært mer, da linjeenden motsatt spiralen forsvinner i forvitring. Lengde 15 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 4: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Flere enn de 4 mannskapsstreker kan med sikkerhet sees å ikke ha vært hogd. Lengde 30 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 5: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Formen er en „Herrestruptype“, men den ene stavn er krummet i enden og dessuten prydet med horn eller øre. Ved samme stavn er det også hogd en skrå nedadpekende linje. Muligvis skal denne forestille et sideror, skjønt dette i alminnelighet ikke forekommer ved slike enkle skipstyper. Lengde 42 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 6: Kort, buet linje. Tydelig og sikker. Kordelengde 10 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 7: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Bare den ene stavn har vært hogd, likeledes den ene mannskapsstrek. Kjøllinjen går i ett med en stor og dyp grop. Lengde 31 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 8: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Plasert opp-ned i forhold til foregående figur. Bakstavnen ender i en spiral og er ellers karakterisert som et behornet dyrehode. Lengde 37 cm. Linjebredde 2,5 cm.

Figur nr. 9: Dyrefigur, antagelig hest. Forholdsvis tydelig. Lengde 12 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 10: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Akterstavnen er behornet. Forstavnen derimot består av en enkel linje uten bue eller spiral som avslutning. En stavnliknende linje sees derimot like foran akterstavnen. Lengde 31 cm. Linjebredde inntil 4 cm.

Figur nr. 11: Tydelig og sikker figur bestående av to sammenhengende skipsfigurer. Den ene av disse er hogd med en bred linjebredde, men er skadd av en avskalling omkring akterpartiet. Gjennom kjølsporten, som fortsetter direkte over i den annen skipsfigur, går en dyp spalte i fjellet. Lengde nå 45 cm. Linjebredde omkring 5 cm. Den annen skipsfigur er hogd med kjølen den motsatte vei og er forsynt med en mannskapsstrek (stavn?). Lengde 33 cm. Linjebredde 2 cm.

Figur nr. 12: Skip — eller kanskje slede — med reist solsymbol. Tydelig og sikker. Lengde 15 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 13: Adorant. Tydelig og klar, skjønt bare svakt antydning, slik at hvert enkelt hoggespor kan konstateres, særlig ved armene

som ender i en rekke sporadiske slike hoggespor. Figuren er uten hode, og er ellers ubetegnet med hensyn til kjønn. Høyde 30 cm. Linjebredde vel 1 cm.

Figur nr. 14: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Antagelig ikke ferdig hogd, i hvert fall kan det med sikkerhet konstateres at det opprinnelig ikke har vært hogd mer enn hva kalkeringen viser. Lengde 38 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 15: Liten grunn grop i forbindelse med en kort linje. Lengde 10 cm.

Figur nr. 16: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Bakstavnen ender i en avskalling. Det kan tydelig sees at noen mannskapsstreker aldri er blitt hogd. Lengde 70 cm. Linjebredde inntil 2 cm.

Figur nr. 17: Figuren består av en grunn prikkhogging av berget, nærmest av oval form, og med en tydelig grop inne i denne. Største lengde 11,5 cm. Gropens tverrmål 4 cm.

Figur nr. 18: Hjerteformet, buktet linje. Tydelig og sikker. Største bredde over figuren 11 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 19: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Flere enn den ene mannskapsstrek er aldri blitt hogd. Lengde 36 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 20: Liten hestekoformet figur. Forholdsvis tydelig. Kordelengde 9 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 21: Eiendommelig figur. Skadd av en avskalling, ellers tydelig og sikker. Består av to nesten parallelle linjer som er forbundet med hverandre ved en rekke tverrlinjer. Den av sidelinjene som ikke er berørt av avskallingen, slutter i en spiral i hver ende.

Fra det sydvestnorske ristningsområde kjennes en rekke noenlunde liknende figurer. Disse er blitt tolket som skipsfigurer, en, særlig lik nærværende, dog under tvil. Karakteristisk for disse figurer er deres loddrette plasering i forhold til feltenes øvrige figurer.¹¹ Det samme synes å være tilfelle her, om kanskje ikke så utpreget. Allikevel er det vel tvilsomt om figuren kan tolkes som et skip. Største lengde 45 cm. Bredden over de to sidelinjene 14 cm. Linjebredde vel 1 cm.

Figur nr. 22: Kort, buet linje. Tydelig og sikker. Lengde 18 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 23: En tydelig figur, antagelig et dyr. Sett fra den motsatte side minner figuren også litt om en skipsfigur med 4 mannskapsstreker. Som dyrefigur er den dog mest sannsynlig. Lengde 30 cm. Linjebredde inntil 1,5 cm. Like ved siden er hogd en spissoval figur. Ikke særlig tydelig, og er også skadd av en avskalling. Lengde 16 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 24: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Lengde 40 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 25: Kort, buet linje. Forholdsvis tydelig. Lengde 14 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 26: Skipsfigur med en eiendommelig oppbygning. Selve skroget er tydelig, men oppbygningen er mer usikker. Det som er kalkert må dog ansees som sikkert. Lengde 36 cm. Linjebredde inntil 2 cm.

Figur nr. 27: Skipsfigur av en litt uvanlig form. Tydelig og sikker. Lengde 35 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 28: Uforklarlig figur. Fasongen minner litt om nr. 63. Ikke helt sikker. Det som er kalkert må dog ansees som riktig. Linjebredde fra 1 til 2 cm. Like ved siden er hogd en grunn grop i forbindelse med en kort linje. Lengde 9 cm.

Figur nr. 29: Skipsfigur. Sterkt skadet av en avskalling, ellers tydelig og sikker. På skipet sees restene av en phallisk mannsfigur. Mannens ben og phallos og litt av kroppen kan enno sikkert følges, resten av kroppen er blitt borte i en avskalling. Skipets nåværende lengde 24 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 30: En ganske liten sirkel. Tverrmål 6,5 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 31: En tydelig og sikker figur, noe lik nr. 21. Sidelinjene er her dog uten spiraler. En avskalling gjør at figuren nå ikke kan følges i sin helhet. Ved den ene ende er hogd en grop i forbindelse

med en av sidelinjene. Mellom sidelinjene er hogd en rekke tverrlinjer, av disse sees det nå utenfor avskallingen 10 stykker. Muligvis en skipsfigur. Som en sådan ser figuren i et hvert fall mer sannsynlig ut enn den liknende nr. 21. Nåværende lengde 90 cm. Største bredde 16 cm. Linjebredde inntil 2 cm.

Figur nr. 32: Smal linje. Krummet i den ene ende. Antagelig en påbegynt skipsfigur. Lengde 31 cm. Linjebredde snaue 1 cm. Mellom denne figur og foregående en kort linje. 8 cm lang.

Figur nr. 33: Solfigur. Tydelig og sikker. Sirkelens halve omkrets ovenfor de 3 linjeforlengelsene er bare antydnet med en del hoggespor, og danner omtrent ingen sammenhengende linje på dette sted. Med hensyn til tolkningen av figuren blir vel det samme å anta ved denne som ved figur nr. 2 på felt X. Sirkelens tverrmål 15 cm. Linjebredde omkring 1 cm.

Figur nr. 34: Krum linje. Tydelig og sikker. Lengde 21 cm. Linjebredde inntil 2 cm.

Figur nr. 35: Sirkel med linjeforlengelse. Antagelig en solfigur denne også. Sirkelbredde 10 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 36: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Lengde 35 cm. Linjebredde snaue 2 cm.

Figur nr. 37: Celt eller øks, eller også muligvis et hakkeliknende redskap. Tydelig og sikker. Lengde 20 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 38: Krum linje. Tydelig og sikker. Kordelengde 12 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 39: Skipsfigur. Forholdsvis tydelig. Lengde 22 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 40: Kort, svakt buet linje. Tydelig og sikker. Lengde 22 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 41: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Mellom midt på akterstavnsens framside og kjøllinjen er hogd en skrå linje. Denne viser tydeligvis en festeforbindelse mellom stavn og kjøl. Av en menneskefigur som opprinnelig har stått på skipet sees nå bare benene,

da resten av figuren er ødelagt av en avskalling. Mellom bakstavnen og menneskefiguren er hogd en dyrefigur som har mistet hodet i samme avskalling. Nærmere framstavnen er hogd en figur som — sett fra to motsatte sider — både kan være en dyrefigur og en liten skipsfigur med 2 mannskapsstreker. Hovedfigurens lengde 61 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 42: Dyrefigur. Arten er ikke sikker bestembar, men er vel snarest en hest. Tydelig og sikker. Lengde 26 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 43: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Mellom bakstavnen og kjøllinjen er hogd en forbindelseslinje i likhet med figur 41. Framstavnen er hornbeprydet. Mannskapsstreker er aldri blitt hogd. Lengde 61 cm. Linjebredde 1—2 cm.

Figur nr. 44: „Nettfigur“. Tydelig og sikker. Største lengde og bredde henholdsvis 32 og 11 cm. Linjebredde fra 1,5 til 2 cm.

Figur nr. 45: Liten, enkel skipsfigur. Ikke særlig tydelig. Lengde 18 cm. Linjebredde 1 cm.

Figur nr. 46: Buet linje. Ikke særlig tydelig denne heller. Korde-lengde ca. 25 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 47: Enkel dobbeltspiral. Begge spiraler er svunget samme vei. Forholdsvis tydelig. Lengde 19 cm. Linjebredde omkring 1,5 cm.

Figur nr. 48: Skipsfigur. Forholdsvis tydelig. Bortsett fra kjøls-porden er figuren konturtegnet. På skipet er hogd en dårlig formet menneskefigur. Skipets lengde 79 cm. Linjebredde ca. 1,5 cm.

Figur nr. 49: Skipsfigur. Forholdsvis tydelig. 2 av mannskaps-strekene er hogd over foregående figurs kjølsbord; hvilken av disse som er hogd først, kan dog ikke avgjøres. Like under skipet en grop. Lengde 23 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 50: Skipsfigur. Sterkt skadd av samme avskalling som også har ødelagt deler av figurene nr. 52 og 53. Ellers sikker og tydelig. Lengde 58 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 51: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Lengde 26 cm. Linje-bredde 1,5 cm.

Figur nr. 52: Defekt skipsfigur. Skadd av en avskalling. Ellers tydelig og sikker. Lengde 54 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 53: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Bakstavnsens øvre del skadd av samme avskalling. Lengde 70 cm. Linjebredde 2 cm.

Figur nr. 54: Krum linje. Relativt tydelig. Lengde 23 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 55: Skipsfigur. Er den dypest hogde på hele feltet, men også denne er skadd av en avskalling. Lengde 38 cm. Linjebredde 2,5 cm.

Figur nr. 56: Svakt buet linje. Antagelig en påbegynt skipsfigur. Lengde 44 cm. Linjebredde 2 cm.

Figur nr. 57: Phallisk mannsfigur. Tydelig og sikker. I sin venstre arm holder figuren et spyd. Ved samme side er hogd et sverd. Høyde 21 cm. Linjebredde ca. 1,5 cm.

Figur nr. 58: Skipsfigur. Skadd av en avskalling, ellers tydelig og sikker. Framstavnen er konturtegnet. Største lengde nå 36 cm. Linjebredde 2 cm.

Figur nr. 59: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Lengde 44 cm. Linjebredde 2 cm.

Figur nr. 60: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Akterpartiet forsvunnet i en avskalling. Tvers over figuren er hogd en liten skipsfigur som også forsvinner i en avskalling. Hovedfigurens lengde nå 84 cm. Linjebredde 2 cm.

Figur nr. 61: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Lengde 42 cm. Linjebredde 1,5 cm,

Figur nr. 62: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Lengde 52 cm. Linjebredde 2 cm.

Figur nr. 63: Buktende linje, hogd i ett med foregående figurs framstavn. Forholdsvis tydelig. Største lengde 34 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 64: Skipsfigur. Tydelig og sikker. Mellom bakstavnen og kjøllinjen er hogd en skrå linje som ved figurene nr. 41 og 43,

men her mellom stavnsens bakkant og kjøllinjens ende. Lengde 22 cm. Linjebredde 1,5 cm.

Figur nr. 65: En ganske liten sirkel. Tydelig og sikker. Tverrmål 4 cm. Linjebredde 1 cm. Like ved er det 3 korte linjer.

Gropene: Ristningen har en mengde groper. Foruten de fem groper som er hogd i forbindelse med andre figurer, fins det hele 62 groper. Alle disse er sikre og tydelige, og i det hele sjelden godt bevart. Særlig i øvre del av ristningens venstre side, hvor også størstedelen av gropene er plasert, er det en rekke dype groper hvis konserveringsstand er som om de ganske nylig skulde være hogd. Dette er i særlig grad tilfelle ved gropene omkring figurene nr. 8 og 11. Plasingen ser tilfeldig og planløs ut. Tverrmålet varierer mellom 3 og 9 cm.

Felt nr. XII.

På samme berg, men på østsiden, 14 m syd—sydøst fra foregående felt, ble det under et moselag funnet 6 groper. Bergsiden stiger her i en jevn bue opp fra jorden, med gropene plasert på den øvre, nesten horisontale del. Berget er her temmelig forvitret, og gropene er ganske grunne og utydelige. Det er mulig at det er flere groper her, men disse ble funnet for usikre til å kalkeres. Gropene ligger forholdsvis samlet. Tverrmålet er omkring 4—5 cm.

Felt nr. XIII.

14 m syd-sydvest fra foregående felt ble det under et forholdsvis tykt jordlag funnet 26 groper. Bergflaten hvori groppene er hogd, stiger først svakt opp fra jorden, men antar etter hvert en horisontal form, og er ellers sterkt forvitret. Gjennomgående er dog gropene tydelige og sikre, men flere er nå ganske grunne av forvitring. De største og peneste har et tverrmål på inntil 9 cm. Ellers har gropene tverrmål ned til 4 cm. Størstedelen av gropene er som sagt ganske grunne, men noen av de største har en dybde av inntil 2 cm. Feltet er ca. 5 m² stort.

NOTER

¹ Disse ristninger vil bli beskrevet i de følgende bind i serien Østfolds jordbruksristninger. ² F. eks. Gutorm Gjessing, Østfolds jordbruksristninger. Idd, Berg og delvis Skjeberg. Mit deutschem Resumé. S. 1. (Instituttet f. sammenl. Kulturforskning, Serie B. XXXVII.) ³ Johan Fritzner, Ordbog over Det gamle norske Sprog. Kria. 1896. Bd. III s. 882. ⁴ O. Rygh, Norske gaardnavne, Smaalenenes amt. Kria. 1897. S. 270 f. ⁵ Ifølge tradisjonen på Begby. ⁶ Om M. Arnesen se S. H. Finne-Grønn i Norsk Biografisk Leksikon, Bd. I, Kria. 1923, s. 241 f. Se også Gutorm Gjessing, anf. arb. s. 1 f. ⁷ A. L. Coll, Fra helleristingernes omraade. Ab. 1902 s. 117—24 med avbild. ⁸ Gutorm Gjessing, anf. arb. s. 58—82 Kart over Solbergområdet hos Sverre Marstrander, Jordbruk og bergskurd. Viking 1941 s. 46. ⁹ Sverre Marstrander, anf. arb. s. 42. ¹⁰ Se G. Ekholm, De skandinaviska hållristningarna och deras betydelse, Ymer 1916. Se også Gutorm Gjessing i Acta Archaeologica VI, s. 132 f. ¹¹ Eva og Per Fett, Sydvestnorske helleristinger. Rogaland og Lista. Stavanger 1941. S. 43 og 116.

Anders Hagen

SKAFTHULLØKSENE

Fra Furnes til Ungarn

Pl. XXIII—XXIV

Navnet skjemmer ingen, sier et gammelt ord, men når det gjelder „de simple skafthulløkser av sten“, stemmer ikke dette helt etter min mening. Her har navnet nemlig gjort sitt til å skjemme ut hele funngruppen; i hvert fall gitt den et preg av aller største kjedsomhet, for en mer fantasiløs og foreldet betegnelse enn denne skal en lete lenge etter. Gir en seg allikevel i kast med studiet av de oldsaker som denne gruppen omfatter, vil en snart merke at det blir noe mer og langt bedre enn en tørr og trasig ørkenvandring mellom lange rekker av stereotype, simple skafthulløkser. Mange store og merkelige problemer vil åpne seg for en, problemer og emner som er av en slik omfattende art at de ikke kan bli behandlet i denne vesle oppsats; derfor har jeg valgt i korte trekk å skissere opp enkelte synspunkter og hypoteser med omsyn til utbredelsens egenart ute og heime. Dette fragment må ikke bli tatt for mer enn det er — et lite forsøk, og jeg håper ørkenvandringen ikke blir altfor tørr og lang.

Fra Telemark til Hedmark, fra de sju østlandsfylker har vi ved Universitetets Oldsaksamling ikke mindre enn 1629 simple skafthulløkser, et temmelig anselig tall, fordelt over ymse typer innen den samme hovedgruppe. Vi har eksemplarer fra en størrelse på 3—4 cm (pl. XXIII, 1) og oppover til 20—30 cm (pl. XXIII, 2). Disse mål er tatt fra egg til bane. Kvaliteten er heller ikke ens; noen er små miniatyrøkser av svært forskjellig preg, rimeligvis sakraløkser (pl. XXIII, 1), andre, som er større, slanke og som regel omhyggelig slipt, vitner om at vi

her har å gjøre med våpenøkser (pl. XXIV, 3). De aller fleste er imidlertid grove, ofte skjeive og slurvete forarbeidet, ikke sjeldent meget store og rett som det er brukket i skafthullet eller med store avspaltninger i egg eller baneparti (pl. XXIII, 4 og pl. XXIV, 1), alt sammen ting som tyder på at de uten tvil har vært benyttet som arbeidsøkser. Om det kan dreie seg om rotøks, klubbe, hakke, plogskjær eller rett og slett et universalredskap er uråd å avgjøre og temmelig ørkesløst å diskutere, da vi her mangler grunnlag for en sikrere bedømmelse. Sjøl om de ymse økser på mange måter skiller seg svært ut fra hverandre, så tør en likevel anta at de stort sett har sitt opphav i samme idé og kulturkompleks, rimeligvis skapt under påvirkning av ymse skiftende strømninger.

For å gi et bedre grunnlag for behandlingen av utbredelsesproblemet, og for i det hele å kunne forstå hva det dreier seg om, skal jeg først ganske kort søke å plasere hele dette store funnkompleks i tid; gi det en fastere avgrensing innen vår eldste bondekultur. Dette med kronologien byr imidlertid på mange store vansker og heller liten sikkerhet. Det er god latin å mene at mange av skafthulløksene hører heime i den eldre bronsealderen, en påstand som sikkert innebærer en stor sannhet. Likevel er det alt i den yngre steinalderen de setter inn for alvor her heime, nærmere bestemt i den siste perioden av denne, i den vi pleier å kalle dolktid. (Om lag år 1800—1500 f. Kr.)¹ Dette gjelder i første rekke de typer som er mer avrundet og med et nærmest halvsirkelformet tverrsnitt (pl. XXIII, 2).² Økser med firkantet tverrsnitt og tvert avskåret nakkeparti (pl. XXIV, 2) ser derimot ut til å være av seinere dato, disse er det vel som for en stor del hører heime i bronsealderen; ingen av denne typen er i hvert fall funnet under slike forhold at de kan dateres til tidligere tider, slik det var tilfelle med dem som er nevnt ovenfor. Den danske arkeolog P. V. Glob har på grunnlag av ei slik øks med innrissete ornamenters datert dem til begynnelsen av bronsealderen.³ Dessuten kan en kanskje også peke på den likhet disse øksene har med bronseøkser av meget tidlig type.⁴

Verd å merke seg er at nettopp disse øksene, som for en stor del rimeligvis hører heime i bronsealderen, er den tallrikeste gruppe vi har av de simple skafthulløkser. Av Østlandsfylkenes 1629 er således hele 347 av denne typen, mens 737 er atypiske.

Det har jo alltid vært et stort problem i vår forhistorie at bronsealderen er så dårlig representert med funn her i Norge, således er det ifølge Brøgger⁵ (1925) bare funnet 485 gjenstander av bronse fra dette tusenårslange tidsrom. Brøgger mener derfor at „stenalderen på en rekke viktige områder av arbeidslivet vedblir å leve gjennom bronsealderen“.⁶ Dette synet er sikkert rett, og det gir en naturligere forklaring på at skafthulløkser av stein kan ha eksistert og vært brukt langt ned i metallalderen. Det samme er forresten tilfelle med andre redskaper fra steinalderens slutt, til dømes så viktige og vanlige former som flintdolken⁷ og flintsigden⁸. Nå, dette var et lite sidesprang, og vi er altså kommet til det resultat at skafthulløksene har vært vanlige minst fra begynnelsen av dolktid til ned i bronsealderen.

Når vi skal gå over til å se på utbredelsen, er det naturlig og sjølsagt at vi først tar for oss Østlandet. For med en gang å gi et oversyn som kan være godt å ha, skal jeg nevne hvor mange økser som er funnet i hvert fylke.

Som god nummer en kommer Østfold med hele 481 eksemplarer, dernest har vi naturlig nok Akershus med 392. Her er en straks dumpet atskillig lavere, men dette tall er likevel betraktelig større enn dem vi har fra de øvrige fylker. Således har Vestfold 219, Buskerud 204, Hedmark 148, Opland 117 og Telemark 68. Disse siste tall er heller ikke små, men det er tydelig at vi her har med mer perifere områder å gjøre. Det best representerte strøk er således Østfold; her er sentralområdet for skafthulløksene på Østlandet. Servi på utbredelsen innensjølve fylket, finner vi at grensetraktenes bygder som er typisk innland med lave skogkledde åser, med småkupert terreng og daler imellom, oppstykket av vatn og større og mindre elver, har gitt like mange funn som Oslofjordens rikere og mer åpne landskaper. Her ser det således ut til at

forbindelsen med Sverige må ha vært nær og intim. Dette skal jeg imidlertid komme tilbake til i et seinere avsnitt. De fleste har kanskje alt merket seg at jo lenger mot vest en kommer, desto færre blir funnene. Ser en således på Vestfold, som er et av våre rikeste områder fra slutten av steinalderen og bronsealderen,⁹ så har vi her ikke engang halvparten så mange skafthulløkser som fra Østfold, og når det gjelder Telemark og Buskerud, trer denne forskjell enda tydeligere fram. I siste tilfelle vil en kanskje innvende at vi har å gjøre med landsdeler som ligger avstengt og langt fra sjøen og at det er av den grunn at funnene her er sjeldnere. Denne forklaringen duger likevel ikke fullt ut; ser vi således på Hedmark, et av våre mest typiske innlandsfylker, så har vi her atskillig flere skafthulløkser samlet på Mjøsbygdene og i den søre delen av Glåmdalen enn vi har fra begge disse områder som er nevnt ovenfor. Forklaringen ligger kanskje i det faktum at Hedmark er langt lenger mot øst og at vår eneste elv av europeiske dimensjoner — Glomma — fører som en brei og dominerende vannveg hit opp fra Østfold.

De sju Østlandsfylker som er behandlet og som alle er godt, til dels meget rikt representert når det gjelder funn av skafthulløkser, er alle sammen jordbruksområder av de mest fruktbare vi har i landet vårt. Det er jorda og stellet med den som stort sett har vært det bærende grunnlag for busetningen, og har gitt rytmen i liv og levemåte fra steinalderens slutt og fram til i dag. Stilt opp mot hverandre kan en finne tydelige og mange forskjelligheter i naturforhold og befolkning, men i store linjer er det en samlende likhet; alt sammen er bare sider av den samme rolige østlandsnatur.

Vider vi denne lille undersøkelse ut til også å omfatte andre deler av Norge enn blott og bart Østlandet, viser det seg med enda større tydelighet at jo lenger vi fjerner oss fra de østlige og mot Sverige grensende områder, desto færre blir funnene av skafthulløkser, til dels merkelig få sett på bakgrunn av den store konsentrasjon vi har kunnet iaktta når det gjelder de fylker vi allerede har behandlet.

Således er det fra Aust-Agder bare innkommet 36 slike økser, og fra Vest-Agder 56. Disse fylker er for øvrig, når en ser bort fra de mange og rike funn fra Lista, fattige både når det gjelder yngre steinalder og bronsealder. Men merkelig nok har vi heller ikke fra Lista flere enn 29 simple skafthulløkser, et langt mindre tall enn en på forhånd skulde ha ventet seg. Beveger vi oss videre vestetter til Rogaland, vårt uten tvil rikeste „land“ fra stein- og bronsealder, så er det her funnet i alt 129 økser med hull. Dette kan i første omgang virke som en ganske fyldig representasjon, men ser en funntallet på bakgrunn av Rogalands store overlegenhet for øvrig fra de perioder av vår forhistorie det her gjelder, stiller saka seg ganske annerledes. For klarere å syne dette skal jeg gi noen få korte eksempler. Mens vi fra Rogaland har 513 dolker av flint og 121 såkalte sigder også av flint, så er de samme tall når det gjelder disse i dolktid så vanlige redskapsformer, med omsyn til Østfold 168 og 149, og Akershus 79 og 16. Dette er jo en ganske betraktelig forskjell, noe som vilde komme enda bedre fram hvis en trakk de øvrige Østlandsfylker inn i sammenlikningen, en ting som er fullstendig unødvendig, da det som er framført er tilstrekkelig nok til å gi det rette bilde av Rogalands overlegenhet når det gjelder busetningen i dolktid, representert ved funn av dolker og sigder, men store underlegenhet med omsyn til skafthulløksene. For Vestlandet ellers mangler jeg talloppgaver, men det ser ut som skafthulløksene er relativt sjeldne.

Forskjellen i utbredelsen av de simple skafthulløkser er som en således vil ha merket seg heller stor; dette kommer så vidt klart fram gjennom den sammenstilling som her er foretatt, at den må ha sin årsak i noe ganske annet enn rett og slett tilfeldigheter. En står her overfor et problem som i første omgang kan virke ganske uforståelig, men forklaringen er vel nærliggende nok; den må bero på at de ymse områder har ligget under for påvirkninger fra til dels atskilte kanter og kulturer. Et blikk på kartet sier oss at dette slett ikke er noen urimelighet. Således blir det nærliggende å se Jylland som opphavsstedet

for Listas og Rogalands rike og konsentrerte funn i de perioder det her gjelder, noe som også er en kjent sak innen arkeologisk forskning.⁹ Når det gjelder Østfold og de til dette strøk grensende områder, er det like naturlig og bevislig riktig å peke på Sverige, i første rekke Båhuslen, som er det nærmeste kulturelle tilknytningspunkt i denne henseende.¹⁰ Dette stemmer jo meget godt med de resultater en her foreløpig er kommet til når det gjelder de simple skafthulløksene. Hermed er en imidlertid ført inn i en ny fase i denne lille undersøkelsen, nemlig om den skandinaviske og i annen rekke den kontinentale utbredelsen støtter opp under denne antakelsen; her er det en i siste omgang må søke forklaring på hele det samlede problem om de simple skafthulløkser; dette lar seg nemlig ikke behandle eller bli løst uten på en bred kontinental basis. Det vil her føre for langt å gå i detaljer, men jeg skal søke å klarlegge hovedtrekkene.

Fra Lille-Deglum i Furnes på Hedmark, en vakker gammel gard midt i en av våre rikeste Mjøsbygder, har vi et funn av ei øks med skafthull som er katalogisert som atypisk (pl. XXIII, 3).¹¹ Den fortjener imidlertid en langt annen og bedre skjebne og mer inngående behandling, da den gjennom sin sjeldne form knytter sammenheng mellom Øst-Europa og det sentrale strøk av vårt innland og dermed også det område hvor de simple skafthulløksene er mest dominerende. Øksa det gjelder er som alt bemerket av en sjelden form, men likevel hører den klart nok heime i den funngruppen som her er tatt opp til behandling, og den kan stå som et døme på hva som kan skjule seg bak en såkalt atypisk øks. Den er meget omhyggelig slipt, vakkert tildannet og av en sers harmonisk form og størrelse. På under- og oversida er den nærmest flat, mens de øvrige to sider er svakt hvelvet. Tverrsnittet blir på den måten avrundet rektangulært. Eggen er ubetydelig skrådd og meget skarp, men framfor alt er det nakketappen, eller om en heller vil baneavslutningen, som er det mest karakteristiske og gir øksa dens egenart i form. Denne er nemlig tvert avskåret og helt sirkelrund med en jevn og fin innsnevring fra skafthullet av og mot den tverre

baneavslutningen. Øksa minner i mangt og mye om økser heimehørende i Lausitserkulturen, som forekommer i første rekke i Mellom-Europa.¹² Vår øks avviker imidlertid en del fra denne typen derved at den er atskillig mer konisk, og ligger nærmest opp til økser fra visse deler av Sør-Russland.¹³ Videre kan nevnes at vi har om lag samme typen i Ungarn¹⁴ og Baltikum¹⁵. Foruten de få steder som her er nevnt, kan sikkert framføres atskillig flere ved et nærmere studium, men allerede dette sier oss ikke så rent lite, og peker på hvilke veier vi må gå.

Fra denne etter måten sjeldne og spesielle øks skal vi så gå over til å betrakte utbredelsen av skafthulløksene som samlet gruppe. Vi finner da at den sammenheng som her er antydnet i en vesentlig grad blir styrket og underbygget; vegen øst- og sørover er sikker nok, og særlig er det verd å merke seg den skandinaviske utbredelsen av funngruppen, en utbredelse som i alt og ett vitner om at de synspunkter som er hevdet ovenfor er riktige. Således er skafthulløksene av den typen det her er tale om sers vanlige i Sør-Sverige. Her finner en serier av denne oldsaksform av hittil uanete mengder. Det kan således være nok å nevne at det fra Uppland alene er funnet ikke mindre enn 1346 eksemplarer¹⁶, et temmelig anselig antall bare på et eneste distrikt. Finnland ligger derimot helt utenfor skafthulløksenes hovedområde, da det her i 1920 bare var gjort funn av om lag 80¹⁷, et tall som virker sers gåtefullt og lite når en ser det på bakgrunn av den foregående periodes stridsøksekulturs rike forekomst i dette landet¹⁸, et spørsmål jeg dog ikke kan gå nærmere inn på her. Når det gjelder Danmark, et land som jo på grunn av sin rike kultur og store forekomst av flint har spilt en stor rolle for Norges vedkommende gjennom hele den yngre steinalder og bronsealder tillike, så har jeg dessverre ingen talloppgaver å henvise til, men sikkert må være at de simple skafthulløkser er atskillig dårligere representert her enn det er tilfelle både med Norge og Sverige. Vanligst ser det ut som de større eksemplarer med firsidig tverrsnitt forekommer,¹⁹ noe mer kan ennå ikke bli sagt før en

nærmere undersøkelse og optelling av de danske økser er foretatt. Dette foreløpige resultat er unektelig merkelig, men det gir på sett og vis et bedre grunnlag til å kunne forstå denne samme oldsaksforms heller beskjedne forekomst i Sør- og Vest-Norge, mens vi her som i Danmark har store mengder av andre redskaper fra samme tidsrom.

Vider vi til slutt undersøkelsen ut til også å omfatte andre europeiske områder enn de skandinaviske, så ser det ut som skafthulløksene er relativt sjeldne i de vestligere land, mens de er uhyre vanlige i Mellom- og Sørøst-Europa. Således finner en dem i store mengder i Böhmen og Mähren; her er således funnet rekker av skafthulløkser av alle størrelser og former, typer som like gjerne kunde være funnet her heime.²⁰ I alle detaljer finner en slående likhet, en likhet som ikke kan forklares ved annet enn at det her foreligger et nært slektskap, og sammenheng mellom de ymse områder. Videre kan jeg nevne at en finner dem over bl. a. Øst-Tyskland²¹, Polen²² og De baltiske land. Foruten de temmelig vidtfamnende strøk som er nevnt, finner en økser av stein spredt over store deler av kontinentet for øvrig, men som regel dreier det seg om typer som på flere måter skiller seg fra dem som her blir behandlet. Således har vi til dels rike forekomster av skafthulløkser som er vesensforskjellige fra våre både i Russland²³ og England²⁴, men også naturlig nok er innbyrdes helt fremmede for hverandre.

Her er med bred pensel og i grove trekk søkt å gi et bilde av skafthulløksene og deres sammenheng i utbredelse heime og ute. Vi har sett det er likhetspunkter over bestemte sammenhengende områder av Europa, likheter som er så vidt mange og slående at jeg tør anta at de må bero på noe mer enn tilfeldigheter. Ved en inngående og mer omfattende undersøkelse vil en rimeligvis komme til andre resultater i detaljene, samtidig som det hele vil bli langt mer nyansert og interessant. Således vil jeg bare peke på de på sett og vis uanete muligheter for utforskningen av innlandets, skogens og fjellets første busetnings- og bondehistorie som åpner seg. Således ser det ut som innland, som til dømes Hedmarks beste jordbruksbygder nettopp i denne perioden

da skafthulløksene setter inn, for alvor får sin aller første faste busetning av en så plutselig og kraftig karakter at den må bero på en innflytning av folk, av bønder sørfra, en innflytning som må ha satt ganske kraftig inn på et bestemt tidspunkt og over bestemte områder. Av Mjøsbygdens 181 funn av steinredskaper er således hele 109 simple skafthulløkser, og bare ganske få er fra eldre perioder enn dolktid. Dette sier oss ikke så rent lite. Ved slike og liknende detaljerte undersøkelser av skafthulløksenes utbredelse over mindre avgrensede områder kan en også finne fram til mange verdifulle resultater, — for å peke på ett av de mange problemer som er knyttet til utbredelsen av „disse simple skafthulløkser av sten“.

NOTER

- ¹ Forssander, *Der Ostskandinavische Norden etc.* s. 1131, pl. XXXIII, Lund 1936. — Forssander, *Die schwedische Bootaxtkultur*, s. 121, Lund 1933 — Enquist, *Stenåldersbebyggelsen på Orust och Tjörn*, s. 101. ² G. Gjessing, *Trænfunnene*, s. 113, pl. XXXIII, Oslo 1943. Videre kan nevnes P. V. Glob, *Stenredskaper fra bronsealderen*, *Winther-Festskrift*, s. 43, København 1938. ³ P. V. Glob, l. c. s. 43, fig. 4. ⁴ G. Ekholm, *Studier i Upplands bebyggelseshistoria*, II, s. 11 og fig. 8, Uppsala 1921. — J.-E. Forssander, *Der Ostskandinavische Norden*, avb. XLIX fig. 1—3 og Taf. L, Lund 1936. ⁵ A. W. Brøgger, *Det norske folk i oldtiden*, s. 103, Oslo 1925. ⁶ A. W. Brøgger, l. c. s. 103. ⁷ Sophus Müller, *Boplassfund fra Bronsealderen*, *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed*, 1919, s. 36 ff. Her går det klart fram at både dolker og sagblad av flint er funnet på bronsealderens boplasser. ⁸ G. Ekholm, *Fortid och fornforskning i Skandinavien*, s. 100, Stockholm 1935. ⁹ A. W. Brøgger, l. c. s. 129. ¹⁰ Dette kommer ikke minst fram når det gjelder bronsealderens helleristninger. En kan således henwise til G. Gjessing, *Østfolds jordbruksristninger*, s. 1, Oslo 1939. ¹¹ C. 23 688. ¹² Ebert, *Reallexikon der Vorgeschichte*, VII, s. 251 ff. ¹³ *A. Europeus*, *Über die Streitaxtkulturen in Russland, Eurasia VIII*, fig. 78 og 89. ¹⁴ J. Dombray, *The Prehistoric Settlement and Cemetery at Cenogarcony*, *Archaeologica Hungarica*, XXIII, fig. 16. ¹⁵ Balodis, *Det äldsta Lettland*, fig. 9, s. 45. ¹⁶ G. Ekholm, *Studier i Upplands bebyggelseshistoria*, I, tab. II, Uppsala 1915. ¹⁷ *A. Europeus*, *Fornfynd från Kyrkslätt och Esbo socknar*, *Finska Fornminnesföreningens Tidskr.*, XXXII, s. 167. ¹⁸ *A. Europeus*. l. c. s. 124.

¹⁹ S. Müller, *Vor Oldtid*, s. 122. ²⁰ A. Stocky, *La bohème préhistorique*, I. pl. CV og CVI, Praha 1926. ²¹ *Avbildninger og behandling av de simple skafthulløkser* finner en i flere oversiktsverker, t. d. L. Lindenschmit, *Die Altertümer osv.*, II, Heft 1, Taf. 1 og *Deutsche Vorgeschichte. Siling der Schlesierberg, ein Führer osv.* von Fritz Geschwendt, Taf. VII, fig. f og i. ²² Karol Hadaczek, *Cementarzyska Cialopalnego*, II, tab. VIII, fig. 2, og tab. V. Disse eksemplarer ser ut til å høre heime i bronsealderen, noe som også stemmer godt med formene på de økser det gjelder. ²³ *A. Europeus*, l. c. s. ²⁴ Evans, *Ancient Stone Implements of Great Britain*, s. 172 ff., London 1872.

Gutorm Gjessing

GULLFUNNET FRA ØKSENDAL

Pl. XXV—XXVIII

Gullet er som en ond ånd, skal Theoderik den store ha sagt en gang. Og det kan være noe i det. I hvert fall er det ikke noe metall som i den grad har maktet å vekke driftsliv og lidenskap på godt og ondt, — som til alle tider har vært omfattet av så mye hvileløst og lidenskapelig begjær, av sån djup, asketisk forakt, av skjønnhetsglede og av hellig forargelse. Helt fra den første tid gullet viste seg hadde det da også andre iboende krefter enn den materialistiske kjøpekraft. Gullet spilte en viktig rolle i soldyrkinga alt i eldre bronsealder, og folketrua i senere tider har vist at det ikke mistet sin religiøse og magiske kraft.

Ikke noen gang i førhistorisk tid har gullet spilt en sån rolle som i folkevandringstida. Germanerne på kontinentet var besatt av „en vild jagt efter rigdom, et blindt guldbegjær, som gang paa gang bestemmer de germanske fyrsters politik og krigsførsel.“¹ Denne germanske gullfeber merker vi naturligvis mindre og mindre til jo lengre bort fra gullkildene vi kommer. I Norge har gullmassen derfor vært atskillig mindre enn både i Danmark og Sverige. Etter ei opptelling av Johs. Bø var det i 1926 funnet sammenlagt 12 806,61 gr. gull fra eldre jernalder, her er da tatt med både gravfunn og markfunn, dvs. skattefunn og offerfunn.² Den avgjort største del av dette gull skriver seg fra folkevandringstida. Til sammenlikning kan nevnes, at det inntil 1906 var funnet innpå 40 kg. gull fra folkevandringstida i Sverige.³ Nå gir visselig ikke slike tall noe korrekt bilde av fordelinga av gullmassen

i Skandinavias „gullalder“, som folkevandringstida er blitt kalt. De norske gullfunn skriver seg i alt vesentlig fra de siste 120—130 års samlervirksomhet, mens de svenske og jamvel de danske for en stor del er resultatene av det antikvariske arbeid i 1600—1700 årene. Vi må da sikkerlig kunne regne med at mye av det norske gull, funnet før de antikvariske interesser våknet for alvor i første halvpart av forrige hundreår, er forsvunnet — eksportert og smeltet om. Men ikke desto mindre må det være sikkert nok at det norske kulturområde har vært gullfattigere enn både Danmark og Sverige i gammel tid òg. Norge lå mye godt i utkanten av de veier gullstrømmen tok til Skandinavia. Det norske gull har passert Danmark og særlig Sverige før det havnet her.⁴

I brev av 8. mai 1944 meldte Oldsaksamlingens tillitsmann i Flekkefjord, gullsmed Johan T. Peersen, at det var innlevert to gullhalsringer til ham, funnet på Øksendal (gnr. 48) i Bakke s. og pgd., Vest-Agder, med en samla vekt av 430 gr. Det vil si at det er vårt tredjer største gullfunn fra eldre jernalder. Større er bare funnet fra Store Oma i Time på Jæren (607,08 gr.) og Sletnerfunnet fra Eidsberg i Østfold (453,15 gr.). Øksendalsfunnet har dermed avgjort krav på interesse, så mye mer som lendet i strøket omkring ikke i og for seg skulle se ut til å kunne gi vilkår for de store kapitalsamlinger.

Begge halsringer er av samme type, samme gehalt (20 karat), og gullet har i det hele tatt samme karakter (pl. XXVI). Det er derfor all grunn til å tro at de skriver seg fra samme verksted. Hver ring er laget av to teiner, tjukkest nær den ene ende og utdradd så de blir heller tynne i den andre. De tynneste ender er hektet i hverandre med en lås, formet ved at endene er bøydd til hemper og tvunnet rundt teinen. Teinene er så lange at de tjukkeste ender har ligget over hverandre, og har her vært holdt sammen med glidere av et eller anna slag. Den eneste skilnad mellom ringene — bortsett fra størrelsen — er at låsen på den mindste er noe finere gjort.

Ringene er åpenbart ikke hamret, derimot er det en mulighet for at de kan være støpt. Hempene må i det høve være laget ved å gløde

gullet, etter som støpt gull vanligvis blir for sprødt til å tåle så sterk bøyning. Det troligste er imidlertid at gullet er dradd, en teknikk som i alt vesentlig må ha vært den samme som metalltråd-draginga, som vi kjenner beskrevet fra vikingtida⁵, og som ennå er brukelig. Mest kjent er den samiske tintråd-draging. Redskapet er et jern med en hel del hull av ymse dimensjoner (samene bruker et smalt hornredskap). Metallet blir så i varm tilstand dradd gjennom støtt finere hull, til det får den rette tykkelse. For å få dradd en gulltein med forskjellig tykkelse, slik som ved halsringer av Øksendal-typen, må en tenke seg at hullene i dragjernet har vært avlange med ulik bredde, og at en under draginga støtt har forskjøvet gullet nærmere den smaleste ende av hullet. Etter draginga er ringene blitt avpusset ved skaving. Det er en mengde merker etter denne skaving.

Gullhalsringer av samme type er ikke uvanlige, hverken i Norge, Sverige eller Danmark. Fra Norge kjenner vi nå ialt ti eksemplarer⁶ med sterk østlig utbredelse: Østfold 3, Opland 1, Buskerud 1, Vestfold 1, Vest-Agder 2, Rogaland 1 og endelig Nord-Trøndelag 1. De fleste av disse er udekoreerte, som Øksendal-ringene. Et unntak er den kjente Vashusring fra Heskestad sogn i Lund, Rogaland, som er prydet med halvmåneornamenter på oversida (pl. XXVII, 1). Denne prektige halsring er dessuten det eneste helt komplette norske eksemplar, hvor gliderne òg er bevart. Ellers kan en, som på et eksemplar fra det store skattefunn fra Sletner i Eidsberg, Østfold, finne inntrykte små perlekranser i endene (pl. XXVII, 1). I Danmark og Sverige er disse halsringer jamvel vanlige. Johs. Bø nevner 11 svenske eksemplarer, men det er etter gamle oppgaver. Noen oppgave over de danske eksemplarer fins ikke, typen er i hvert fall svært vanlig, visstnok særlig på øyene. I det hele tatt har typen en sterkt østskandinavisk utbredelse, og det ligger nær å tenke seg at den har et østsvensk opphav.

Johs. Bø har påvist at gullringene var laget etter bestemt vekt — at de med andre ord i seg sjøl har vært verdimålere.⁷ Vi ser da også at flere av de norske halsringer har vært oppfattet som betalingsgull.

Sletner-ringen er rullet opp i to spiraler som betalingsringer, ringen fra Mortenstua i Nordre Land (pl. XXVII, 2), Opland, er klipt av og bøyd ihop osv. Bøe mente at gullringene samlet seg om 12, 6 og 3 ører. A.W. Brøgger har føydd en del nye vektgrupper til og har på overtydende måte kombinert disse vektgrupper med de bøtesatser vi finner i de gamle lover⁸. Gullringene fra eldre jernalder går, etter hans studier, igjen i de *bauger* lovene bruker som bøtesatser: „Vi har m. a. o. her den fulde forklaring paa folkevandringstidens store guldringer, som vi lærte dem aa kjende ovenfor. Og mer end det. Vi forstår nu, hvorledes det f. eks. kunde være bruk for 7-øres guldringer, da tre slike utgjorde en bøtesats paa 21. Overhodet lar alle bøtesatser i de 48 guldrører sig helt og holdent forklare gjennom folkevandringstidens norske guldringer.“ Øksendalringene veier 254 gr. og 176 gr., og må vel da representere en 9 øres og en 6 øres ring, noe som gir en øre på h.h.v. 28,22 og 29,33 gr. Dette svarer heller godt til den øreverdi Johs. Bøe kom fram til: 28,067 gr. med en variasjonsgrense fra 27,73 til 29,19 gr.

De to halsringer ble funnet på bureisingsbruket Hagen (eier: Carl J. Håland) under Øksendal, 34 km. i luftlinje nord for Flekkefjord og omlag 1 km. øst for Sirdalsvatnet ved et større tjern, Øksendalstjernet (også tjernet er avmerket på land-generalkart blad I). Fra tjernet stiger lendet opp i en bratt østvendt skråning som mest består av ur (pl. XXV, 1—2). Nordvest for finnestedet reiser seg en bergnut, Rompen, omlag 100 meter opp. Og rundt er det fjell på alle leier ellers òg. Hele strøket er skralt jordbruksland. Her er berg og skog så å si over alt med en og annen gård innimellom. Brukene er små, og en har vondt for å tro at jorda kan ha kastet noe større av seg i gammel tid heller. Derimot kan det vel tenkes at det har gått gamle ferdaveier langsmed Sirdalsvatnet og østover nettopp over Haukom og Øksendal. Fram for alt har det sikkert vært ypperlige vilkår for jakt i dette strøk. Og det er trolig i den gamle veiding — pelsvare-eksporten — den økonomiske bakgrunn for gullfunnet fra Øksendal har ligget. Gullverdien av ringene er nå kr. 1870.00. Å komme fram til den verdi de har representert i folkevandringstida er

sjølsagt ikke mulig, men etter den beregningsmåte A. W. Brøgger har foreslått skulle vi i hvert fall komme opp i godt over kr. 20 000.00.⁹ Det gir et visst inntrykk av de økonomiske verdier den gamle eksportvirksomhet med pelsvarer og andre fangstprodukter har tumlet med.

Om pelsvarehandelen ellers kan ha spilt inn som noen generell forklaring på gullrikdommen lar seg vanskelig ettervise, men er i og for seg et spørsmål en bør være oppmerksom på. Særlig med de nordnorske sølvskatter fra vikingetida er det påfallende hvor ofte de er funnet utafør det norske busettingsområde. De må for en stor del være samiske fangstmanns-kapitaler, resultatene av pelsvareeksport med norske oppkjøpere som mellommenn. Det er heller ikke rent sjeldent at gullfunnene fra eldre jernalder lengre sørpå er gjort på steder som en ikke har lett for å tro har vært ryddet i så tidlig tid. Det klassiske eksempel er halvparten av en gullring av samme type som Øksendal-ringene, funnet langt opp i fjellet i Malså almenning i Verdal, Nord-Trøndelag. Oftere skriver gullfunnene seg fra nybrottsarbeid.

I strøket omkring Bakke i Vest-Agder er det gjort en del gullfunn.¹⁰ Den prektige halsring fra Vashus er funnet i det tilgrensende strøk av Rogaland, bare vel to mil lengre vest, og det er ganske merkelig at hele tre av disse ringer er funnet innafor et så lite område. Andre funn har vi fra Gyland i Gyland sogn (tre gullbrakteater funnet i Øysteinshaugen), fra Åtland i Gyland (en liten spiralring funnet i et gravkammer i en haug), fra Tjorsvåg i Nes, Flekkefjord (to fingerringe av gull funnet i ei gravkiste), fra Austad i Nes (seks gullbrakteater og en liten sølvring), fra Svindland i Kvinesdal (spiralring) og endelig de praktfulle gravfunn fra Snartemo i Hægebostad, hvis mest navngjetne stykke er det herlige sverd med gull-lagt kavl, men som også inneholder andre gullsaker.

Øksendal-ringene lå i den østvendte skråning på vestsida av Øksendals-tjernet, 15—20 meter opp fra tjernet og 3—4 meter høyere. Så langt ned som her er det stort sett slutt med ura, selv om det nok er mye stein i jorda. Ringene lå i jord, men nok med en del småstein omkring,

og etter de opplysninger jeg fikk på stedet, omlag 30 cm djupt. De lå akkurat i kanten av et lite bekkeleie. Tjernet ble tappet ut for en mannsalder sia, og etter det folk sier må det da ha gått minst så langt opp som til finnestedet — „ i hvert fall under flauma.“ Det er ingen spesielle detaljer her som tyder på at funnet er å se som en bortgjemt skatt. Enten nå tjernet i de tider har gått opp over finnestedet, slik at ringene er lagt ut i tjernet, eller de er lagt ned like i vasskanten har trolig tjernet i seg sjøl spilt en ikke uvesentlig rolle ved nedlegginga av ringene. Det tyder på at ringene er lagt ned som offer. Naturligvis kan en innvende, at det ville være underlig om folk hadde råd til å ofre så store økonomiske verdier til gudene. Men noen reell innvending er ikke det. Forutsatt at gudene skaffet motytinger av minst tilsvarende økonomisk verdi har et offer til dem sjølsagt mye godt vært en fornuftig pengeplasing.

NOTER:

- ¹ Johs. Bøe, Norske guldfund fra folkevandringstiden, B. M. Årb. 1920—21 nr. 2 s. 3
² Johs. Bøe, Norsk gravguld fra ældre jernalder, B. M. Årb. 1926 nr. 2 s. 83. ³ O. Montelius, Kulturgeschichte Schwedens, Leipzig 1906 s. 218 ff. ⁴ A. W. Brøgger, Ertog og øre. Den gamle norske vekt, Vidensk.selsk. Kri. a) Skr. II. H.-F. Kl. 1921 nr. 3 s. 58, Bøe, Guldfund s. 85, 93, Bøe, Gravguld s. 54 f. ⁵ A. Geijer, Birka III. Die Textilfunde, Stockh. 1938 s. 71 ff. ⁶ Bøe, Guldfund s. 55. ⁷ Bøe, 1. c. s. 62.
⁸ Brøgger, Ertog og øre s. 34 ff. ⁹ Brøgger, 1. c. s. 71. ¹⁰ Bøe, Guldfund s. 27 f., Bøe, Gravguld s. 31 ff., Bj. Hougen, Snartemofunnene, Norske Oldfund VII, Oslo 1935.

Thorleif Sjøvold

VALSGÄRDEFUNNENE OG VENDELSTILENE

Noen nye svenske bidrag til merovingertidens stilhistorie

Pl. XXIX

Osebergfunnet er det store eventyret i norsk arkeologisk forskning. Det ga oss et gløtt inn i en svunnen verden, så overdådig rikt og så fantastisk levende at vi ikke med noen rimelighet kan vente at det noen gang vil gjenta seg.

I det øvrige Norden er det aldri gjort noe enkelt funn av tilsvarende betydning. Fra svensk område foreligger det imidlertid en serie nær sammenhørende funn som på mange måter kan fortjene å nevnes på linje med Oseberg. Det er de berømte båtgravfunn fra Vendel i Uppland — 7 graver fra merovingertiden og 7 fra vikingtiden — som ble utgravd av dr. Hjalmar Stolpe i 1882/83 og 1893 og publisert i 1912 av T. J. Arne.

Da det uppsvenske område jo fra Snorre er kjent som hjemstedet for de vestfoldske konger av Ynglingeætten, kunne det være fristende nok å spekulere over forbindelsen mellom disse to områder i historiens grålysning, og det ville neppe falle særlig vanskelig å påpeke tilknytningspunkter i det arkeologiske materiale. Vi skal imidlertid her innskrenke oss til å se litt på ett enkelt område av kulturhistorien som disse funn har kastet et særlig klart lys over, nemlig det stilhistoriske. Det er vel kjent at Osebergfunnet her er av helt avgjørende betydning for den tidlige del av vikingtiden, ikke minst takket være Haakon Shetelig's mesterlige behandling av stoffet i bind 3 av det svære verket Osebergfundet. Og Vendelfunnene spiller en helt tilsvarende rolle for merovingertiden, så Arnes publikasjon, Graffältet vid Vendel, er blitt en ren gullgrube for alle som har arbeidet med den tids stilproblemer.

Det var vel neppe noen som regnet særlig alvorlig med muligheten for at en ny funnserie av liknende betydning som Vendelfunnene noen gang skulle komme for dagen, like lite som vi kan tenke oss et nytt Osebergfunn. Og ikke desto mindre er det skjedd. Fra 1928 av er det nemlig ved Valsgårde i Gamla Uppsala sogn gravd ut en serie på 8 båtgraver som utgjør en fullstendig pendant til Vendelfunnene. Det nye tilfang som her er kommet for dagen, har i høy grad utvidet vår kunnskap om merovingertidens kultur i det hele, og ikke minst har det kastet et usedvanlig skarpt lys over mange av periodens interessante, men vanskelige stilproblemer.

Valsgårdefunnenes store betydning ligger ikke minst i at de er blitt undersøkt på en så mønstergyldig måte av Uppsala Universitet under professor Sune Lindqvist's ledelse. Under hans redaksjon vil de også bli publisert i et flere binds verk, *Die Gräberfunde von Valsgårde*, som øyensynlig vil bli like mønstergyldig som utgravningen. De 4 første gravene var fra vikingtiden og forholdsvis sparsomt utstyrt, så de vil bli behandlet i ett felles bind. De øvrige graver derimot, nr. 5—8, var alle fra merovingertiden og så overdådig rikt utstyrt at de vil legge beslag på et helt bind hver, og det første av dem foreligger allerede, nemlig Greta Arwidsson's Valsgårde 6, som kom i 1942.

Etter planen for verket er boken først og fremst en materialpublikasjon. Hvert enkelt stykke i det rike gravgods blir omhyggelig beskrevet, og beskrivelsen støttes av tallrike utmerkete illustrasjoner; som særlig vellykkete må en nevne de delikate fargegjengivelser av glassene, øyensynlig reproduksjoner etter direkte fargefotografier. Av gravgodset skal her bare nevnes en praktfull ornert hjelm, to tveeggete og to eneggete sverd, to skjold, et overdådig hesteutstyr — hvoriblant 3 sett seletøy — to begre og en skål av glass, og til slutt en bronsekjel. Dette sier jo med all ønskelig tydelighet hvilket sosialt miljø vi her har med å gjøre. Tidspunktet for gravleggelsen blir etter en inngående analyse av materialet satt til omkr. år 750, men mange av gjenstandene i funnet er utvilsomt betydelig eldre.

Boken er som sagt først og fremst en materialpublikasjon, som serien i sin helhet er ment å skulle være. Det er imidlertid også meningen at de respektive forfattere skal kunne redegjøre i all korthet for de slutninger av almen interesse som materialet fra de enkelte graver direkte gir anledning til. I grav nr. 6 er det særlig ornamentikken som er av betydning, og den blir derfor også omtalt i et eget kapittel, hvor mange nye synspunkter på merovingertidens stilhistorie blir skissert.

Mer utførlig blir de samme problemer drøftet i en annen bok av samme forfatter: *Vendelstile. Email und Glas im 7.—8. Jahrhundert*. Denne boken er første ledd i en serie „Valsgärdestudien“ som skal gå parallelt med sjølve materialpublikasjonen og hvor viktige problemer i forbindelse med Valsgärdefunnene vil bli gjort til gjenstand for en mer inngående behandling.

I dette bind er det altså ornamentikken som blir tatt opp til et nærmere studium, og det første og mest iøynefallende resultat av dette er at det økete materiale nå har gjort det mulig å foreta en finere inndeling av merovingertidens stilarter enn tidligere. Den klassiske inndeling skriver seg som kjent fra Salin¹, som delte dyreornamentikken før vikingtiden i 3 faser, stil I—III, hvorav de to siste faller på merovingertiden. Med hensyn til stil I — folkevandringsstilen — har det vært klart blant norske forskere at den ikke er noen helt homogen foreteelse, men at det her i landet kan skilles ut en serie ulike „skoler“, særlig på grunnlag av de store relieffspennene.² Også innenfor merovingertidens ornamentikk har en nok vært oppmerksom på at det forelå så pass store ulikheter at de kunne gjøre en finere inndeling berettiget, men først i det foreliggende arbeid er spørsmålet blitt tatt opp for alvor.

Greta Arwidsson er etter en omhyggelig siktning av hele det store materiale kommet til det resultat at vi i merovingertidens ornamentale kunst må regne med ikke mindre enn 5 ulike stilfaser. Som fellesbetegnelse for dem har hun gjenopptatt uttrykket *Vendelstiler*, som først ble foreslått av Shetelig i 1920, og for å unngå enhver forveksling med Salin's tallbetegnelser, navngir hun dem i kronologisk rekkefølge med

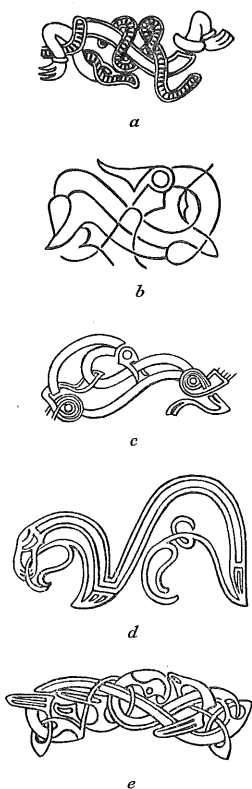


Fig. 1. Dyrefigurer fra de 5 Vendelstilene.

bokstavene A—E. Det er her ikke stedet til å gi noe utførlig referat av hennes definisjoner av de ulike stilers karakteristika. Noen få ord får være nok, og dessuten henvises til *tekstfig. 1 a—e* som gjengir et karakteristisk dyr fra hver av de 5 stilfaser.

Vendelstil A, den tidligste fasen, opptrer først i gullfiligranarbeider og dernest i pressblikk og er sjelden utført i karveskurd, som snart skulle bli så karakteristisk for Vendelstilene. Av betydning for dateringen er at den forekommer i Östhaugen ved Uppsala, i Valsgårde 6 (på noen av de eldste stykker), og i det store engelske skipsgravfunn fra Sutton-Hoo.³

Vendelstil B omfatter alle såkalte *typiske stil II-arbeider*, som utmerker seg ved den karakteristiske regelmessige rytme i linjeføringen. Særlige holdepunkter for dateringen er Vesthaugen ved Uppsala og Vendelgrav XII. Denne sistnevnte grav gir et vink om at stil B må ha vært nesten eneherkende i et bestemt tidsrom, som heller ikke kan ha vært altfor kort.

Vendelstil C karakteriseres ved store, mer eller mindre markert tresidige dyr som opptrer i nær sammenheng med den såkalte *irske knutestil*. Båndmønstrene kombineres til dels med dyrefigurene til et meget uregelmessig nettverk i strengt entrelac. Denne stil er ikke representert i Vendel XII, men derimot rikelig i Vendel I og også i Valsgårde 6, til dels på gamle og slitte gjenstander. Båndmønstrene knytter stilen sammen med den samtidige kristne kunstutvikling i Vesteuropa, og den beste bakre tidsgrænse ser her ut til å være Book of Durrow, som gjerne dateres til ca. 650. Stil C vil bli nærmere behandlet i et senere bind av Valsgårdestudien.

Vendelstil D omfatter en større gruppe arbeider som Salin henførte dels til stil II, dels til stil III, og som han rent alminnelig anså som et overgangsstadium mellom disse stiler. Da en av hovedoppgavene ved Greta Arwidsson's bok er en nærmere behandling av nettopp denne stil, skal vi straks komme mer utførlig tilbake til den.

Vendelstil E svarer endelig til *Salins stil III*, med unntak av de arbeider som regnes til D-gruppen. Stil E ser ut til å være opprinnelig en gotlandsk variant, som først i et sent stadium fikk en mer almen nordisk utbredelse. Gruppens relative kronologi bygger først og fremst på de gotlandske runde spennene og på ryggknappspennene, og Birger Nerman⁴ regner i 1919 arbeidene i stil E til tidsgruppe IV (725?—800).*

Etter denne ganske summariske omtale av de forskjellige Vendelstiler skal vi se litt nærmere på en enkelt av dem, nemlig stil D, som Greta Arwidsson har gjort til gjenstand for en grundig undersøkelse i sin bok. Karakteristisk for denne stil er dyr med jamnbreide, båndformete kropp, som kan være ornert med forskjellige mønstre. Som regel har de to bein som er mer eller mindre uorganisk forbundet med kroppene og ofte fantasifullt utformet. For- og bakbein kan være sterkt avvikende fra hverandre på samme dyr. Bare unntaksvis blir ett bein utelatt, mens virkelige slanger helt uten ekstremiteter oftere forekommer, dels alene, dels sammenkomponert med andre dyr. Ved siden av firfottete dyr og slanger opptrer undertiden også en helt naturalistisk fuglefigur. Vanligvis krever stilen en streng symmetri, men stiller ikke samme krav til en regelmessig rytme i slyngningene som stil B, mens dyrefigurene til dels kan stå denne stil nær. Et par andre karakteristiske trekk for stil D er spiraler og *anvendelse av emalje*, noe som vanligvis ikke forekommer i kombinasjon med noen annen form for dyreornamentikk.

Som et meget representativt eksempel på stil D kan anføres den kjente firkantete bronsespennen fra Skabersjö i Skåne (tekstfig. 2), hvor nesten alle stilens karakteristiske trekk forekommer. Innenfor en ramme av båndfletninger i forskjellige variasjoner utfolder det seg her et ganske broket dyreliv, som ved første øyekast nærmest virker fullstendig for-



Fig. 2. Skabersjö, Skåne. (Etter Salin.)

virrende ved sitt virvar av linjer i knivskarpt karvesnitt. Ser en imidlertid litt nøyere etter, viser det seg snart at det i dette tilsynelatende virvar hersker den aller strengeste orden og at hele komposisjonen, med unntak av noen helt uvesentlige detaljer, er bygd opp på den mest gjennomførte symmetri.

En analyse av detaljene tar lettest sitt utgangspunkt i sjølve midtpunktet av spennen, hvor en uten større vanskelighet vil kunne ta ut en ganske naturalistisk tegnet fuglefigur og en diminutiv slange som snor seg gjennom dens ene vinge. Over og under fuglen ligger en liten, stilisert dyreskikkelse i sterkt sammenbøyd stilling, med hodet vendt bakover, over ryggen. Tilsammen danner disse små figurer et smalt belte tvers over det indre felt av spennen og deler derved dette i to like store halvdelar. Hver av disse er utfylt av 4 store dyr med båndformete kropper i to store buer som til stadighet skjærer hverandre i elegante slyngninger. Helt ytterst på begge sider er det smale felt mot båndfletningsborden utfylt av to symmetrisk motstilte dyr i mindre format, men av helt samme karakter som de større. Med unntak av emaljen har vi altså her en fullstendig prøvekolleksjon av alle stilens elementer,

og en må vel like mye beundre den overlegent gjennomførte orden og nøyaktighet i detaljene som helhetsvirkningens glitrende spill av lys og skygge i det skarpe karvesnittet.

Firkantete spenner av denne typen hører til de oldsaksformer som har størst betydning for studiet av Vendelstil D. Dertil kommer ryggknappspennene og de tidlige typer av ovale spenner. Hver enkelt av disse grupper blir omhyggelig gjennomgått i boken, og et kart gir et meget godt overblikk over funnenes fordeling. Det framgår av dette at Sør- og Mellom-Sverige har den største funntyngde — særlig Uppland, Gotland, Öland og Skåne — foruten Bornholm. Også i Norge er det gjort en del funn med stil D-ornamentikk, bl. a. i Vestfold, men enda flere i Trøndelag—Nordland, hvor det også forekommer første rangs kvalitetsarbeider (plansje XXIX, 1).

Som resultat av undersøkelsen mener Greta Arwidsson å kunne fastslå at stil D er oppstått i Sør-Skandinavia, i et område som i hvert fall har omfattet Bornholm og Skåne. Fra dette utgangspunkt skal stilen så ha bredt seg utover, dels til Norge, dels til Øst- og Mellom-Sverige og Finland. I Norge blir foruten ornamentikken også en del gjenstandsformer tatt opp, mens innflytelsen i Mellom-Sverige derimot ser ut til å ha vært mindre.

Med hensyn til datering blir det hevdet at stil D ikke bare er begrenset til en kortvarig periode omkring år 700, men at den i virkeligheten var den ledende stilretning i Norden, bortsett fra Gotland, under størstedelen av det 8. århundre og endog forekommer på gravgaver fra århundrets slutt eller sogar fra 9. århundre. I Finland fikk stilen en særlig lang levetid — helt inn i vikingtiden — mens den i det øvrige Norden ser ut til å være fortrent av nyere moderetninger ved vikingtidens begynnelse, men kanskje har levd videre i den mer tradisjonsbundne folkekunst som særlig arbeidet med tre- og beinskurd foruten tekstiler.

Av stor interesse er i denne forbindelse påvisningen av at enkelte deler av treskurden på Osebergvognen viser en betydelig likhet med

Vendelstil D, ikke bare når det gjelder dyrenes ytre form og linjespillet i komposisjonen, men også med hensyn til flatemønstret på en del av de båndformete dyrekropper. Utformingen av bein og gripeføtter viser imidlertid at treskjæreren heller ikke har vært ukjent med nyere stilidealer. Likheten forekommer meg å være så slående at det her ikke kan være tvil om at det må være en sammenheng. Påvisningen av at stil D har holdt til like henimot vikingtiden kan da gi en rimelig forklaring på de alderdommelige trekk i Oseberg-vognens ornamentikk, som fikk Shetelig til å framsette sin fengslende teori om at vognen skulle være en kopi av en ca. 200 år eldre vogn av samme type.⁵

Selv om stil D, som forfatteren hevder, for en stor del er skapt på grunnlag av eldre, hjemlige stilelementer fra stil I, er dermed ikke sagt at ikke også impulser ute fra Europa kan ha spilt inn. Greta Arwidsson mener tvert imot at det gjennom praktisk talt hele merovingertiden har bestått en livlig kontakt mellom Norden og Europa, slik at Vendelstilene simpelthen kan betraktes som en parallellforeteelse til den alminnelige europeiske kunstutvikling. Dersom det overhodet har vært noe brudd i kontakten, må det ha vært på stil B's tid, da den nordiske kunstutvikling i denne tid har en mer intern karakter. Til gjengjeld viser stil C den sterkeste påvirkning fra utlandet — øyensynlig England — Irland — av alle Vendelstilene, men også for stil D har fremmede impulser hatt sin betydning.

En analyse av stilens detaljer gir som resultat at det særlig må være fra frankisk område at den utenlandske indflytelse er utgått. Således blir det f. eks. hevdet at et astragal-liknende motiv som er ganske vanlig som overflatemønstring i stil D, ellers bare har spilt noen virkelig rolle i ett annet germansk kulturområde, nemlig det burgundiske.⁶ Den naturalistiske fuglefigur som ofte opptrer på stil D-arbeidene, synes også å ha sine forbilleder i kristen vesteuropeisk kunst, selv om stedet her ikke blir nærmere lokalisert, like lite som ved de båndformete dyrefigurer som ifølge Greta Arwidsson skal ha motsvarigheter så vel på kontinentet som på De britiske øyer.

Et eiendommelig trekk ved arbeidene i stil D er som nevnt at de til dels har emaljennlegg i kombinasjon med dyreornamentikken. Dette blir tatt som bevis både for at stilen betegner en egen, sjølstendig utvikling og for at den i sitt opphav har mottatt impulser fra en kunstkrets utenfor Norden som ellers ikke har hatt noen betydning for stilen. Vanligvis er emalje-arbeidene teknisk sett ganske enkle og kan godt være framstilt i Norden, sjøl om materialet sannsynligvis har vært importert i ferdig stand. Spørsmålet blir så om opphavsstedet kan lokaliseres nærmere, og det blir framholdt at det også her kan være en viss kontakt mellom Vendel og frankerriket, selv om den her ikke kan sies å være særlig påfallende og det heller ikke kan presiseres nærmere hvor den frankiske emalje har vært framstilt. I et påfølgende kapittel om glassene blir det imidlertid hevdet at det i Nord-Frankrike og Belgia har vært en livlig glassproduksjon ennå i senmerovingisk tid, og at den emaljeproduksjon som også har satt seg spor i Norden, derfor kan ha hørt hjemme i disse trakter.

At Greta Arwidsson's to bøker betegner et meget betydningsfullt bidrag til merovingertidsstudiet, er sjølsagt hevet over enhver diskusjon, men dermed er ikke sagt at alt er like verdifullt. Sjølve framleggelsen av materialet fra Valsgårde 6 er naturligvis av blivende verdi, men det sier seg også sjøl at de slutninger som blir trukket på grunnlag av dette materiale, må være åpne for diskusjon. Og kritikken har da heller ikke latt vente lenge på seg. I en usedvanlig fengslende og idérik avhandling under titelen Irland—Oseberg i Meddelanden från Lunds Universitets Historiska Museum for 1943 har professor J.-E. Forssander i Lund tatt skarpt til gjenmæle mot enkelte av hennes slutninger, og det kan derfor til avslutning være verd å se litt på hans resultater.

Stort sett aksepterer Forssander den inndeling av Vendelstilene som Greta Arwidsson har foretatt, selv om han ikke finner noen større vesensforskjell mellom stil D og stil E, men heller vil se dem som ulike lokale variasjoner over det samme skjema. Det er først når det blir spørsmål om de utenlandske impulser at hans kritikk for alvor

setter inn. Hans eget arbeid er derfor anlagt som en undersøkelse av hvordan den vesteuropeiske kunstutvikling i merovingertiden er forløpet og under hvilke forutsetninger den kunne påvirke eller sjøl bli påvirket av den germanske stil. Av praktiske grunner tar han sitt utgangspunkt i det keltiske stilområde, da materialet her er rikest og best fordelt og byr på de beste muligheter for å nå fram til faste problemstillinger.

Den keltiske kunst fra denne tid har satt seg spor i et temmelig uensartet materiale, da det foreligger arbeider så vel i stein som i metall og på pergament. Det ubetinget beste utgangspunkt for studiet byr arbeidene i det siste materiale, *de irske illuminerte manuskripter*, og av disse er det igjen tre som rager opp over alle de andre, de store merkesteiner i utviklingens forløp, nemlig Book of Durrow, Book of Lindisfarne og Book of Kells. En inngående stilanalyse gir som resultat at vi her har å gjøre med en tydelig og klar utvikling på hjemlig keltisk grunn. Ut fra gamle, overleverte motiver og nye impulser fra Middelhavsområdet skapes i 7. århundre den ennå nokså opprinnelige og primitive stil som vi møter i Book of Durrow. Herfra går så utviklingen i direkte linje til den elegante og fint skolerte stil i Book of Lindisfarne omkring år 700; og den stil som framtrer i Book of Kells og som har sin blomstringstid ca. 750—825, betegner stort sett bare en videre utvikling av Lindisfarne-stilen, med de samme motiver og ett enkelt nytt, nemlig menneskeskikkelsen.

Kronologisk blir det altså Lindisfarne-stilen som faller nærmest sammen med våre egne Vendelstiler, og det faller derfor helt naturlig å se litt nærmere på stilen i dette verk, det fornemste i hele den insulære håndskriftkunst. Til tross for at boken er blitt til i Northumbria, er stilen ifølge Forssander rent irsk. Karakteristisk for dyreframstillingene er en viss trang til realistisk tegning og en helt bestemt oppbygning av de båndformete dyrekroppene i to store buer, hals og kropp, omkring forbeinets skulderparti som det naturlige midtpunkt. Dette gir stilen en helt egenartet rytme, og dette inntrykk av det rytmiske forsterkes når dyrene komponeres sammen helt symmetrisk (pl. XXIX, 2) eller

etter hverandre i lange rekker. Fullstendig den samme rytme er det vi finner i dyrefigurene i Vendelstil D og E, og at Lindisfarne-stilen har fått sitt beste uttrykk i et illuminert manuskript, betyr her ingenting, da nøyaktig samme stil også går igjen i irske metallarbeider, bl. a. den berømte, praktfulle ringspenen fra Tara.

Forssander nøler derfor ikke med å trekke forbindelseslinjen mellom Lindisfarne-stilen og Vendelstil D, med Skabersjö-spenen som typisk eksponent for den siste. Og han drar skarpt til felts mot Greta Arwidsson's ensidige forsøk på à tout prix å sette den nordiske utvikling i forbindelse med frankerriket. Kanskje bruker han i sin kritikk unødige skarpe ord i betraktning av at hans eget syn ikke er mindre ensidig, men det lar seg nok ikke nekte at det virker betydelig bedre fundert.

Det som først og fremst gir Vendelstil D sitt særpreg, er jo nettopp de symmetrisk sammenkomponerte båndformete dyrene, som har så fullstendige paralleller i den irske stil, både hva bygningen av de enkelte dyr og sammenkomponeringen i større felter angår; og i den samtidige frankiske kunst fins ifølge Forssander ingenting som kan stilles opp mot dem. At enkelte detaljer i Vendelstilene nok kan tolkes som impulser fra frankisk område, forekommer meg på ingen måte urimelig, så mye mindre som Greta Arwidsson's studier over glassinnførselen i merovingertiden tydelig har klarlagt at en av Nordens viktigste handelsforbindelser med Vesteuropa har gått nettopp denne vei, noe som også Forssander fullt ut går med på. Det avgjørende for utformingen av stilen er imidlertid impulsene fra irsk område, og det blir derfor nødvendig å regne med at de nordiske folk på en eller annen måte også har stått i kontakt med dette.

Forssander framsetter her en ganske interessant forklaring. Ut fra våre hjemlige båtfunn trekker han [den slutning at de nordiske folk tidligst i løpet av 7. århundre kan ha lært seg kunsten å seile, og dette skal da forklare at de først omkring år 700 er i stand til å knytte direkte forbindelser over Nordsjøen med det keltiske Irland — Skottland. I 7. århundre hadde forbindelsene særlig gått til det angelsaksiske

England, som de tidligere Vendelstiler bærer vitne om, og i 2. halvdel av dette århundre ble det etablert en indirekte kontakt med Irlands og Skottlands kelter, da det på denne tid begynner å gjøre seg gjeldende en viss keltisk innflytelse i den angelsaksiske stilutvikling. Ved begynnelsen av det nye århundre blir så den direkte kontakt mellom de nordiske folk og kelterne etablert, og herved skapes forutsetningen for de store forandringer i den hjemlige stilutvikling ved overgangen fra 7. til 8. århundre. Etter Forssanders syn fører disse forandringer til at Vendelstil D oppstår i den vestlige og sørlige, og Vendelstil E i den østlige del av det nordiske kulturområde.

Forssander fører sin undersøkelse ut over merovingertiden, til den tidlige vikingtids revolusjonerende nyskapninger i den ornamentale kunst, men da dette ligger utenfor oppgaven her, skal vi ikke følge ham videre. Det skal bare såvidt nevnes at han i Osebergstilen finner en mengde trekk som han vil føre tilbake på irske forbilleder — denne gang i stilen fra Book of Kells — så mange at hele denne stilskapning må sies å bygge på irske inspirasjonskilder, enda så særpreget nordisk stilen virker i hele sin karakter. I dekorasjonen på Osebergskipets stavner gjenfinner han således den typisk irske rytme, og likeså i ornamentikken på vognen, hvor også sjøve dyrene er av rent irsk karakter. Disse merkelige vesener, som med synlig glede biter hverandre i bakparten, viser nemlig en betydelig likhet med dyrene fra Book of Kells, og i stedet for å peke bakover mot eldre forbilleder som Shetelig antok, hevder Forssander at de tvert imot peker framover, mot Jellingestilen, som det allerede tidligere er blitt framholdt av Holger Arbman.⁷

Ved sin sterke hevdelse av den irske innflytelse i Vendelstilene gjenopptar Forssander i likhet med sin landsmann Nils Åberg⁸ linjen fra Sophus Müller's fantastisk klarsynte, nå over 60 år gamle avhandling Dyreornamentiken i Norden;⁹ og ved å føre denne linje videre inn i vikingtiden, har han tilført diskusjonen om denne tids stilutvikling nye synspunkter som også i høyeste grad har krav på interesse her i landet. Det er bare å beklage at dikusjonen ikke vil motta flere bidrag fra

denne begavete og idérike arkeolog; tidlig i vår avgikk han nemlig ved en altfor tidlig død, et smertelig tap for den arkeologiske forskning, ikke bare i hans hjemland Sverige, men i hele Norden.

Vi stanset opp foran Osebergfunnet, som også var utgangspunktet for disse betraktninger. Det ble der sagt at dette funn var en engangsforeteelse, noe som vi ikke kan vente vil gjenta seg. Men liksom det har vist seg at Uppland kunne by på flere sensasjoner enn Vendelfunnene, kan det vel også tenkes at det i Vestfolds jord fortsatt kan ligge ting som ville kaste uventete lysstreif inn over merovingertidens eller vikingtidens stilproblemer, for ikke å si begge deler. Kanskje behøver vi heller ikke å gå så langt fra Oseberg for å kunne peke på mulighetene. Det kan være nok å minne om Borrehaugene — Vestfoldkongenes graver.

NOTER

Forskjellige sider av diskusjonen omkring jernalderens stilproblemer har tidligere vært berørt i dette tidsskrift. Se Gutorm Gjessing's oppsats Merovingertidsproblemer, Viking 1940, og Bjørn Hougen, Europeisk og Asiatisk i Folkevandringsstilen, Viking 1942.

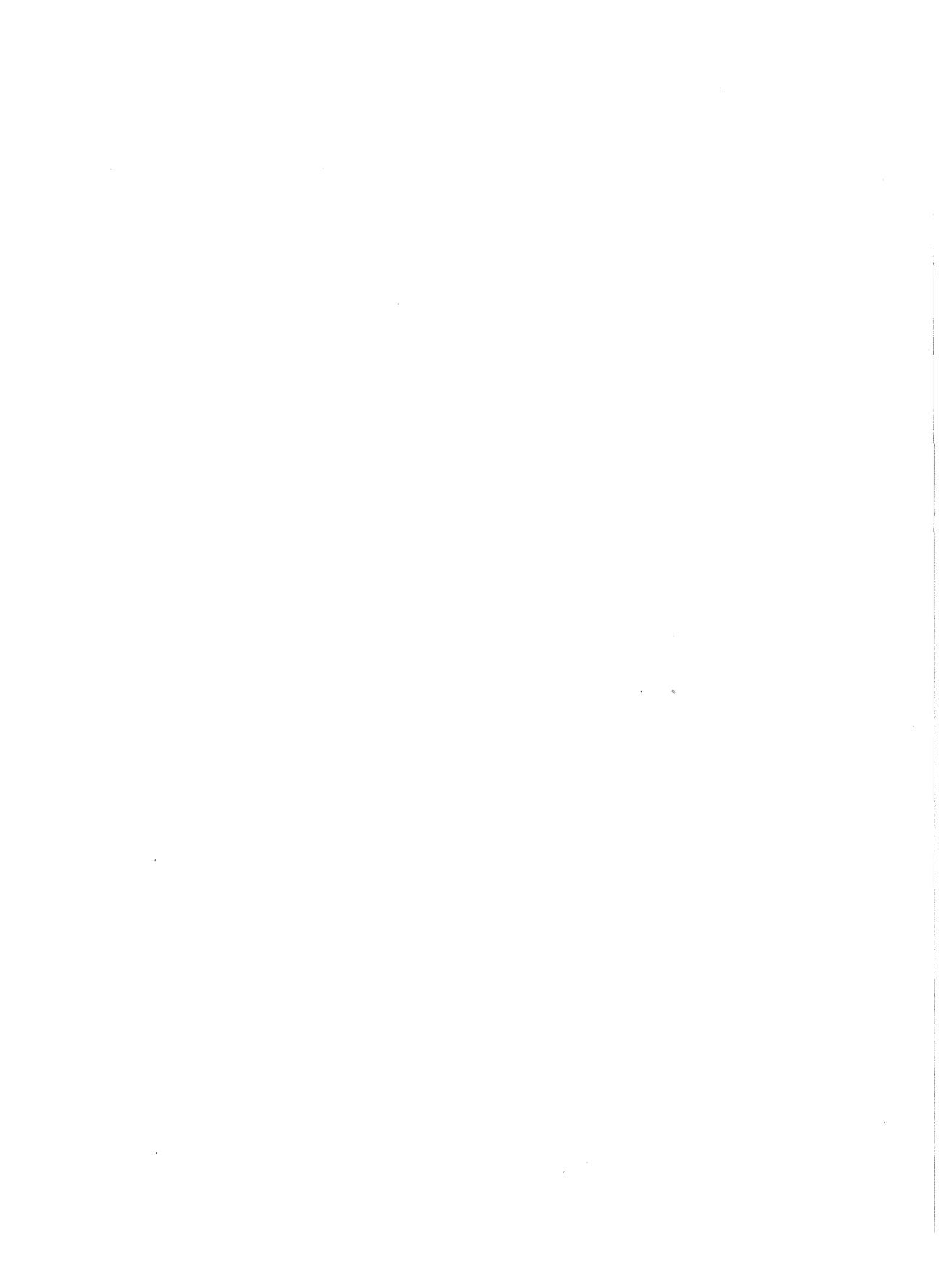
¹ Bernhard Salin, Die altgermanische Thierornamentik. Stockholm 1904.

² Eva Nissen Meyer, Relieffspanner i Norden, Bergens Museums Årbok 1934, Hist.-ant. rekke nr. 4, og Bjørn Hougen, The Migration Style of Ornament in Norway. Oslo 1936.

³ Om det siste funn se Shetelig's orientering i Viking 1940. ⁴ Birger Nerman, Gravfynden på Gotland under tiden 550—800 e. Kr. A. T. S. 22, 4. ⁵ Osebergfundet III, s. 34ff.

⁶ Som en liten digresjon kunne en her minne om den teori at burgunderne skal ha sitt navn etter Bornholm. Dette område blir jo nevnt som en del av hjemstedet for stil D, og en kunne da kanskje tenke seg at utvandrerne derfra hadde opprettholdt en viss kontakt med sitt gamle hjemland og at denne kan forklare at samme motiv dukker opp på to geografisk så pass vidt atskilte steder. ⁷ H. Arbman, Schweden und das karolingische Reich, Stockholm 1937, s. 145. ⁸ Keltiska och orientaliska stilinflytelser i vikingatidens nordiska konst. Stockholm 1941.

⁹ Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1880.



Per Fett

OM FÆRVOLLANE OG OM BEINKAMMAR OG GRAVFLOKKAR

1 foldeplansje (fig. 1)

Nørdst på Sunnmøre, heilt ute mot opne havet, ligg dei tre søsterøyane Lepsøy, Haramsøy og Skuløy i Haram prestegjeld. Dei er like på mange måtar seg i mellom: dei er høge, strandlinjene er liksom teikna med passar og linjal; vikar og nes finnst nok her og der, men ikkje éi skikkeleg naturleg hamn, for vikane opnar seg ut mot storhavet. Og frå havet tøygjer øyane seg mot søraust og vert lange; strendene fylgjer fjellføtene, men berre i store drag, slik at forlandet vert breidt der fjellet vik inn i seg sjølv. Strendene lyfter seg litt i senn og ber soleis til syne gamle marbakkar og langgrunnar; tre slike langgrunnar brukar ein kunne telje lett. Fjellet reiser seg opp, nådelaut bratt for det meste, men roleg og traust, og storlinjet liksom strendene. Ein lokal granskar samanlikna konturen sett frå langsida med ein hest, det var serleg Lepsøy det gjaldt; og dette er ikkje so galt: det er dei same rolege, harmoniske linjer — med spennkraft i seg!

Høgst går fjellet på Lepsøy, der det når ei 500 m o. h., men like vel er grønt heilt til topps. Fjellet ber det underlege namnet Goalde og ligg som ein kjegel på indre ende av øya med sidene mindre bratte enn vanleg. Under Goalde ligg *Røynstad* på sørstranda inne i ei vik i fjellet, i livd av ei nese — ho heiter då ogso Nosa — som går heilt ut i sjøen og bryt forlandet her. Utanfor, dvs. nordvest for Nosa heiter det Store og Litle Rået, det næraste stykkjet er Færvollane, og det er dit vi skal. Går ein då ut over berget frå Røynstad, vert det snart slik at ein må sjå seg godt føre, og seinare, på sjølve Nosa, vert det

vanskeleg. Ein treng ikkje nett klatre so mykje, og ein vert vel ikkje ør heller, men stien er ikkje alle stader lett å sjå, og ein bør ikkje trå feil. På ein stad er det slik at dersom magen eller ryggsekken er stor, kjem ein heilt enkelt ikkje fram. Annan veg er det ikkje utan, ein går heilt til fjells, og det løner ikkje umaken. Sambandet over land er det soleis heller liten stas med; skal store ting gå føre seg, må ein i båt, eller og la det vere, for den opne, breide Vigrafjorden er ikkje alltid å spøke med. Men karakteristisk nok: sørstranda på Lepøy sokna like vel i gamal tid til Roald kyrkje på Vigra, beint over fjorden.

I det ein gjer seg ferdig med Nosa, må ein ta seg veg fram om eit par djupe hellerar og so er ein med eitt framme: fjellet drar seg inn og eit breidt forland ligg 8—900 m bortover langs sjøen. Stranda skrånar slakt opp; det første halvhundre meter er rein steinmæl utan noko slag grønt liv som kunde lyse opp i dette utruleg gråe; mælen høyrer jo like mykje til havet som til landet — storhavet meiner eg, stormhavet — og då skal ein ikkje vente at det skal gro anna enn ein like grå moseklatt her og der. Ovanfor dette gråe står nokre gras-tustar, større og tettare jo lengre ein kjem opp. Og der det er tett nok og tjukkt nok, ligg eit „gjerde“, eit inngjerdt land med ein saman-rausa steingard om kring. Steingarden går i krokar og svingar som ikkje har nokon årsak i lendet, og lukker inne eit stykkje land på ei 2 1/2 mål. Ein kann ikkje vere i tvil om at dette er ein gamal åker. To-tre opningar har gitt løyve til inn- og utkjøyring. Innanfor vil ein segje det er steinfritt, og det ligg ikkje fleire steinar ut over heller enn dei gamle likte å ha før maskinbruket: steinane gjorde jorda varmare, sa dei, so frosten gjekk tidlegare og kom seinare. Berre på éin stad ligg steinar saman i ei lita røys, der ein kann sjå restar av ei gravkiste. Utanfor steingarden er jorda meire steinet.

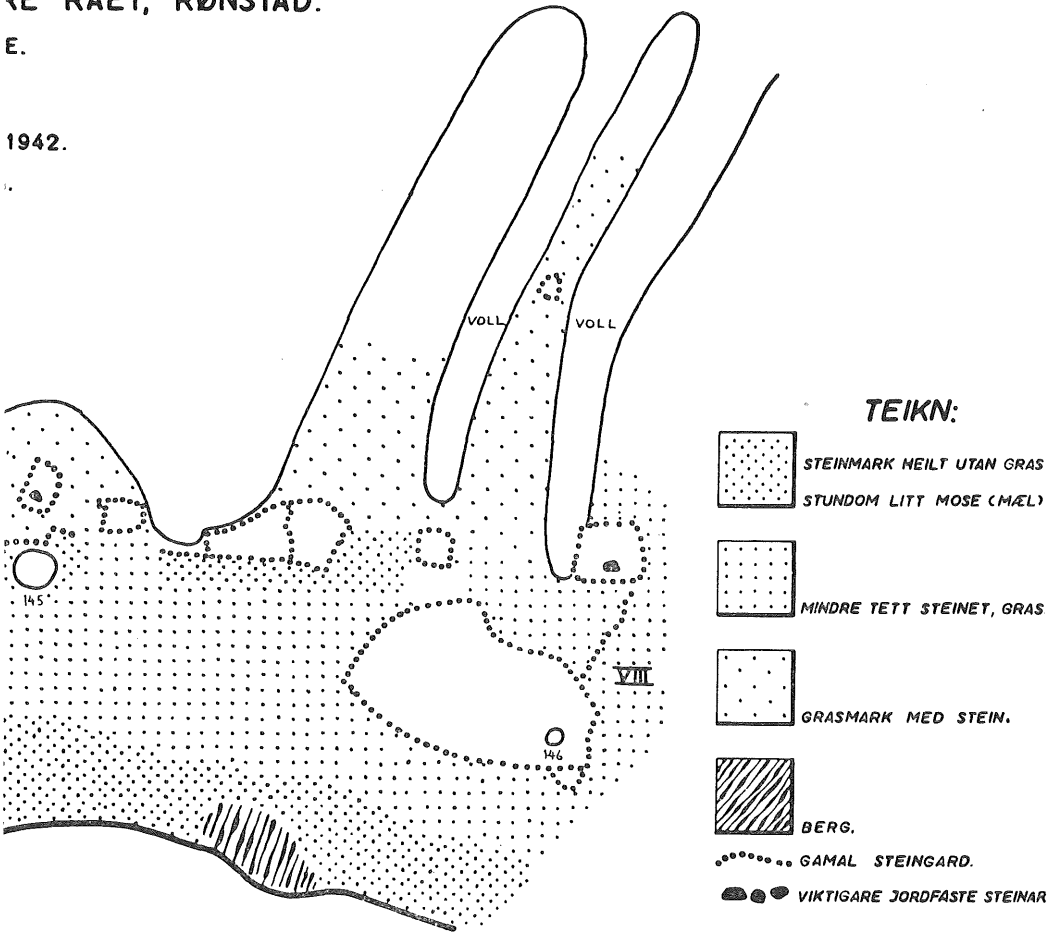
Det finnst fleire gamle åkrar på Færvollane, men denne er den største; dei andre kjem vi attende til om ei stund. Steingarden står betre og er høgare her enn ved nokon av dei andre, so truleg har

HELLER-OPNING

RE RÅET, RØNSTAD.

E.

1942.





denne vore halde lengst i hevd. Nokolunde kor gamal åkeren er, kunde ein segje om ein fann far etter dyrking under gravrøysa, men det er dess verre lite truleg at den tynne grassvorden her vil gi svar på dette. Som åkeren no ligg, kann han like gjerne vere eldre som yngre enn gravrøysa.

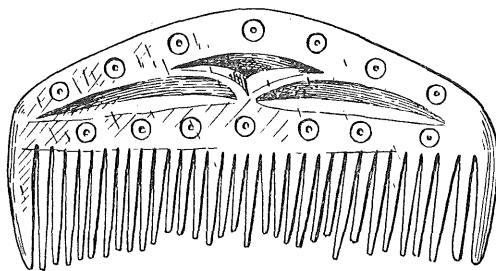


Fig. 2. Kammen frå Røynstadhelleren.
Etter Shetelig 1902.

Oppe i berget over denne åkeren gaper ei veldig, djup hule, Storhelleren, eller Røynstadhelleren som han no gjerne vert kalla. Nede under hola er ei svær urd som ligg som ein voll for opningen. Urda fell ned att på innsida og er ei 4—5 m høg der. Anders Lorange grov gjennom hola i 1878, men det einaste han fann var ein beinkamm (B 3263), som Haakon Shetelig i 1902 daterte til 2. hundreåret e.Kr.¹ Grunnlaget for dateringa var visseleg noko veikt, men resultatet utvilsamt i det store og heile rett. Ein vil i dag lettare dra inn gotlandske og danske kammar til samanlikning, og det går då heilt klart fram at eldre romartid er den einaste moglege datering². Shetelig nemner elles at Røynstadkammen har vore i bruk „gjennom en ganske lang tid“. Funntilhøva er merkelege: kammen låg „forsigtigt indstukket i et lidet mellem tre Stene dannet Rum“. Steinane høyrde til ein eldstad ved sørveggen i den midtre del av hola, det blir noko over 30 m frå opningen, og kring eldstaden låg om lag ei halv skjepp *patella vulgaris* (albogeskjel) i haug, vidare „spaltede Dyreben, to Hestetænder og det indvendige Ben af en Hestehov, desuden Ben af Fisk og Fugle, men alt i ringe Mængde“, og endeleg fann han never. På eldstaden låg kol og oske. Det er soleis — som Lorange segjer — tydelege restar etter eit matmål.

Den ytre del av hola er ikkje brukeleg til busetnad, for urda stenger for vatnet som i regntida sig inn i store mengder, slik at der var djup

myr i eldre tid. Ein kann soleis rekne med at eldstaden låg so langt framme som det var rimeleg. Men: at det ligg ein kamm „forsigtigt indstukket“ i eit lite rom mellom steinane i ein eldstad, får ein ikkje fullgyldig forklart ved å tale om eit enkelt tilfelleleg besøk, då ein eller annan skulde ha lagt kammen etter seg for å ta han att seinare. Kammen er godt tilarbeidd, velbrukt,³ men ikkje ubrukeleg. Han er soleis ikkje lagt etter fordi han ikkje gjorde teneste lengre, og då hadde ein vel heller ikkje gjøymt han so omhyggeleg.

Det er då ikkje til å kome frå at kammen låg i hola i ei medviten meining. For å ta han att seinare? I so fall reiser det seg nye spørsmål: Ein kamm kann det då ikkje vere so vanskeleg eller farefullt å ta med seg? Var eigaren redd for å miste han, i so fall, kvifor tok han kammen med til hola i det heile? Eller kvifor var det berre ein kamm han var redd for å miste? — Og kvifor *kom* ikkje mannen att då? Det kann hende so mangt, er gjerne svaret, — han døyr, eller han kjem ikkje meir på dei kantar, han gløymer kammen. Ja, kann hende han døydde, men svaret er banalt, og spørsmåla ovanfor står der framleis utan svar. Og til gløymsla er å segje at eigaren jo skulde ha sett so stor pris på kammen at han gjøymde han for *ikkje* å miste han. Denne teorien om ettergløymde saker vert då for lettvinnt etter mitt skyn. Eg kann ikkje sjå nokon rimeleg grunn til å leggje eit slikt visittkort etter seg etter eit godt mål mat, utan då det var noko sers ved matmålet eller kammen eller beggje, ei sakral meining som det elles kann vere vandt å kome etter. Det sakrale matmålet kjenner vi alle godt nok til at vi ikkje treng ta det opp her. Men kammen?

Vi har to andre kamffunn frå hellerar, runekammen frå Setre og kammen frå Aukland på Strøno i Os, Hordaland, beggje frå folkevandrings-tid.⁴ Det siste funnet representerer tydeleg nok ein mann som har vore ute for ei ulykke, som ogso Shetelig segjer både i 1917 og 1933 s. 29, note. Men Setrekammen skal, saman med ei bronse-spenne, vere etterlatt i ein bylt med klær „mens folkene rodde på fiske. . . . Det kan ha hendt så mangt et tilfelle som gjorde at de

aldri kom tilbake for å hente tøiet“. Men dei som kom til helleren seinare og la frå seg heile 25 cm kulturlag oppå, korfor har ikkje dei tatt vare på hittegodset, men latt avfallet langsamt gro over? Fordi det just ikkje var meininga at det skulde røyvast. Det kvilde tabu over det. Det er ikkje noko merkelegare dette enn at Athens skattkammer var tilgjengeleg på ei øy for kvarmann, men gudane sjølve heldt sine hender over det, og ingen uvedkomande vågde seg til å stele der.

Kammar har vi elles frå graver, storparten frå branngraver frå yngre romartid og folkevandringstid. Eg har gått gjennom desse branngravene frå dei siste 30—35 åra i Bergens Museum (dei er for det meste framkomne ved faglege gravingar), og dei branngravene som Shetelig granskar nøgjare i VJG (nokre få utan interesse her, er utelatt), og endeleg Fløksandgrava. I alt fann eg 63 graver, og her er det beinkammar i 43—45, beinnåler — vel til håret — i 16, spelbrikker og/eller terningar av bein i 16, kjøtknivar i 9—11 (av dei 1 med runer), pilespissar av bein i 4, beinskjeid i 3 graver. Sjå tabellen s. 158. Allt dette er av bein, og det er påfallande: vi kjenner jo frå skjelettgraver både kammar og pilespissar, mogleg ogso kjøtknivar, av jarn, og spelbrikker av t. d. kleber, men dette har ikkje funne vegen til branngravene, undtatt ein einaste mogleg kjøtkniv (i B 4528). Ja, det viser seg at *jarn mest ikkje finnst i det heile i graver med reine, kvite bein*, og i regelen berre noko småjarn i graver med bålørje⁵. Unntak frå første del av regelen er desse: Her er først tre branngraver frå *eldre* romartid, som alle har noko småjarn. Fleire graver frå den tida er det ikkje i tabellen. Ingen av dei tre har kamm. (B 3160, B 6111, B 9062. Om dateringa av den siste sjå mine Nye gravfunn . . ., B. M. Årbok 1943.) Vidare er her eit funn (B 4528) med ein jarnsigd og ein uheil jarnreidskap som Shetelig reknar for kjøtkniv, og sannsynleg reine, kvite bein, men dette siste er ikkje spesielt nemnt. Endeleg er her to funn (B 5831 og B 5856) med kniv av jarn, og framleis reine, kvite bein. Elles slår regelen til, at jarn ikkje høyrer til i branngraver

med reine, kvite bein; likevel ser det ut som at regelen enno ikkje galdt i eldre romartid. For den seinare delen av eldre jernalder kann dei tre undtaka ikkje endre den tydelege tendensen; vi får enndå til regelen forsterka: Ein kann finne blandingsformer, soleis at reine, kvite bein ligg samla, eventuellt i gravkar med oldsaker av bein, og dess utan eit brannflak som høyrer til same gravlegging, der ein finn bl.a. jarn — som kann hende ikkje har vore på bål! (B3159, B3358, B5931).

Men fråsett den eine moglege kjøtkniven av jarn, er kamm, hårnål, kjøtkniv, skjeid, pilespiss, spelbrikker og terningar *alltid* av bein, og dette må ha ein grunn.

Ser ein so på kva som elles ligg i desse branngravene, finn ein sjølv sagt haugen med brennde bein, og ikkje sjeldan bjørneklør. Oftast ligg beinhaugen i eit kar av bork, tre, leire eller bronse; karet har i regelen ikkje vore med på likbålet. Gravkaret har eg elles halde vekke frå tabellen, undtatt når det er ein bronsekjel. Bronsekjel, saman med gull og glasbekar er jo praktsaker — oftast ubrennde — som viser det høge sosiale lag som desse gravene kann kome frå, so simple dei elles er. Noko som ogso merker seg ut, er leirkarskor som ein finn i 25 graver, og dei er ikkje av gravkaret; vanlegast er dei i graver med bålørje. Ein tenkjer uvilkorleg at når folk gjekk og plukka saman beinbitane og småsakene ut av bålørja, måtte det vere lett å finne meir enn 2—3 leirkarbitar — dersom *det* var om å gjere; det må soleis vere noko „rart“ med leirkarskora med, noko som kann vere godt å ha in mente litt vidare. Her er elles noko personleg utstyr som jarnkniv og smykker eller forbrennde klumpar av bronse, sølv eller glas, som kann ha vore smykker. Eldsteinar er sjeldsynte, dei fleste er i bålørjegraver: eit par er beltsteinar og indiserar mannsgraver. Av spesifikktt mannsutstyr er det elles berre pilespissar — av bein, aldri andre våpen (undtatt i gravene av Hadeland—Valdres-typen). Av spesifikktt kvinneutstyr kan ein vel rekne hårnålene, og Shetelig rekner kjøtknivane hit. Til det kjem nokre handteins-hjul og handteins-krokar, synål, vevskjeid, og denne gruppe oldsaker frå kvinneleg hand-

verk kjem berre frå bålmørjegraver, undtatt to: B 4828 som også har jarnsigden og den eventuelle jarnkjøtkniven, og B 5856 som ogso har jarnkniv. Dette gjer at dei tre undtaksgravene står fastare, ja so fast at dei styrker hovudregelen.

Eg synest tendensen ved branngraver med reine, kvite bein er veldig tydeleg: ikkje jarn, minnst mogleg av personleg utstyr, men derimot visse utvalde saker som må være av bein. So får vi då konsentrere oss om desse sakene.

Spelbrikker og terningar. Brettspelet karakteriserar seg sjølv besst: tenk på gulltavlene i Voluspå og tenk på gullbrikkespelet i eventyret (Dei tre prinsesser i berget det blå). Mange tenkjer seg at brettspelet har vore tidtrøyte og berre det. Men noko so banalt hadde aldri kome inn i Voluspå, der kvar einaste linje er allt anna enn banal. Og det var ikkje til tidtrøyte at prinsessa *måtte* ha gullbrikkespelet, ei heller var det eit lune: ho kunde ikkje leve utan det. Leik og spel høyrer tvert om til i den kultiske sfære. Brettspelet er ei sakral ting for gudar og kongelege personar.

Kjøtkniven. To av dei har runer, galdrar med sterkt erotisk karakter. Kniven er eller kann vere til kultisk bruk⁶.

Kammen. Ei austlandsk branngrav har gitt ein runekamm av bein (Hov i Gran, haug 7)⁷.

Beinskjeidene og hårnålene har ikkje runer, men dei er gjerne fint dekorert på same måte som kammane og knivane.

Pilespissane er det ikkje noko sers ved. Formene er dei same som i Skjonghelleren, stort sett.

Det er her ikkje spørsmål om korleis det har seg med skjelettgravene når det gjeld desse beinsakene; det er mogleg at ein der kunde finne eit liknande tilhøve, men eg trur det ikkje; dette har eg ikkje hatt høve til å ta opp no. At vi har desse sakene i skjelettgraver med, det er det ikkje tvil om; ein kann nemne både Byrkjehaugen på Voss og Blimshaugen på Sunnmøre. Men i skjelettgravene er det so mange andre saker og tilhøver som spelar med, at det er

	Kamm	Nål	Brettspel	Kjøtkniv	Skjeid	Pilespiss	Leirkarskor	Glasbekar	Bronsekjel	Gull	Bjørneklør	Kv. handverk	Jern	Bålmørje	Kvite bein	Datering	Andre saker
<i>Frå PFG.</i>																	
B 3159	x								x			(x)	x	x	x	fvt.	jarn f. utanfor kjelen
3160																e.rt	bronsebeslag
3358	x		x						x	x						fvt.	
			x										x	x		-	sølvsmykke, bronse- ring
3674	x							x								y.rt	bronseklumpar
3733	x															fvt.	
			x				x							x		-	bronsebeslag
4095	x															y.rt	bronsenaglar (litt kol.)
4162	x	x				x										y.rt	bronsebeslag, glas
4176	x						x									fvt.	krossf. spenne, bryne
4207	x	x							x							fvt.	beinplate, glas
4236																fvt.	sølvhekte, bronse- nykel
4367	x															fvt.	
4528					x ⁹⁹							x	x			fvt.	ravperle, krossforma spenne, bryne
4591	x	x														fvt.	bronsespenne
4818	x															fvt.	beinplate, pinsett
5831													x			y.rt	
5856	x	x							x	x			x			y.rt	sølvf.ringar, do. av bronse, beltering og reimtunger av bronse, glasperler
5869	x								x							fvt.	
5931	x	x								x			x	x		fvt.	bronsekjede, glasprl. hestetenner
6081 II	x												x	x		fvt.	
6103	x						x			x			x	x		fvt.	bronse, glas
6111 I	x												x	x		e.rt	
— II	x												x	x			beinplate
6200 II	x						x			x			x	x		y.rt	
6227 II	x	x											x	x		fvt.	hektesp., div. beinsaker, beltestein, bryne, båtnaglar
6233 I	x								x							y.rt	
— II	x															y.rt	
— III	x												x	x		fvt.	bronsering
<i>Frå tilvekst</i>																	
6539 II	x								x						x	fvt.	
6597	x															fvt.	hektesp., beltering
6611	x [?]															fvt.	sølvstykke, eldstein

	Kamm	Nål	Brettspel	Kjøtkniv	Skjeid	Pilespiss	Leirkarstør	Glasbekar	Bronsekjøl	Gull	Bjørneklør	Kv. handverk	Jarn	Bålmørje	Kvite bein	Datering	Andre saker
6691	II	x	x	x	x	x					x				x	x	fvt. bronseklumpar
6692		x	x												x	x	fvt.
6700		x			x ¹⁰						x				x	x	fvt. sølvklump
6714				x			x										fvt.
6756	II	x	x	x									x		x		fvt. bronseklump
	— III	x	x				x				x						fvt.
	— IV	x	x	x	x [?]		x				x						fvt. beinplate, bronsekl. bronseklump, glasp.
6763		x	x	x	x		x				x						fvt.
6807		x	x	x	x		x				x						fvt. beinplate, bronsekl. bronseklump, glasp.
6891	II		x	x						x						x [?]	fvt. relieffspenner
6899																	fvt.
7175		x															fvt. skiferhelle
7191		x	x								x						fvt. eldstein
7231		x															fvt. reimspenne av bronse
7608		x [?]											x		x		fvt.
7630	I					x					x						y.rt
	— II	x															y.rt
7634							x			x							y.rt
7642	I	x	x									x					fvt. never
7665		x		x							x						fvt.
7908		x		x							x						fvt. jarnslagg, nateskal
7956											x					x [?]	fvt. jarnslagg, glasperle
8030		x		x [?]				x								x [?]	y.rt jarnslagg, glasperle
8200	I	x		x			x				x						-fvt. krossf. sp., sølvdrope
																	fvt. Beltest. 1 m frå.
8579	I						x				x						fvt. hektesp., glasperle
	— II	x					x						x				fvt. krossf. sp., glasperle utanf. beinhaugen
8697			x								x						y.rt
																	-fvt.
8853		x									x						fvt. beinskinner
8871		x									x						fvt. bronsekl., eldstein
8872		x	x			x					x						y.rt
8983		x					x				x						fvt. bronsekl., eldstein
9062		x									x						fvt.
9208	I						x				x						e.rt bronseringar
																	fvt. glasperle
1792		x	x	x ¹⁰													x y.rt beinplater

vanskeleg å sjå klart eit so spesielt tilhøve som det vi no granskar. Då er det lettare ved branngravene, når først dei gamle og deretter vi har sjalta ut storparten av dei vanlege oldsaker elles, og ein so ser etter kva som er att og spør seg: er det noko sams ved desse sakene? Etter det som er lagt fram, må ein svare ja. Kva er det so som er sams? Det er det sakrale omsyn då dei valde ut sakene som skulde på likbålet. At det er runer på to kjøtknivar og to kammar, er i og for seg ikkje bindande for synet på desse to oldsaksformene i det heile, men det er eit sers sterkt moment. Brettspelet meiner vi å ha vist er ein sakral ting. Dette er dei positive drag. Men for dei som enno er vantru: kva for anna forklaring enn ei sakral kann gjere det rimeleg at desse — NB utvalde — sakene må vere av bein? Serleg då pilespissar som ikkje nett høyrer til dei sjeldsynte oldsaksformer i jarn. Aversjon og forbod mot jarn er jo ogso kjennt frå religiøse skikkar elles. Kva som gjeld ein av desse tingene i dette samband, gjeld alle: brettspelet, kammen, hårnåla, kjøtkniven, skjeida og *denne* pila må vere sakrale ting. Og når vi no har sett beinkammen inn i dette miljøet, er det godt å kunne leggje til at dei store Uppsalahaugane og Ottarshaugen har kammar.

Dei krefter som kammen — og hårnåla — sat inne med, heng sjølv-sagt saman med kreftene i håret. Vi minnst då Samsons hår og frå vår eigen mytologi gullhåret som dvergane laga til Siv fordi Loke hadde klippt av håret hennar. Vi gløymer heller ikkje Harald hårfagre. Og vi tenkjer vidare på tonsuren på kristne munkar og då minnst vi ogso rakeknivane i bronsealderen.

Etter alt dette meiner eg det er utanfor tvil at det er noko sakralt vi har føre oss både i Setrehelleren og i Røynstadhelleren. Dette er då ogso utgangspunktet for Lis Jacobsen som utan vidare karakteriserar Røynstadfundet som „i hver enkelthed kultisk betonet“ og reknar gløymsleteorien for eit „åbenbart nødforslag“.⁸ Under denne synsvinkelen er det eit stødande og interessant moment at det bland matrestane i Røynstadhelleren var bein av hest.

Nede under helleropningen går to lange, smale og høge grusrygger frå fjellfoten mot den store inngjerdingen, og tett nord for desse skyt berget fram ei låg nese. Her i dette stroket finn ein ei rekkje små åkerlappar — reitar er vel rette ordet — på $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ mål eller mindre, aldri so mykje som 1 mål, og til saman eit par mål. Dei to nordlegste reitane ligg i eit stykkje land som er avgrenst av ei vik i bergnesa på den eine sida, av ein steingard på den andre (sjå krokiet). Steingarden og bergfoten går mot kvar andre i nord, og i framhaldet avgrensar dei ein gjeil, som fører gjennom eit led i ein annan krokiet steingard, som fører frå bergnesa ned mot ein knaus ved sjøen. To små huk i berget ved gjeilen er stengt med steingardar for å hindre dyra frå å kome opp på fjellet der. Steingarden langs fjellet held fram på den andre sida av ledet, og skråner ned bakken bort til ein liten knaus. Men her må vi elles stogge litt.

La oss stå i ledet med front mot sjøen. Framfor oss har vi ei veldig rim av naken fjørestein, flat oppe der vi står, med bratt fall mot grasmarka under. Til venstre gjeilen, der steingarden hindrar dyra i å kome ut på rima. Lengst i venstre ende på rima ligg ei stor gravrøys, 12 m i tvermål, 1 m høg, med eit djupt søkk i toppen etter utkastning. Til høgre for ledet ligg den mektigaste delen av rima og her ligg merkeleg nok fleire store gravrøysar. Eg segjer merkeleg nok, for vi er jo elles vane med at gravrøysar skal vere synlege, so menn gjerne godt synlege. Men her ligg naken stein på naken stein, og skil seg slett ikkje serleg ut, enndå so store røysane er. Men dei har gjerne fotkjede av svære, regelrette steinar, og soleis merker røysane seg ut like vel — når ein kjem innpå. Dei tre største ligg på toppen og er 10—12 m i tvermål; alle er utkasta og har vel vore 1 m høge. I to av desse ser ein ei gravkiste av fjørestein, den eine dekket av to heller medan ein tredje ligg ved sida. Botnen er berre røysa. Ei langrøys med fotkjede lik dei andre, er 14 m lang, 4 m breid, $\frac{1}{2}$ m høg, med ei mannslang kiste av fjørestein i midten. Andre mindre røysar ligg på eller nede under rima, til dels med open kiste som i dei store.

Skrås over rima her går so den eine steingarden; det verkar pussig det med.

Vidare mot nord ligg nokre gravrøysar som vi går raskt framom, i ei og anna er det open kiste utspart i røysa. Vi fylgjer bakkekanten til vi har ein fin og grøn, men til dels myret grasvoll på høgre hand, og nokre røysar nede under bakken på venstre, der det står III på krokiet. Vi finn her nokre tørre røysar kring ei stor centralrøys på 11 m tvermål og 1 1/2 m høgd, men utkasta i toppen. Denne røysa går jamnt over i to låge rygger som peiker beint mot sjøen, so det heile vert 25 m langt. Steinmælen langs stranda skyt her fram ei tunge mot røysa: anten har dei her rydda undan steinen på begge sider av tunga, eller og bore på mold. Tunga er like breid som røysa. Linja midt gjennom tunga og røysa går beint på eit skard i fjellet bak, der den bekken kjem som gjer grasvollen myret. At vi her står ved eit anlegg som er orientert med fullt medvit mot skardet i fjellet, kann ein knappt vere i tvil om. Men kva den djupare meining skal vere, er straks meir tvilsamt. Ein tenkjer lett på ein horg i dette høvet. Ein horg var jo nett ei steinrøys, men elles veit vi knappt i detalj korleis horgen såg eller kunde sjå ut.

Når vi so går opp på bakkekanten att, kjem vi til ein samla flokk på nær 75 gravrøysar, dei fleste runde, sjeldan over 4 m i tvermål, aldri over 1/2 m høge. Dei ligg tett i tett, byggd av småfallen fjørestein med ein glisen, sjølvgrodd torv på. Sume av røysane er byggd kring jordfaste steinar. Storparten er urøyvde. Bland desse ligg ein steinlagd ring; ytre tvermål er 10 m, steinbeltet er 1 m breidt og berre ein enkelt steinrast. Ein 2 m høg jordfast steinblokk står i sjøelve ringen med ein heilt loddbein flate inn mot centrum. Like ved ligg ein todelt inngjerding som vi vel må oppfate som reitar.

Vi har no sett på det viktigaste av det som er å sjå på Færvollane; nord for dette området sluttar lendet naturleg av. Men når ein no tenkjer attende, vil ein gjerne spørje seg: kor hadde folket husa sine? — i det ein går ut frå at det som no heiter Færvollane, har vore ein

gard. Dette kann eg ikkje gi positivt svar på. Hellen er ikkje vore busett, som vi har sett. Ser ein på krokiet, vil ein i det området som er merkt med VII, finne noko som kunde tolkast som husmurar frå gamal tid, men på staden vert ein snart klar over det umoglege i dette. På den grønne grasvollen under skardet står restar av eit nyare hus — sumarfjøs e. l. — og litt lengre sør ein mur som heller ikkje kann hjelpe oss. Men i dette stroket er torven tjukk; hus kann ha stått her, men murane no vere heilt overgrodde. Eg gjekk over der utan å finne noko av det slaget anna enn det som er nemnt. Andre stader på Færvollane er det ikkje tale om hus — der er jordlaget so tynnt at ein vilde sjå det. Hellst vil eg likevel tru at gardsbruket her er heller ungt, at gravene ogso frå først av høyrer Røynstad til. Dér ligg ogso fleire haugar på og ved tunet, og i alle fall ein av dei vil ein gjerne halde på er frå yngre romartid eller folkevandringstid. Gardsnamnet, *naturnamn* + staðir, vil truleg ikkje stå i vegen for datering til folkevandringstid, men so gammalt som kammen kann det ikkje vere.

Utanom kammen i hellen er det ikkje kjent noko funn frå heile dette området, korkje i original eller av omtale. Skulde eg like vel våge å datere, vilde eg først peike på centralrøysa i anlegget ved III. Ho er so høg og bratt som bronsealdersrøysane gjerne er, og i og for seg kann vel denne vere so gamal og, men haugar frå yngre romartid og folkevandringstid kann ogso ha denne skapen. I alle fall har denne dateringa ikkje fylgjer for resten av anlegget — det kann godt vere tilkome seinare. Der nest vilde eg peike på dei tre største røysane på steinrima ved gjeilen. Etter forma og storleiken vilde ein snarast tenkje på yngre romartid og folkevandringstid; fotkjeda gjer nok at langrøysa må fylgje, og det same gjeld vel den einslege røysa på søre ende av rima, enndå denne ikkje har fotkjede. Dei andre haugane står vi mindre trygge framfor, men etter røynsle frå andre stader vilde eg tru at dei fleste er frå yngre jernalder.

Tradisjonen fortel om busetjing på Færvollane. Stadnamna der skal ogso vere typiske for innmark, men dette har eg ikkje fått høve

til å gå etter; elles verkar namnet Færvollane som eit typisk utmarknamn. Namnet Rået er vidare kjennt enn Færvollane. Det fortelst at dei siste som budde der kom bort på sjøen på kyrkjeferd ein juledagsmorgon. Berre ei åtteårs gjente var ikkje med, og kom til Røyntad.

Eit gravfelt på so mykje som 146 haugar brukar elles å høyre nær sagt til den arkeologiske elementærkunnskap, serleg når det gjeld Vestlandet. Det viser seg at dette feltet på Færvollane ikkje er det einaste i sitt slag på Sunnmøre, men mest alle ligg på Nordøyane, dvs. øyane nord for Breidsundet, og av desse har våre tre søsterøyar langt dei største. Soleis ligg det på prestegarden Kjerstad på Lepsøy ei 70 haugar fordelt på to flokkar. På Haramsøy, der kyrkja ligg og alltid har lege, er ein flokk på 25 og ein på 50 haugar på Ausnes; 25 på Åkre; 135, 30, 110 eller fleire, „over 20“, 90 på Haram. På Skuløy 25 og 200 haugar. På Fjørtoft i nord har vi ein mindre flokk. På Vigra i sør har vi gravfelt på 65 haugar på Molnes, og 40 på Synes. Her er då ikkje rekna mindre flokkar enn ca. 20 haugar. I allt er det 1360 haugar og røysar i Haram prestegjeld, av desse ei 600 på Haramsøy. (Eg brukar presens, men i røynda er sjølvsagt mange haugar vekke.) Dette er jo tal som set Haram høgt i klasse, langt høgare enn ein før visste, fordi ein oppfata røysane som rydningsrøysar; ein vilde beint fram ikkje tru Peder Fyelling som registrerte dei fleste kring 1870 og sendte melding til N. Nicolaysen. Og Nicolaysen publiserte dei. Men rydningsrøysar kann det ikkje vere tale om, for her er mange stader korkje jord eller plass til å dyrke mellom haugane, og dess utan står det jo opne kister i fleire. Leiter vi vidare sør etter gravflokkar på denne storleiken, so kjenner vi tre på Valderøy på ei 20 haugar, ein på Gjuv på Godøy på ei 60 haugar. Resten av dei 230 haugane i Giske sokn er fordelt på små flokkar og einskilde haugar på alle tre øyane i soknet. I Borgund hovudsokn nemner Fyelling „over 20“ haugar på Ratvik, og so har vi „Aaseminderne“ som Fyelling kallte dei 200 haugane på Åse. Desse hadde allt W. F. K. Christie

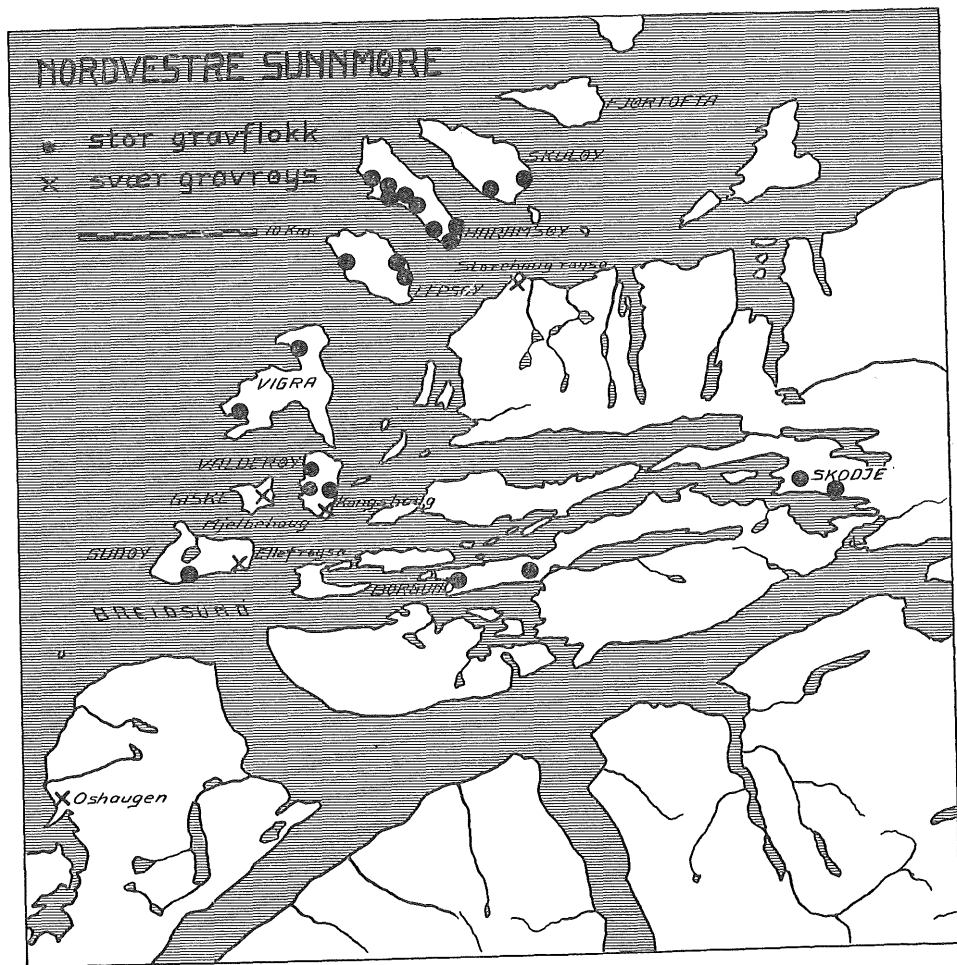


Fig. 3. Store gravflokkar og svære gravrøysar på nordvestre Sunnmøre.

notert seg i 1847, B. E. Bendixen meinte i 1880 at dei var rydningsrøysar, so vidt eg kann forstå utan gyldig grunn; men han kann visst ha rett i at talet må ha vore mykje høgare enn 200. Endeleg nemner Fylling „en Mængde“ haugar på Leite og 23 haugar på Skodje, begge i Skodje

sokn og prestegjeld, men desse har eg ikkje sett sjølv. Det er karakteristisk for denne gruppa av gravflokkar at dei ligg tett innunder ein fjellfot, og soleis noko høgt over havet; men dette gjeld ikkje alle, sume av den gode grunn at det ikkje var nokon fjellfot å leggje dei opp til.

Men med dette er det slutt på dei store gravflokkane på Sunnmøre. Rett nok har vi nokre få flokkar på Søre Sunnmøre og, men dei har ein annan karakter, som eg ikkje kann kome inn på her: det er ei 30 røysar på Gurskøy i Herøy og det er ei 60 på Kvamsøy i Sande. Om lag 30 er det og på Hundsnæs i Vanylven, og denne flokken kann likne noko på dei på Nordøyane. Eg har lita tru på at den systematiske registrering som no er i gang, skal rubbe dette tilhøvet.

Funn er sjeldsynte frå desse store gravflokkane. Og med personleg røynsle frå Longva på Skuløy veit eg at dette er rett nok: dei fleste haugane *er* tome. Dette har nok vore med til å få både lek og lærd til å tru at haugane var rydningsrøysar. Mellom dei funntome haugane ligg so haugar med gode saker, gjerne frå vikingtid, og det er på dette grunnlaget eg gjerne vil ha det til at storparten av haugane i alle desse gravflokkane på Nordøyane er frå vikingtid.

Vi har soleis kome på spor av eit skilje på Sunnmøre, ein Nørelut og ein Sørelut, for å bruke dei namna som no er utdøydde, men som var levande på Hans Strøms tid sist på 1700-talet. Dette skiljet kjem fram i vikingtida seinast, kann hende før for allt det eg veit. Men skiljet er der den dag som er, i dialekt, i folketype og i folkelyne. Og grensa er no som før Breidsundet. Eg har ogso hatt mine tankar om kva for eigenskapar som har kome til uttrykk gjennom gravflokkane på Nordøyane. Det er jo merkeleg at store eldre-jarnalders gardar, som Blindheim og Roald på Vigra, som Giske, som Godøy på Godøy, ikkje har desse flokkane; dei har mange haugar, men ikkje slike flokkar. Samstundes finn ein at dei supponerte vikingtidshaugar på Kjerstad og Longva grodde opp kring eldre-jarnaldershaugar. Vikingtidseksponjonen er eit uttrykk for at individet veks fram til medvit om seg

sjølv, individet krev albogerom for sin eigen personlegdom. Han rydjer seg ny gard og kallar han opp etter seg sjølv, mot tidlegare bruk som berre tillot guddomlege personnamn. Han trur på eigen mått ok megin. Han gjer store ting og er veldig kry av det etterpå. So står han framfor dauden. Før hans tid var det berre nokre få som fekk eiga grav (det *må* ha vore slik!) med kiste og alt det utstyr vi kjenner. No krev han, menigmannen i vikingtida, det same, om det so berre var eigen haug som ettertida kunde sjå. Men Giskeætta og Blindheimsmennene var for store til å henge seg i slike ting, dei fann andre utveggar til å hevde seg, og ettertida hadde ettermælet. Dei hadde stormannstradisjonen frå bronsealderen av, vil ein tru, — slik som Johs. Bøe har lagt det fram her i Viking 1942 med utgangspunkt i dei svære bronsealderhaugane på 40—50 m tverrmål: Oshaugen i Ulstein (*sør* for Breidsundet), Ellefrøysa på Godøy, Mjeltehaugen på Giske, Kongshaugen på Valderøy, Stølshaugen på Vigra. For min del trur eg knappt at Stølshaugen er frå bronsealderen, men til vederlag kann eg leggje ei røys til på Bøes liste: Storehaugrøysa på Hildre på Innlandet i Haram. Ho var 40 m i tverrmål, men er no praktisk talt vekke. På garden er to røysar til som visseleg er frå same tida, elles er det lite å feste seg ved på heile Hildrestranda. Men det høver jo godt for so vidt.

Her har vi då eit skilje til i vikingtida på Sunnmøre i den måten individualiteten slår ut på hos oppdriftfolket på gravflokkgardane og hos framdriftfolket på dei gamle stormannsgardane. Eg har som ein tokke av at ein finn ogso dette skiljet i folkekarakteren i dag. Det spelar i dette stykkjet ingen rolle om det reint genealogisk er dei same ættene som sat på gardane heile tida og framleis sit der, eller ikkje. Det er jo klart, i alle fall når det gjeld ein stormannsgard, at ein eventuell ny eigar ikkje berre tar over sjølve gardsbruket, men ogso all den verdslege og åndelege makt og mynde som høyrde „riket“ til. Det var i eit slikt høve visseleg ikkje lite som kravdest for å fylle oppgåvene og tradisjonane, og det er vel all grunn til å tru at det var få som vågde seg på det, utan dei frå si ætt allt hadde slik

makt og mynde som dei kunde føre over i det nye. Det same må då i mindre mon gjelde dei vanlege bonde-odelsgardane, i alle fall so lenge som det økonomiske tilhøve er fast og det same.

NOTER

¹ Lorange, Indberetning . . . Ab. 1878 s. 351 ff. Shetelig, Datering af et hulefund . . . B. M. Årbok 1902. ² Almgren—Nerman, Ältare Eisenzeit Gotlands, fig. 257—58. Johannes Brøndsted, Danmarks Oldtid, Jernalderen, fig. 135 d. ³ Det har vore hevda at dei fårene ein ser tvers på kammtennene, skulde kome av slit. Eg har vondt for å tenkje meg at hår kann slite slik, det polerar heller. Fårene er vel etter saginga. ⁴ Magnus Olsen og Haakon Shetelig, Runekammen fra Setre, B. M. Årbok 1933. Haakon Shetelig, Et hulefund paa Strønen, Naturen 1917 s. 21 ff. ⁵ Branngravene av Hadeland—Valdres-typen har eg halde utanfor. Dei representerar eit heilt framandt innslag på Vestlandet. ⁶ Magnus Olsen og Haakon Shetelig, En indskrift . . . fra Fløksand, B. M. Aarbok 1909. Magnus Olsen, En indskrift . . . fra Gjersvik, B. M. Aarbok 1913. ⁷ Haakon Shetelig, Arkæologiske tidsbestemmelser . . . s. 22 ff. ⁸ Runekammen fra Setre. Aarbøger 1935, serleg s. 68. Det interessante synet som elles kjem fram her, skal eg ikkje kome inn på, berre vise til skriftet og til diskusjonen i same bandet av Aarbøger. ⁹ jarn. ¹⁰ runer.

Tillegg til s. 164—165. I sumar kom eg over to store gravflokkar til, på Søvik i Borgund (8 km SSV for Storehaugrøysa). Mogleg er og røysane på Kalvestad i Borgund (5 km SO for Ellefrøysa) en slik. Flokkane i Skodje er vekke. — 5 km SV for Storehaugrøysa ligg rest etter ei svær røys, opph. tvm. ca. 35 m; garden heiter Gamleimshaug — etter røysa. Eldre namn på desse to røysane er Nordre Haugen og Søre Haugen.

Johs. Bøe

HØGFJELLSRISTNINGER

I LUSTER I SOGN

Pl. XXX—XXXI

Helt til for få år sia kjentes det i hele Sogn bare en eneste helle-ristning. Det er den på Bjørkeflaten på gården Saude i Luster, som ble undersøkt av skolebestyrer Bendixen i 1881 og fins omtalt av ham i Fortidsminneforeningens årsberetning for samme år.¹ Andre ristningsgrupper som han hørte om på stedet, fikk han ikke anledning til å besøke på grunn av dårlig vær. Under arbeidet hadde Bendixen hjelp av en ung gutt, Hans Urdahl. Han var bruker på gården da jeg kom dit rundt femti år seinere for å foreta en fornyet undersøkelse i forbindelse med en samlet publikasjon av de vestnorske ristninger. Han kjente sjølsagt bygd og fjell ut og inn, og han kunde gi anvisning på en hel mengde ristningsforekomster som folk i bygda hadde lagt merke til fra slektledd til slektledd. Resultatet var en befaring av hele fjellområdet som jeg tok sammen med Hans Urdahls sønn, student Per Urdahl, i 1932, og som strakte seg fra austsida av Dalsdalen og til høgda over mot Jostedalen.

Resultatet var at det ble funnet og undersøkt rundt 70 ristningsgrupper på i alt 16 forskjellige lokaliteter. Den austligste forekomsten vi har fått tak på, er på stølen Hodnane, som tilhører gårdene Skår, Flikki og andre gårder i Luster. Her ligger det ute på setervollen en rundaktig stein som er fullkommen oversådd med skålformete groper, noen rett grunne, andre meget djupe og til dels forbundet med lettere linjer (pl. XXX, 1). På vestsida av Dalsdalen er det slike ristninger på støl etter støl. På Åsen (tidligere støl for prestegården), på Vårstølen

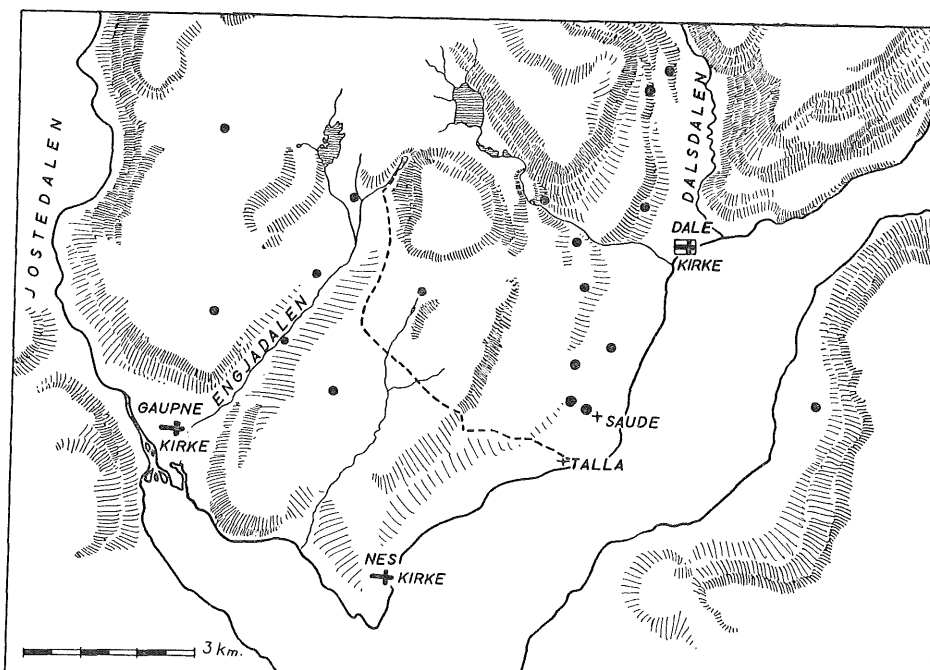


Fig. 1. Kart over bergskurden i Luster.
Den prikkete linjen er den nedlagte vatningsveita for Talla.

(til Åsen), på Stuagjerde (til Lavoll), på Jøng (vårstøl til Hæri o. a.), på Mjølkeflaten (før støl til Skildheim), på Røssesete (støl for Hæri, Skildheim, For og Hengestig), i Stordalen, på Flatningane (støl for Råum, Nes, Talla o. a. i ytre Luster), i Heggdalen (støl for Talla) (pl. XXXI, 1), på Navasæte (støl for gårder i Gaupne) og andre steder i Engjadalen (pl. XXXI, 2). Den vestligste forekomsten vi vet om, er på Jargola (alm. utt. Jarguldadn, før støl til Svangstun i Gaupne) helt oppe på fjellakslen mellom Engjadalen og Jostedalen.

Det som slår en ved disse ristningene, det er i første omgang to bestemte forhold. Det ene er ristningenes beliggenhet i terrenget. Det

er en kjent sak at denne art minnesmerker, som i alminnelighet kalles bronsealdersristninger — at en del av dem har vist seg å være yngre enn bronsealderen, spiller i denne forbindelse ingen rolle — viser en meget klar sammenheng med dyrkbar og dyrket jord. Når de fins, så er det i bygdene, i fruktbare omgivelser som har vært innbydende særlig for det begynnende og enkle jordbruk. Dette gjelder overalt i Norden, og det gjelder stort sett også for Vestlandets vedkommende. Så helt alminnelig er dette forhold at navn som jordbruksristninger eller åkerbruksristninger har fått mer og mer hevd ved sida av de eldre betegnelser bronsealdersristninger eller symbolske ristninger. Men her i Luster møter vi det stikk motsatte. Ikke en av de ristningsgrupper vi har støtt på, viser noen forbindelse med dyrket jord, når en unntar den på Saude som vi nevnte innledningsvis. Ellers ligger de uten unntak oppi utmarka eller langt til fjells, i en høyde som anslagsvis kan variere fra en 4—500 til en 1000 meter over havet. Noen ligger så nakent og utsatt at en synes stedet egner seg lite selv for stølsdrift. Ganske særlig må brenselsspørsmålet ha stilt store vanskeligheter. Ytterpunktet er her Jargola, som ligger høgt oppe på skulderen mellom Engjadalen og Jostedalen, ualminnelig fritt og vakkert, med en storslått rundskue over det dramatiske landskap, men og, skulde en synes, ovafor grensen av det praktisk nyttbare for nyere tids stølsbruk.

Heller ikke er det noe ved ristningenes beliggenhet som tyder på at de har spilt noen rolle i gårdens daglige drift på annen måte. Et unntak er *kanskje* — foruten Saude — *Kvilesteinen* eller *Holesteinen* som den òg kalles. Dette er en stor laus blokk på $2,00 \times 1,20$ m som ligger tvers over stien fra gården Heri til vårstølen Jøng (pl. XXX, 2). Dette siste navnet kan ifølge Magnus Olsen² kanskje gå tilbake på en gammel form Gødingr (til adj. goðr) og bety „et godt sted“. På oversida av steinen er det en flate på 1,70 m hvor det er hugget inn skålformete groper tett i tett. Stedet steinen ligger på, kalles Kvilebakken i Ulvedalen og gir en sjelden vakker utsikt over Lusterfjorden, riktig et sted å puste ut på og hygge seg på under en slitsom oppstigning

i det tunge lendet fra gården til den gode beiteplassen. Men det ligger i navnet sjøl, som i stedet, at ristningene ikke har noe å gjøre med gårdens indre liv. Det er et vegnavn og henger sammen med den ekstensive drift, trafikken fra gårdene til havn og fjell.

Og her er vi inne på det forhold som trekker disse høgfjellsristningene innafor gårdens økonomiske liv i videre forstand. For selv om de ikke har noe å gjøre med dyrkbar jord, så er det ett trekk som særkjenner dem alle uten unntak: De ligger alle sammen på steder som som gir *godt beite og rikelig vatn for krøtter*, jamt over på steder kanskje var støler den gang ristningene ble hugget, eller som er blitt det sia. En feilkilde er her tenkelig, den nemlig at det kanskje kunde være slike ristninger som vi ikke er kommet over, utafor beitestrøkene. Men i virkeligheten er denne mulighet bare teoretisk. Det dreier seg her om et begrenset fjellstrøk hvor folk har ferdes overalt, også i de siste generasjoner da mange har vært oppmerksomme på at disse ristningene var noe å feste seg ved. Så godt kjent som fjellet her er, må en ha lov til å tru at vi i hovedsaken kjenner de ristningene som fins, og at de grupper som måtte dukke opp i framtida, ikke vil forrykke det helhetsbilde vi har av forekomstene i dag.

Det andre fellestrekk er ristningenes overordentlig stereotype karakter. Det er skålformete groper i masser, på blokk etter blokk, på sva etter sva, og praktisk talt ikke noe anna. Ett enkelt sted en ring, et annet et par linjer uten forståelig mening, kanskje, men ikke sannsynlig, et par fotsåler på et tredje sted, det er det hele. Ikke et eneste skip eller noe annet av bronsealderfristningenes rike og velkjente motivkrets fins over hele det store og rike området. Også her er en feilkilde tenkelig, nemlig at bare dette ene motiv kunde være bevart av en opprinnelig videre motivkrets, mens resten var vitret bort i tidens løp. Men igjen er innvendingen bare tenkelig. For vel er det så at skålgropene jamt over er hugget djupere enn de andre tegningene på bronsealderens billedflater og følgelig skulde stå seg bedre og lengre. Og riktignok har bergkunsten i Sogn som annensteds i vår landsdel helst

søkt seg laust og dårlig fjell til underlag for skurden når dette var for hånden, vel helst fordi det var lettere å arbeide i. Spart arbeid var nå engang spart. Og ristningene, som neppe var tenkt for evigheten, gjorde sin nytte om de stod på hardt fjell eller laust, ja for alt det vi vet, i enda mer forgjengelig materiale. Men for det første er selv mer kompliserte bilder bevart på meget laust berg annensteds hvor de har vært like så utsatt for forvitring som inne i Sogn, og dessuten er også noen av våre ristningsgrupper hugget i hard stein som viser liten eller ingen forvitring. For den som har arbeidet med denne gruppen i marken, er det ingen tvil om at det helt fra først av har vært groper, og bare eller så godt som bare det.

Vi samler da, som karakteristisk for Luster-ristningene, og stort sett til atskillelse fra større sammenhengende ristningsområder i Skandinavia,³ en tett forekomst av ristninger med skålgroper som eneste motiv og anbrakt på gode havneganger høgt til fjells.

Dengang disse ristningene ble undersøkt, virket de som noe eget for Luster. Seinere er enkelte høgfjellsristninger av samme enkle karakter blitt kjent annensteds også, en enkelt i Hardanger, en i Aurland og flere i Vik i Sogn, en i Lærdal på vegen over til Valdres, hvor flere er kommet for dagen i de seinere år uten at vi har anledning til å komme nærmere inn på dem her. Framtida vil da sikkert nok forrykke bildet noe, hvor mye tør vi ikke si i dag. Men inntil videre er konsentrasjonen i Lusterfjellet like fram merkelig.

Det problem vi må fram til, det er da hva meiningen er med det hele, hvorfor folk i si tid har hugget disse gropene — og bare dem — ikke i bygda, men oppe i fjellet, og her på gode beitesteder, hvilke behov og forestillinger, hvilke kulturelle og driftsmessige forhold de skylder sin opprinnelse.

Utgangspunktet her må til den ene side være bronsealdersristningenes, og i snevrere forstand, gropenes indre meining. For vårt bruk er det her liten grunn til noen detaljert argumentasjon. Få problemer har vært slik i søkelyset i den siste mannsalder, og særlig etter Oscar

Almgrens grunnleggende arbeid⁴ torde det være klart at bronsealderens bergskurd som helhet samler seg om fruktbarhetskultus. Vi vil da gjerne ta fruktbarheten i vid forstand, omfattende det enkle samfunns og menneskes behov og ønsker og følelser, helt til den mer sublimerte fruktbarhetstanke som for den enkelte knytter seg til overgangen fra liv til død og nytt liv.⁵ Men først og framst må vi tenke oss at ristningene og de riter som var forbundet med dem, under enkle forhold tok sikte på daglige og påtrengende behov, slik som god årsvekst, god budrätt, fruktbarhet på folk og fe. I denne forestillingskrets hører da også skålgropene til. Om deres mer spesielle betydning foreligger det en hel litteratur som gir uttrykk for nokså vidt avvikende meninger — helt fra hellige tegn for ilden⁶ til alminnelige møkk-klomper⁷. Etter min mening treffer Gunnar Ekholm det rette når han tolker dem som „verklige offerskålar“, etter hans mening bestemt til å oppta offer i symbolsk form.⁸

Ut fra denne forestillingskrets, bergskurden i avlens tjeneste, må da også ristningene i Lusterfjellene sees. Men akkurat som disse tallrike, men stereotype grupper av simple groper betegner en voldsom forenkling av bergkunsten, slik må vi tenke oss en tilsvarende forenkling, kanskje bedre, en konsentrasjon, av fruktbarhetskulten til det som omfatter buskapen, til beite og vatn og avdrätt, vel og til avlstdyktighet. Det ligger i hele miljøet at det må være så. Ristningene er der hvor buskapen ferdes, på gode beiter med sikkert vatn, langt fra og over enhver fast busetning og fra dyrket jord.

Et annet hovedmoment som også må ofres noen oppmerksomhet, er når ristningene i Luster er blitt til. At disse ristninger her inne i seg sjøl ikke gir noe godt holdepunkt for tidfestelsen, er klart nok. Det samme gjelder navnene på funnstedene (stølene). De er enten unge eller de virker forholdsvis unge. Stort sett må vi da slutte fra det større miljø i Norden. Som eneste ristningsmotiv opptrer skålgropene på megalittgravenes vegger og tak i Danmark og Sverige, og dette har da siden Müllers og Montelius' tid⁹ ført til at man har antatt

at de er oppstått alt i steinalderen også innen disse områder. Dette er dog rett tvilsomt.¹⁰ Derimot inngår de som et overordentlig alminnelig motiv på bronsealderens ristningsgrupper overalt i Norden. Hvor lenge de var i bruk, er ikke helt sikkert. Montelius og hans skole regnet med en ubrutt tradisjon opp mot våre dager.¹¹ Men dette kan neppe være så. Meget taler for at skikken å hugge skålgroper så vel som deres funksjon er gått av bruk i den mer offisielle religiøse kultus iallfall før vikingetida, kanskje endog adskillig før. Det er et indisium for denne antakelse at skålgropene ikke fins på Island,¹² som fikk et så sterkt tilskudd til sin befolkning nettopp fra vår landsdel. Og det er en indre sannsynlighet for at skålgropene forsvant fra offentlig kultus, idet enkle naturreligiøse forestillinger gled over i eller avløstes av personifiserte guddommer. En annen sak er det at tradisjonen omkring gropene kan ha fortsatt å leve i det enkle folks bevissthet og daglige praksis, men mer og mer avbleket etter som samfunnets offisielle religioner fikk sterkere makt over sinnene. Uten at det er nødvendig å regne med noen sammenhengende tradisjon, ser vi at gropene ennå i dag her og der spiller en viss rolle i grov folkelig magi eller i barns naive forestillingsliv. Lidén har fra Sverige samlet en del eksempler på det første,¹³ og fra Luster har lærer Sigurd Fjøsne meddelt meg et eksempel på hvordan disse gropsteinene ennå spiller med i barns bevissthet. I en stil skrevet i 1926, altså før mine undersøkelser i Luster, forteller en 13—14 års jentunge om hvordan hun og noen venninner drar på bærplukking i Jøngsmarka. På oppturen raster de på Kvilesteinen, og de lover seg å legge bær i gropene om de finner mye. De får også spannene fulle, og på hjemturen fyller de gropene med tyttebær. Alle „ofrer“ unntatt én jente. Men henne går det også etter for-tjeneste. Hun faller hodestups over en stubbe og tømmer ut alle bærene sine.¹⁴

I forestilling som i liv, om enn kanskje ikke så meget i funksjon, er vi her fjernt fra gropenes opprinnelse. Denne må, som vi tidligere har villet vise, søkes i bronsealderens religiøse forestillinger og praktiske

daglige næring. Og uten i øyeblikket å ta standpunkt til alderen på nettopp de ristningsgrupper vi behandler, kan vi uten videre gå ut fra at ristningskunsten, som de religiøse forestillinger den er knyttet til, er kommet til indre Sogn i full bronsealder og sannsynligvis i et meget tidlig avsnitt av denne. Bronsealdersmiljøet i de indre Sognebygdene er ikke rikt, men heller ikke påfallende fattig etter vestnorske forhold. Sjølve bronsene er ikke mange i indre Sogn heller. Det er en dolk fra Æri i Lærdal¹⁵, en bredegget øks fra Kvåle i Sogndal¹⁶, og et funn fra Steine i Vasbygda i Aurland som virker overraskende rikt, når en tar det avsides funnsted i betraktning. Det består av to bredeggete økser og et armbånd av bronse.¹⁷ For fullstendighets skyld skal det nevnes at det på Skjeldestad i Sogndal er funnet halvdelen av en støpeform av kleber til en celt¹⁸, og på Flahammer i Luster „en kobberhellebard“ som de skjefte og brukte til våpen.¹⁹ Den er nå forsvunnet. Det er også alt fra indrefjorden. Men det som slår en ved denne lille funngruppen fra de innerste fjordarmene i Sogn, det er at alle bronsene tilhører bronsealderens aller tidligste del. En annen ting som òg fortjener oppmerksomhet, og som kanskje i noen grad forklarer at funnene hittil er så få, det er at alle tre synes å være depotfunn. For Steinefunnets vedkommende er dette sikkert, for de to andre overveiende sannsynlig. Gravene i Sogn er vel mest tomme for bronser. Vi vet lite om dem, fordi de store røysene der inne som ellers i landet er lite undersøkt. Men enkelte indisier er det da. Vi nevner kistene i Skipshaugen på Urnes, Solvorn s., Hafslo pgd. De var helt tomme, men en av dem hadde et solhjul hugget inn i dekkhellen.²⁰ Miljøet er altså vel bestemt. Vi er her ved innløpet til Lusterfjorden. Inne fra fjorden skal bare nevnes en svær røys, Huldehaugen, på Nes i Luster, som ble undersøkt uten resultat av Bergens Museum i 1921, og som etter sin karakter helst torde være bronsealder, og, for å ta et eneste eksempel til så nær oppi våre ristninger som mulig, Sæmingerøysa eller Sæbingerøysa på Saude i Luster.

Vi er her på en gård som likefram ånder bronsealder. En vakker, lun kvelv med varm og drivende jord åpner seg mot sola noe oppe i fjellsida. Gras og korn, frukt og tobakk, en har liksom følelsen av at jorda velter veksten ut av seg under den dirrende solvarmen og det rislende overvatnet. Midt på innmarka ligger den svære røysa. Sæbingen kaller de åkeren omkring. Navnet kom av at der var så godt kornland, mente avdøde Hans Urdahl, og han fortalte at før hadde alle brukene på gården åker bort til røysa „fordi de trodde det ga godt år“. Det er fart nok så stygt med dette gravmonumentet i tidens løp. Åkeren har skåret seg inn på den fra alle kanter, det er tatt stein fra røysa, og det er kjørt bortpå åkerstein. Nå er det lagt opp høg murfor omkring den. Fra denne røysa er iallfall en av de bronsekjelene (Vestlandstype fra folkevandringstid) som oppgis å være fra Saude. Det var brente bein i den, og blant dem spillebrikker av bein.²¹ Ett eller to lerkar skal òg være funnet i røysa, etter hva Hans Urdahl fortalte. Men dette er funn fra sekundære utkantgraver. Bronsekjelen stod helt ute i sydvestre kanten. Midtpartiet av røysa er ikke gravd ut, men en kan ikke godt tvile på at en her har for seg et av de svære gravmonumentene fra bronsealderen. Andre større og mindre røyser er det på høgdene ovafor gården. I en av dem fant de under rydning ei tom gravkiste. Dette var tett opp imot Bjørkeflaten hvor det store grop-svaet ligger. Og høgt oppe i utmarka er det iallfall to gropsteiner til.

Jeg har stanset litt ved Saude fordi jeg etter gjentatte besøk på gården og dens monumenter har en bestemt følelse av at vi her har en — jeg hadde nær sagt urørt — bronsealders gård etter tidens krav, med åker og utmark, med oppkomme for gården og overrislingsmuligheter for bøen, med slektens gravminner og helligsted, og med et navn som meget vel kan gå tilbake til bronsealderen. Men overfor det stoff vi egentlig behandler, har denne gården en ganske særlig interesse. Den ligger, sammen med et par andre gårder i Luster, naturlig til som utgangspunkt og spredningssentrum for høgfjellsristningene. Allerede

det store svaet på Bjørkeflaten ligger godt oppe i lia i en havnstrekning, om enn like ved gårdens innmark. Utmarkristningene på gården ligger anslagsvis opptil 350 meter høgt. De står på overgangen til de reine stølsristningene både ved sin høyde, ved sin beliggenhet i havnehager og sin plass mellom gård og fjell. Dette er en av de tingene som taler for at også høgfjellsristningene virkelig er et bronsealdersfenomen, orientert mot faste bronsealdersgårdsbruk nede i bygda.

Det er ikke her i første rekke om å gjøre å vise at hver enkelt høgfjellsristning er så og så gammel. Etter funnene og miljøet i det hele må så allikevel bergskurden forutsettes kjent og brukt i Luster sammen med bronsealderens jordbrukskultur. Men når dette er så, hvorfor får vi da sjølve ristningene her, slik vi kjenner dem i dag, så reint overveiende oppe i fjellet langt fra dyrket og dyrkbar mark? Svaret må ligge i spesielle naturlige og driftsmessige forhold, og vi må da overveie hvordan en bygd som Luster var stilt under bronsealderens bruksvilkår.

Som flere av de indre Sognebygdene er Luster nærmest å kalle for en innlandsbygd. Nedbøren er relativt liten, og ganske særlig kan det falle lengre tørkeperioder i sommerhalvåret. Sommeren kan òg bli sviende het inne i de trange grytene, hvor natta nesten ikke svaler fordi bergveggene oser ut varme fra sola går ned til den står opp. Ikke under at nettopp Luster og andre strøk her inne er av de fineste fruktstrøkene på Vestlandet og dessuten fra gammelt av sentret for en ikke helt ubetydelig tobakkavl. Jorda i det dyrkbare beltet langs fjorden er varm og drivende, men skarp og grunn mange steder. Den gir god avling med tilstrekkelig gjødsling og vatning, men er òg lett utsatt for å svi av under langvarig tørke. Med disse naturlige forhold er tørkeperioder lett farlige for årsveksten, og lang tørke kan føre like inn på katastrofen. I tørrsommeren 1933 tegnet det til svartår over store deler av Vestlandet. På sine steder i Sogn rodde de tvers over fjorden etter vatn, og fjordbåtene til byen gikk fulle av slaktnaut, inntil regnet endelig kom og gjorde slutt på en spenning som nærmet seg panikk. Slik kan en sommer av bronsealderens „gunstige klimatype“ virke på vestnorsk jordbruk.

Hvor alvorlig vatnspørsmålet er, har vi slående eksempler på nettopp i det strøk vi beveger oss i, og på de gårder som interesserer oss i aller første rekke. Saude har et godt og pålitelig vatningsanlegg, men enda kan det i tørrsomer bli i snaueste laget for gårdens forskjellige bruk med den gamle vatningsmåten. Andre gårder er mindre heldige. Den gamle gården Talla er en av dem som har vansker med tørken, og her gikk en bruker, Anders Talle, for tre mannsaldrer sia i gang med et vatningsanlegg som imponerer ennå i sin forfalne tilstand. Sigurd Fjøsne har gått opp hele anlegget og har tegnet inn veitløpet på kartet fig. 1. Han har òg vært så elskverdig å samle tilgjengelige opplysninger om anleggets historie.²² Vatnet tok de ut ovenom Heggdalen, forteller han, og førte den breie grøfta fram over fjellet til gården, gjennom skar og ur og over svaberg. De minerte seg fram gjennom berget, de murte veitstø i brattbakkene, de prosederte med naboer. To mann bar mat til arbeidsfolket, som mest var gudbrandsdøler. Veita er halvanna mil lang, og den kostet seks hundre daler, en utrolig stor sum for en bonde i 1850-årene. Og enda måtte seks mann gå vakt når de brukte veita, fordi vatnet gjerne vilde bryte seg ut. Den ble da òg for dyr i bruk, og etter et snes år ble den lagt ned.

Seks hundre daler i anleggsomkostninger for vatn til en enkelt gård i naturalhusholdningens tidsalder, da ei ku kostet et halvt snes daler, seks mann på vakt over det rinnende vatnet, — det gir et godt mål for hvor kostbart sikkert vatn var her inne under den gamle driftsmåten, og hvor hardt de slet med å vinne over tørken på gårdene nede i bygda.

Og her har vi den naturlige bakgrunnen for fenomenet høgfjellsristninger i Luster. Bronsealderens jordbruk i vårt land må vi nok i mindre grad tenke oss basert på åker enn på feavl. Krøtterne og det som hørte til dem, var kanskje det viktigste. Av dem avhang i stor monn utkomme for voksne og barn. Nå har hovedproblemet for jordbruket på Vestlandet og i dalene på mange måter vært et annet enn det er på flatbygdene. Her gjelder det i første rekke å skaffe vinterfôr,

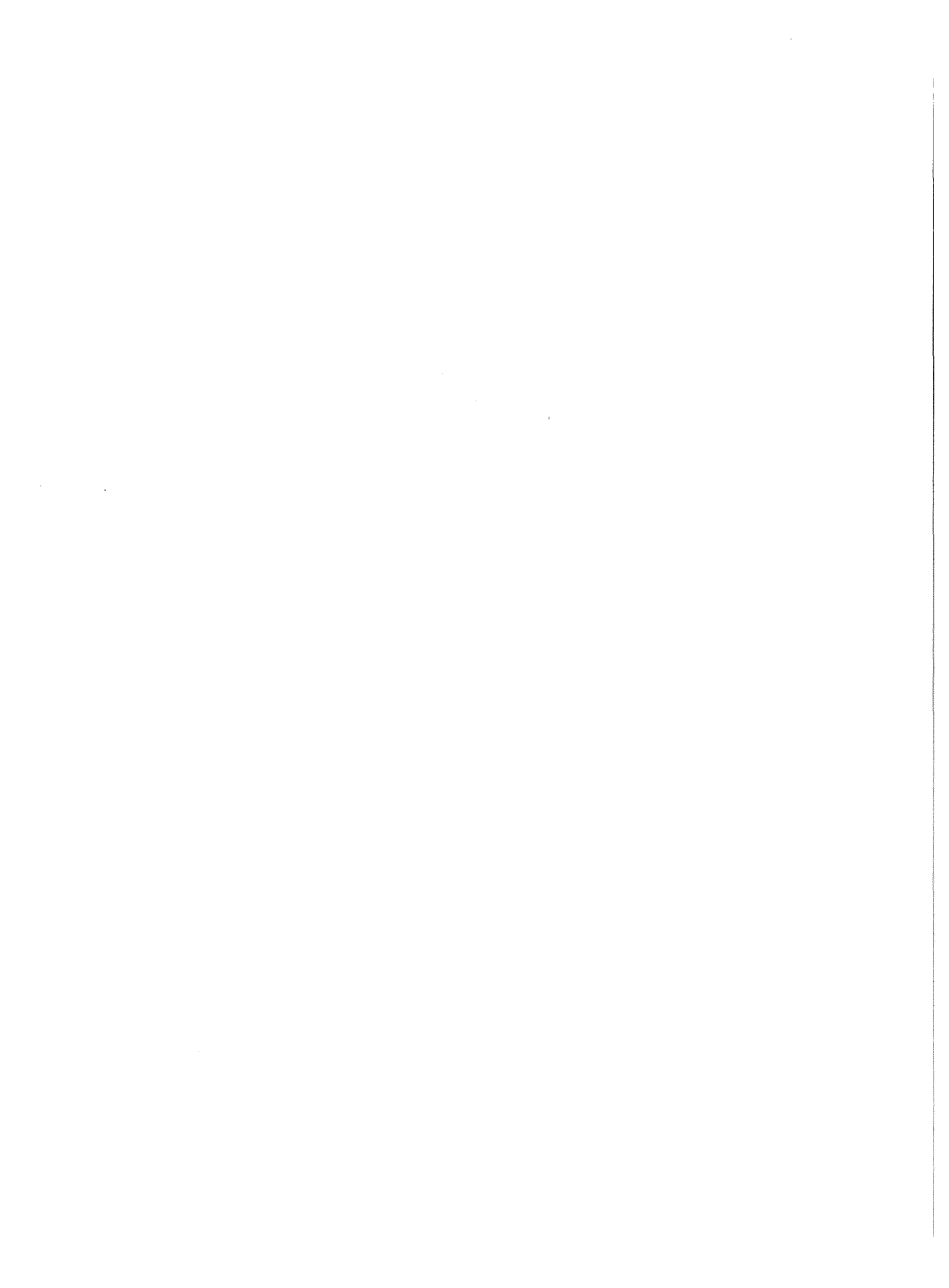
mens det ofte er sommerhavn nok. Men i disse indre fjordbygdene, hvor det er så liten vidde mellom fjell og fjord, her melder også ofte innlandsbygdenes beiteknapphet seg. Dette gjelder også Lusterbygda. Under primitive driftsforhold har det sikkert ofte vært et vanskelig dobbeltproblem dette å skaffe nok vinterfôr og nok sommerhavn uten at det gikk for hardt utover innmark og beite nærmest gården. Og da ble det å drive fjellet for hva det var verd og vel så det. Ennå i dag, i kulturbeitenes tidsalder, har en utenforstående lett for å synes at enkelte støler i Lusterfjellene er overbefolket. Men med bronsealderens klimaforhold må situasjonen lett ha skjerpet seg til. Tørre og varme somrer, tørre og kalde vintrer, det kunde ofte bli vanskelig nok å berge buskapen i bygda under slike vilkår. Den smale jordstrimlen langs fjorden i Luster tålte i og for seg ikke så stort, og i de tørre bronsealderssomrene kunde beitet svikte totalt på sine steder nede i bygda. Naturlig og nødtvungent flyttet de da buskapen til fjells, til beiter som stod for tørken og hvor det var vatn nok.

Og på disse beiteplassene som gav tilhold sommer etter sommer, innrettet de et anneks til gården, deriblant enkle helligsteder for å sikre feet og utbyttet som gav livberging for alle. Mer og mer gled vel slike beiter over til å bli hevdet eiendom for den enkelte bruker, familie eller gård. Slik kan vi tenke oss at stølsbruket er vokset naturlig fram nettopp av bronsealderens driftsvilkår i Luster. Og utgamle gårder med utgamle navn, fra Nes til Saude, eier fjellrettigheter og bruker delvis den dag i dag støler hvor bronsealderens hellige tegn vier stedets næring.

NOTER

¹ B. E. Bendixen, Antikvariske Undersøgelser i 1881. Aarsberetning for Foreningen til Norske Fortidsmindemerkens Bevaring 1881, s. 15, sml. s. 21. ² Professor Magnus Olsen har vist meg den store velvilje å uttale seg om tyding av flere av stølsnavnene. Brev av 17 januar 1944 i arkivet. ⁴ Enkelte selvfølgelige unntak må her gjøres, særlig for visse strøk i Syd-Sverige og merkelig nok for Bornholm. Se Oscar Lidén,

Hällgröpningsstudier i anslutning till sydsvenska fynd. Lund 1938. E. Vedel, Bornholms Oldtidsminder og Oldsager, s. 52. Kjøbenhavn 1886. ⁴ Oscar Almgren, Hällristningar och kultbruk. Kungl. Vitterhets historie og antikvitetsakademiens handlingar. Del 35. ⁵ Gunnar Ekholm, særlig hans avsluttende innlegg, Om hällristningarnas kronologi och betydelse. Fornvännen 1922. Arthur Nordén, Hällristningarnas kronologi och betydelse. Ymer 1917. ⁶ Sophus Müller, Skaalformede Fordybninger, hellige Tegn for Ilden. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed 1917. ⁷ Axel W. Persson, Åkerbruksriter och hällristningar. Fornvännen 1930, s. 31. ⁸ Gunnar Ekholm, anf. sted, s. 259. ⁹ Sophus Müller, Oldtidens Kunst i Danmark. Stenalderens Kunst, s. 81. Kjøbenhavn 1918. Oscar Montelius, Orienten och Europa. Antiquarisk Tidskrift för Sverige, XIII, s. 35 f. Stockholm 1905. ¹⁰ Se Lidéns argumentasjon, anf. sted, særlig s. 124, s. 126. ¹¹ Oscar Montelius, anf. sted, s. 39. ¹² Lidén, anf. sted, s. 134. ¹³ Smst., s. 147 ff. ¹⁴ Brev fra Fjøsne med stilen gjenfortalt av eleven, av 26 januar 1944 i Bergens Museums arkiv. Dette at jentungene ofrer på Holesteinen, synes mulig å være noe av en alminnelig skikk. Lærer Fjøsne skriver at „folk talar ofte om at dei gamle ofra der. Dei har helst den trui at dei ofra smør. So seint som no sumaren 1943 såg eg bær i holene på Offersteinen, og sjølv offra eg alltid når eg gjekk framum på nedvegen“. Det kan òg lett være litterær innflytelse med her. ¹⁵ B. 5212. Æri, Tønjum s., Lærdal pgd. Aarb. 1896, s. 116, nr. 4. ¹⁶ B. 7952. Kvåle, Stedje s., Sogndal pgd. B. M. Årb. 1928. Historisk-antikv. rekke nr. 2, s. 25, nr. 59. ¹⁷ B. 3295. Steines utmark, Vangen s., Aurland pgd. Aarb. 1879, s. 229, nr. 1 og avb. fig. 16—18. ¹⁸ B. 8163. Skjeldestad, Stedje s., Sogndal pgd. B. M. Arb. 1931. Historisk-antikv. rekke nr. 4, s. 6, nr. 15. ¹⁹ Flahammer, Dale s., Luster pgd. N. Nicolaysen, Norske Fornlevninger s. 453. Sml. Aarb. 1875, s. 190. ²⁰ N. Nicolaysen, Norske Fornlevninger, s. 460. Budstikken V 560 med tegning. ²¹ A. Lorange, Samlingen af norske Oldsager i Bergens Museum, s. 93. ²² Brev av 28 april 1944 i arkivet.



Bjørn Hougen

GAMLE FJELLSTUETUFTER

Pl. XXXII—XL + 3 foldeplansjer

I. FJELL OG FERDSEL

Ferdselen over storfjellene må i vårt land nødvendigvis være like gammel som den første bosetningen i dalbygdene. Spredte ferder med jakt og fangst som formål må vi regne med også helt tilbake til den sene veidetid, og både i oldtid og nyere tid er det først og fremst jakt og fiske som i større utstrekning har trukket folk lenger inn i fjellet enn seterheimene rekker. Det moderne fenomen som heter turisttrafikken vedkommer oss ikke her.

Men ferd og ferdsel er to ting. Det er dyretrekket som avgjør jegerens ferd. Ferdsel er skapt av behovet for samkvem folk og landsdeler imellom, og de råk den følger er bestemt av menneskelig erfaring og tankevirksomhet.

I forholdet mellom ferdsel og bosetning er det ikke alltid så liketil å finne inn til de primære faktorer. Så langt tilbake i tiden som skrevne kilder rekker har Valdres og Gudbrandsdal vært de viktigste ferdselsårer fra Østlandet og henholdsvis til det vestenfjelske og nordenfjelske Norge. Når vi da hører at av de østlandske dalene var det just disse to og særlig Valdres som tidligst fikk fast bosetning, ligger det nær å tro at vi her har grunnen til at fjellovergangene fra disse dalene ble mest nyttet i de eldste tider. Her kunde ferden lengst mulig følge bygdene før en ga seg villmarken i voll. Det er nok også meget som er rett i et slikt resonnement, særlig når det gjelder samferdselen mellom Østlandet og Trøndelag. Fjellovergangene fra Østerdalen er ikke vanskeligere enn den fra nabodalen mot vest. Men Østerdalsveien

førte i oldtiden som senere langt mer gjennom ubygde strøk enn Gudbrandsdalsveien gjorde.

Men særlig når det gjelder Valdres kan en med god grunn snu spørsmålet om og i hvert fall delvis søke opphavet til den tidlige bosetningen her i de lette samferdselsforhold som naturen har lagt til rette. De lange innsjøene som gir dalen en uforlignelig skjønnhet og charme gir både om sommeren og særlig vinterstid selvgitte veilinjer for den lokale trafikk bygdene imellom. Men enda viktigere er det at av alle fjelloverganger mellom Vestland og Østland er den over Filefjell den korteste og greieste.

Valdres- og Gudbrandsdalsveien er derfor ikke bare de mest brukte, men sikkert også de eldste ferdselsårer mellom Østland og henholdsvis Vestland og Trøndelag. Men det er bare i de groveste hovedtrekk at selve veilinjene er de samme nå til dags som i lengst fremfarne tider. Landeveien som opp gjennom dalene kryper så lavt den kan nede langs elven og som også når det bærer til fjells mest mulig, søker seg det jevneste lende og de laveste skar, er et produkt av det 19. og 20. århundres tekniske utvikling. Det er en omlegningsprosess som stadig foregår for våre øyne, krappe svinger legges om til slake kurver, bratte små kneiter senkes ned i skjæringer. Men i sitt opphav er dette hamskifte i veiens utvikling meget eldre enn de krav som samferdselsmidler på gummihjul stiller. Chausseen med permanent veidekke er den foreløbige avslutning på en utvikling som tar fatt da man for alvor begynte å bruke kjøretøyer — hest og vogn — også på langferd. Den eldste samferdselen til lands over større avstander foregikk ikke i vogn, men på hesteryggen og til fots. Det viktigste krav til veien ble da at den var farbar og noenlunde tørr, om den var bakket og bratt spilte mindre rolle. Når de gamle veiene opp gjennom dalene mest lå godt opp i hellingene, skyldtes det ikke bare hensynet til tørt lende, det kom like meget av at de fleste steder ligger de eldste gårdene godt oppe i dalsidene. Men når gamleveien i fjellet oftest ligger så meget høyere enn den nye, ligger årsaken helt og holdent i kravet til tørt og lett framkommelig terreng. Flate, lavtliggende strøk

i høyfjellet er nesten alltid enstydende med sump og myr, eller det er i beste fall meget tettere av dvergbjørk og vidjer. Over høene er det tørt og lettere vegetasjon, men alltid en frodig gressbakke ved bekken så også hesten kan få seg litt i livet når mannen skal ha en pust og en bit mat fra nisteskreppen.

Vi har fra de forskjelligste høyfjellsstrøk funn som viser at folk har ferdes der langt tilbake i oldtiden. Somme steder og ganske særlig på Hardangervidda går de helt tilbake til steinalderen¹. De aller fleste av fjellets oldfunn er minner om jakt og fangst, trolig drevet av folk fra bygder som ikke lå så altfor langt unna. Fra merovinger- og vikingetid kjenner vi også gravfunn i enkelte steder i setertraktene. Men de òg er vitner om en ekspansjon fra fjellbygdene, enten det nå er folk som er død og gravlagt på setra eller det er minner om fjellgårder som senere er oppgitt som faste bosteder året rundt og senere bare er blitt støler.² I mange tilfelle er denne siste forklaringen avgjort den sannsynligste. Heller ikke disse gravfunnene har derfor noe med fjerntrafikk fra landsdel til landsdel å gjøre.

Det er funnene fra bygdene selv — ikke fra fjellet — som forteller om den eldste ferdselen over fjellene, og det er visse samsvar i kulturformer mellom vidt skilte landskaper som bærer bud om den. Men her er det også andre muligheter. Leden langs kysten og skjærgården er vår eldste „landevei“ og har nok ofte vært brukt hvor vi ut fra mer moderne forestillinger vilde tenke oss en forbindelse over land som det rimeligste. Men i flere tilfelle er ferdselen over fjellet det sannsynligste — og noen ganger helt viss. De store depotfunn fra Gunnesøy i Rennebu og Stavå i Opdal fra yngste bronsealder eller tidlig jernalder består vesentlig av sydiskandinaviske saker og er etter finnestedene å dømme trolig resultatet av landverts forbindelse.³ Alt i yngre steinalder har vi merkbare innflytelser fra nordsvenske kulturformer i Inn-Trøndelag og på Mørekysten.⁴ Eller vi kan minne om det direkte samkvem mellom Uppland og Trøndelag som er merkbart gjennom flere av oldtidens avsnitt, kanskje særlig i merovingertiden.⁵

Den eldste kultur- og bosetningshistorien i Valdres er preget av en sterk vekselvirkning mellom Østland og Vestland. Vi finner spor av det i de innerste Sognebygder og. Å tenke på noe annet enn Filefjellsveien vilde være ganske søkt. I merovingertiden kan vi iaktta en sterk vekst i bosetningen i så mange av de øvre bygdene i de østnorske dalene, og gravskikkene er på det sterkeste preget av forbindelser til Vestlandet, uten at det dermed er sagt at hele denne ekspansjonen kommer vestfra.

Hvor langt tilbake i tiden det har vært oppført egne hus til hvile og overnatting for farende folk i fjellet, det vet vi ikke. Det er vel nokså trolig at opprinnelig måtte bare jakt- og fiskebuer gjøre tjenesten. Det er kjent nok at sagaen i den berømte mannjevning lar kong Øystein gi seg selv æren for å ha opprettet de første fjellstuer, eller selehus (sáluhus) som det het i middelalderen. Men opplysningen er nokså usikker. Fredsæle konger som i og for seg har tatt initiativet til mange nyttige tiltak, har i sagaen lett for å få seg tillagt institusjoner som ofte er resultatet av en lengere utvikling. Gulatingslovens bestemmelser om hvordan en skal forholde seg i selehus bærer da også, som Sverre Steen gjør oppmerksom på, preg av å være meget gamle.⁶

I somrene 1937—40 drev forfatteren med støtte av Instituttet for sammenlignende Kulturforskning en rekke arkeologiske undersøkelser over ervervs- og bosetningsforhold i høyfjellet i oldtiden. Det var da rimelig å prøve å komme på sporet også etter minner om den gamle ferdselen over fjellet, i håp om at de kunde gi bidrag i spørsmålet om selehusenes alder og innredning. Som de fleste utgravninger brakte også disse både gleder og skuffelser, og det er resultatene av disse undersøkelser av gamle fjellstuetomter som skal meddeles i det følgende.

II. UTGRAVNINGENE

Vesle Hjerkinns på Dovre.

Som fjellstuen Hjerkinns på Dovre ruver trygt ved foten av Hjerkinnhøene gir den et umiddelbart inntrykk av å hvile på utgamle tufter. Stedet synes likesom selvgitt. Veien gjennom Foldal, som forresten aldri har vært av de store ferdselsårer, støter her sammen med selve Trondheimsveien just som den gamle landeveien skulde ta fatt på de bratte og seige kneikene over Hjerkinnhøene. Den nye chausseen slår derimot følge med jernbanen og går i en respektfull bue utenom på vestsiden. Det ærverdige inntrykk som terrengforholdene gir, blir styrket når en hører at haugen nede på jordet skal gjemme ruinene av den kirken som i middelalderen lå på Hjerkinns, og ved veiarbeidet i 1854 støtte man også på rester av kirkegården med murene omkring.

„Hierken er nu det sædvanlige Skyds og Skiftested for Reisende, dog berettes, at øster for benævnte gaard og liige for den, paa hiin Siide den her forbi løbende Elv Folda, ligger et sted eller en Plads, Vis-Hiærken kaldet, hvor fordum har staaet en Stue, for Reisende, og samme Stue været forsynet med Fyr-Tøi, samt med Kedel og andet til de Reisendes Fornødenheder.“

Så forteller Gerhard Schøning i sin omfangsrige beretning om Reise gjennom en Deel af Norge.⁷ Dette Vis-Hiærken er den bjerkekledd høyden som på kartet kalles Vesle-Hjerkinnhøgda — vanlig bare kalt Vesle-Hjerkinns, og at Schønings skrivemåte kan se noe underlig ut er ikke så rart, da Dovremålets uttale vanskelig lar seg gjengi tilnærmelsesvis riktig uten bruk av lydskrift.

Tradisjonen om en fjellstue på en helt annen plass enn den nåværende har altså lenge vært kjent, men at tomten etter denne „fordums stue“ enda var synlig, visste knapt noen utenom en liten krets lokalkjente folk. Skogforvalter Wolrath, som interesserte seg så positivt og levende for Gudbrandsdalens historie, sendte melding om det til Universitetets

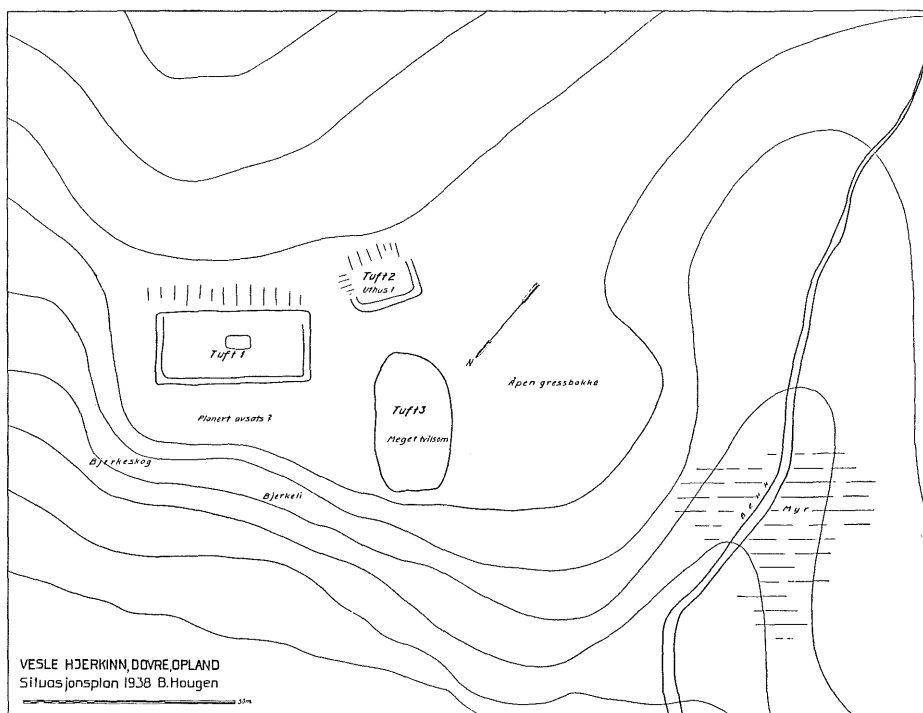


Fig. 1. „Tunet“ på Vesle-Hjerkinn.

Oldsaksamling og etter en forsøksgravning i 1937, som ga lovende resultater, ble undersøkelsene fortsatt i 1938.

Stedet er vestskråningen av Vesle-Hjerkinnhøgda, som er en mindre bjerkekledd ås på nordsiden av Vesle-Hjerkinnhø og bare skilt fra denne ved en lav senkning. Her er en markert avsats i åssiden ca. 1 km vest for Gautsetrene og ca. 60 m over dalbunnen. Fra den nåværende fjellstuen er avstanden i luftlinje 3 km rett i syd (pl. XXXII, 2). Det svakt skrånende bakkehell med sitt frodige gressteppe uten trær, men med bjerkelia tett omkring, virker den dag i dag nesten som et tun (pl. XXXIII, 1).

På dette „tunet“ ligger tufter etter 2, kanskje 3 hus. (Se situasjonsplanen fig. 1, s. 188). Nr. 1 er den tuften som ble utgravd og som vi straks skal se nærmere på. Nr. 2 viser to ganske tydelige voller etter en langvegg og en gavl og begynnelsen av den motsatte gavl, mens den andre langsiden går over i bakken på østsiden, hvor det synes å være jevnet litt på det nederste av bakkeskrenten, for å få gulvet slettet. Prøvestikk i denne tomten ga intet resultat, overalt var det fast grus like under torven og ikke så meget som en kullbit. Det har da trolig vært et uthus. Dimensjonene er ca. 10×5 m. Nr. 3 på situasjonsplanen er en langstrakt lav forhøyning med en markert kul i den sydøstre enden. Langsidene viser tilløp til 2 parallelle voller som kan oppfattes som veggene i en hustomt, men det er meget usikkert og kan bare avgjøres etter mer omfattende gravning. Prøvestikk viste stadig kullholdig jord med enkelte dyrebein iblant og i kulen i SO ende var det et 40 cm mektig lag med kull og bein. Det kan oppfattes som en utendørs avfallshaug som muligens dekker gavlen av et hus. I så fall må en tro at dette er eldre enn tuft nr. 1 som ble utgravet.

Den utgravde tomt (se foldepl. I) var orientert omtrent NO—SV. Terrenget har her svak helling NV—SO, altså etter husets bredde, dog således at det er noenlunde plant just der hvor huset har ligget. Den nordvestre langvegg synt seg før utgravningen som en nesten 2 m bred voll som jeg antok var rester av mur og sammensunken vegg, men som ved utgravningen viste seg å være en naturlig lav rygg i lendet. Omtrent midt på denne vollen var det en 1,4 m bred senkning som trolig markerer inngangen. Utenfor denne ryggen og altså på nordvestsiden ligger lendet ca. 30 cm lavere enn tomten og er helt jevnt så det virker som en planert avsats ut mot bakkekammen. Fra den motsatte langveggen stiger terrenget mot SO og her synes det som man har gravet litt ut i bakken, idet det var en skarpt markert avsats som senere viste seg å svare til husets ene langvegg. Gavlene var ikke så tydelige. Den sydvestre kunde bare bestemmes ved en og annen stein som stakk opp, den nordøstre tegnet seg som en lav voll.

Gravningen ble satt i gang fra den sydvestre gavlen. Tuften var dekket av fast seig gresstorv som ble stukket av i så tynne flak som mulig. Vi hadde nemlig ikke tatt mange spadestikkene før det ble meldt fra en av karene: „Her er det bein“, idet han pillet noen små, men faste og harde beinsplinter løs fra undersiden av torven. Kort etter kom et ganske stort og forbausende godt konservert stykke av et reinsdyrhorn til syne. Alle gresstorvene ble derfor under hele utgravningen omhyggelig avskrapet med gravskjeen før de ble lagt vekk. Da så selve gravningen i tomten viste at det bare var en nivåforskjell fra 8 til 20 cm mellom overflaten og fast bunn, sank forventningene unektelig ganske sterkt. Dette kunde ikke være gamle greiene. For vel er det så at fjellklimaet har en rent utrolig evne til å virke konserverende; det hender ikke så sjelden at en i fjellet kan finne pilodder fra vikingetiden eller enda fjernere tidsrom som knapt nok har en rustflekk. Men det så ikke lovende ut at organisk materiale som nesten lå bart i dagen skulde være så upåvirket av tidens tann, selv om vi var i et av landets nedbørfattigste strøk.

Det gikk et par dager, vi fant noen småting som ikke sa stort hverken i den ene eller annen retning med hensyn på dateringen. Men så tredje dagen kom en pilespiss som måtte være fra sen vikingetid eller tidlig middelalder, og optimismens barometer spratt straks noen streker i været. Men et slikt enkelt stykke er ikke avgjørende, for i gamle som i våre dager kan det i et hus bli tatt vare på kuriositeter fra lengst henfarne tider. Da det så etter hvert kom for dagen mer av samme slaget og dessuten ikke det minste som tydet på at stedet hadde vært bebodd i nyere tid og heller ikke i senmiddelalderen, ble forvissningen om at det var Gerhard Schønings fordums stue vi grov i nokså rotfestet. På en av undersøkelsens siste dager kom så sølvmynten fig. 4, som med kongens segl gikk god for sannheten av det de tarveligere brukssaker fortalte. Men før vi går nærmere inn på dette, bør det refereres en del trekk fra selve utgravningen.

Det viste seg snart at det var betydelige mengder av dyrebein og til dels også stykker av horn i tuften med unntak av de siste 2—3 meter

fra nordøstre gavl, der det i det hele tatt var nesten tomt for funn av enhver art. De viktigste saker som ble funnet var disse (tallene i parentes henviser til planen, foldepl. I): en norsk sølvmynt fra Olav Kyrres tid (28); 3 pilespisser av jern (3, 10 og 24); øse med skaft av kleberstein (11); 5 bruddstykker av klebersteinskar, forsynt med hull og brukt som kljåstein (1, 2, 5, 16, 12); 3 ufullstendige hesteskor (9, 19), en hestebrodd (4) og en del spiker og hesteskosøm (6, 7, 15); stykke av en gryteskjerding (18); ildstål (25); et vanlig skiferbryne og et lite nålebryne av grønn serpentinlignende bergart (12) og en del mindre, ufullstendige jernsaker.⁸ Et utvalg av sakene er avbildet pl. XXXIV—XXXV.

Kulturlag i egentlig forstand var det ikke gjennom hele tuften, men særlig i dens sydvestre del og omkring ildstedene var det et tydelig skikt mørk kullholdig jord som kunde være opp til 7—8 cm tykt. Bunnen bestod overalt av fin gråbrun aur. I tuftens nordøstre del var ikke noe skikt av kullholdig jord, således heller ikke der hvor mynten ble funnet (nr. 28 på planen). Den lå omtrent midtveis mellom overflaten og den faste bunn, som på dette sted viste en nivåforskjell på 19 cm, men da her ikke fantes antydning til kulturlag, har vi ingen sikre stratigrafiske holdepunkter til å avgjøre om mynten, som jo er så viktig for dateringen, hører til de eldre eller yngre avleiringer i huset.

Inne i tomten ble avdekket to gruer. Begge lå omtrent i husets midtakse, henholdsvis ca. 8 m fra sydvestre og ca. 4 m fra nordøstre gavl og med en innbyrdes avstand av 6 m. De var bygget opp av heller eller tynne stein satt på kant. Det var nå ikke rett meget kull i gruene, men særlig i den sydvestre viste den helt lysbrente aur at åren må ha vært i bruk i lang tid. Omkring den nordøstre grue lå en del svære steinheller. Hist og her i tuften lå det også noen større og mindre heller, ellers var det lite stein i tuften, som det sees av planen og fotografiene. Ganske påfallende er det at i hele den svære tuften ikke fantes spor av stolpehull, som utvilsomt hadde vært lett å påvise mot den lyse aur, om de hadde vært der. Her og der fantes små stykker

av never og 2 steder et noe større flak i 5—6 lag på hverandre. Det ene av disse flak lå sammen med rester av en forråtnet trestamme i tomtens sydøstre langvegg, det andre inne i tuftens nordøstre del (30 på planen).

Langs langveggene fantes det praktisk talt ikke stein, mens det derimot var adskillig i sydvestre gavl og særlig i hjørnene; midt på tverrveggen var det bare småfallen stein, til dels helt steinfritt. I den motsatte gavl var det ikke mange steinene, men de synes her å ligge mer i opprinnelig leie. Det må etter terrengforholdene anses for sikkert at de to steinene som lå halvveis oppå hverandre i tuftens nordre hjørne, også betegner husets opprinnelige hjørne, da lendet like utenfor tar til å falle nokså bratt av. Som det sees av planen ligger steinene i nordøstre gavl praktisk talt på linje og på samme nivå (nivellementene er påført planen).

De ulike større steinmengder som ble avdekket i sydvestre gavl, lå langt mer uregelmessig og med innbyrdes større nivåforskjell. Mange eller helst de fleste av steinene er glidd ut av sin opprinnelige stilling. Borsett fra en større jordfast blokk var steinene i tverrveggen påfallende småfalne og har sikkert mer vært en oppføring under nederste stokkekvarv enn noen virkelig grunnmur. I hjørnene, hvor steinene hadde en konstruktiv funksjon som underlag for svillene, var materialet adskillig grovere. De større mengder stein i denne gavl i forhold til den motsatte er en naturlig følge av terrengets helling for å få langsvillen så noenlunde i horisontal stilling. Et nivellement av bunnen langs a—b-linjen viser en nivåforskjell på 60 cm ved 2 m og 21 m fra a.

Vi får etter dette et hus ca. 20 m langt og med en bredde på ca. 8 m bedømt etter forholdene i nordøstre gavl, som ga de tydeligste holdepunkter. Det er mulig at den motsatte gavlen kan ha vært noe bredere, terrengforholdene tillater det og steinenes nåværende plass antyder det. Men det er ikke på noen måte sikkert, knapt nok sannsynlig at denne gavlen har vært så lang som den ser ut til nå. Mange stein som nå ligger ved siden av hverandre, må opprinnelig ha ligget oppå hverandre og kan ved sammenrasningen også ha glidd utover til siden. I den lave voll som vi før utgravningen trodde var muren i den ene langvegg

(skravert på planen), ble det ikke gjort funn av noe slag — det er også et trekk som tyder på at huset ikke har vært så bredt som steinene i det vestre hjørne tilsynelatende kunde gi vink om.

Dateringen av denne hustuftten er med en rimelig margin ganske grei. Særlig viktig er selvsagt sølvmynten (avb. s. 214 og pl. XLI). Som påpekt av dr. Hans Holst i hans avhandling *Funnmynten fra Hjerkin* i nærværende bind av *Viking*, er det en norsk mynt preget under Olav Kyrre og snarest i 1070-årene. Man må etter dr. Holsts oppfatning regne med som en mulighet at den kan ha vært i omløp til henimot 1200, men dens uslitte preg tyder heller på at den er mistet i huset meget tidligere, kanskje alt på Olav Kyrres egen eller Magnus Berreføtts tid.

Det som ellers ble funnet i tuften er enkle, kunstløse saker, men en del av dem har sine selvstendige bidrag å gi til tidfestningen: pilespisene, ildstålet og kleberkaret.

De to pileoddene som er av samme hovedform, er en type (Rygh 583) som er vel kjent fra hundrer av vikingetidens gravfunn. Den hører her til de yngre former som ifølge Jan Petersen „væsentlig maa regnes at tilhøre 10de aarh.“⁹. Derimot synes den ikke å høre til de aller yngste av vikingetidens pileformer, som Rygh 537, som også finnes i 11. århundres gravfunn.¹⁰ Men med så enkle former som disse skal en selvsagt ikke forsverge at typen kan gå lenger ned i tiden. Den store pilodden med gjennombrutt blad har jeg ikke funnet daterbart sammenligningsstoff til. Den forekommer visstnok ikke i vikingetidens gravfunn og er snarest en tidlig middelaldersk type.

Ildstålet (avb. pl. XXXIV) er av samme hovedform (Rygh 426) som vi kjenner fra funn gjennom hele vikingetiden. Også her gjelder det at en ganske enkel bruksgjenstand som denne godt kan være meget yngre, noe vi også vet gjennom de middelalderske byfunn.¹¹

Det øseformede klebersteinskar (pl. XXXV), som sikkert er et kokekar da det er sterkt sotet utvendig, er også en velkjent form fra vikingetidens gravfunn (Rygh 728), selv om den her er i sterkt mindretall sammenlignet med de vanlige bolleformede kar. Også dette er en

form som i hovedtrekkene fastholdes ned gjennom middelalderen. Men også bare i hovedsaken. Som Sigurd Grieg med rette fremhever er det meget vanskelig å oppstille noen sikker kronologi for kleberkarene i byfunnene. „Det kan bare sies at vi her står overfor et materiale som skiller seg tydelig ut fra de former vi kjenner fra vikingetiden. For noen ganske få eksemplars vedkommende foreligger det opplysninger om alderen på grunnlag av brandlag eller finnested, men de fleste av karene er funnet under sådanne forhold, at det intet sikkert kan sies om alderen utover at karene er fra middelalderen.“¹² De middealderske kleberkar med skaft som Grieg avbilder og omtaler, har smalere skaft og selve karet har sterkt skrånende og ofte nesten rettlinjede sider. På vikingetidens type er selve karet bolleformet og skaftet tykkere, ofte med ovalt tverrsnitt. Det er altså ganske iøynefallende ulikheter mellom skaftkarene av kleber i vikingetidens graver og middelalderens byfunn.

Karet fra Vesle Hjerkinns står avgjort meget nærmere vikingetidens enn de middelalderske varianter av typen. Skaftet er kortere enn vanlig i hedenske graver, ellers er det samme formen. Heller ikke her kan vi trekke noe skarpt skille, men vi får likevel en klarere avgrensning enn ved jernsakene.

Det kronologiske hovedresultat må da bli dette: Vi har avdekket restene av et hus som meget vel kan være bygget i sen vikingetid, men vi må regne med muligheten av at det først er oppført i tidlig middelalder. Mynten gir som sannsynlig nedre grense tiden henimot 1200, men den trenger ikke ligge så langt ned, og de simple bruksgjenstander som i det hele lar seg tidfeste, lar ser vanskelig tøyne ned i sen middelalder de heller. Et argument *ex silentio* må nevnes. Hadde huset — og særlig et hus ved en av hovedårene for innlandsferdsel — virkelig vært i bruk nevneverdig tid etter 1200, er det påfallende at det ikke skulde ha ligget et eneste brott av et aldri så tarvelig stykke av glassert lertøy der. Rommelig regnet skulde en datering til tiden 1000—1200 være sikker, og kanskje snarest 1000-årene og 1100-årenes første årtier.

Gamlestøgu på Filefjell.

Nystua — selve navnet har en sterk klang av noe sekundært. Situasjonen virker heller ikke med den samme patina som Hjerkin. Stedet synes litt underlig valgt for en fjellstue. Vakkert er det nok med utsyn over Utrøvatnet og elven, Støgefjorden som den også kalles, og fjellene bakom. Men på nordsiden stiger Støgenøsi rett opp bak huset, nesten litt knugende, vinden presser og vinterstid fyker snøen så inngangen til stallen og utkjørselen fra tunet vestover er dekket av en lang snøtunnell.

På sørsiden av fjorden ligger Gamlestøgestølene og antyder at her har den eldste fjellstuen på Filefjell ligget. Et par hundre meter øst for setrene ligger en hustuft på en brink ut mot fjorden, i fritt, åpent lende. (Pl. XXXVIII og XXXIX, 2). Tuften synes for stor til bare å være en gammel stølstomt og tradisjonen vil vite at her lå den eldste fjellstuen. Folkehøyskolelærer Knut Hermundstad, som både Universitetets Oldsaksamling og forfatteren personlig skylder takk for så mange opplysninger om fortidsminner i Valdres, påviste stedet for meg i 1937, og på sensommeren 1939 fant utgravningen sted i de siste uker da det enda var en slags fred i Europa.

Tuften var forholdsvis regelmessig rektangulær og tegnet seg ganske tydelig i lendet også før torven var stukket av, idet adskillig stein stakk opp over gresstorven langs alle 4 sider. Lengden er 13 m innvendig målt og vel 15 m utvendig, mens de tilsvarende mål av bredden er 6 m og 7—8 m. Tuften er orientert øst—vest, dvs. med langveggene omtrent parallelt med fjorden. Inngangen tegnet seg tydelig ved manglende stein omtrent midt på nordre langvegg, altså ut mot fjorden. Terrenget har svak helling fra vest mot øst, slik at vestre gavl lå ca. 35 cm høyere enn østre, mens begge langveggene praktisk talt lå på samme nivå (se plan, foldepl. II).

Tuften var dekket av fast og seig gresstorv over et temmelig mørkt humuslag som ikke ga noen skarp overgang til kulturlaget under. Derimot var skillet mellom kulturlag og fast bunn overalt skarpt og

tydelig. Under kulturlaget kom først et lyst grått, på sine steder mer leirholdig sandlag og under dette fast lys brun aur. Prøvestikk utenfor tuften viste at humuslaget her hvilte direkte på auren, uten det mellomliggende grå lag, og dette må derfor i tuften være en kunstig påfylling. Tykkelsen av det grå lag var rett vekslende, fra et såvidt merkbart skikt og opp til 6—8 cm. Som typisk eksempel gjengis nivellementene fra et snitt ved tuftens A—B-akse 5,8 m fra A: Overflate + 0,13 m, kulturlagets overgang i grått sandlag + 0,04, overgang mellom grått sandlag og aur ÷ 0,02.

Den mørke humus gjorde det vanskelig å bestemme overgangen mellom denne og kulturlaget som også var sterkt vekslende, fra et tynt skikt og opp til 8—10 cm. Det var et gjennomgående trekk at det var tykkest og tydeligst langs nordre langvegg og jevnt avtagende sørover, slik at det langs søndre vegg knapt kunde tales om virkelig kulturlag. Det eneste unntak var et nokså lokalt parti i tuftens sydøstre hjørne der det også var en grunn grop med kulljord.

I en avstand fra 1—1,5 m fra begge langvegger var det en rekke av tydelige groper i bunnen, lett å skille ut fra denne, da de alltid var fylt av svart kulturjord. Tverrmål og dybde vekslet fra ca. 10 til ca. 20 cm. Noen av dem var utforet med små kantsatte heller. Den innbyrdes avstand etter lengdeaksen var rett vekslende, mens avstanden fra langveggene var temmelig konstant, så det etter hvert ble to ganske jevne rekker av dem. Langs nordveggen var det også et par huller innenfor hovedrekken (se planen, foldepl. II). Forklaringen er grei nok, det er huller etter stolpene som har båret takkonstruksjonen som det kjennes så vel fra tallrike andre hustuftgravninger, i vårt land særlig på Lista og Jæren.

Steinene i murene lå stort sett ganske regelmessig og i forholdsvis opprinnelig stilling, så det ut til. Selvsagt hadde det her som alltid ved gamle tufter foregått utglidninger i de øvre lag; særlig gjaldt dette gavlene. Best bevart var nordre langvegg, men så var det også her meget mindre stein enn i de andre veggene.

Vi hadde ikke gravet lenge før vi begynte å finne større og mindre klumper av jernslag i tuften, og det fortsatte hele tiden. Etter som murene ble rensket opp, fant vi ofte slagglumper innimellom steinene også. Av andre saker enn jernslag fantes det bare to, nemlig en jernkrampe like ved inngangen og et stykke av en hestesko i midtaksen 9 m fra A, henholdsvis 1 og 2 på planen. Daterende saker forekom dessverre ikke.

Omlag 3 m fra vestgavlen var det midt i tuften en tydelig grop i bunnen, omtrent sirkelformet, ca. 80 cm i tverrmål og ca. 20 cm dyp. Sidene skrånte jevnt ned fra kantene mot midten. I denne gropen var det særlig meget slag, til dels med leirklumper sittende fast på slaggene. Det er ganske sikkert en blestergrop for myrjalmsmelting, selv om disse etter hva konservator T. Dannevig Hauge velvillig har meddelt i alminnelighet har et noe skarpere profil. Trolig er gropen jevnet noe ut etterat huset ble bygget der.

Noe desidert ildsted ble ikke påtruffet i tuften. Men ca. 4 m fra østgavlen, like syd for midtaksen lå det på bunnen 4 flate heller som skilte seg tydelig ut fra de jordfaste stein som her og der lå i tuften. Under disse hellene var jorden også kullsvart. Det er all sannsynlighet for at det har vært en åre. Så nær østgavlen som den ligger, må en tro at det har vært et ildsted til i et så pass stort hus, og det ligger nær å gjette på at den gamle blestergropen har gjort tjeneste som den andre gruen.

Som nevnt ble det tatt en del prøvestikk utenfor tuften. Stikkene viste at utenfor sør- og vestveggen kom det aur direkte under humusen. Utenfor østgavlen var det her og der antydning til kullholdig jord og utenfor inngangen på nordveggen var det et ca. 25 cm tykt lag med svart jord og betydelige mengder jernslag. Gravningen ble derfor her utvidet og det viste seg at slaggen i store klumper lå tett i tett, slik at det må forklares som en vid, lav sinderhaug.

Noen meter utenfor østgavlen lå en lav sirkelformet voll, ca. 7 m i tverrmål og med en dyp grop i midten. En lignende lå like nedenfor

sinderhaugen, utenfor vestre langvegg. Begge er sikkert kullmile-tomter.

Kullmiletomtene og sinderhaugene utenfor tomten og blestergropen inni viser at det har vært drevet jernvinne på stedet. Dersom denne virksomheten har vært drevet der også etterat huset ble forlatt, kunde en tenke at det var jernvinna som hadde utslettet de fleste spor etter folks opphold i huset, og det er vel tenkelig at det er så, særlig fordi flere av de slaggklumper som ble funnet mellom steinene i murene ofte lå påfallende overfladisk. Men det er også sikkert at jernbrenningen på stedet til dels er eldre enn huset, for sinderhaugen strakte seg også under steinene på begge sider av inngangen. Det grå, noe leirholdige lag over auren inne i tuften er trolig rester av foringen av den gamle blestergropen som er blitt spredt utover da huset ble reist.

Steinbusjøen.

Sammen med Knut Hermundstad foretok jeg etter at utgravningen av Gamlestutuften var avsluttet en tur i Tyin—Bygdintraktene for å se på en del fangstinnretninger og annet gammelt i fjellet. Første dagen hadde vi følge med gårdbruker Helge Strand, som viste oss en hustuft han rent tilfeldig hadde dumpet over et par år i forveien. I august 1940 ble den gravet ut; også denne gangen hadde jeg utmerket hjelp av Knut Hermundstad.

Tre—fire km øst for Tyin, men skilt ved en fjellrekke med enkelte skard ligger to ganske store, men grunne vann Øyangen og Steinbusjøen. De to vannene går nesten i ett, bare skilt ved en liten elvestump, noen få meter lang og ganske grunn. På østsiden av elven stikker det fram en lang, ytterst ganske lav og flat odde mellom begge vannene. (Pl. XXXIX.) På den ytterste del av odden sees rester av et ganske omfattende anlegg av reinsgraver, forbundet med murer som nå er ganske lave og nedsunkne, på sine steder knapt synlige. Fra innfallsosen ved Øyangen går muren først i østlig retning ca. 50 m opp til en svær jordfast stein og bøyer så mot nordøst og går forholdsvis rettlinjert i

en lengde av ca. 200 m fram til Steinbusjøen. Med nokså regelmessige mellomrom ligger så dyregravene utforet med stein eller heller. Det er 9 i alt, de fleste helt sammenraset, men en av dem er ennå meget tydelig, ca. 2 m lang og dyp og ca. 70 cm bred. Vø (=vad) heter stedet, og et selvgitt vadested er det, både for farende folk og for dyretrekket når det kom vestfra og skulde søke opp gjennom skardet ved Nakkjetjenn.

Hustuften ligger på sydsiden av Steinbuvatnet like under fjellet Stornakken, hvis øverste bratte nordhelling etter hvert går over i en bakke med svakere skråning som ender i en brink ut mot vannet (pl. XL, 1). Nesten ute på brinken ligger tuften, orientert omtrent NO—SV, dvs. noe nær parallelt med brinken. Hele bakken og tomten med er overgrodd med det tettete vidjekjerr, som hekter seg som fotangler om føttene når en skal ta seg fram her. Stien som går nærmere vannet, er også temmelig tilgrodd, for her ferdes sjelden andre folk enn reinsgjeterne, og det var rene slumpen at Helge Strand var kommet på den en gang han var ute og lette etter noen sauer som var blitt borte. For lettere å finne den igjen hadde han tatt en av hellene i muren og satt på høykant, så spissen såvidt raget opp over krattet — likevel lette vi en god stund før han fant den igjen. Da vi ved det første besøk hadde ryddet litt opp i det grøvste av kjerret, syntet det seg en tuft som innvendig målt lot til å være ca. 10×4 m.

Hva kunde det ha vært for slags hus? I noen somrer hadde jeg søkt etter tuftene etter en av de forlatte fjellgårder som enkelte gravfunn og gravplasser i fjellet synes å bære vitner om. Men uten resultat. Hustufter er det nok av i fjellet, men de vi hittil hadde støtt på — en enkelt i Slettefjellet var også gravet ut — måtte forklares som nedlagte setrer, eller støler som var flyttet til andre tomter — det er den stadige feilkilde ved slike undersøkelser. Men den muligheten syntet forsvinnende liten i dette tilfelle. Nå til dags er nærmeste støl, Jonskør, 6 km vekk — vel å merke i luftlinje og det fins ingen tradisjon om at det noen gang har vært setrer omkring

Øyangen og Steinbusjøen. Men det har vist seg før at den slags ikke er avgjørende. Viktigere var det at alle tilgjengelige opplysninger synes å gå ut på at de virkelige gamle Valdressetrene aldri var så store som dette huset måtte ha vært.

Det lå da nær å sette tuften i samband med reinsgravene på Vø. Skulde det være en fjellgård med fangst og fiske som ervervsgrunnlag? For var tuften for stor til støl, var den altfor svær til bare å være jakt- eller fiskebu. Riktignok ligger stedet drøye 1200 m o. h., og det vil si et par hundre meter høyere enn de høyest liggende fjellgravfunn fra merovinger- og vikingetid. Men ellers skulde forholdene ligge ganske godt til rette. Den tilbaketrukne stilling et par km østenfor Vø som har jevnere og penere lende for en gård, forklares naturlig ved at huset ikke måtte ligge der hvor dyretrekket kommer. Og begge vannene har ypperlige ernæringsforhold for fisken — det kryr av skjoldkreps i botten bare en skal ha en skvett vann. Resultatet viser seg også i den fete, svære auren det er blitt av yngelen som ble satt der for noen år siden. Det er vel tenkelig at det også i gammel tid kan være satt fisk der, og en eldre bestand kan lett dø ut. Så høyt som vannene ligger, kan hele den kjønnsmodne del av bestanden stryke med dersom frosten setter hardt inn i gangstiden.

Det var disse og lignende forhåndsspekulasjoner som lå til grunn for beslutningen om å foreta den utgravningen vi nå skal følge i hovedtrekkene.

Selv i den sterkt overgrodde tilstand før utgravningen tydet mengden av stein i murene på at veggene i sin helhet hadde vært oppført av stein, og for å skaffe klarhet over dette tok vi først fatt på å dekke av murene. Disse var nå som alltid ved den slags hus falt helt sammen (pl. XL, 2). Det meste av steinen var glidd utover, men en del også rast inn i huset. Da det nederste av steinene, om man så vil selve grunnmuren, til dels bestod av temmelig svært materiale, var det likevel forholdsvis lett så noenlunde å fastslå dimensjonene. Innvendig målt har huset vært ca. 10,5 m langt og ca. 4,5 m bredt (se plan, foldepl. III). Omtrent midt på nordvestre langvegg, altså ut mot vannet, var en

senkning i muren etter inngangsdøren. Under opprensingen av murene fantes i NV langvegg et jernbeslag, trolig et stykke som har vært stukket inn i veggen og er falt ned i en sprekk da huset seg sammen.

Så ble det indre av tuften gravet ut. Humuslaget, som var gjennomvevet av røtter fra vidjekrattet, varierte fra 7—8 til ca. 15 cm. Deretter fulgte et mørkt kullholdig skikt, noen steder bare som en tynn stripe, men oftest ganske distinkt og somme steder, særlig omkring ildstedene, et tydelig kulturlag på 5—6 cm. Men det inneholdt ikke annet enn små trekullstykker og av og til små beinsplinter. Under kulturlaget var det fast gråbrun aur.

Det ble avdekket to tydelige hellelagte årer omtrent i midtaksen og ca. 2 m fra gavlene (kfr. plan). Steinene var merkbart skjørnet av varmen og det var en del trekull i dem.

Omtrent 2,5 m fra NO gavl og 1 m fra NV langvegg var et tydelig stolpehull utforet med små kantsatte stein. Rett overfor dette, ca. 0,8 m fra SO langvegg, lå på aurbunnen en regelmessig liten legning av små heller som også må oppfattes som basis for en stolpe. Vi ventet etter dette å finne 2 rekker av huller eller baser til stolper bort gjennom tuften, men det slo ikke til. Det var forresten meget småstein, ofte også små flate heller i tuften, så det kan vel tenkes at noen av disse har vært underlag for takstolper. Helt inne ved SO langvegg i tuftens SV del var det igjen 2 tydelige stolpehull og bare med en innbyrdes avstand av 30 cm.

De steinene som var rast inn i huset fra murene, var det vanligvis lett å skille ut, da de nesten alltid tydelig nok lå oppå kulturlaget. Men like på SV-siden av inngangen gikk det en forholdsvis regelmessig rekke av stein tvers over tuften og like på NO-siden av inngangen begynnelsen til en lignende rekke. Disse steinene hvilte direkte på grus og ikke på kulturlag. Men grusen var ikke så fast og hard som auren under kulturlaget ellers.

Da bunnen i tuften var rensset opp og nivellert, grov vi derfor videre i dette løsere gruslag og kom snart ned på et nytt mørkt jordlag

i en dybde av 6—10 cm under det første. Oftest var det bare et tynt skikt, men somme steder og særlig langs NV langvegg et 3—7 cm tykt kulturlag, altfor mørkt til bare å være gammel humus. Det forsvant her inn under muren, og det var sikkert ytterkanten av det samme lag vi hadde støtt på i ytterveggen da muren ble rensset opp. På planen er konturene av dette kulturlag 2 markert med en streket linje. Heller ikke i dette laget ble det funnet noe.

Utenfor inngangsdøren var det også et tydelig kulturlag i ca. 2 m omkrets og opp til 7—8 cm tykt. Det inneholdt ikke annet enn mørk kullholdig jord og er vel rester etter en avfallshaug.

Hva ble det av fjellgården vi håpet på? Et hus til fast opphold kan det nok ikke ha vært. Det er utenkelig at regelmessig opphold selv bare gjennom en generasjon ikke skulde ha etterlatt seg tydeligere og varigere spor. Et forsøk på en annen forklaring skal vi gi senere.

III. HUS OG GÅRD

Utgravningen av de 3 hustufter vi nå har gjennomgått ga svært ulike resultater: På Vesle Hjerkin et ganske vekslende og vel datert utbytte av oldsaker, men påfallende få rester av selve huset; i tuftene på Gamlestua og ved Steinbusjøen tydelige rester av husene, men ingen funn som forteller om tiden og miljøet.

Med hensyn på selve husene har vi alt etter som vi fulgte gravningen antydnet hva ulikhetene stikker i. På Vesle Hjerkin må det ha stått et tømmerhus, ved Steinbusjøen et steinhus, mens vi foreløbig ikke har gått nærmere inn på Gamlestua på Filefjell. Den siste inneholdt altfor lite stein til at det som nå lå igjen der, kan ha dannet veggene i et hus. Når man på den annen side ser hvor skrøpelig og lav grunnmuren i gamle trehus i fjellet oftest er, har Gamlestua vært et ualminnelig vel fundamentert hus, hvis det har stått en tømmerbygning der. Man må også regne med som en nærliggende mulighet at det kan ha vært fjernet stein fra tuften til bygging av seterhusene på

Gamlestustølene og at den utgravede tuft likevel er rester av et steinhus. Noen sikkerhet i den ene eller annen retning får vi ikke; etter et personlig skjønn, som ikke har stor verdi, holder vi en trebygning som det sannsynligste.

Både Gamlestua og sannsynligvis huset ved Steinbusjøen har hatt takkonstruksjoner som har vært båret av trestolper. Riktignok har vi i det siste bare 4 sikre stolpehuller, men som nevnt kan flere av de mange mindre, flate stein som lå på bunnen godt tenkes å ha vært underlag for stolper. Det kan i den sammenheng være verd å minne om at i et av de mange jernaldershus som Jan Petersen har gravet ut i Rogaland (Tjetland i Gjestal pgd.) var det ingen huller, men i stedet flate steiner som stolpene synes å ha hvilt på.¹³ I Gamlestutuften var derimot rekken av stolpehuller svært så tydelig og stort sett meget regelmessig.

Spørsmålet om takkonstruksjonene har i de senere år vært livlig diskutert i den arkeologiske hustuftforskning. Da det ikke egentlig er de bygningsarkeologiske problemer som er av størst interesse ved disse hustuftene fra fjellet, skal vi ikke gå nærmere inn på saken her, så meget mer som disse to udaterte hus ikke kan gi selvstendige bidrag til spørsmålet og bare viser trekk som er vel kjent fra før. Som analogier til de nordiske steinhus har man særlig i svensk forskning ofte trukket fram primitive nutids steinhus fra Nordsjø-øyene, og som paralleller til våre norske folkevandringstids hustufter fra sørvestkysten har uthus fra nyere tid vært nevnt. Jan Petersen avbilder med henblikk på takkonstruksjonene en løe fra Vølstad i Gjestal.¹⁴ Dette er en trebygning, og langt mer illustrerende for helhetsbildet er et uthus av stein med stolpekonstruksjon for taket fra Kongsvarden i Varhaug pgd. på Jæren, som Marta Hoffmann med full rett ser som en direkte ætling av folkevandringstidshusene på Jæren.¹⁵

Eksemplene vil sikkert kunne økes. Når det gjelder lokal byggeskikk og det ellers lar seg gjøre, er det alltid en fordel å søke sammenligningsstoffet innenfor det område hvor en har restene av det gamle, og for å levendegjøre våre husruiner fra Valdresfjellet avbildes pl. XXXVII

eksteriør og interiør av et steinhus fra Kyrkjestølane like ved restene av Thomaskirken på Filefjell, et par kilometer vest for Ny- og Gamlestuen. Det brukes nå som sauefjøs, men det er ikke så rent lenge siden lignende hus enda ble brukt som selve selet i strøk der transporten var vanskelig. Som det ofte er fremhevet i hustuftgranskingen gir løvtrær ikke så rettvokset virke som bartrærne, og denne litt selvfølgelige sannhet gjelder i potensert grad fjellbjerken. To stolper som ved gulvet står kloss ved hverandre, kan støtte takåsen på steder som har betydelig større innbyrdes avstand og vice versa. Ellers har nok Jan Petersen rett i at når stolpehuller står kant i kant (som også ved Gamlestua), kan det skyldes at en stolpe som holdt på å svikte er erstattet med en ny.¹⁶

Huset på Vesle Hjerkin har vært en trebygning, det er sikkert nok. Stedet ligger ensomt, godt unna alfarvei og hus, så det er rent utrolig at det er tatt bort stein fra tuften. Neverflakene som ble funnet, viser at huset har hatt torvtak. Lenger fram enn til disse nokså skjematiske hovedtrekk har vi ikke fast grunn under føttene. I motsetning til de to andre og meget mindre hustomtene vi har sett på, var det i den svære Hjerkinntuften ingen trekk som direkte tydet en inndeling i flere rom og ingen sikre spor etter bærende ledd for taket. Mulighetene blir legio. I det værharde fjellklimaet kan vi vel gå ut fra som overveiende sannsynlig at det har vært et laftet hus og ikke en stavkonstruksjon. Et så stort hus som dette har knapt nok bestått bare av ett rom, og i en laftebygning vil avdelingen i 2 eller flere rom ikke etterlate seg synlige merker, da det innendørs ikke var strengt nødvendig med noen oppføring under nederste kvarv, særlig på en så pass jevn tomt som denne. En inndeling med to eller flere rom med delevegger som har vært laftet inn i ytterveggene, vil også i noen monn gi en rimelig forklaring på det litt påfallende forhold at det i et så stort hus ikke fantes sikre påviselige spor av stolpekonstruksjoner som takbærere. Deleveggene kan ha gitt den nødvendige støtte til et åstak.

At det i gulvet ikke fantes noe som så å si håndgripelig pekte mot taket, er ikke noe bevis på at taket ikke var båret av stolper. Vi

nevnte nylig Tjetlandtuftene som eksempel på steinheller som underlag for stolper i stedet for nedgraving i jordgulvet. Som det framgår av planen (foldepl. I) lå det på jordgulvet i Hjerkinntuften en del svære steinheller og foruten disse en del mindre, men de var sjeldne og lå ikke i regelmessig orden. Men selvsagt er det en mulighet for at disse større heller og tilsynelatende tilfeldig spredte mindre stein kan ha vært underlag for takstolper. I så fall kan tak-konstruksjonen enten ha vært åstak eller sperretak. Det ene er forsåvidt like sannsynlig som det andre.

Det er ikke til å komme bort fra at våre forestillinger om selve huset blir flimret og tåket, selv med de beskjedne krav vi stiller når vi skal risse opp konturene av en bygning hvor vi bare har tuften igjen.

Mer virkelighetsnær og frisk i streken er den skisse som de tegner de enkle sakene som etter hvert ble gravet fram av jordgulvet. Søker vi tilbake til det litterære utgangspunkt, så kan vi i kleberkaret, ildstålet osv. (pl. XXXV) se en direkte illustrasjon til den tradisjonen som Gerhard Schønning noterte i 1775 om en stue „med Fyr-Tøi, samt med Kedel og andet til de Reisendes Fornødenheder“. Et annet trekk som også faller inn i miljøet av ferdesfolk, er restene av hestesko, søm og brodder som var gått i sund i fjellstiene og i selehuset ble slengt vekk når nye sko ble slått under hestehovene.

Men her er også saker som slett ikke hører til de reisendes fornødenheter. Kljåsteinene til vevstolen og det vesle brynet til å hvesse synålen på er ikke just av de saker som det er naturlig å frakte på hesteryggen over Dovre. Forklaringen er ganske liketil: tunet på Vesle-Hjerkinns har ikke bare vært et selehus til overnatting for farende folk, det har også vært en gård der folk bodde, vevet sitt vadmél og sydde sitt tøy, for bare å nevne de sider av livet på fjellgården som funnene i hustomten gir i direkte refleks.

Dette resultat er i og for seg ikke overraskende. Hjerkinns har jo alltid vært regnet som den eldste av fjellstuene, og vi vet at det senere i middelalderen virkelig bodde folk her. Forsåvidt har vi den smukkeste overensstemmelse mellom historie og arkeologi.

Selve tidsforholdene er av stor interesse her, og de er ikke kronologiske petitesseer, men rører ved ganske viktige kulturhistoriske spørsmål. Vi legger ikke så stor vekt på at utgravningen har vist at fjellstua nok er eldre enn den berømmelige mannjevning sier. Våre kronologiske undersøkelser ga som resultat at huset godt kan være oppført i sen vikingetid og at det må være reist senest i 1000-årenes første del.

Når vi kommer så langt tilbake i tiden, kan vi med full rett reise dette spørsmålet: hva er det primære, fjellstua eller fjellbruket, — er det, som vi vel helst vil tro, selehuset som er glidd over til å bli gård eller er det fjellgården, opprinnelig basert på fangst, jernvinne og februk, som ble fast overnattingssted for farende folk?

Vi har lov til å stille spørsmålet slik fordi vi som før nevnt har en viss grunn til tro at det i vikingetiden på sine steder har vært årsbosetning i fjellet på steder der det i nyere tid bare har vært støler. Og vi har tydelige vitnemål om det også i Dovretraktene. På sørsiden av vannskillet har vi et betydelig merovingertidsfunn fra Dølisetra i Egnunddalen, en seterdal til Foldal. Fra Bjørnsgårdsetra i Grimsdalen, like ved Turistforeningens Grimsdalshytte, har vi et godt vikingetids gravfunn og dessuten 5 vakre gravhauger, både for mange og store til bare å være gravminner over folk som var døde på setra. Fra nordsiden av Dovrekjeden har vi bra funn fra vesthellingen av Knutshø ikke langt fra Kongsvoll og andre fra setrer og høytliggende fjellgårder i Opdal.

I dette miljøet kan det like godt være gården som gled over til også å bli fjellstue som omvendt.

Likevel skulde vi tro at det på Hjerkin er selehuset som er det opprinnelige. Og igjen er det tidsforholdene som er bestemmende for oppfatningen. De fleste av høyfjellets gravfunn er fra merovingertid eller tidlig vikingetid, 800-årenes første del. Men funnet fra Bjørnsgårdsetra er fra tiden omkring 900 og de fine haugene uten funn gir jo et ukontrollert spillerom for tankekonstruksjoner. De fleste av de

omlag 20 gravfunn vi har fra seterstrøkene er likevel eldre og tyder på et forsøk på å tvinge bosetningen lengst mulig opp i fjellet, men at den de fleste steder ble trukket tilbake igjen etter relativt kort tid.

Hovedsaken er denne: fjellbygdens folk i tidlig middelalder hadde utalte slektsledds arv i utnyttelsen av fjellets ervervskår. Og de hadde et par-tre mannsaldres tradisjon om bosetning i fjellet — dersom den da ikke somme steder ennå var dagklar virkelighet og ikke bare samtalestoff om åren.

I dette miljø har vi bakgrunnen for den blanding av bumann og ferdesmann som funnene fra Vesle Hjerkin viser.

IV. SELEHUS OG FJELLVEI

Den blanding av fjellstue og gård som vi på grunnlag av funnene er kommet fram til, er helt i samsvar med det vi vet fra historiske kilder, som også viser at det bodde folk på Hjerkin i middelalderen. Og funnene har bekreftet hva vi synes å skimte gjennom Gulatingslovens bestemmelser: at selehusene nok er eldre enn Kong Øysteins tid. Hjerkinntuften fører dem iallfall tilbake til 1000-årenes eldre del, kanskje enda litt lenger, og for alt hva vi vet kan selehusene i virkeligheten være enda eldre. Men det vet vi ikke noe om. Som Sverre Steen sier er det neppe kongen og kirken som har skapt selehuset; de som mest har hatt bruk for det har reist det¹⁷. Statsmakten og kirken griper bare regulerende, delvis også nyskapende inn i noe som hadde gammel hevd.

På ett område i selehusenes eldste historie, hvor vi før bare hadde noen vage antydninger å holde oss til, gir våre utgravninger nå den første sikre kunnskap: selehusenes størrelse. I den eventyrlige fortelling om Arnljot Gellines ferd fra Jemtland til Trøndelag ligger Arnljot selv tredje på hjellen over taksperrene og senere kommer så de 12 kjøpmenn og slår seg ned i selve stua. I denne fortellingen er det også en morsom kulturhistorisk detalj: Arnljot, som vil være skjult, gir sitt

følge utrykkelig ordre om ikke å kaste bein og matrester på gulvet, mens kjøpmennene da de kommer holder alminnelig bordskikk og kaster bein på gulvet, inntil trollkjerringa kommer og eter opp både restene på gulvet og de sovende kjøpmenn. I Hjerkinntufta ser det heldigvis ikke ut som noen trollkjerring har holdt denne drastiske form for renovasjon.

Fjellstua på Vesle Hjerkinna med et flateinnhold på 160 m² har kunnet romme mange fler, selv om vi esler skyldig plass til dem som bodde der. Og igjen tvinger spørsmålet seg fram om hvordan huset har vært innredet. De sakene vi fant gir kanskje et lite vink. De aller fleste oldsaker så vel som bein lå i husets sydvestre del, mens det i den nordøstre fjerdeparten fantes svært lite og omtrent ikke bein og horn, selv ikke rundt åren. Rundt det andre ildstedet var særlig meget av måltidsrester. Vi kan forklare det på den måten at den sydvestre delen av huset var felles oppholds- og spiserom, der all slags innendørs arbeid ble utført, ja kanskje var det også smie, siden det var så pass mange deler av hestesko inne i huset. Den motsatte gavlen var selve selehuset, åren var her kanskje mer for varmens skyld enn til matlagning, og her var en kjøpmann en gang så uheldig å miste mynten.

Etter moderne veiforhold er beliggenheten av den eldste fjellstua på Hjerkinna ganske meningsløs, og den rimer ikke særlig godt med det vi sikkert vet om gamle veier heller. Så langt tilbake som tradisjon og kilder rekker gikk den gamle veien fra Tofte og over fjellet fram til Fokstua — svingen om Dombås er relativt ny (se kartet fig. 2). Fokstua er yngre som fjellstue enn Hjerkinna. Dette forhold sammen med Vesle Hjerkinna-tufta og stier og slep i fjellet gir grunnlag for en rimelig rekonstruksjon av den eldste ferdselsveien. Foruten den kjente gamle veien fra Tofte til Fokstua tar det i grenda Tofte—Bjørns-gård—Tallerås i Dovrebygden andre veier inn i fjellet. Der har vi den vanlige stølsveien som fører inn gjennom Grimsdalen til setrene

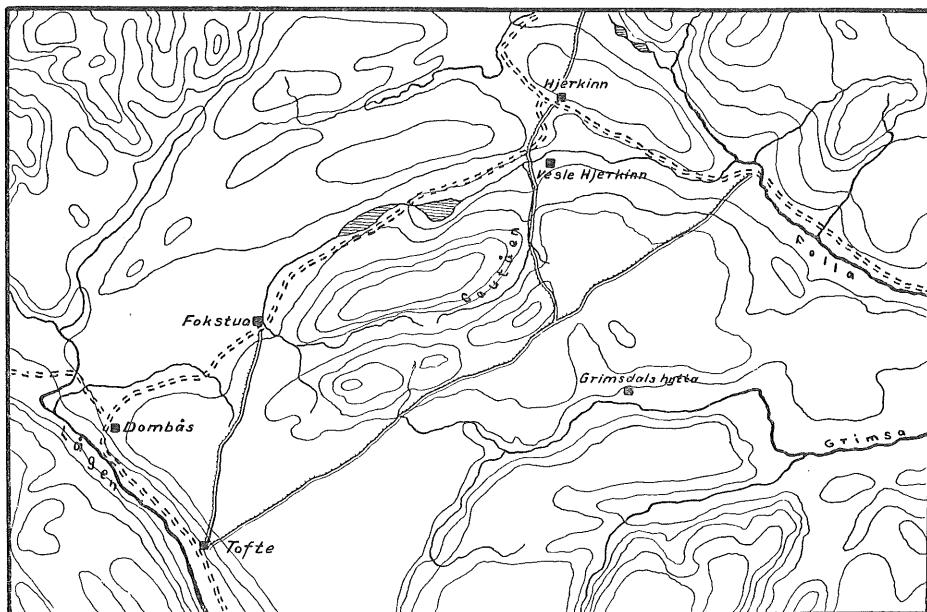


Fig. 2. Fjellveiene over Dovre. Moderne landevei tegnet med dobbelt prikket linje, gamle fjellveier i hel dobbeltstrek med takket kontur.

og videre over til Foldal. I hovedsaken parallelt med denne, men lenger vest oppe i fjellet går Gautstigen, nå bare fotsti, men lange stykker om gangen bred og svær, med tydelig preg av gammelt slep. Også den fører over til Foldal. Inne på fjellvidda, mellom Gråhø og Pigghetta, krysser den en annen sti som fra Grimsdalen (Bjørnsgård og Talleråsetrene ved Turistforeningens Grimsdalshytte) fører i nordlig retning og senere slår lag med Gautåen og kommer ned til Folla ved Gautåsetrene, litt vestenfor tuften på Vesle Hjørkinnhø (kfr. pl. XXXII, 2). Jeg har ikke kunnet oppspore noen pålitelig tradisjon om at denne stien har vært en virkelig ferdselsåre. Nå er den bare fotsti, men tydelig og i jevnt og greit lende — mangen gammel kjøre- og ridevei byr på meget verre kneiker enn denne. Vi skulde tro at Gautstigen og videre

stien langs Gautåen er den eldste fjellveien fra Dovrebygden til Dovrefjell. Navnet Gautstigen er et nokså tydelig indisium i samme lei. Slik den går nå er navnet litt meningsløst, Gautstigen har ingen sammenheng med Gautdalen. Men forutsetter vi svingen ned langs Gautåen som det opprinnelige, blir det mening i saken. Da så selve hovedferdselen senere kom til å gå over Fokstua, mistet veien gjennom Gautdalen sin betydning som gjennomgangsåre, og navnet Gautstigen ble hengende ved den mer lokale fjellvei fra Dovrebygden til Foldalen.

Gamlestutuften faller godt i tråd med tradisjonen om gamle veilinjer i fjellet. Den nåværende veien som fra Uppdal øverst i Vang følger Begna oppover, er ingen ungdom selv om den som de fleste fjellveier er lagt om flere ganger i det siste hundreåret. Men en annen og eldre vei gikk lenger sør oppe i fjellet. Fra hovedbygden i Vang førte denne opp gjennom Skakadalen, bøyet så vestover og forente seg med en annen vei som fra Øye gikk opp gjennom Rødalen. Så bar det vestover til fjells for alvor, inntil de gjennom et lavt skard kom ned på sørsiden av Støgefjorden, just der den gamle tuften ligger (se kartet fig. 3, og pl. XXXVIII, 1).

Her synes alt å være i skjønneste orden, men saken er likevel litt mer komplisert. Pendantene Gamlestøgu—Nystøgu på hver sin side av fjorden er greie nok. Men som en tredje faktor kommer her inn Thomaskirken på Filefjell, som Kyrkjestølane et par km vest for Støgefjorden har navn etter. Kirketomten er også en levende og stedbundet realitet som ikke lar seg flytte, og med dette som utgangspunkt søker også Sverre Steen det eldste seletuset på Filefjell her¹⁸.

Thomaskirkens nærmeste omgivelser var gamle tufter alt i middelalderen. Vi har herfra et pent merovingertids gravfunn, riktignok bare et enkelt stykke, men til gjengjeld et sjeldent og staselig våpen, et frankisk sverd¹⁹. Det kan være et minne om forsøk på bosetning, men funnet er heller ikke større enn at det kan være en mann som er død mens han lå på setra, og så ble gravlagt der. En kontinuitet som



Fig. 3. Fjellveien mellom Valdres og Sogn. For tegnforklaring se fig. 2.

bærer fra merovingertid til middelalder kan vi ikke etablere på dette grunnlag. Men det gir unektelig muligheter for et dypt perspektiv.

Troligvis må vi da regne med to fjellstuer før Nystua ble reist. Men da Gamlestua ikke kan tidfestes, vet vi heller ikke hvem av de to er den eldste. Det sannsynligste er kanskje at Gamlestua er et forholdsvis kort intermesso mellom Thomaskirken og Nystua.

Disse undersøkelser av gamle fjellstuetomter ble satt i gang i håp om å få utdypet skriftlige kilders opplysninger om de eldste seleshusene. Ved Hjerkin har en vel lov til å si at utgravningene ga meget positive resultater — på Filefjell ble de ikke så lite av en skuffelse, ganske særlig når en hadde opplevelsen på Hjerkin i friskt minne fra sommeren før.

Men hva har så tuften ved Steinbusjøen å gjøre i denne undersøkelsesrekken? Vi har alt nevnt at utgravningen ble satt i gang

med et svakt håp om å finne en nedlagt fjellgård. Etter som gravningen langsomt meter for meter åt seg fram uten at noe ble funnet, ble det jo klart at dette kunde ikke være noe hus der folk hadde hatt fast tilhold. Og da det led mot slutten og bildet av tuften fikk klarere konturer, trengte også spekulasjoner seg fram over hva dette egentlig var.

For stor til fangstbu, i største laget til seter — så langt var saken grei. Seteren spøkte likevel litt i tankene, men ble fort forkastet: vel passet grunnplanen, et hus med to rom og en gang imellom, som hånd til hanske med en stol. Men det var ildsteder i begge rommene, og hadde det vært en seter med tredelt grunnplan, skulde rommet på den ene siden av gangen vært melkebua, som skal være så kald som mulig selv høyt til fjells og hvor en grue altså er ganske meningsløs.

Tanken om et selehus dukket da opp av seg selv, men forutsetningen måtte jo være at den topografiske situasjon lå til rette for det. Da jeg begynte å spørre min venn og medarbeider Knut Hermundstad om gamle veier i fjellet, var svarene slik at tanken tok fastere form, og i middagspausen på undersøkelsens siste dag, mens nordvesten slet i bardunene og slagregnet slo trommehvirvler mot teltduken, fortalte han dette (se fig. 3; for detaljer henvises til gradteigskart E 31 vest Vangsmjøsi eller rektangelkart 30 B Bygdin):

Når de fra Valdres skulde over til de indre nordlige fjordarmene i Sogn (Luster eller Årdal), drog de ofte opp gjennom Sandddalen, stundom over Jonskørstølene eller direkte gjennom Gravdalen til Steinbusjøen der det var stor varde. Ved Vø var det veiskille. Til Årdal dro de langs Øyangen gjennom Såteskard, der det ennå er svær sti, til Tyin, og videre langs Tya ned til fjordbunnen i Årdal. Den andre veien førte fra Vø opp gjennom Gjesmusdalen og nordom Tyin. Ved Tyinholmen var det en steinbu, Hellesbøen het den, og det er ennå rester av den. Så bar det ned gjennom Koldedalen. Ved Uranosvatnet var det igjen veiskille; den ene veien førte gjennom Smøget ned Fleskedalen, der det ennå er stor sti til Vetti, og videre til Årdal. Den andre veien gikk fra Uranosvatnet over Skogadalsbøen til Luster.

Frugevegen, den gamle ferdselsveien over Etnedal til Slidrebygdene, kalles ved Hegge i Østre Slidre for Lustervegen. Den skar ut ved Rogne nordenfor Hegge og gikk over Beito gjennom Båtskard ved Bitihorn til Raudfjordheim ved Bygdin, førte videre forbi Seksin og Olavatn og gjennom Yksendalen fram til Steinbusjøen.

Mange av de stedene som er nevnt i denne Hermundstads vei-beskrivelse er gamle kjenninger for turister som ferdes i fjellet. Minst kjent er kanskje Steinbusjøen. Men i de gamle veiene fra Valdres til Sogn blir den i denne delen av fjellet ikke så lite av et knutepunkt, der flere veier møttes og skiltes. Et selehus skulde her være ganske naturlig.

I korte trekk blir bildet dette: Opprinnelig var det en fangstbu ved Steinbusjøen (det underste kulturlag). Men ferdselen skapte behov for et selehus, som ble bygget på samme sted, og for ikke å få altfor stor helling i det noe større nye huset, ble det fylt på litt grus og på den måten ble de sparsomme avfallslag fra de to oppholdssteder skilt fra hverandre.

Hvor lenge det er siden? Vi vet det ikke i tall og århundrer, — men det må være svært lenge siden. To nøkterne tall gir ganske rommelige tøyler for fantasien: Stedets høyde over havet 1200 m; torv- og jordlag over kulturlaget opp til 15 cm.

Så høyt til fjells går humusdannelsen alltid langsomt for seg. Vi kan sikkert gå ut fra at gjennom hele den subatlantiske klimaperiode (fra midten av siste årtusen f. Kr. og til våre dager) har disse deler av fjellet ligget over tregrensen og humusen dannes bare av småvegetasjon. Når vi tenker på hvor skrint humuslaget var i tuften på Vesle Hjerkin, trenger ikke selehuset ved Steinbusjøen å være yngre. Det kan være det, men kan like godt være eldre.

Langt oppe i ødslige fjellet som stedet ligger, langt fra setrer og nåtids alfarvei får det hele fjellets stemning og hildring også i et forsøk på kronologisk avstandsbedømmelse. Det ligger blåne bak blåne, men hvor langt det virkelig er fra åsrand til annen får vi ikke tak på.

NOTER

¹ Johs. Bøe: Til høgfjellets forhistorie. Boplassen på Sumtangen ved Finsevatn på Hardangervidda. Bergen 1942, s. 70 ff. ² Bjørn Hougen: Jaktfunn fra dalbygdenes folkevandringstid. Univ. Oldsaks. Årb. 1930, s. 78. ³ Anathon Bjørn: To nordenfjelske markfunn fra den eldste jernalder. T. V. S. 1935 no. 37. ⁴ Gutorm Gjessing: Yngre steinalder i Nord-Norge. Oslo 1942, s. 478 ff. ⁵ Gutorm Gjessing: Studier i norsk merovingertid. Oslo 1934, s. 35. ⁶ Sverre Steen: Ferd og fest. Oslo 1929 s. 339. ⁷ Gerhard Schøning: Reise gjennom Gudbrandsdalen 1775. Utgitt av G. F. Gundersen. Hamar 1926. ⁸ Fullstendig katalogbeskrivelse av funnet i Univ. Oldsaks. Årb. 1938—40, tilveksten, s. 212 f. Inventarnr. C. 26809. ⁹ Jan Petersen: De norske vikingesverd. Kristiania 1919, s. 48. ¹⁰ I. c. s. 48. ¹¹ Sigurd Grieg: Middelalderske byfunn fra Bergen og Oslo. Oslo 1939, s. 211 med litteraturhenvisninger. ¹² I. c. s. 204. ¹³ Jan Petersen: Gamle gårdsanlegg i Rogaland. Oslo 1933, s. 84. ¹⁴ I. c. pl. LV. ¹⁵ Marta Hoffmann: Jærhuset. By og bygd. Norsk Folkemuseums Årbok 1944. Oslo 1944, s. 109, fig. 34—35. ¹⁶ Jan Petersen: Gamle gårdsanlegg i Rogaland s. 83. ¹⁷ Sverre Steen: Ferd og fest, s. 338. ¹⁸ I. c. s. 339. ¹⁹ Gutorm Gjessing: Studier i norsk merovingertid pl. XXIV b.

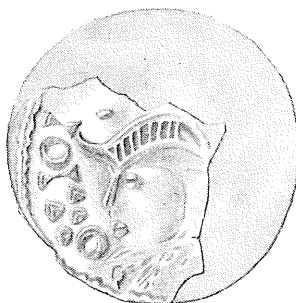
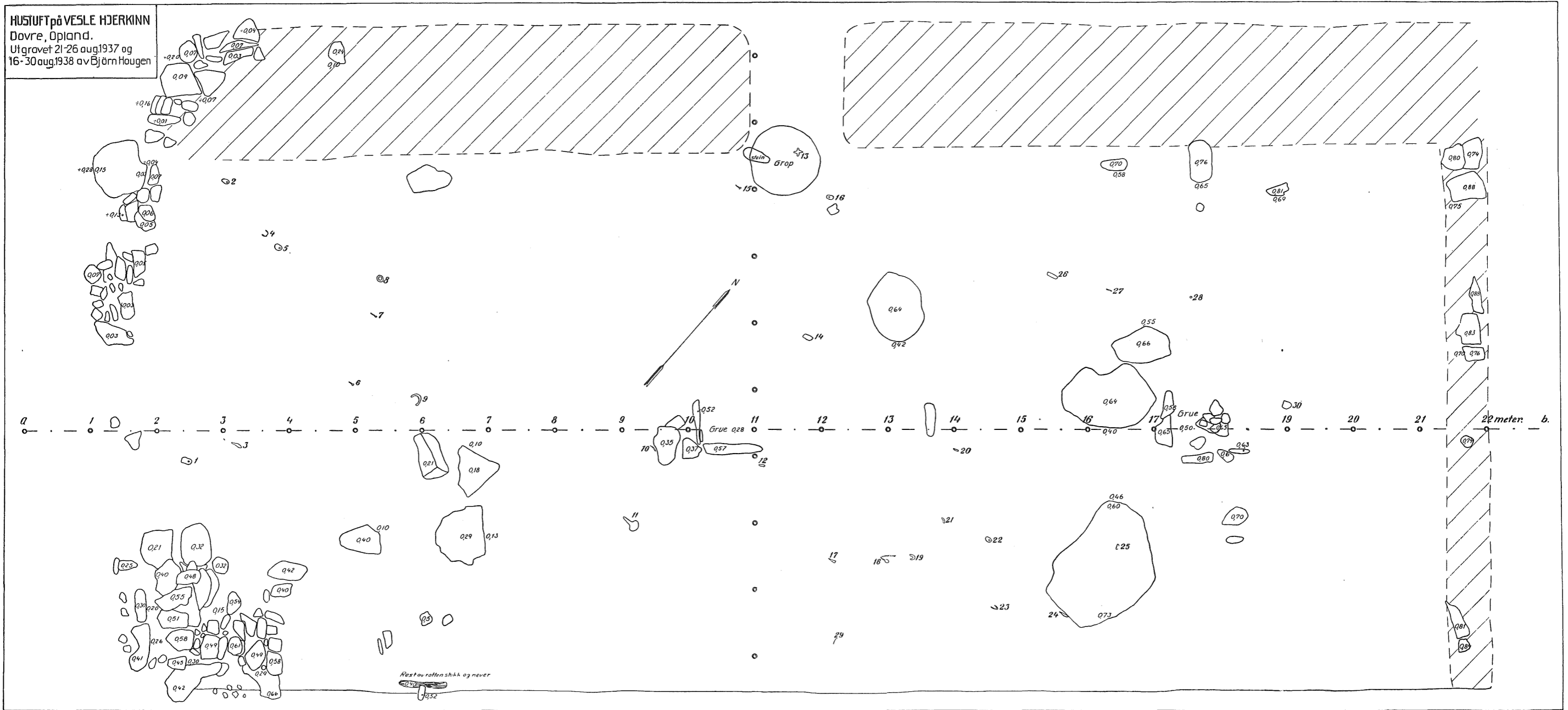


Fig. 4. Sølvmynt fra Olav Kyrres tid fra tuften på Vesle Hjerkin. Tegnet av Mary Storm. 2/1.

HUSTUFT på VESLE HJERKINN
 Dovre, Oppland.
 Utgrøvet 21-26 aug. 1937 og
 16-30 aug. 1938 av Bjørn Hougen



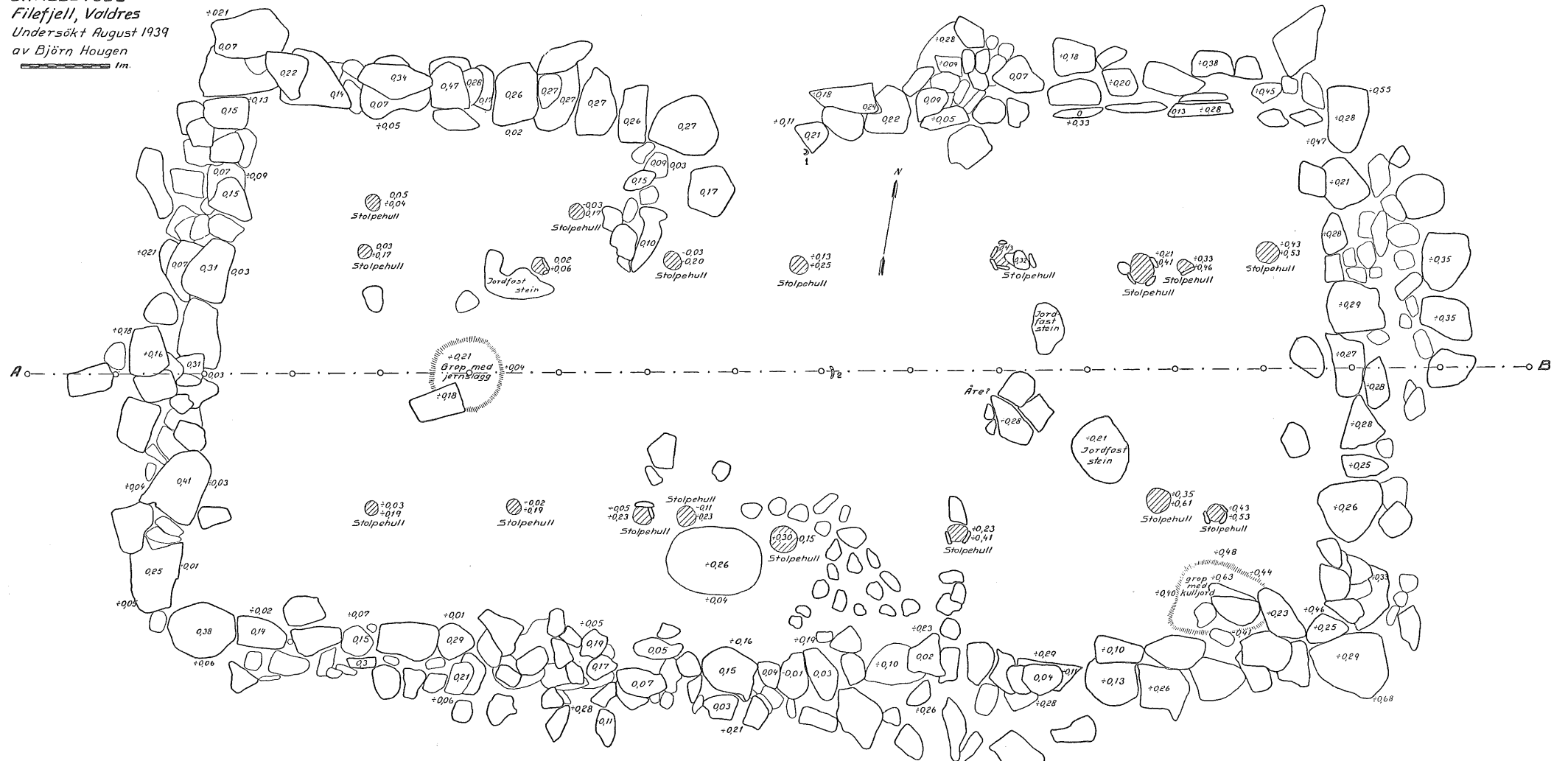
GAMLESTØGU

Filefjell, Valdres

Undersøkt August 1939

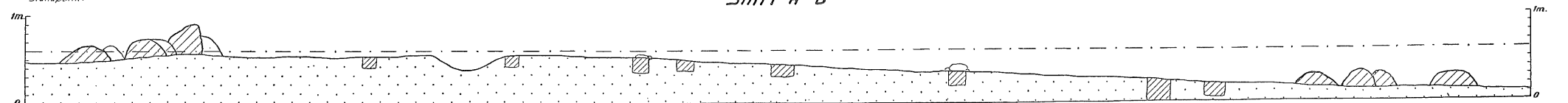
av Bjørn Hougen

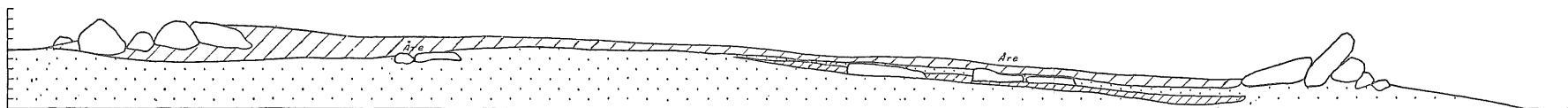
1m.



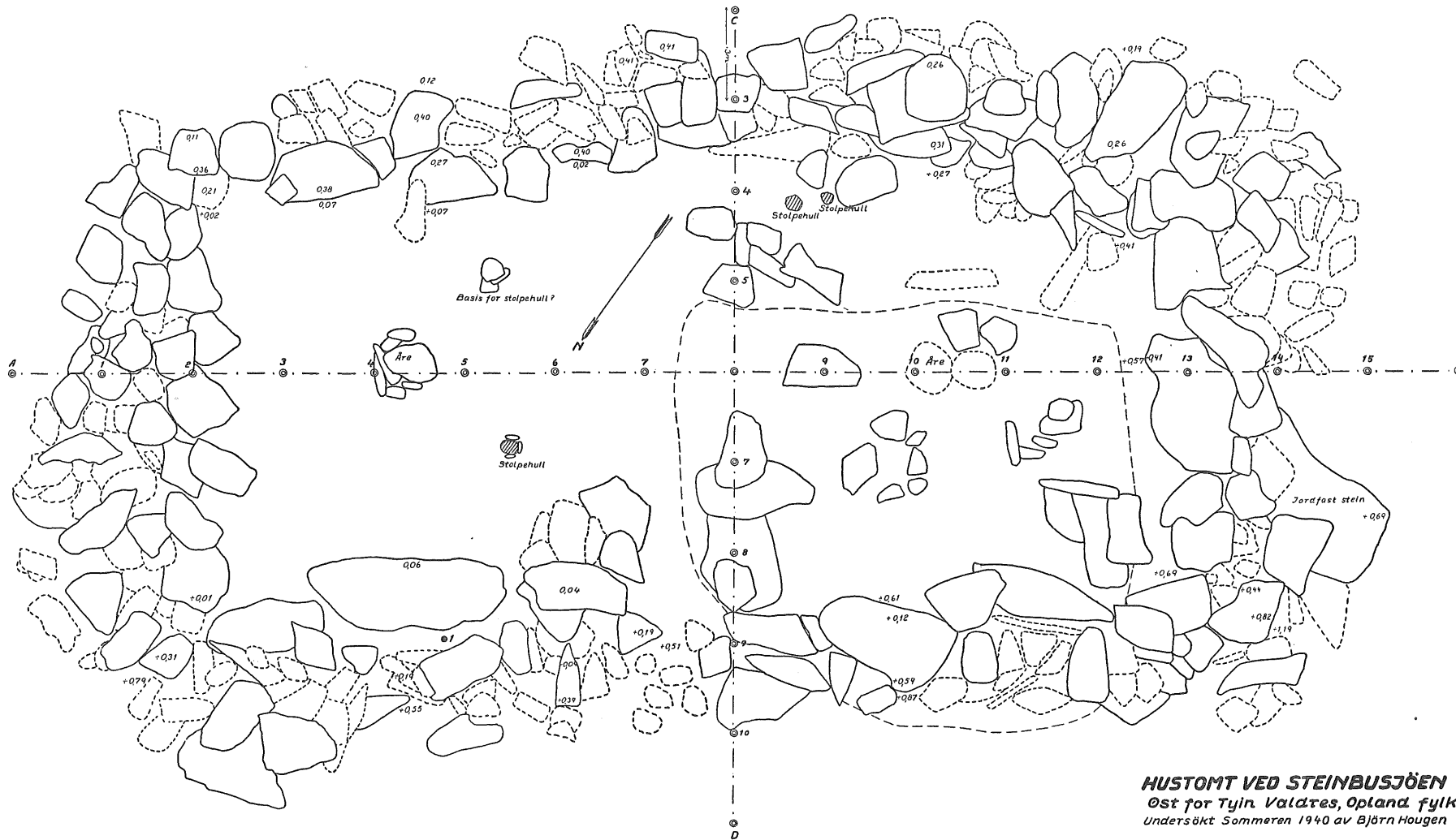
Snitt A-B

● Nivåtrapparelets
standpunkt





Snitt A-B



HUSTOMT VED STEINBUSJØEN
 Øst for Tyn, Valdres, Oppland fylke
 Undersøkt Sommeren 1940 av Bjørn Hougen

Snitt C-D

3m.

Hans Holst

FUNNMYNTEN FRA HJERKINN OG ANDRE SAMTIDIGE NORSKE MYNTER

Pl. XLI

Blant de oldsakene som dr. Bjørn Hougen fant sommeren 1938 på Hjerkin, var også et myntfragment. Dette fortjener utvilsomt en utførligere numismatisk omtale enn det hittil har vært høve til. Og det gjøres sikkert best på det samme forum hvor dr. Hougen samtidig fra arkeologisk synspunkt gir en samlet utredning om sine undersøkelser av hustuften på Hjerkin og funnene der.

Fragmentet (pl. XLI, 1) er stort nok til å gi sikkert grunnlag for følgende beskrivelse av den hele mynt:

Advers. Brystbilde med hjelm. Forvirret omskrift med kors. Fragmentet viser at der i omskriften har vært gjentakelse av O og I.

Revers. Enkeltlinjet kors (to av korsarmene er riflet; 2 viser ingen rifler, trolig på grunn av slitasje); i midten av korset en ring, hvori et punkt. Forvirret omskrift med kors. Fragmentet viser også her i omskriften gjentakelse av O og I.

Mynter av denne typen, men med dobbeltlinjet reverskors, er for øvrig kjent bare i to eksemplarer. Begge disse er liksom Hjerkinmynten funnet innenfor det gamle Noregsvelde. Den ene mynten (pl. XLI, 2) stammer fra et eldre funn — antagelig en myntskatt — i Nordland (ukjent sted) og oppbevares i Bergens Museum. Den andre (pl. XLI, 3) tilhører en myntskatt fra Færøyane (Sandøy) og ble i 1863 innlemmet i Den kgl. Mønt- og Medaillesamling i Kjøbenhavn sammen med skattens øvrige innhold. Nordlandseksemplaret veier 0,399 gram, mens Sandøyeksemplaret viser en vekt på 0,520 gram. Deres middelvekt

er altså 0,46 gram. Fragmentet fra Hjerkinns veier 0,24 gram. Da dets størrelse synes å være litt over halvparten av det opprinnelige eksemplars, er det rimelig å anta at vekten av hele mynten har nærmet seg den nevnte middelvekt (0,46 gram). Det ser også ut til at mynten har hatt omtrent det samme tverrmål som de andre to, og at den antagelig liksom disse er slått av ganske godt sølv (ca. 0,875). Vår funnmynt skulde med andre ord både typologisk og metrologisk høre til samme myntvesen som de andre to.

Når det gjelder å gi en mynt dens plass i mynthistorien, er det av betydning at den foreligger i et tilstrekkelig stort samlet depotfunn, en myntskatt, sammen med et større antall andre mynter som numismatisk hører sammen. Så er tilfellet her. Sandøyfunnet inneholdt nemlig (foruten 4 danske, 24 angelsaksiske, 1 irsk og 51 tyske) 18 mynter som skiller seg ut som norske og av funnvitenskapelige og numismatiske grunner må være fra 2. halvdel av 11. århundre. 4 av dem tilhører „Haraldsslåtten“, Harald Hardrådes og sønners slette utmyntning, deriblant en penning som sikkert er slått under Magnus' og Olav Kyrres samregjering 1066—1069. De øvrige 14 norske funnmynter er yngre enn Haraldsslåtten. Det viser deres typer, som skal omtales nedenfor. Dessuten har de andre egenskaper som gir en rett til å anta at deres utmyntning skyldes en myntreform under Olav Kyrre.

Den første som fremsatte denne hypotese var C. J. Schive. Allerede før Sandøyfunnets fremkomst gjettet han nemlig på at Olav Kyrre hadde reformert sin fars myntvesen, derved at han gikk over fra å slå fullvektige billonpenninger (dvs. penninger som inneholdt 0,500 eller mindre sølv) på 0,89 gram til å prege penninger av halv vekt, men av godt sølv (ca. 0,875) på gjennomsnittlig 0,45 gram. Grunnlaget for denne lære var dog til å begynne med temmelig svakt, bare en enkelt mynt, nemlig det omtalte funneksempel fra Nordland. Men så kom Sandøyfunnet, som ga hele 14 mynter til støtte for Schives teori. Senere, i 1928, er ytterligere 2 kommet til fra et funn på

Bornholm, myntfunnet fra Store Frigaard. Endelig fikk vi altså i 1938 også en hertil hørende funnmynt nr. 2 fra selve Norge og fra et så interessant funnsted som tuften til den gamle fjellstua på Hjerkin. Der foreligger altså f. t. 18 myntstykker til støtte for teorien om en myntreform under Olav Kyrre.

Størrelsen, tykkelsen, vekten og finholdigheten til alle disse 18 penningene synes å være så ensartet som en med rimelighet kan forlange det av en myntsmed i middelalderen. Vi har allerede gitt metrologiske opplysninger om 3 av dem, men har oppgaver for ytterligere 11 fra Sandøyfunnet og 2 fra Store Frigaardsfunnet. Disse 13 mynter har omtrent samme tverrmål, og deres finholdighet ligger antagelig i nærheten av 0,875. (Den svarer altså omtrent til finheten i de norske spesidalerne før kronemynten kom.) Deres enkeltvekter er følgende: 0,399 g; 0,42 g; 0,42 g; 0,42 g; 0,44 g; 0,45 g; 0,46 g; 0,46 g; 0,47 g; 0,47 g; 0,50 g; 0,51 g; 0,52 g. Middelvekten av de 16 eksemplarer vi kjenner vekten på, er således $(7,318 \text{ gram} : 16 =) 0,457 \text{ gram}$, dvs. ca. halvparten av vekten til de ovenfor nevnte billonpenningene til Harald Hardråde og hans sønner før 1069.

Typologisk slutter Hjerkinmynten og dens to prototyper eller stempelvarianter (i Nordlands- og Sandøyfunnet) seg til Haraldsslått. Ja, de hører sannsynligvis til de første utmyntninger etter den omtalte myntreform, som synes å være satt i verk straks etter at Olav Kyrres enekongedømme tok til, altså omkring 1069. Fra den supponerte myntskatt fra Nordland kjennes således for øvrig bare ringholdige penninger fra Harald Hardråde og/eller sønnene hans (Schives myntverk pl. III nr. 11—12, 16, 20—21, 24, 28—30, 32 og 35). I Sandøyfunnet lå det også 5 andre penninger og i Store Frigaardsfunnet 1, hvis typer gjenfinnes på Haraldsslåttens produkter eller samtidige danske mynter, preget for Svein Estridsson. De er avbildet pl. XLI, 4 og 13 (4 eksemplarer), 5 og 6. Der er således holdepunkter for den hypotese at alle de nevnte 9 myntene er preget i den første halvdel av Olav Kyrres eneregjering, eller praktisk talt i 1070-årene.

Av de øvrige 9 penninger som tilhører samme myntsystem, lå 8 i Sandøyfunnet og 1 i Store Frigaardsfunnet. Der er typologiske og epigrafiske grunner for at iallfall de fleste av dem er emittert i den senere del av Olav Kyrres og begynnelsen av Magnus Berrføtts tid. Man tar således neppe meget feil når man daterer deres pregning fra 2. halvdel av 1070- eller begynnelsen av 1080-årene til midten av 1090-årene. Vi omtaler dem her ikke bare fordi det er nødvendig for forståelsen av Hjerkinmyntens plass i norsk mynthistorie, men også fordi vi dermed får gjennomgått hele det myntmateriale vi for nærværende har for tiden 1069—ca. 1095. Samtidig vil vi gjøre det klart at Sandøyfunnet ikke er nedlagt i 1070—1080-årene, som Herbst trodde og Schive gikk med på, men i det følgende decennium. Dermed stadfestes forresten en gjetning av Schive, som han oppga da han i engelsk mynthistorie ikke fant alle de kronologiske holdepunkter som han søkte. Disse er først gitt i 1916 av den engelske myntforsker George Cyril Brooke i hans betydelige katalogverk om normannerkongenes mynter. Heretter kan alle de nevnte 8 myntene i Sandøyfunnet og den ene fra Store Frigaardsfunnet være etterlikninger av Vilhelm Erobrerens og hans sønn Vilhelm Rufus' mynter hva typene angår. (For 4 av dem gjelder dette dog bare reversbildet.) Pl. XLI, 7, hvorav der i Sandøyfunnet lå 2 eksemplarer, er beslektet med Vilhelm Erobrerens 2. mynttype. Og da det er antatt for mulig at de første normannerkongene skiftet mynttyper hvert annet eller tredje år, er vel den nevnte lansert omkring 1069. I Norge kan den da naturligvis være etterliknet allerede få måneder etterpå, så livlig som forbindelsen med det britiske øyrike var også etter 1066. Under seilasen til Vesterhavsoyene og de gamle norske koloniene nede ved Irskesjøen ble det nok høve til, ja nødvendig å skaffe seg engelsk mynt. Likevel er det trolig at Olav Kyrres reform i 1069, som det vil sees av det foregående, først og fremst har tatt sikte på å forandre myntenens vekt og gehalt, altså myntfoten. Derimot fortsatte man med de konvensjonelle typer. En reform av disse synes å være kommet på et langt senere tidspunkt, da der kjennes hele 4 emisjoner av mynter

som typologisk henger sammen med tiden før 1069. Har man også i Norge skiftet mynttyper hvert annet eller tredje år, må disse eldre typene ha holdt seg i hvert fall til midten av 1070-årene. Pl. XLI, 8 synes etter tegningen hos Herbst å ha en viss typologisk likhet med de to siste penninger som Vilhelm Erobreren emitterte (type VII og VIII). Den norske etterlikning skulde heretter neppe kunne dateres tidligere enn ca. 1085. Adversen på denne etterlikningen er beslektet med adversen på pl. XLI, 9, hvorav der kjennes ett eksemplar fra Sandøyfunnet (pl. XLI, 9) og ett fra Store Frigaardsfunnet (pl. XLI, 14). Reversen av fig. 9 (14) viser dog at det er en mynt fra Vilhelm II Rufus som er etterliknet på de sistnevnte mynter, en penny tilhørende denne konges første utmyntning etter tronbestigelsen (type D). Dette gjør også Georg Galster oppmerksom på i sin beskrivelse av myntfunnet fra Store Frigaard. Denne engelske mynt kan således ikke være etterliknet i Norge før noen tid etter Vilhelm Erobrerens død 9. september 1087. Pl. XLI, 10 foreligger i to eksemplarer fra Sandøyfunnet og synes for reversens vedkommende å være en etterlikning av Vilhelm Rufus' 3. mynttype. Etter det som tidligere er sagt om normannerkongenes 2- eller 3-årige veksling av typer, skulde altså den nevnte mynttype neppe være fremkommet i England før henimot Olav Kyrres død. Det kan da være tvilsomt om den allerede er etterliknet av ham. Men det er kronologisk intet i veien for at dette kan være skjedd under Magnus Berrføtt eller hans søskenbarn Håkon Toresfostre, som var hans medkonge 1093—1095. Imidlertid er det tenkelig at stempelskjæreren også kan ha skåret adversen, den vingede løven med korset over ryggen, etter en samtidig mynt. Korset over ryggen til løven bringer iallfall tanken hen på det velkjente motivet for myntbilder: lammet med korsstav. Har en fantasi-full stempelskjærer gjort lammet til en løve (som unektelig måtte passe bedre for Magnus Berrføtt) og korsstaven til en vinge med kors over? I så fall er det fristende å bringe denne mynten i forbindelse med en av mynttypene til den danske kong Erik Eiegod (Haubergs myntverk pl. XII, 3), Magnus Berrføtts samtidige. Men da kan etterlikningen

først være preget etter 1095, altså for Magnus Berrføtt som enekonge. Dette er også mulig. For de to norske myntene i Sandøyfunnet som ennå ikke er behandlet, kan både typologisk og epigrafisk vindiceres for Magnus Berrføtt. De er stempelvarianter og avviker ikke mer fra hverandre enn Hjerkinmynten fra de to variantene i Nordlands- og Sandøyfunnet. Dette vil sees av pl. XLI, 11 og 12. Deres reverser er så pass beslektet med Vilhelm Rufus' 4. mynttype at denne kan ha vært deres prototyp. Men da kan den norske etterlikning neppe dateres tidligere enn 1095. Adverstypen minner om flere av Haraldsslåttens mynter, og det er vel tenkelig at krigerkongen Magnus Berrføtt kan ha etterliknet, ja man kunde fristes til (tross anakronismen) å si „restituert“, en av sin krigerske farfars typer, som for øvrig også hans far hadde brukt i førstningen av sin regjering (pl. XLI, 1—4). Den ene av Sandøyfunnets herhen hørende mynter har fullstendig adversomskrift, hvori MAGN. og REX er sikre ord. Og reversinnskriften opplyser at denne penning er slått av myntmesteren Audgrim i Kaupangen i Trondheim. Etter det som er sagt om reverstypen, må den nevnte *Magnus rex* være Magnus Berrføtt og ikke Harald Hardrådes sønn Magnus. Denne siste, som døde allerede 28. april 1069, har også sikkert bare vært med på å fortsette Haraldsslåttens et par år og har ingen del i den omtalte myntreform. Etter Snorre var jo Magnus Haraldsson eneregent den første vinteren etter farens fall (1066—1067) og derpå samkonge med Olav Kyrre i to vintrer (1067—1069), da han styrte det norden- og vestenfjelske Norge. I slutten av sin korte regjeringstid var han dessuten angrepet av en sykdom som gjorde ham uskikket til å vareta sine kongeplikter. Han ble senere ikke engang regnet med i kongerekken.

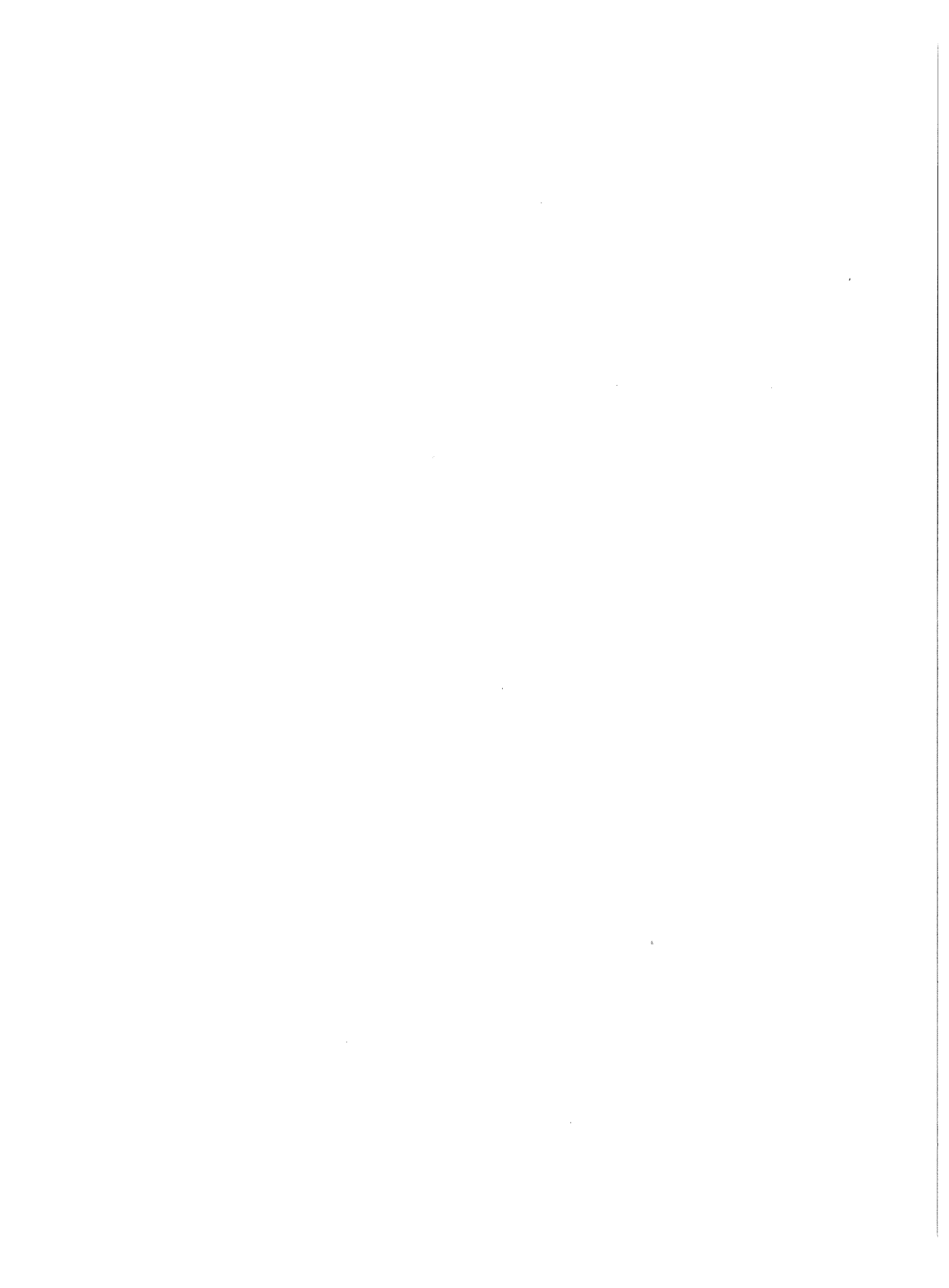
Datering av Magnus Berrføtts mynter får, som man ser, betydning for bedømmelsen av Sandøyfunnets nedlegningstid. Denne kan etter det anførte ikke settes før 2. halvdel av 1090-årene.

Et løsfunn som Hjerkinmynten kan naturligvis være „nedlagt“ lenge etterat stykket var preget i 1070-årene. Mynten var jo av godt

sølv og tålte en lengere sirkulering. Selv et eksemplar av den dårlige Haraldsslätten synes å ha holdt seg i omløpet i over 130 år, hvis det da ikke trass i sin dårlige gehalt til tider har ligget stille på kistebunnen sammen med annet betalings sølv. Det lå iallfall i Dælifunnet, som inneholder en nordmanns kontantbeholdning omkring 1200. Så lenge er det imidlertid ikke trolig at Hjerkinmynten har sirkulert. Funnfragmentet viser i ethvert fall liten slitasje. Der er også andre grunner for tvil, som jeg her ikke kan komme inn på. Mynten kan derfor godt være mistet eller lagt bort et sted i fjellstua allerede før år 1100, en datering som ifølge dr. Hougen ikke rokkes ved de resultater han som arkeolog er kommet til.

LITTERATUR

Brooke (George Cyril): *Catalogue of English Coins in the British Museum, The Norman Kings. I—II.* London 1916. Brooke (George C.): *English Coins.* London 1932. Galster (Georg): *Møntfundet fra Store Frigaard.* — *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1929. København 1930. S. 283—315. Hauberg (P.): *Myntforhold og Udmyntninger indtil 1146.* — *Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. 6. Række. Historisk og filosofisk Afdeling. V. 1.* København 1900. Herbst (C. F.): *Sandø Fundet.* — *Annaler for nordisk Oldkyndighed og Historie* 1863. København 1866. S. 376—393. Holst (Hans): *Norges mynter til slutten av 16. århundre.* *Nordisk Kultur* XXIX. 1936. S. 93—138. Holst (Hans): *Uten- og innenlandske mynter i norske funn, nedlagt før år 1100.* — *Nordisk Numismatisk Årsskrift* 1943. Oslo 1944. S. 56—112. Schive (C. J.): *Norges Mynter i Middelalderen.* Christiania 1865. Schive (C. J.): *Bemærkninger til den i Annaler for nordisk Oldkyndighed for Aaret 1863 Side 376—393 optagne Beskrivelse over en Deel norske Mynter, antrufne i et Fund paa den til Færøerne hørende Sandø.* — *Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania Aar 1866.* Christiania 1867. S. 312—325.



Eivind S. Engelstad

DE ELDESTE NORSKE KISTENE

Pl. XLII—XLIII

Trældom i Norge heter en større avhandling som A. Gjessing ga ut i 1862¹, hvor han bl. a. refererer Gulatingslovens (kap. 61) bestemmelser om frigivelse av trelles. Her heter det: „Nu leder mann sin trelle til kirken eller setter ham på kiste og gir frelse.“ Glosariet for Norges gamle lover (u. kiste) forklarer at det her siktes til trelles egen kiste som enhver frigitt hadde rett til å eie og benytte som oppbevaringssted for sine eiendeler. — Kisten er m. a. o. den frie manns symbol. Som en liten hilse til A. W. Brøgger på hans 60-årsdag mener jeg det kan ha sin interesse å se litt nærmere på hvordan „symbolet på frihet“ så ut hos oss dengang.

Sammenligner vi Osebergkistene med hva vi kjenner av oppbevaringsmøbler fra den store verden i de aller eldste tider, må vi innrømme at våre, rent teknisk sett, står langt tilbake. De egyptiske skrin (2000—1790 f. Kr.) har f. eks. samling av hjørner både ved gjæring og sinking, mens Osebergkistenes (800-årene e. Kr.) sider bare er lagt enkelt over hinannen i hjørnene, holdt på plass ved jernbeslag og nagler. Den antikke verden kjente også fyllinger innspent i rammeverk, mens slike tekniske finesser, som var i bruk i Italia ennå ved begynnelsen av 800-årene, senere er gått helt i glemme og først kommer igjen ute i Europa ca. 1400. Dette tekniske forfall illustreres ikke minst tydelig av de tidlige norske kistene. Etter konstruksjonen kan vi dele dem i to kategorier, kassekistene og stolpekistene.

Til *kassekistene* hører for det første de tre fra Oseberg. Disse konstruksjon er i hovedtrekkene ens. Hver av de fire sider består av en planke, endestykkene er forlenget nedetter som føtter. Disse har størst bredde ved foten og er dessuten stilt skrått utover slik at avstanden imellom dem er minst ved lokket. Langsidene løper ut over endestykkene som er lett innfelt i disse, liksom det i endestykkene er lagt en rille til støtte for bunnen. Lokket er buet eller flatt og festet baktill med jernhengsler.² Meget nær disse, men enda mer primitiv, er en kiste i Lomen stavkirke i Valdres. (Pl. XLII, fig. 1)³. Den er satt sammen av rettvinklede stykker, hvorfor ingen skråstilling f. eks. av endestykkene forekommer. Fra Osebergkistene skiller den seg videre ved at endestykkene er lagt utenpå langsidene og at bare jernnagler holder de enkelte deler sammen. Lokket, som nå er noe ombygget, er flatt og har opprinnelig bestått av ett stykke. Hengslene har antagelig vært av jern. De nåværende er neppe opprinnelige.

Fra tidlig middelalder har Sverige tre kassekister, henholdsvis fra Voxtorp, Rydaholm og Ryssby. (1100-tallets siste halvdel og tiden ca. 1200.)⁴ Konstruksjonsmessig står de nærmest Lomen, idet endestykkene står helt vertikalt og lokket er flatt. Men langsidene ligger utenpå endestykkene, som ved Osebergkistene.

Slike kasseformede kister som disse forekommer også utenfor Skandinavia så vel i romansk som i gotisk tid og vertikalt stilte og skråttstilte endestykker anvendes like hyppig. Hele konstruksjonen er så enkel og selvfølgelig som mulig, den er i aller beste forstand funksjonalistisk. Kassekister også uten ben, hvis fire sider holdes sammen ved jernbeslag i hjørnene, er meget alminnelige i middelalderen hos oss, hva der bl. a. framgår av en illustrasjon i arvebolken.⁵

På et høyere teknisk nivå står *stolpekistene*, som har sitt navn fra de fire bærende hjørnestolper. Disse har langsgående riller hvor dels langsidenes, dels kortsidenes bord inntappes. Endelig har de i øvre ende en tverrgående rille som gir plass for lokkets gavlander, (s. 225, fig. 1.) Bunnbrettene hviler enten på en fals i kortsidens nederste brett,

eller på en sprosse som er tappet inn i stolpene parallelt med kortsidene, innenfor og noe lavere enn disse.⁶

Fra norsk middelalder kjennes fire, nemlig den såkalte Telemarkkiste (nå i Nordiska Museet i Stockholm), Heddalkisten⁷ (i Universitetets Oldsaksamling i Oslo) (pl. XLII, 2), Bergekisten⁸, fra gården av samme navn i Vestre Slidre (nå i Vestre Slidre kirke) (pl. XLIII) og Vangkisten (nå på Valdresmuseet, Fagernes).

Fra Vestergötland i Sverige kjennes fire av samme konstruksjon, nemlig kistene fra Myslinge, Edåsa, Vätö och Ekby.⁹ Ingen av de svenske har lokket bevart, mens dette er tilfelle med to av de norske, Berge og Heddal. Lokkene er takformet med et flattliggende Brett øverst. De horisontale brettene er felt inn i riller i gavlene. Disse er igjen felt ned i hjørnestolpene og hengslingen er ganske enkelt ordnet ved at en trenagle som lokket svinger om, fester lokkets gavlsider til de bakre hjørnestolper (pl. XLIII, 2). Lokkets gavlfelter ligger utenpå og springer litt ned over kistens kortsider. Telemarkkisten og de svenske har lignende fordypninger for lokket i hjørnestolpene, så det er all grunn til å tro at også disse opprinnelig har hatt lokk av samme konstruksjon. Særlig godt bevart er lokket på Heddalkisten, hvor skrått anbrakte trenagler fester de horisontale brettene til gavlsidene.¹⁰

Etter nå å ha orientert oss i kassekistenes og stolpekistenes konstruksjon, skal vi se litt på deres dekorative utstyr, for å få holdepunkt for datering. De tidlige kassekistene savner praktisk talt helt skåren ornamentikk, all pryd består i jernbeslag, for de svenske kistenes vedkommende figurkomposisjoner. Osebergkistene har bare enkle jernbånd som antagelig opprinnelig har konstruktiv mening, og Lomenkisten har ikke annet ornamentalt utstyr enn en beskjedne profilering av bordenes kant og et lite skåret båndmønster: to linjer hvorimellom en

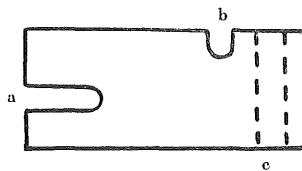


Fig. 1. Snitt av stolpekistenes hjørnestolpe. a = rille for langsidenes bord. b = rille for kortsidenes. c = fordypning øverst i stolpen, med plass for lokkets gavler.

parallell fure, overskåret av tett rissete små tverrstreker. Mens Osebergkistenes datering er velkjent og uomtvistelig, gir mønstret på Lomen ingen støtte for datering. Konstruksjonen forteller oss at den kan gå ned i vikingtid og med sin avgjorte primitivitet finner vi det også sannsynlig at den er tidlig. Av stor verdi er det at lokket har to runeinnskrifter.¹¹ Den ene betegner antagelig begynnelsen av runealfabetet, den annen leses som en trylleformular. I en samtale med Magnus Olsen har han meddelt meg at runene „godt kan være fra ca. 1180“. Konstruktivt vet vi det intet er i veien for at kisten er så gammel, en datering til henved 1200 vil vi derfor finne naturlig.

Stolpekistene mangler helt jernbeslag som prydd, men har til gjengjeld en delvis rik skurd, eller snarere rissing, så vel for de svenske som norske kister, i en forbausende overensstemmende utformning. De svenske kistenes så vel som Heddal- og Telemarkkistenes utstyr, er allerede utførlig gjennomgått fra svensk side,⁹ her skal bare tilføyes noen ord om Bergekisten og Vangkisten. Ornamentikken på Berge ligger meget nær opp til den svenske gruppes og Heddalkistens. Det er de samme trappeformede pyramider, trekanter, ringkjede og vinkelrepstav (pl. XLIII, 1, 2 og 3) samt på lokket en enkel romansk bladranke, nærmest som Heddalkistens. Så vel i konstruksjon som ornamentikk slutter derfor Bergekisten seg helt til den tidligere kjente norsk-svenske gruppe som dateres til 1100—1200-årene. Også denne kiste har en runeinnskrift anbrakt nederst på den ene langside. Her står etter Magnus Olsens tydning: „Reidulv gjorde dér ark(en).“¹² Jeg har forespurt Magnus Olsen om dateringen av denne innskrift og han har i en samtale meddelt meg at den „nødig er yngre enn 1250“. Av stor interesse er det at innskriftens betegnelse „ark“ direkte peker på den takformede lokk-konstruksjon, som er en spesialitet for stolpekistene også utenfor Skandinavia. Otto v. Falke har fremholdt¹³ at denne takform etter all sannsynlighet kan føre sine aner via senromerske steinsarkofager helt tilbake til de antikke „Dachtruhen“, hvorav bl. a. flere er funnet i hellenistiske graver ved Abukir i Egypt. Når enkelte

av lokkene, f. eks. Heddalkistens (pl. XLII, 2), har gavlsider som springer opp over selve „taket“ med tydelig markerte hjørner, ser han dette som levninger av de antikke kisters og sarkofagers „Eckakroterier“. Og han føyer til at disse „nachantiken Dachtruhen“ stammer fra tre „Bergländer“ som ligger langt fra hverandre, nemlig Sveits med Syd-Tirol, Norge og Sachsen. „Die Form und die eisenlose Konstruktion ist überall gleich, man muß daher eine gemeinsame Abkunft aus der Spätantike annehmen.“

Vangkisten, som konstruktivt hører med til stolpekistene, skiller seg dekorativt helt ut fra den øvrige norsk-svenske gruppe. Hele utsmykningen består av langsidents to mot hverandre vendende, sterkt stiliserte romanske palmetter, en dekorasjonsform som er hyppig anvendt på bordene fra norsk middelalder.¹⁴ Da alle detaljer her stemmer overens, bl. a. gjentakelsen av konturlinjen ved innslåtte nagler, er det ingen grunn til å anta at denne kisten er yngre enn middelalderen. Den er samtidig med langbordene, men noe nærmere kan vi heller ikke komme dens datering.

Kassekistene hører altså hjemme både i vikingtid og middelalder. Stolpekistene setter hos oss først inn i tidlig middelalder og er en meget yndet form endog i nyere tid. Om stolpekisten har vært anvendt her i Norden også i vikingtid, vet vi nå intet. Den eldste som er kjent ute i Europa, stammer fra Italia og er laget ca. 700. Den står nå i katedralen i Terracina¹⁵. At stolpekister kan være anvendt også hos oss i århundrene før middelalderen, er ikke utelukket. Konstruksjonen med hjørnestolper og innfelte sider var nemlig kjent her i vikingtid, hva Osebergstolen er et bevis på¹⁶. Muligheten er altså til stede, så meget mer som ornamentikken på de tidlig-middelalderske stolpekistene viser elementer fra vikingtid.

Påfallende er det at de tidlige stolpekistene over hele det europeiske område overhodet ikke anvender jern, hverken til sammenføyninger eller beslag. Dette er så meget mer overraskende som de samtidige, og hos oss også noe tidligere kassekistene var usedvanlig rikt utstyrt

nettopp med jern. Det er rimelig at dette kan ha en spesiell årsak. De må være laget til oppbevaring av et eller annet som ikke tålte kontakten med jern og her er det naturlig å tenke på saltet. Av de norske kistene kjenner vi nå bare med sikkerhet bruken av Bergekisten, som endog så sent som ca. 1920 sto i gangen foran staburet på gården, hvor den i uminnelige tider hadde hatt sin plass og vært benyttet til oppbevaring av salt. At man på gårdene, ikke minst i „Bergländer“ langt fra kysten, trengte store beholdere til salt — som var så uunnværlig for folk og fe dengang som nå, er ikke overraskende, at det må ha en ganske spesiell årsak at jern konsekvent utelukkes fra disse kistene, er i alle fall sikkert og noen nærmere forklaring kan jeg ikke se. At stolpekister er laget og anvendt i nyere tid som korn- og melbinger, er en kjent sak; hvorvidt også disse er uten jern kjenner jeg dog intet til. At stolpekistene i middelalderen skulde være anvendt på samme måte, er lite sannsynlig, idet mangelen på jern da er helt uforklarlig.

Kassekistene og stolpekistene har det trekk felles at de står på relativt høye ben, hva som dels kan ha praktisk årsak. Så vidt primitive som gulvene i datidens hus var, må en regne med at adskillig fuktighet slo opp. En kiste som sto helt ned til grunnen, vilde fort mugne og innholdet ta skade. En annen sak er det at kistene på ben sikkert står i forbindelse med møblenes alminnelige utvikling, som først for alvor tar til etter som de nomadiserende stammer blir bofaste og etablerer sitt liv i mer regelmessige former. Mens f. eks. stolen eller taburetten opprinnelig bare bruktes av høvdingen for å markere hans opphøyde stilling i samfunnet, måtte „den gemene hop“ nøyes med å sitte på gulvet. Av transportmessige grunner kunde heller ikke slike nomadiserende stammer trekke mer enn høyst nødvendig innbo med. En annen sak er det at når det omflakkende liv oppgis, øker kravene snart. Å komme opp fra en rå og kanskje kald grunn er naturlig, mennesket har sikkert ikke ventet lenge med å ta en avkappet trestamme e. l. i bruk som stol, og var først dette skritt gjort, fulgte snart andre etter.

Arbeidsplassen løftes i samme plan og vi får bordet; leiet utvikler seg til seng og også kisten, da den framsto, fikk ben liksom de andre møblene, det var det eneste naturlige. Men etter som behovet om mer plass i kistene øket, gjordes de i stadig større dimensjoner, etterhånden ble de for høye og vanskelige å komme ned i og ut gjennom middelalderen blir benene derfor stadig kortere, for helt å forsvinne i renessansen.

Den massive primitivitet som preger vikingtidens og den tidlige middelalders kister, opphører først etter at vannsagen ble oppfunnet ca. 1320, hvorved ganske tynne bord kunde framstilles. Ute i Europa lages nå igjen, som i antikken, fine fyllinger innspent i rammeverk, hvorved ikke bare kistenes, men også de øvrige møblers utvikling kommer inn i en ny fase. Hos oss setter dette først inn etter middelalderens opphør, hvorfor vi ikke skal beskjefte oss nærmere med det her.

NOTER

¹ A. Gjessing, Trældom i Norge. Annaler for nordisk Oldkyndighed og Historie. København 1862. s. 28 ff. Se særlig s. 261. ² Se herom nærmere Sigurd Grieg i Osebergfundet bd. II s. 118 ff. ³ Magnus Olsen, Norges innskrifter med de yngre runer. Bd. I s. 214. ⁴ William Karlson, Studier i Sveriges medeltida möbelkonst. Lund 1928. s. 58 og pl. XXIII—XXIV. Bjuråker-kisten, som har en avvikende konstruksjon, har jeg ikke funnet grunn til å ta med i denne oversikt. ⁵ Avb. Harry Fett, Norges malerkunst i middelalderen. s. 197. ⁶ Se tegninger hos Sigfrid Svensson, Vikingatidstraditioner i nordiska bondemöbler. Fataburen 1937 s. 29 og 39. ⁷ Om disse to se Sigfrid Svensson l. c. s. 34 og 42. ⁸ Magnus Olsen l. c. s. 217. ⁹ Se herom Sigfrid Svensson l. c. s. 27 ff. samt Sune Ambrosiani i Fataburen 1909 s. 15 ff. og Ewert Wrangel i Tidskrift för svensk konstvetenskap 1928 s. 101 ff. og 1929 s. 61 ff. ¹⁰ Se avbildning hos Sigfrid Svensson l. c. s. 46. ¹¹ Magnus Olsen l. c. s. 215. ¹² Magnus Olsen l. c. s. 217. Her skal tilføyes at Sven B. F. Jansson i en anmeldelse av runeverket i Fornvännen 1943 s. 252 peker på at *þar*, som M. O. oversetter „dér“ rettere bør leses „her“, idet han trekker parallell med en av runesteinene ved Räcksta i Angarn, Sverige. ¹³ Otto v. Falke, Deutsche Möbel des Mittelalters und der Renaissance, Stuttgart 1924, s. XV. ¹⁴ Roar Hauglid, Gildebord og høisete. Middelalderens ringbord. Ab. 1941 s. 45 f. Kfr. figurene s. 47, 49, 51 og 55. ¹⁵ Avb. Sune Ambrosiani l. c. s. 21. fig. 4. ¹⁶ Sigurd Grieg l. c. pl. IX.

Ove Arbo Høeg

DENDROKRONOLOGI

Pl. XLIV—XLV

Etter initiativ av professor A. W. Brøgger oppnevnte Norsk Arkeologisk Selskap i 1939 en „Trekronologikommisjon“ med i alt 21 medlemmer; 16 av disse var til stede på det konstituerende møtet, som ble holdt den 24 november 1939 i Oslo (se „Viking“ 1940 s. 181). Forholdene har ført med seg at kommisjonen ikke senere har hatt noen møter, men arbeidet med disse spørsmålene har allikevel vært drevet av flere botanikere i Norge, og dessuten er norsk materiale blitt bearbeidet i utlandet. Etter anmodning skal jeg her forsøke å gi en oversikt over de metoder, problemer og resultater det her dreier seg om.

Så lenge arkeologi, og geologi med kvartærgeologi, har vært drevet som moderne vitenskaper, har en del av arbeidet gått ut på å tidfeste materialet og hendingene. Men mens en tidlig kom fram til en relativ tidfesting, så at en kunde si: „Av disse to fenomenene vet vi hvilket inntraff først“, eller: „Av disse to gjenstandene vet vi hvilken er eldst“, så er det først forholdsvis nylig at vi har fått sikre metoder for en absolutt kronologi, så at vi kan si: „Så og så mange år er det siden.“

I geologien har det vist seg at de radioaktive stoffene gir muligheter for å fastsette alderen av bergarter. Alle radioaktive stoffer spaltes som kjent av seg selv, med en jevn hastighet, og en har kunnet måle og bestemme hvor lang tid det tar før en viss mengde av et radioaktivt stoff er spaltet så at bare halvparten er igjen. Om en undersøker hvor meget en bergart inneholder av et radioaktivt stoff A, og av dets spaltningsprodukt B, så vil en ut fra forholdet A:B kunne regne ut hvor lang tid spaltningsprosessen har gått for seg,

med andre ord: hvor gammel bergarten er. Metoden har feilkilder, men at prinsippet er riktig er det ingen tvil om. I disse tilfellene dreier det seg om millioner og hundre millioner av år. Tertiærtiden, da pattedyrene erobret jorden og menneskets nærmeste forfedre utviklet seg, mener en begynte for om lag 60 millioner år siden, og i grunnfjellsbergarter er en kommet til tall som 1850 millioner år.

Kvartærgeologien har fått sin *geokronologi*, som er knyttet til professor Gerard De Geers navn. Slam som føres med smeltevann fra breer ut i stille ferskvann, vil bunnfelles der slik at det grovere materialet, som mest er lyse kvartskorn, først synker til bunns, mens den finere leirsubstansen setter seg langsommere; i den kalde årstiden er det liten vannføring, så det lyse, grovkornete laget hvert år kommer ovenpå det mørke, finkornete fra foregående år. — Ved å telle årslagene i en slik „varvig lera“ kan en bestemme hvor lang tid et bestemt leirlag har tatt på å avsettes. Men lagene er ikke like tykke; varme år med stor vannføring vil gi tykke lag. Tegner en opp tykkelsen av årslagene grafisk, får en fram en kurve med maksima og minima, og sammenligner en kurvene fra to leirlag, som delvis er blitt til i samme tidsrom, kan en finne igjen en bestemt rekkefølge av maksima og minima i begge kurvene, så at en kan si at f. eks. de øverste årslagene i den ene leiren har vært avsatt samtidig med bunnlagene i den andre. På den måten kan en knytte sammen leiravsetningene fra det ene profilet til det andre. Professor De Geer og hans elever har ikke bare fulgt isavsmeltningen fra den gangen isen sto i Skåne og fram til der den står i dag, men som kjent har metoden også vært tatt i bruk over hele jorden, og den har gitt store resultater; den har gitt et fast grunnlag for kvartærgeologien, og den har knyttet sammen hendingene fra det ene området til det andre.

Dendrokronologien er en tilsvarende metode, som bygger på årringene i trestammene.

At årringene veksler i bredde fra år til år i ett og samme tre er noe som enhver kan bli oppmerksom på, og folk har sikkert kjent til dette

meget tidlig. Antevs, som i 1917 ga ut en større avhandling om trærnes årringer, har sammenstilt alt vesentlig som hadde vært skrevet inntil da om dette spørsmålet, og E. H. De Geer (særlig 1931), Erlandsson (1936) og Ordning (1941) har fullstendiggjort historikken. Til disse avhandlingene kan det være nok å henvise her. Vi skal bare nevne at alt i 1736 omtalte svensken Broocman at antallet av årringer viste alderen av treet, og at jo varmere sommeren hadde vært, jo bredere var årringen, mens vintertemperaturen ikke hadde noen innflytelse. Litt senere kom Linné i to av sine berømte reisebeskrivelser inn på spørsmålet, men hevdet feilaktig at det var vinterkulden som var skyld i om årringen var smal. Utover i 1800-tallet kom det så en del spredte avhandlinger om dette emnet, men først med amerikaneren Douglass ble studiet av dem og den bruken vi kan gjøre av dem til kronologiske bestemmelser, tatt opp som en egen disiplin.

Andrew Ellicot Douglass, f. 1867, er siden 1906 professor i fysikk og astronomi ved Universitetet i Arizona. I 1901, men særlig fra 1904 av, begynte han å studere årringene i gullfuruen, yellow pine, *Pinus ponderosa*, en stor furu som er enerådende på de ytterst tørre høyslettene i nordre Arizona, 1500—3000 m o. h.; først i 1909 kom hans første publikasjon om emnet. Som han ventet etter arten av voksestedet fant han at det var nedbøren i de forskjellige år som avgjorde om tilveksten skulde bli mindre eller større, og det viste seg at årringkurvene fra de forskjellige steder i denne delen av Amerika hadde en helt overensstemmende rekkefølge av brede årringer fra forholdsvis nedbørrike år, og smale fra tørre år. Disse årringkurvene stemte med de meteorologiske observasjonene som hadde vært gjort i trakten siden 1867, og med eldre dagboksopptegetninger om været. Siden skaffet han seg også materiale av andre treslag fra andre steder i De forente stater, og i årene 1912—13 begynte han å undersøke en rekke serier av europeisk materiale av furu (Sør-England, Norge, Sverige, Tyskland, Østerrike). I 1915 tok han for første gang opp arbeidet med de kaliforniske kjempetrærne, *Sequoia gigantea*, hvor årringene for øvrig

hadde vært underkastet en summarisk undersøkelse av E. Huntington i 1911. I 1915 foretok han det første forsøk på å datere tømmer i gamle indianerbygninger, et arbeid han senere fortsatte med støtte bl. a. av The National Geographic Society. Prinsippet er det samme som ved De Geers leirvarvundersøkelser: De yngste årringene fra en eldre serie blir knyttet sammen med, kryssdatert med, de eldste årringene i en yngre serie, slik at en på denne måten skaffer seg en sammenhengende kurve fra sikkert daterte nåtidstrær og bakover i tiden.

Foruten av Douglass' nærmeste medarbeidere og elever er dendrokronologisk arbeid blitt tatt opp av andre, bl. a. av svensken professor Ernst Antevs i Amerika. Også i Europa vakte det nye arbeidsområdet interesse. Ikke minst etter at professor Douglass hadde besøkt Stockholm i 1930 og året etter sendte professor De Geer en komplett *Sequoia*-kurve på 5020 år (1900 e. Kr.—1120 f. Kr.) som sammenligningsmateriale, ble dendrokronologiske studier tatt opp i Sverige (Ebba Hult De Geer, Erlandsson). Også i Norge er det utført undersøkelser som etter hvert har nådd et meget imponerende omfang og ikke bare lover gode resultater, men også alt har gitt resultater av interesse (Aandstad, Ording, Eidem). I andre land i Europa later det til at det er blitt gjort lite arbeid av denne art (se Huber og Holdheide, med bibliografi), men metoden brer seg utover, og også materiale fra andre verdensdeler er blitt undersøkt, om enn i liten målestokk hittil.

I 1934 begynte Douglass' Tree-Ring Laboratory å utgi et kvartalskrift, *The Tree-Ring Bulletin*, som i 1940 inneholdt en bibliografisk oversikt over dendrokronologisk litteratur inntil da; den var på over 400 titler (Schulman 1940).

Dendrokronologien åpner vide perspektiver, særlig i to retninger: Den gir muligheter for å tidfeste gammelt bygningstømmer og annet tremateriale ved at årringkurven fra tømmeret, innpassningsskalaen, kan passes inn på en kjent og datert årringkurve, grunnskalaen. Og den gir et bilde av klimatiske vekslinger fra år til år, av solflekkperioder

o. a. opp gjennom tidene, noe som til å begynne med var Douglass' formål med å ta opp arbeidet i det hele tatt.

Men før vi går inn på dendrokronologiens mål og resultater, skal vi gi en oversikt over selve grunnlaget for metoden fra botanisk synspunkt.

GRUNNLAGET FOR DENDROKRONOLOGIEN

1. *Hvordan en årring blir til.*

Snart etter at en frøplante av et treslag er spirt opp, blir det utdifferensiert et vekstlag, kambium, på grensen mellom bark og ved. På tverrsnittet er det ringformet, og det er i virksomhet senere hvert år så lenge treet lever. Det lager nye celler, — barkvev utover, ved innover, og etter som veden vokser i tykkelse skyver vekstlaget seg selv utover. Det blir laget mer ved enn bark hvert år. Denne nydannelsen av celler foregår ikke kontinuerlig. Om våren, når sevjen stiger og det er bruk for et effektivt ledningssystem, blir det laget store, vide, tynnveggede celler i veden, — vårved; etter hvert blir diameteren av cellene stadig mindre, og ut på sommeren eller tidlig på høsten stanser veksten og nydannelsen av celler helt, med en trang-cellet, tykkvegget og ofte mørkfarget sommerved (høstved). Etter en lang hvil tar så veksten til igjen neste vår med store, vide celler, som altså kommer til å ligge umiddelbart utenfor den tette sommerveden fra foregående år; på den måten får veden de tydelige årringene som alle kjenner, og hvis regelmessige forløp vesentlig bare blir forstyrret av at stammen grener seg.

Nøyaktig når veksten begynner og når den slutter har visstnok ikke vært gjenstand for noen undersøkelse i Norge, men etter Romell (1922, sml. Antevs 1927 s. 322 og MacDougal 1938) kan vi anføre, vesentlig etter svenske forhold: Tykkelsesveksten tar til omtrent samtidig med løvsprettet eller som oftest litt etter; stundom kan det være like til en måneds tidsforskjell. Den begynner i de delene som får

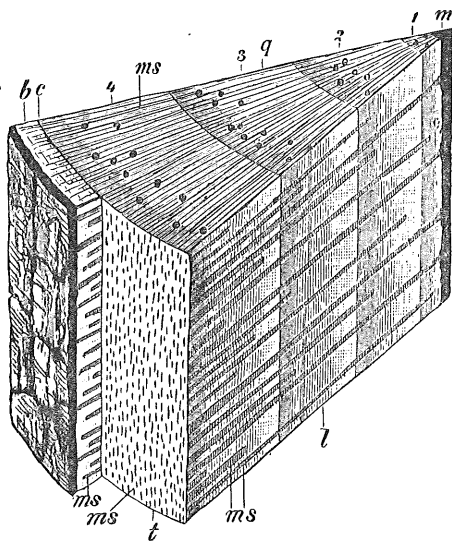


Fig. 1. Sektor av firårig furustamme. *b*. bark, *c*. vekstlag, *ms*. margstråler. På tverrsnittet sees harpikskanaler. — Etter Strasburger.

mest varme, som regel i de yngste kvistene, og sprer seg i løpet av et par uker til basis av stammen. I førstningen går veksten langsomt, øker så raskt i intensitet og når et maksimum i juni eller juli; derpå avtar den langsomt, for å stanse helt tidlig på høsten. I svensk Norrland begynner den i mai eller juni og avsluttes som regel sist i august.

Normalt blir det altså laget en tilvekstring hvert år, men det kan være uregelmessigheter. Hvis treet skyter nye skudd ut på sommeren, f. eks. fordi det første løvet eller baret er blitt ødelagt av tørke, brann, insektangrep ell. l., så vil samtidig nydannelsen av celler få

en ny impuls, og hvis dette inntreffer så sent på året at sommerveden alt er kommet i stand, vil det tilsynelatende komme en ny „årring“. Men slikt inntreffer øyensynlig bare som overordentlig sjeldne unntak, iallfall hos oss (sml. Petersen 1904 s. 180); det er mulig at en vil kunne finne det hyppigere i andre strøk med mer ekstreme livsforhold.

Omvendt kan det hende at det et år ikke blir laget noen tilvekst i det hele tatt, som regel fordi året byr på altfor ugunstige livsvilkår. I de offentliggjorte årringkurvene, også fra Norge, kan en finne slikt en sjelden gang. For eksempel Aandstad (1934 s. 129) nevner at i en furu fra Solør var to årringer, 1860 og 1861, helt eller delvis utviklet (fig. 2). — Om det ikke er så ofte at de helt uteblir i norsk materiale, kan det inntreffe hyppigere at de bare delvis blir utviklet, så at de

mangler i en del av omkretsen (intermitterende årringer, Petersen 1904 s. 187).

I en del av det amerikanske materialet (av *Pinus ponderosa* og *Sequoia gigantea*) som Douglass har publisert, er det påfallende hvor ofte det hender at årringene er uregelmessig utviklet, jevnført med det som er vanlig i våre bartrær, — de kan være dobbelte, eller de kiler ut, så at en finner forskjellig årringtall langs forskjellige radier i samme tverrsnitt, eller

de kan mangle helt. Derfor later det til at faren for feiltellinger er langt større enn i norsk gran og furu og krever tilsvarende påpasselighet.

I tropiske strøk med jevne vegetasjonsforhold året rundt vil det som regel ikke bli noen årlige tilvekstsoner i trestammene.

2. Faktorer som bestemmer årringsbredden.

Måling av årringene, særlig den samlede tykkelsen av f. eks. de 10 ytterste, og beregning av den årlige tilveksten i kubikkmasse i en skog, spiller en stor rolle i moderne skogsvitenskap, og har gjort det gjennom mange år. Forstmennenes arbeid går for en stor del ut på å hjelpe opp tilveksten, og det er da selvsagt at det er blitt publisert en mengde om de erfaringene som har vært gjort om hva det er som avgjør om den skal bli større eller mindre. De faktorene som spiller inn, ligger dels i treet selv, dels er de avhengige av jordbunnen (edafiske faktorer) og av miljøet for øvrig (konkurransforhold o. l.), og dels er de klimatiske. Det er særlig faktorene av de første gruppene som forstfolkene kan gripe inn i og som de forsøker å regulere, mens de klimatiske faktorene tilsynelatende er noenlunde konstante på et sted, og iallfall har en ingen mulighet for å endre dem; formodentlig er det derfor at deres innflytelse og følgene av de variasjonene som de

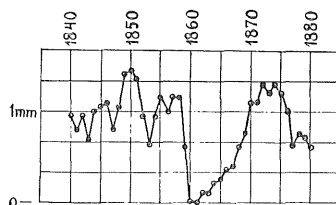


Fig. 2. Årringkurve fra furu fra Solør med helt eller nesten manglende årringer for 1860 og 1861. — Etter Aandstad 1934.

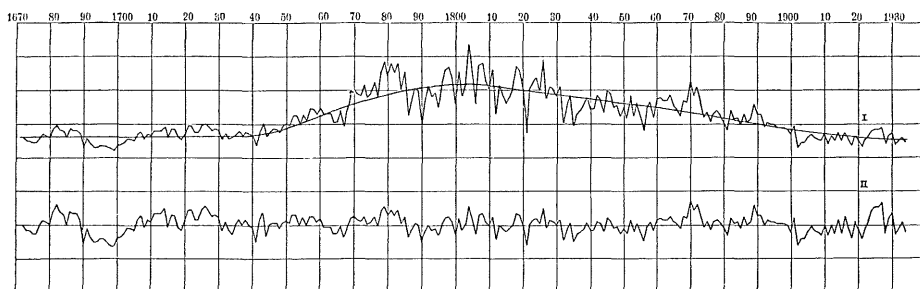


Fig. 3. Gran, Selbu. I. Ukorrigert livskurve, med inntegnet middelkurve. II. Etter korrigering for aldersvirkningen. — Etter Eidem 1943.

virkelig er underkastet, har vært forholdsvis lite studert inntil dendrokronologien trakk dem i forgrunnen.

For Skandinavias vedkommende er det fra og med Hesselmans avhandling 1904, men særlig i de senere år, kommet en del viktige avhandlinger som viser sammenhengen mellom varierende klimatiske faktorer og årringbredden; de vil bli referert nærmere nedenfor. Særlig den av Ording (1941 a) gir en grundig oversikt over emnet, med omfattende egne målinger og beregninger på grunnlag av et stort materiale (over 100 000 årringer målt).

Treets alder, årringkurvens forløp fra marg til bark. — Noen treslag har alltid smale årringer, andre brede, men dessuten endrer årringbredden seg innen ett og samme tre fra år til år av rent indre årsaker.

I et gammelt tre blir årringene etter hvert smalere. Dette kommer ikke bare av at den årlige produksjonen blir å fordele på en stadig større sylinder etter som stammen tiltar, men også av at vitaliteten minsker, — det er et alderdomsphenomen. En kan også si det så: Kurven for årringtykkelsene i et tre synker mot overflaten av stammen. Den største tilveksten er ikke ved selve marginen, men noe utenfor; men hvor maksimum ligger, er temmelig forskjellig for de ulike

treslag og individer. Bl. a. Eidems undersøkelser (1943) over gran i Selbu viser hvor uregelmessig forholdet er: Atskillige av hans trær hadde maksimum mellom 30 og 40 år, for de fleste lå det mellom 90 og 130, og i flere tilfelle oppe i over 200 eller endog 250 år (fig. 3). — For furu fra forskjellige deler av Skandinavia har det vært funnet (av Erlandsson 1936, Aandstad 1930 a, b, og andre) at klimaks kan bli nådd alt ved en alder av 5 år, men øyensynlig hyppigst inntreffer ved 70—80 år.

Når aldersvirkningen ikke kommer fram på de fleste av de årringkurvene som blir publisert, kommer det av at de er blitt korrigerert (sml. s. 258).

I et eldre tre kan rotsvellingen føre til at årringene i de ytre delene blir meget bredere igjen, så at kurven stiger; dette kan undertiden gjøre seg gjeldende temmelig høyt oppover stammen, iallfall til brysthøyde, og svellingen kan til dels være temmelig uregelmessig, så det er best å unngå den om en søker ut materiale for årringmåling.

Ekssentriske stammer; radial og vertikal uniformitet. — Det er sjelden at en og samme årring er like bred på alle sider av stammen, og at marginen ligger nøyaktig i sentrum; men det er mange ulike faktorer som virker inn på dette forhold.

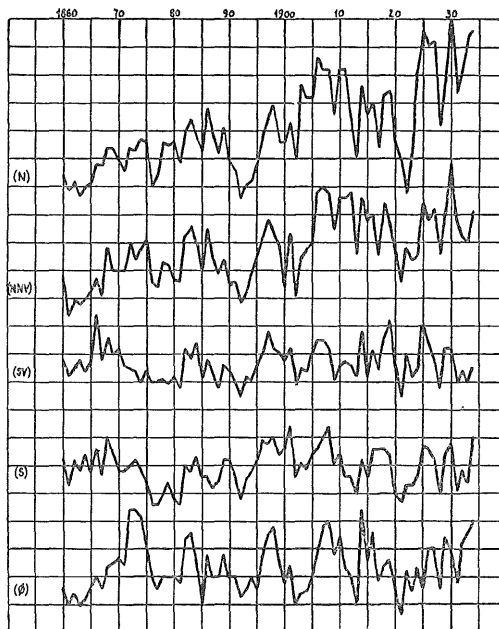


Fig. 4. Radial uniformitet: Årringkurver målt etter 5 radier på samme tverrsnitt. Gran, Selbu. — Etter Eidem 1943.

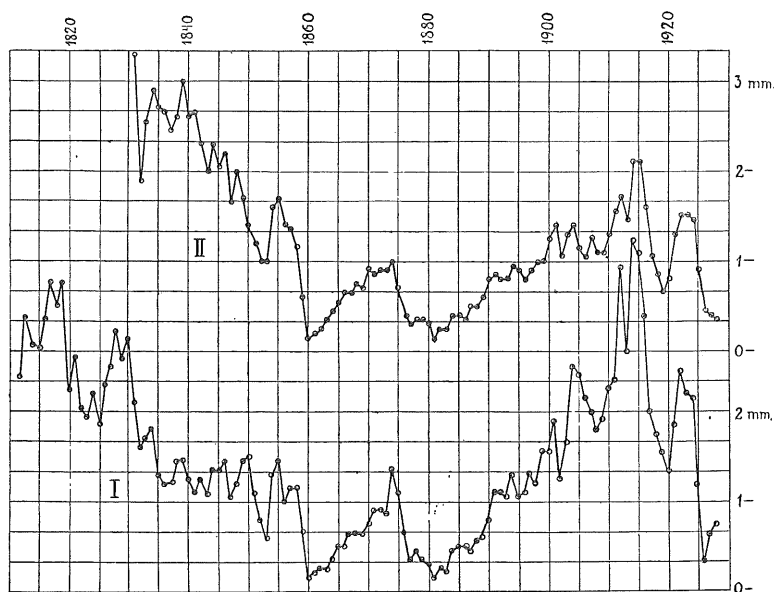


Fig. 5. Vertikal uniformitet: Årringkurver målt ved grunnen av stammen og i 8 meters høyde. Furu, Solør. — Etter Aandstad 1934.

Greningen har atskillig å si: Er treet ensidig grenet, vil det som regel få bredere årringer på den grenbærende siden. Det har også vært en utbredt tro at sydsiden av en stamme (det har også vært nevnt andre kompassretninger) skulde bli særlig kraftig utviklet, men i den henseende kan en neppe oppstille noen fast regel (sml. Petersen 1904 s. 200, Kraus 1899). Glock (1937 s. 49) uttaler seg om denne saken på grunnlag av undersøkelsen av en eneste trestamme, et materiale som det selvsagt er helt umulig å trekke noen som helst slutninger fra i et spørsmål som dette (sml. E. H. De Geer 1938 s. 41, 45). En annen sak er at foruten greningen kan en framherskende vindretning fra en bestemt kompassretning i et område prege trestammene (sml. s. 248), og dessuten kan tydeligvis veksten bli eksentrisk også av andre årsaker som det ikke alltid er lett å få sikker rede på.

Imidlertid viser det seg om en setter opp årringkurvene målt etter forskjellige radier på et stammetverrsnitt, at selv om de absolutte verdiene er ulike, så vil rekkefølgen av bredere og smalere årringer stort sett være den samme, — kurvene får samme form. Det er dette som Douglass (bl. a. 1919 s. 24) har kalt „radial uniformitet“. Som et eksempel gjengis (fig. 4) etter Eidem 5 årringkurver målt etter like mange radier i ett og samme stammetverrsnitt. De fleste av de mest karakteristiske trekkene kommer fram i alle kurvene, men overensstemmelsen er ikke fullstendig, og tilfellet viser for så vidt at en skal være forsiktig med å bygge for meget på en enkelt kurve. — I dendrokronologisk arbeid har norske forskere som regel målt langs to radier på hvert stammetverrsnitt, men til dels flere, like opp til fem.

Med „vertikal uniformitet“ (Douglass, bl. a. 1919 s. 24) mener en det forhold at årringkurvene blir likeløpende enten de er basert på måling av en stamme ved grunnen eller høyere opp, noe som har vært påvist og etterprøvd av atskillige forfattere. Som eksempel kan vi gjengi (fig. 5) to kurver etter Aandstad, fra basis og 8 meters høyde på en furustamme. Det samme kommer kanskje enda tydeligere fram av kurver og beregninger hos Ording (1941 a s. 127). Han sammenligner den midlere vekstkurve, uten korreksjon for alderen, av 10 rotskiver av furu med en tilsvarende vekstkurve for 10 skiver skåret av de samme trærne 4 m over rotskjæret; likeså med 20 granskiver. Beregninger etter den vanlige korrelasjonsformlen (s. 260) ga en meget høy grad av korrelasjon. — En kan nok finne trær og tregrupper med langt større avvikelser, men stort sett holder regelen stikk.

Den vertikale uniformitet er en stor fordel, fordi det iallfall i norsk materiale når det gjelder nyfelte trær vil være lettest og mest økonomisk å måle på rotskjæret, mens en derimot i eldre bygningstømmer, bjelker o. l. må foreta målingene i andre nivåer i stammen.

På den andre siden kan en legge merke til at også i dette tilfelle er det farlig å bygge på målingen av et enkelt stammetverrsnitt. Sammenligner en de to gjengitte kurvene etter Aandstad (fig. 5), ser en at

kurven fra basis av stammen har en del maksima og minima som ser svært karakteristiske ut, men som en ikke finner igjen på den andre kurven, og omvendt, f. eks. i området fra 1900 til 1910. Snittflater som viser utpreget rotsvelling, bør en som nevnt også unngå.

Gren- og rotved følger stort sett stammen, men er noe uregelmessige, så det er vanskelig å bygge helt ut på en sammenligning.

I forbigående kan nevnes at alt tremateriale skrumper når det tørker. Aandstads materiale av furu viste en radial skrumpning på 1,5—3,93%. Men den er noenlunde, om enn ikke ganske, jevn i alle deler av stammen, så noen korreksjon for dette er ikke nødvendig.

Jordbunnsforholdene. — På mark av dårlig bonitet, på skrinn og næringsfattig eller på forsumpet jord vil et tre sture, og tilveksten både i høyde og tykkelse kan bli svært liten. Et år med gunstige værforhold kan nok også i slike trær sette spor etter seg i form av en noe bredere årring. Men stort sett kommer årringene til å ligge svært tett, og en stokk fra et slikt voksested egner seg mindre bra til dendrokronologisk undersøkelse, både fordi målingen er vanskelig og fordi utslagene ofte vil bli små, og endelig fordi trær på forsumpet mark ofte vil reagere annerledes enn trær på mark med normal fuktighet, — f. eks. ett eller flere år på rad med liten nedbør kan føre til at grunnvannstanden senkes og livsvilkårene for trær på forsumpet mark bedres, en bedring som kan gjøre seg gjeldende flere år framover, mens de samme nedbørfattige år ikke vil sette de samme sporene etter seg på normal mark. Målinger og beregninger utført av Ording (1941 a s. 202) viser tallmessig at overensstemmelsen er langt dårligere mellom furuer på myr og vanlig furu enn om en sammenligner materiale fra to vanlige furuskoger. Eide (1926 s. 97) fant at gran på sumpig mark og på tørr viste god overensstemmelse; men også her var det noen karakteristiske avvikelser i visse år.

Blir jordbunnsforholdene bedret, f. eks. ved grøfting, kan dette gi seg til kjenne ved en helt plutselig øking av tilveksten (pl. XLIV).

I årringkurvene vil en få et tilsvarende sprang, og utslagene for de klimatiske endringene kan bli langt større fra år til år. Omvendt fører forsumpning til synkende årringbredder.

På særlig grunn jord kan et varmt og nedbørfattig år gjøre det for tørt, så at det blir liten tilvekst, mens varmen kanskje ellers gir et maksimumsutslag samme år.

Douglass har lagt stor vekt på å få prøvetrær fra slike voksesteder at de registrerer de klimatiske forholdene tydelig. Hvor det er nedbøren som er minimumsfaktor, som avgjør tilveksten, vil trær på relativt fuktig vokseplass få rolige, „complacent“, årringkurver, mens trær på tørrere, kanskje normale voksesteder vil være „sensitive“, og de på riktig utsatte steder „hypersensitive“.

Lys. — Lysforholdene på voksestedet er dels en rent lokal faktor, og for så vidt gjelder det samme som det som ble sagt om jordbunnen: I skygge vil veksten bli langsom og årringene smale, slik en finner det hos undertrykte trær i en tett bestand. Også her kan bedring av vilkårene føre til økende årringbredder, enten langsomt og gradvis, ved at treet seirer over nabotrær som det konkurrerer med, eller plutselig, ved at nabotrær blir borte som følge av hogst, vindfelling ell. l. Slike sprang i årringkurvene kan en finne i materialet (sml. fig. 6), og de behøver ikke ha noen større innflytelse på brukbarheten av metoden. Men f. eks. gjentatte hogster i intensivt drevet skog gjør det vanskelig å nytte ut materialet, fordi klimabetingede variasjoner er blitt dekket over av miljøbetingede. Hvis en regner med middeltallene fra et stort materiale kan dette bli utjevnet, men så er ikke alltid tilfelle, hverken når det gjelder et begrenset område eller et større. Som Ording (1941 a s. 199) har pekt på kan bl. a. store konjunkturhogster føre til samtidig bedring av vekstvilrårene for gjenstående trær over store deler av landet, noe som kan være villedende om en ikke er oppmerksom på forholdet.

Men mengden og kvaliteten av lys som når fram til et tre i veksttiden er ikke bare en rent lokal faktor. Den vil også variere for hele

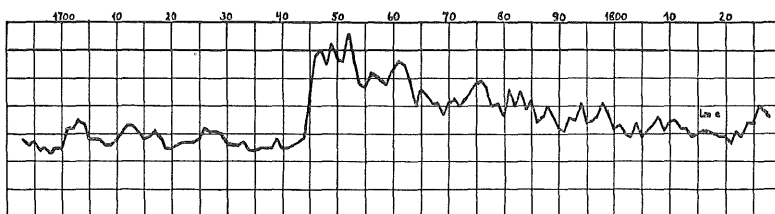


Fig. 6. Årringkurve av gran fra et gammelt fjøs i Selbu, med sterkt bedrede vekstvilkår omkring 1745. — Etter Eidem 1943.

trebestandene fra år til år, dels etter skydekket, dels etter intensiteten av utstråling fra solen, kanskje også etter absorpsjonen utenfor atmosfæren. Jo mer lys som kommer fram til en plante — hvis det er stråler av rette slag —, jo mer vil den vokse og assimilere innen visse grenser; men denne faktor er så nøye knyttet sammen med nedbør og varme på stedet at det er vanskelig å påvise sikkert hvilken innflytelse den har, så meget mer som den ennå er utilstrekkelig studert (sml. bl. a. Erlandsson 1936 s. 57). Dessuten skal en være oppmerksom på at lys av forskjellig bølgelengde virker forskjellig på plantenes vekst, iallfall på deres skuddannelse; om dette også kan virke på årringdannelsen er neppe utredet ennå.

Det er meget mulig at vi her står overfor forhold som kan virke samtidig på treveksten over store områder, kanskje hele jorden. Vi skal komme tilbake til dem senere (s. 251).

Nedbør. — Eides undersøkelser (1926) viste at i et materiale av gran fra Østlandet hadde nedbøren i året ingen innflytelse på bredden av årringen, og lignende ble funnet av Ording (1941 a), Aandstad (1934) og Eidem (1943). Dette kommer av at i vedkommende strøk er nedbøren eller jordbunnsfuktigheten i vegetasjonsperioden rikelig, eller iallfall tilstrekkelig til ikke å bli minimumsfaktor, og dette gjelder for storparten av landet (unntatt Sørlandet og øvre Gudbrandsdal). Men i mange andre strøk, hvor tørken lett kan gjøre seg gjeldende, kan det være en ganske tydelig sammenheng mellom nedbør og tilvekst.

Et eksempel på virkningen av et enkelt særlig tørt år kan hentes fra Hesselman (1904). Han fant at 1901, som var en uvanlig varm og tørr sommer, var karakterisert ved stor tilvekst på furuen i de undersøkte delene av Sverige, unntatt visse strøk, f. eks. ved Stockholm, hvor tørken hadde vært særlig stor; der kom fuktighetsforholdene det året til å spille en større rolle enn temperaturen og hindret trærne i å få den maksimumstilveksten som ellers alt lå til rette for.

I Tyskland har en til dels konstatert en sterk sammenheng mellom nedbør og tilvekst (iflg. Eide 1926 s. 89), men ellers er det særlig i de nedbørfattige delene av U. S. A. at fuktighetsforholdene har vist seg å være den helt bestemende faktor. I virkeligheten var det dette som ledet Douglass inn på de første årringmålingene på *Pinus ponderosa*, gullfuruen i Nord-Arizona. Den årlige nedbøren varierer her på Douglass' kurver (f. eks. 1919 s. 27, 65) mellom 15 og 20 tommer, men med ekstremer fra omtrent 0 til iallfall over 30. Mens vår og høst er tørre, er det betydelig snøfall om vinteren, og en del regnskurer i forbindelse med tordenvær i juli—august. Det viser seg at summen av snømengden etter 1. november foregående år pluss sommerregnet avgjør helt ut hvor stor tilvekst det skal bli i ett år. Men blir det altfor tørt før sommerregnet kommer, begynner treet å lage den tette, mørke sommerveden alt i juni, og da kan det bli to tilvekstsoner på ett år. Tørre år gir svært smale årringer, og disse har det vist seg å være lettere å kjenne igjen fra tre til tre enn de brede, som det forresten alltid vil være tilfellet.

Sequoia gigantea, som vokser på vestskråningene av Sierra Nevada i høyder fra 1500 til 2000 m, reagerer forskjellig på de ulike klimafaktorene, alt etter voksestedet. Trær som gror på tørre åsrygger viser tydelig sammenheng mellom nedbøren og tilveksten, mens forholdene er mer kompliserte for trær som gror i fuktigere senkninger.

Temperatur. — I Norge, som i det hele tatt i Skandinavia, har det vist seg at temperaturen i veksttiden er den faktoren som helt overveiende avgjør tilveksten, så langt som dette er undersøkt, mens varmen

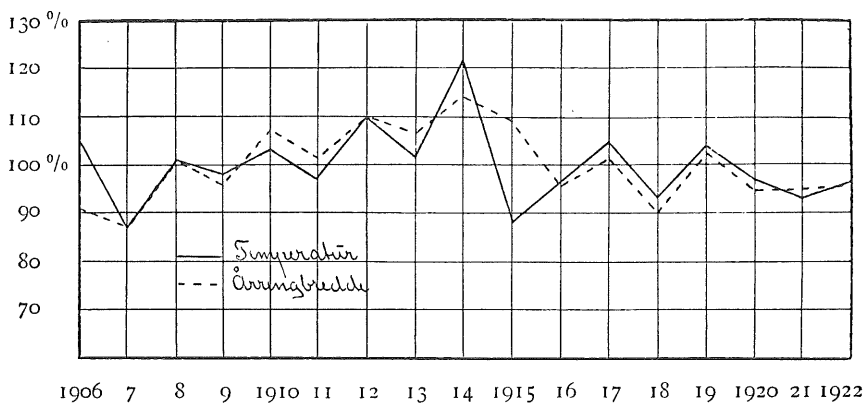


Fig. 7. Temperaturen for juni—juli og tilveksten for gran i Veldre almenning. — Etter Eide 1926.

på sensommeren i det vesentlige får innflytelse på lengden av årskuddet følgende år. Også svenske og finske skogforskere som har studert dette forholdet (se bl. a. Kolmodin 1923), helt overveiende på furu, har funnet at regelen stort sett holder stikk, selv om det også undertiden kan merkes komplikasjoner.

Som et eksempel fra Norge kan vi gjengi (fig. 7) en kurve fra Eides undersøkelser (1926) over gran i Veldre. For de 17 årene det dreier seg om, ser man en overordentlig pen overensstemmelse mellom årringbredden og temperaturen i juni—juli, unntatt for året 1915, som var kaldt, men som allikevel ga en forholdsvis stor tilvekst; Eide antar at dette kan komme av at opplagsnæringen fra den varme sommeren 1914 ga et større utslag enn temperaturen 1915 ellers skulde betinge; men det kan også tenkes at den store barmassen som ble laget i 1914, har hjulpet på assimilasjonen og veksten 1915.

Ording (1941 a s. 108 flg.) har gjort overmåte nøyaktige og omfattende undersøkelser av forholdet mellom temperatur og granens resp. furuens tilvekst, særlig i Eidsvold prestegårdsskog, og er kommet til at begge treslag stort sett viser økende vekst med stigende sommertemperatur,

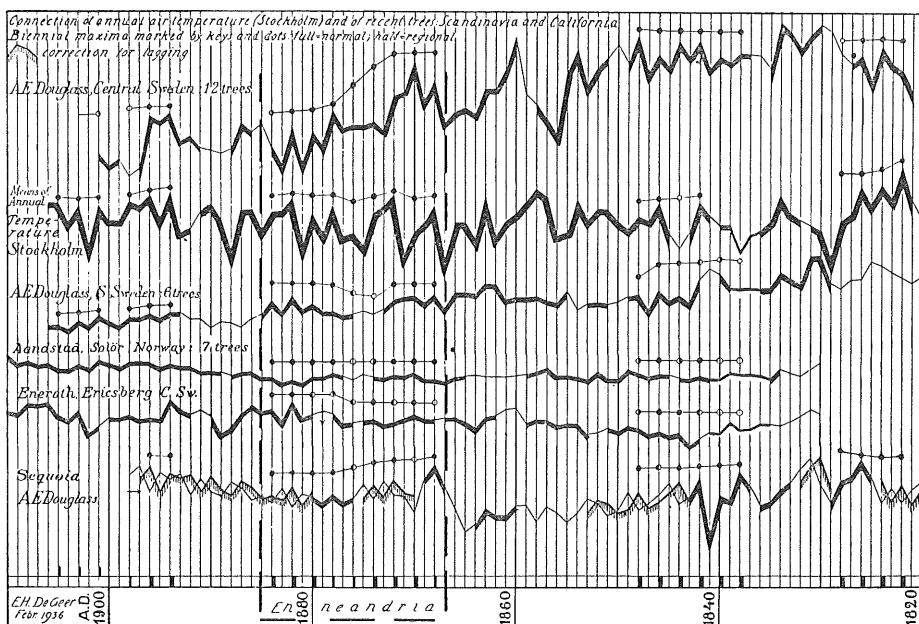


Fig. 8. Årsmiddeltemperaturen i Stockholm og årringkurver for *Sequoia* og for grupper av skandinaviske trær for 1820—1910. — Etter E. H. De Geer 1936 c.

men det ser ut til at årringbredden hos furu preges noe mer av temperaturforholdene den foregående sommer enn tilfelle er hos gran, og omvendt ser det ut til at granen gjør seg mer nytte av høy temperatur i vårmånedene (se også s. 248).

I alminnelighet har en i det siste regnet at gjennomsnittstemperaturen for året var av liten interesse når det gjaldt sammenhengen mellom klimaet og plantenes utbredelse og livsytringer. Men E. H. De Geer (1936 a, c) har ikke bare satt tilvekst og årstemperatur på stedet i forbindelse med hverandre, men mener også at en her står overfor en samvariasjon som kan påvises mer eller mindre parallelt over hele jorden. Som eksempel gjengis her (fig. 8) en sammenstilling av kurver for årsmiddeltemperaturen i Stockholm og årringkurver for *Sequoia* og

forskjellige grupper av skandinaviske trær. Selv om en regner med „lagging“, forsinket reaksjon, for *Sequoia* for en del av årene — NB ikke alle —, virker allikevel overensstemmelsen ikke overbevisende.

Vind. — Vinden har en stor innflytelse på utviklingen av årringene i en trestamme, slik at en stadig framherskende vind fra en kant vil føre til at stammen blir oval, med lengste diameter i vindretningen. Sannsynligvis ytrer dette seg så at en særlig sterk og vedholdende vind fra en kant i veksttiden i et enkelt år fører til at vedkommende årring blir bred på vindsiden. Douglass (1928 s. 32, 102) nevner dette. Eneroth (1936 s. 468) har antydnet som en hypotese at om en bare måler langs lengste radius, vil en kunne finne at år med særlig sterk vind blir registrert med maksimal tilvekst, og at dette kanskje kan gi forklaringen på overensstemmelser mellom trær på langt atskilte steder; men hypotesen trenger i høy grad til å etterprøves.

Ulike treslags reaksjon på samme klimafaktorer. — For dendrokronologien er det ofte viktig å kunne sammenligne årringkurver for forskjellige treslag med hverandre. En vanlig oppgave vil det f. eks. være å tidfeste en furubjelke, mens standardkurven for vedkommende distrikt ellers er bygget på gran, eller omvendt. Dessuten må en regne med å måtte sammenligne kurver fra helt ulike treslag hvis en skal bruke metoden over lengre avstander. Men her er vi i virkeligheten inne på et felt hvor grunnlaget, som skulde være et detaljert komparativt kjennskap til de forskjellige treslagenes reaksjonsmåter overfor endringer i de klimatiske faktorene, er svakt og sviktende.

Når det gjelder de to viktigste norske treslagene, gran og furu, er vi imidlertid nå atskillig bedre hjulpet enn før, fordi Ording på sin vanlige grundige og eksakte måte har behandlet spørsmålet i sitt store arbeid over årringvariasjoner (1941 a).

Ved å sammenligne gran og furu i en og samme skog på Østlandet, Eidsvold prestegårdsskog, fant han at de stort sett varierte likt,

slik at varmere sommer som regel også ga bredere årring hos begge. Men overensstemmelsen var ikke fullstendig. I noen år var det tvert imot utpreget divergens, slik at furuen viste større og granen mindre årring enn i foregående år, og i andre tilfelle kunde det være omvendt. En inngående analyse viste at dette sannsynligvis hang sammen med at granen har større evne til å nytte ut varme tidlig i veksttiden, særlig i mai (antakelig fordi granen allerede da har assimilasjonsdyktige nye årsskudd, mens de nye barnålene hos furuen først senere blir fullt utviklet), mens årringen og tilveksten hos furuen på den andre siden blir noe mer påvirket av en forutgående varm sommer (antakelig fordi da barmassen er blitt forholdsvis sterkere øket hos furuen, hvor om lag $\frac{1}{3}$ av barnålene blir skiftet ut hvert år, enn hos granen, hvor hver enkelt barnål gjerne sitter på i om lag 7—8 år, så at en enkelt særlig stor årgang får forholdsvis lite å si for hele summen). Hvis det etter et år med varm sommer kommer en kald vår, kan altså furuen allikevel få bred årring og granen en smal, — og omvendt. Selv i en og samme skog vil altså maksima og minima for gran og furu til dels falle i temmelig forskjellige år. Mens kurvene i noen perioder kan være så like at den ene med ganske stor sikkerhet kan innpasses på den andre, kan det i andre perioder være så stor ulikhet at en slik innpasning vil bli svært usikker, og den matematiske korrelasjon liten.

Ording gjorde et forsøk med å la 10 personer, „som alle i forveien hadde en betydelig øvelse i behandling og vurdering av grafiske framstillinger“, hver for seg forsøke å innpasse forskjellige kurver på en grunnskala. Det viste seg bl. a. at alle fikk en riktig løsning da det gjaldt å plasere en kurve, som var bygget på 12 stammeskiver av furu fra Sørfold, på en grunnskala bygget på 25 andre furustammer fra samme herred; men en kurve bygget på 43 grantrær i Hurdal herred kunde ikke noen av deltakerne få plasert riktig på en grunnskala av 42 skiver av furu fra samme skog.

Når det gjelder de andre treslagene våre, har vi ingen detaljerte undersøkelser av resent materiale å bygge på, men Johnsen (1943)

har sammenstilt kurvene for furu, bjørk og or fra Raknehaugen. Det viste seg at furu og bjørk hadde ganske stor samvariasjon, mens derimot orekurven i dette materialet helt gikk sine egne veier, uten noen som helst overensstemmelse med noen av de andre.

Blant andre bidrag til dette spørsmålet kan nevnes at Eneroth (1936) har offentliggjort kurver for gran og furu i samme bestand. De viser ikke særlig god overensstemmelse, selv om en god del trekk er felles.

For amerikanske treslag har det vært gjort atskillige sammenligninger, skjønt det øyensynlig har vært lagt mer arbeid på å bruke metoden til å kryss-identifisere bestemte årringer eller årringkonstellasjoner enn på å undersøke det botaniske grunnlag i denne henseende. Douglass (1928 s. 8) gir en oversikt over de viktigste av de treslagene han har hatt med å gjøre, og deres større og mindre følsomhet overfor klimatiske faktorer, slik som den ytrer seg i årringene, men helt summarisk og uten noen matematisk analyse av samvariasjonen.

Et forhold som kan spille inn når det gjelder de forskjellige treslagenes ulike reaksjon på klimatiske faktorer, er at et godt frøår iallfall hos noen arter vil føre til liten tykkelsestilvekst, og gode frøår vil slett ikke alltid falle sammen hos de forskjellige treslagene.

I tørre strøk, hvor fuktigheten vil være minimumsfaktoren som begrenser tilveksten, vil nedbørfattige år gi smale årringer, og dette vil mer eller mindre gjelde alle trær; men vannbehovet og følsomheten for tørke er forskjellig for de forskjellige treslagene, så en kan ikke vente noen full samvariasjon på dette grunnlag, like lite som når det gjelder temperaturen.

En ser altså at om en forsøker å innpasse kurven fra en eller flere stokker av ett treslag på en grunnskala av et annet treslag innenfor samme distrikt, kan en ikke vente å finne hel overensstemmelse, og datering vil derfor ofte bli mer eller mindre usikker. Forsøker en å sammenligne kurver over større avstander, blir usikkerheten langt større, som vi straks skal se. Men det bør tilføyes at når det her tales om overensstemmelse mellom kurvene, menes det slik overensstemmelse

som kommer til uttrykk ved en høy matematisk korrelasjon, og som også viser seg iøynefallende ved en vanlig okulær sammenligning mellom kurvene. De som arbeider etter „konstellasjonsmetoden“ (s. 260), vil allikevel kunne finne tilstrekkelig samvariasjon mellom dem i karakteristiske deler.

3. *Solflekker og periodiske svingninger.*

Før vi ser på mulighetene for samvariasjon i årringkurvene over lange strekninger, må det sies noen ord om periodiske svingninger i faktorer som virker inn på klimaet over hele jorden.

Det ble nevnt ovenfor at mengden og kvaliteten av lys som når fram til vekstene på jorden, varierer fra år til år etter strålingen fra solen og etter størrelsen av absorpsjonen. Denne saken har i virkeligheten vide perspektiver.

Intensiteten av strålingen fra solen varierer på den måten at den er størst når det er maksimum av solflekker, og da blir det sendt ut særlig meget av blått og annet kortbølget lys. Dette virker ikke bare direkte, ved at hvert sted på jorden i samme år kan bli utsatt for sterkere stråling (noe som riktignok kan bli motvirket av samtidige endringer i skydekket), men kanskje enda mer indirekte, fordi en øket solstråling vil føre med seg høyere temperatur overalt på jorden, øket luftsirkulasjon i atmosfæren og som regel øket skydekke og nedbør, noe som får innflytelse på værforholdene overalt. Dermed skulde det bli muligheter for mer eller mindre synkroner svingninger over hele jorden, og for sammenknytting av kurver over store avstander (telekonneksjoner). Derfor er vi i virkeligheten her ved ett av de viktigste punktene i grunnlaget for dendrokronologien.

Tallet av solflekker varierer som kjent med en viss periodisitet. Det har vært oppstilt perioder av forskjellige lengder, beregnet ut fra de forskjellige slags observasjoner; men det er tvilsomt hvor mange av dem som er holdbare. For Douglass var det håpet om å finne en

sammenheng mellom årringvariasjonene og solflekkene og dermed å få et register over solfleckperiodene bakover gjennom tiden, som var en av grunnene til at han tok opp arbeidet med *Pinus ponderosa*, og praktisk talt alle senere forskere i dendrokronologien har analysert sitt materiale med tanke på de periodiske svingningene, som derfor spiller en stor rolle i litteraturen. Ved en matematisk behandling av tallmaterialet kan en få fram de periodiske svingningene det har undergått (Douglass har dessuten konstruert et apparat til dette bruk, en „cyclograph“), og kurvene viser undertiden disse periodene meget tydelig.

Den som oftest gjør seg gjeldende, er den 11-årige, på mellom 11 og 12 år, bl. a. i Ordings meget store norske materiale (1941 a s. 230), likeledes i Douglass' observasjoner. Både Douglass, Aandstad og Erlandsson har funnet en tydelig 23-årsperiode i sitt materiale, foruten perioder av andre lengder, deriblant en på om lag 33 år, som delvis faller sammen med Brückners perioder (på $34,8 \pm 0,7$ år).

Det er atskillig uoverensstemmelse mellom de resultatene de forskjellige forfattere er kommet til, og tross det svære arbeidet som har vært lagt ned på dette feltet, står ennå atskillig tilbake før en har full klarhet. Så meget kan en iallfall slå fast at det ikke fins noen konstante perioder som bølger opp og ned med samme amplitude og lengde gjennom uoverskuelige tider, — tvert imot, i ett tidsrom kan en periode gjøre seg sterkt gjeldende og så svinne bort, mens andre kanskje kommer i forgrunnen.

Sammenhengen mellom solflekker, klima og årringer er komplisert ved at det foregår forskyvninger. Som eksempel kan en nevne (etter Erlandsson 1936 s. 67) at i forhold til den 11-årige perioden kommer maksimum av varme i Karesuando 1 år etter maksimum av solflekker, maksimum av nedbør 2 år, og maksimum av årringer i Karesuando 3—4 år, og andre steder i Nord-Sverige og Nord-Finnland fra 4 til 6 år. Lignende forskyvninger er funnet annetsteds. (Sml. også E. H. De Geer 1936 a.)

Videre skal en være oppmerksom på at en endring i temperaturen og i syklonvirksomheten i atmosfæren osv. kan føre til motsatte resultater på de forskjellige steder på jorden. Om den framherskende vindretningen endres, kan ett område få mer arid klima, et annet få mer fuktig.

Alt i alt må en si at det ikke er tvil om at med endringene i solflekker følger endringer i klimatiske forhold som virker inn på tilveksten i trærne overalt på jorden. Men med de komplikasjonene som bevislig fins, vilde det være lite rimelig å vente at en på dette grunnlaget skulde finne virkelig samtidighet i variasjonene i årringkurvene på steder som ligger langt fra hverandre, — hvis det da ikke er solstrålingen direkte som virker inn.

G. De Geer har ikke lagt noen vekt på å finne de mulige solflekkeperiodene som kan ligge i leirvarvmaterialet; derimot bygger han overveiende på de 2- og 3-årige vekslingene som kan gjøre seg gjeldende over korte tidsrom (se for øvrig s. 261), og som han har antatt skyldes meteorisk støv og ikke solflekker. E. H. De Geer bygger på de samme svingningene i årringkurvene.

Hvis telekonneksjoner i dendrokronologien er mulige, må en høyst sannsynlig søke årsaken i endringer i mengden og kanskje kvaliteten av sollys som når fram til jorden. Det er vanskelig å peke på noen annen faktor som kan virke noenlunde samtidig på hele jordoverflaten. På den andre siden skulde en ikke tro at dette stemte med det som ovenfor er referert om sammenhengen mellom årringer og andre klimatiske faktorer som temperatur og nedbør, en sammenheng som alltid følger minimumsloven: I tørre strøk er det nedbøren som begrenser tilveksten, i andre strøk kan det være temperaturen. Som det vil framgå av det som er referert ovenfor, pleier sammenhengen å være så pass klar at det i alminnelighet ikke vil være hverken nødvendig eller mulig å tillegge noen annen faktor, som f. eks. lyset, en avgjørende innflytelse.

4. *Jevnføring av årringkurver over lengere avstander, telekonneksjoner.*

Alle trær av samme treslag i samme distrikt vil stort sett variere parallelt, selv om miljøfaktorer og tilfeldige forhold nok kan føre til en og annen avvikelse. Men det er en viktig oppgave for dendrokronologien å finne ut i hvor stor utstrekning standardkurven fra et distrikt kan sies å gjelde for andre områder. På forhånd kan en ikke uten videre gå ut fra at gyldigheten strekker seg langt, — det må grundige undersøkelser til før en kan bygge på „geografisk uniformitet“.

Fra Norge kan vi nå referere noen undersøkelser på dette feltet.

Ruden (1935) viste en meget pen overensstemmelse i kurvene for furu fra Porsanger og Sodankylä (Finland). Eidem (1944) har vist at kurvene for gran fra Selbu og fra Trondheim bymark 1819—1940 viser så stor overensstemmelse at den ene trygt kan brukes til å datere den andre; dette var å vente, men det skulde påvises før en torde bygge på det.

Ording (1941 a) har gjort grundige beregninger også over dette, på materiale fra Østlandet, Sørfold og andre steder. Han sammenfatter sine resultater slik:

„De klimabetingende vekstvariasjoner hos furu kan vise atskillig likhet over store geografiske områder, men overensstemmelsen avtar med skiftende skogtype og med stigende avstand mellom de undersøkte lokaliteter.“

Om myrskog ble sammenlignet med alminnelig skog (sml. s. 242) over lengere avstander, kunde det til dels ikke påvises noen som helst overensstemmelse. Det var bedre resultater hvis furuer fra skog av samme type ble sammenlignet med hverandre, men selv der var overensstemmelsen temmelig dårlig når avstanden ble stor, som f. eks. fra Kiruna til Eidsvold.

Om tilsvarende beregninger for gran skriver Ording:

„De klimabetingede vekstvariasjoner hos gran kan vise meget god overensstemmelse når materialet hentes fra skog med liten avstand mellom de undersøkte felter. Overensstemmelsen synes å avta med stigende avstand mellom de undersøkte lokaliteter.“

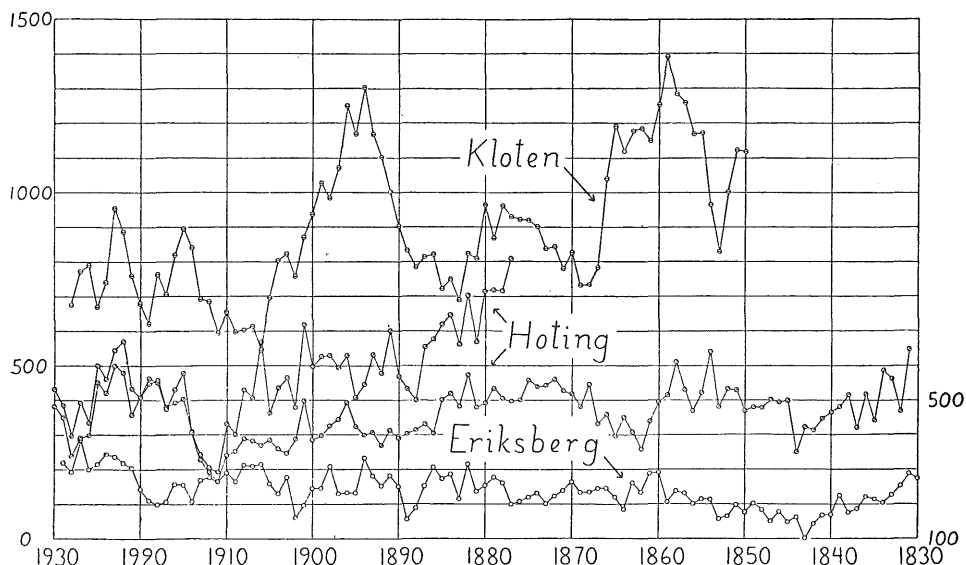


Fig. 9. Årringkurver for furu fra tre steder i Sverige: Eriksberg i Södermanland, Hoting i nordvestre Ångermanland, og Klotten i Bergslagen. — Etter Eneroth 1936.

Lignende resultater, som vi kunde vente, finner vi at svenske skogforskere som Kolmodin og Eneroth er kommet til. Eneroth (1936) har publisert en overordentlig interessant, men samtidig også nedslående sammenstilling av kurvene for furu fra tre lokaliteter i Mellom- og Nord-Sverige (fig. 9), som i virkeligheten viser ytterst liten samvariasjon.

Det har vært gjort atskillige sammenligninger mellom kurver fra forskjellige områder og treslag med amerikansk materiale, dels bare innenfor U. S. A., dels fra U. S. A. til Europa. Særlig er det *Sequoia gigantea* som har interessert, som rimelig kan være når en tenker på at disse trærne gir oss en sammenhengende skala med fullt pålitelig datering av årringene om lag 3200 år bakover i tiden.

Ording (1941 a s. 293) har gjort en beregning etter vanlige forstlige metoder over korrelasjonen mellom kurvene for tidsrommet 1715 til 1914 for *Sequoia* og for østnorsk furu. Dette skal bli nærmere omtalt

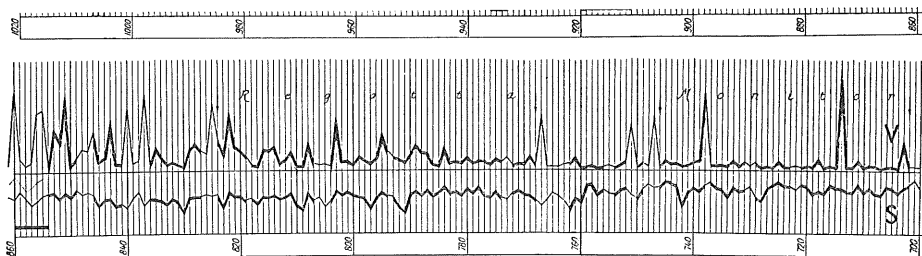


Fig. 10. Leirvarvkurve fra Ångermanland innpasset på *Sequoia*-kurve for årene 700—860. — Etter E. H. De Geer 1936 b.

nedenfor i forbindelse med Raknehaugen (s. 274); her kan bare nevnes at han ikke fant noen samvariasjon i det hele tatt, hverken om de samme kalenderår for begge kurver ble sammenlignet, eller om han regnet med ett eller to års forsinkelse for den ene eller andre. Nå kan det selvsagt tenkes at i visse år, men ikke alle, vil det ene treet få en kurvetopp et år eller to tidligere enn det andre; er det tilfelle, vil overensstemmelsen ikke komme til syne ved en beregning etter de vanlige korrelasjonsformler.

En annen sak er at det kan være visse kortere eller lengere rekker av år som viser en karakteristisk konstellasjon av minima og maksima. Slike konstellasjoner er det visse dendrokronologer som mener at en må regne med, langt mer enn med middelkurver; dette har vært meget sterkt framhevet både av Douglass og av E. H. De Geer (sml. s. 253 og 260). På forhånd synes det ikke meget rimelig at slike variasjoner kan opptre tilstrekkelig tydelig og samtidig over store deler av verden, men erfaringene viser at en må regne med dem.

I denne forbindelse må også nevnes de sammenstillingene som E. H. De Geer har gjort mellom kurvene for *Sequoia* og for leirvarv som Lidén har målt opp i Ångermanälvens dalføre, og som først ble lagt fram på geologkongressen i Washington 1933 (E. H. De Geer 1936 b). Leirvarvkurven var ikke datert i forhold til nåtiden, men lot seg innpasse på *Sequoia*-kurven med en slik grad av overensstemmelse at den virker meget overbevisende (fig. 10).

5. *Sammenfatning.*

Av det som her er sagt om årsakene til variasjonene i årringbreddene, ser en at det er store muligheter for å kunne knytte sammen kurver fra treslag av samme art innenfor ett og samme område, og med forsiktighet også forskjellige treslag. Men for en teoretisk betraktning skulde det se ut som forsøk på å knytte sammen kurver fra ulike treslag over lange avstander måtte være beheftet med slike feilkilder at forsøkene ikke kunde ha noen større mulighet for å føre fram til sikre og pålitelige resultater.

Allikevel, den teoretiske betraktningen er ikke nok, for vi har kanskje ikke tilstrekkelig av fakta å bygge teorien på. Det er vanskelig å ha full oversikt over alle de faktorene som kan spille inn. — Da von Post innførte pollenanalysen, manglet det heller ikke på forhåndsbetraktninger som frakjente den enhver utsikt til å kunne gi pålitelige resultater, og lignende eksempler fins det mange av.

DENDROKRONOLOGIENS TEKNIKK

Måling. — Det materialet som foreligger til måling, kan være av forskjellig slag, — tømmerstokker, stubber, skiver på en tomme eller så i tykkelse, sektorer, borkjerner, bygningsmateriale av forskjellig slag, myrfunne stokker, til og med trekull. Det snittet som skal måles, bør i alle tilfelle gå nøyaktig tvers på stokken.

Snittet må jevnes på passende vis, og det trekkes opp en eller flere radier som det skal måles etter. Disse radiene behøver ikke å være rette linjer; det er viktigere at de alltid går tvers på årringene. Langs radiene må en pusse med sandpapir; en kan også renskjære med barberblad etter som en måler. Noen finner at det er en fordel å vete snittflaten med alkohol, nellikolje, linolje, parafin eller annet for å få årringene tydeligere fram, men det er ikke alltid nødvendig.

Etter regelen om radial og vertikal uniformitet som ble nevnt ovenfor, vil vekslingen av smalere og bredere årringer, altså den relative årringtykkelsen, som er den eneste som interesserer, være noenlunde den samme langs hvilken radius og i hvilken høyde over roten målingen enn foregår, når en bare helst er ovenfor det parti som viser rotsvelling. Allikevel er det en fordel å gjøre alle målinger så ensartet

som mulig; av praktiske, økonomiske hensyn vil det iallfall i Norge oftest falle naturlig å måle ved rotenden av stokkene når det gjelder resent materiale, mens en er henvist til å måle hvor på stokken det faller seg når gjelder eldre bygningsmateriale o.l. De norske forskere har oftest målt langs to eller tre, sjeldnere fem radier på samme tverrsnitt, og brukt middeltallene.

Målingen utføres med lupe, helst en målelupe $\times 8$ med skala for 0,1 mm, så at målingen kan gjøres med en nøyaktighet av $1/20$ mm. I visse fall kreves det sterkere forstørrelse. Det er en fordel først å merke hver 5te eller 10de årring langs radien med en tusjstrek eller et nålestikk. Om den som måler etter hvert kan diktere tallene til en hjelper, vil arbeidet gå hurtigere og sikrere. — Ording (1941 a s. 133) anbefaler i stedet for målelupe å bruke en vanlig lupe og reduksjonspasser; denne har 4 ben, som samvirker slik at om de to korte benene blir innstilt nøyaktig over bredden av den årringen en skal måle, vil de to lange benene gape over en nøyaktig 10 ganger så stor avstand, som så kan avsettes direkte på rutepapir, oppover fra en grunnlinje, hvor hver delstrek betyr ett år. Hver årring som blir målt (fra margen og utover) blir avsatt 2 mm til høyre for den foregående; De Geer begynner med de yngste til venstre. Når en måler en annen radius på samme skive, kan en avsette bredden av hver enkelt årring rett over den tilsvarende årring fra første radius, så at en på denne måten får avsatt årringbreddene 20 ganger forstørret på papiret og kan trekke opp kurven med det samme. Om en vil ha tallene, avleser en dem på rutepapiret med stor nøyaktighet.

Også andre metoder har vært brukt, bl. a. å avsette logaritmene i stedet for tallene selv.

Douglass (1928 s. 37 o. a. st.) har konstruert et apparat, „plotting micrometer“, som avsetter årringbredden grafisk samtidig med at den blir målt.

Alderskorreksjon. — Som nevnt vil årringbredden i alle trær som regel først tilta i et antall år, og så begynne å avta langsomt utover. Derved får kurven en krumning som kunde komme til å dekke over endringer som skyldes klimaet og andre årsaker, så det er i de fleste tilfelle nødvendig å fjerne den ved en korreksjon.

I Amerika, bl. a. av Douglass og Antevs, har denne korreksjonen til dels vært utført grafisk, ved at en på frihånd trekker en glatt midtlinje gjennom kurven, og så ved forholdsvis enkle regneoperasjoner som ikke skal gjennomgås her, foretar en omregning så at alle variasjoner blir av samme forhold, samtidig med at en retter ut midtlinjen

(fig. 3). Denne metoden er lettvindt og enkel, og hos oss har den bl. a. vært brukt av Eidem (1943). Men det kan innvendes en del imot den, og bl. a. Ording (1941 a s. 138) har gått inn for en matematisk metode, som tidligere bl. a. også Huntington (1914) og Aandstad (1938 a, s. 207) har brukt; den fører med seg et betydelig regnearbeid.

Standardisering. — Noen trær vokser hurtigere, andre langsommere, men innenfor ett og samme område vil de alle sammen, som påpekt ovenfor, mer eller mindre nøyaktig ha samme veksling mellom bredere og smalere årringer. Det er denne relative årringbredden som interesserer, ikke den absolutte. Skal en kunne sammenligne forskjellige årringkurver og tabeller, og framfor alt skal en kunne sammenarbeide dem, må en sørge for at ikke hurtigvoksende trær gjør seg uforholdsmessig sterkt gjeldende på bekostning av langsomtvoksende. Dette gjør en ved en standardisering, som går ut på at den gjennomsnittlige årringbredden i ethvert materiale blir satt til 1 mm, mens avvikelsene fra gjennomsnittet, den relative årringbredden, kommer like tydelig fram som i originalmaterialet; hvis en brukte 100 i stedet for 1, vilde en kunne si at hver årring kom til å bli angitt med sin prosentiske avvikelse fra gjennomsnittet. Standardiseringen utføres ved en regneoperasjon som kan gjøres enkel nok, selv om den tar tid når en har å gjøre med tusener av målte årringer. Metoden er godt beskrevet og diskutert bl. a. av Aandstad (1938 a s. 233) og Ording (1941 a s. 137 flg.).

Etter et overslag av Ording (1941 a s. 149) vil arbeidet med å stille opp en korrigert og standardisert vekstkurve eller vekstkurvetabell for et materiale på 30 stammeskiver med gjennomsnittsalder på 200 år kreve om lag 43000 avlesninger og utregninger, med behandling av 90000 forskjellige enheter. Dette er avskrekkende, men iallfall om en skal skaffe seg en virkelig pålitelig grunnskala for en landsdel, er arbeidet neppe til å komme utenom.

Utjevning. — I dendrokronologisk litteratur vil en ikke sjelden støte på uttrykket „utjevnet kurve“. Det som da har vært foretatt med den er at for hvert år er ikke angitt vedkommende årringbredde, men middeltallet for årringbreddene for vedkommende år og de nærmeste år forut og etter. En kan enten summere tallene for vedkommende år, det forutgående og det etterfølgende, og dividere med 3 (glidende middeltall), eller en gjør det samme, men tar tallet for vedkommende år to ganger og dividerer med 4 (Hann's formel). Det en oppnår på

denne måten er at de største utslagene for enkelte år blir dempet. Dessuten gir utjevningen oss et middel til å få fram de større trekkenene i kurven, mens detaljene elimineres, noe som er særlig viktig når det gjelder periodiske svingninger av større lengde, f. eks. svarende til solflekkperiodene; men da må en også bruke middeltall for flere år. Om en f. eks. jevner ut med 3-års middeltall, som nettopp nevnt, kommer kanskje de 11-årige periodene tydelig fram; jevner en ut ved å summere 5 forutgående, 5 etterfølgende og vedkommende år selv, og dividerer med 11, vil også de 11-årige bli borte fra kurven, og eventuelle svingninger av større lengde kan komme fram. Problemet kan forresten også angripes på forskjellige måter.

Korrelasjonsberegninger. — Om to kurver, eller de tilsvarende tallrekkene, har mer eller mindre til felles med hverandre, behøver ikke bare å være gjenstand for et subjektivt skjønn, og heller ikke behøver en å bruke bare øyemål (eller mekaniske hjelpemidler) når det gjelder å undersøke om den ene kan passes inn på den andre. Lenge før dendrokronologien ble til har bl. a. forstvitenskapen arbeidet med slike spørsmål på rent matematisk basis, og det fins korrelasjonsformler som rent tallmessig uttrykker den større eller mindre overensstemmelsen mellom tallrekkene. Det vilde føre for langt å gå inn på disse beregningene her (se bl. a. Douglass 1936 s. 29, Ording 1941 a s. 127). Men siden en stadig støter på slike korrelasjonskoeffisienter i litteraturen, skal nevnes at ved de vanlige formler vil tallet + 1 bety at kurvene er identiske, $\div 1$ at de er speilbilder av hverandre, og 0 at det ikke er noen som helst overensstemmelse mellom dem.

Bl. a. Ording, som den øvete skogsforsker, har framhevet meget sterkt at i det minste for norsk materiale vilde det være en stor fordel om det alltid ble utført den slags eksakt kontroll av mulig overensstemmelse, mens Douglass og hans skole mener at de vanlige korrelasjonsformlene ikke alltid gir uttrykk for det som er det vesentlige når de to kurvene blir sammenlignet, og at de vanskeliggjør kryssdatering.

Konstellasjonsmetoden, klaviaturdiagram. — Om en skal sammenligne to årringkurver med hverandre, kan det gjøres på den måten som Douglass og i det hele tatt amerikanske dendrokronologer har brukt, det vil si overveiende ved en direkte, okulær sammenligning mellom utvalgte trær og med særlig vekt på minima. Glock (1937 s. 12) har gitt en framstilling av en metode som Douglass innførte alt i 1921: For det utvalgte tre blir det først satt opp et talldiagram, som

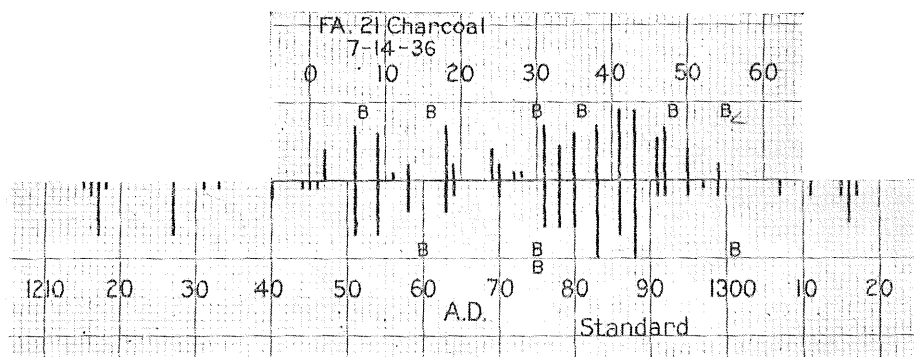


Fig. 11. „Skeleton Plot“, brukt til kryssdatering. — Etter Glock 1937.

består av nummerne for alle årringer som er diagnostisk viktige, særlig de tynne. For hver tynn ring blir det satt strek under nummeret, og flere streker jo tynnere ringen er; dessuten kan en sette passende tegn for andre påfallende saker, dobbelte eller manglende ringer, særlig brede ringer osv., mens nummerne for de ringene som det ikke er noe slikt påfallende med, ikke blir skrevet opp. Denne tallrekken blir så omgjort til et „skeleton plot“ (fig. 11), som har meget til felles med det som i geokronologien er blitt kalt „klaviaturdiagram“: På strimler av rutepapir, hvor hver vertikal delstrek representerer en årring, blir minimumsårene avmerket ved vertikale linjer, som gjøres lengere jo smalere årringen er; også andre årringer som det er noe påfallende ved, kan avmerkes ved passende symboler. Slike diagrammer representerer altså i oversiktlig og meget skjematiskert form det som er det vesentlige, eller iallfall noe av det vesentlige, ved vedkommende materiale, og de kan lett sammenlignes med hverandre. Om denne metoden skriver Ording (1941 a s. 286): „Det er meget mulig at de ekstreme tørkeår, som Douglass særlig bygger sin metode på, gjør dateringsmåten berettiget under amerikanske forhold, men i vårt klima kan dette system ikke anbefales.“

E. H. De Geer har overført til dendrokronologien den metoden som etter hvert er blitt enerådende i geokronologien (sml. E. H. De Geer 1936 b s. 206): Den legger helt overveiende vekten på toårige, bienne, eller treårige, trienne, vekslinger og på den rekkefølgen disse opptre i i. Under årringkurven, som blir satt opp på grunnlag av et enkelt, gjerne særlig utvalgt tre, blir de toårige avmerket ved vertikale streker (som kan settes oppover eller nedover fra grunnlinjen etter som de hører

til odde eller jevne år), de treårige ved skjeve triangler (fig. 15). Slike kurvetopper blir gjerne funnet i grupper, konstellasjoner, og det er disse konstellasjonene som blir fulgt fra det ene diagrammet til det andre, og som hele identifiseringen, kryssdateringen, blir bygd på, ut fra den hovedregel at de aldri gjentar seg i samme form.

Mens dendrokronologien etter denne metoden ikke regner med middeltall, legger den til gjengjeld stor vekt på å velge ut trær som har registrert de klimatiske vekslingene på en tydelig måte og uten for stor innflytelse fra lokale faktorer.

DENDROKRONOLOGISK DATERING AV TREVIRKE

1. Amerikansk kronologi.

Da Douglass begynte sine årringundersøkelser, var det som nevnt først og fremst i håpet om å kunne påvise periodiske variasjoner som svarte til solflekkperiodene. Gullfuruen, *Pinus ponderosa*, egnet seg ypperlig for slike undersøkelser, fordi den forente en kraftig vekst med følsomhet for vekslingene i nedbøren, som er den avgjørende klimatiske faktor i Arizona, samtidig som den sjelden unnlot helt å vokse i noe år, slik som noen andre treslag i samme område er tilbøyelige til. Men levende eller nyfelte trær førte ham ikke lenger tilbake enn til en viss grense, som riktignok etter hvert ble skjøvet lenger og lenger bakover. Trær på 500 år fant han flere av, og i 1923 ble det oppdaget stubben av et tre som begynte å vokse omkring år 1275; den hadde riktignok en alvorlig skade i sentrum, med svært dårlig vekst, men det fikk sin forklaring senere, da en stor tørkeperiode fra 1276 til 1299 ble sikkert påvist. Etter at det hadde vist seg at kryssdatering var mulig, lå det nær å forsøke å utvide skalaen ved hjelp av gammelt bygningstømmer fra historiske og prehistoriske indianerlandsbyer. Etter en mindre begynnelse i 1914 fikk han i 1916 fra The American Museum of Natural History, New York, tilsendt en del stokker fra bygninger ved Aztec i New Mexico. Dette førte til stadig mer omfattende undersøkelser, som amerikanske arkeologer

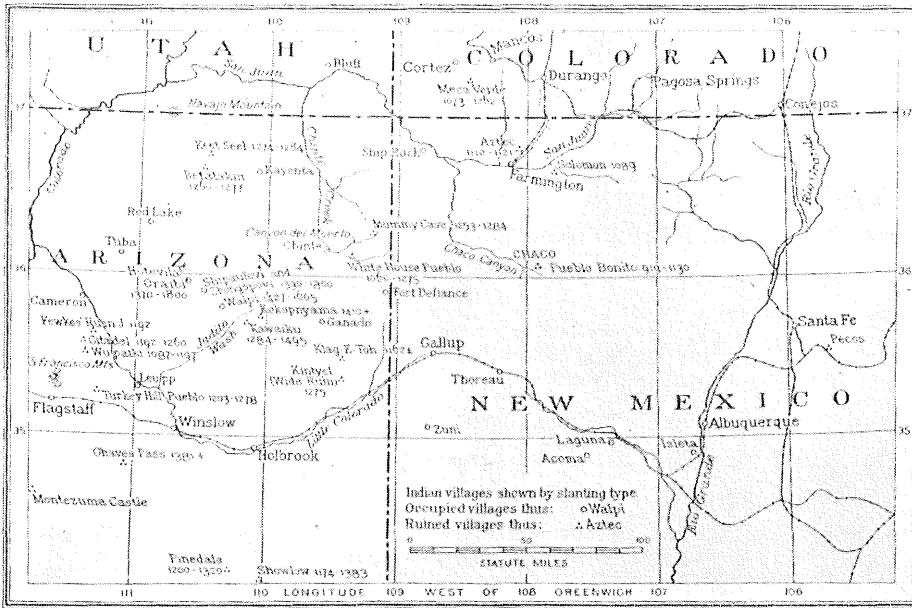


Fig. 12. Daterte indianerlandsbyer i Arizona og New Mexico. — Etter Douglass 1929.

var sterkt interessert i — de trengte jo i høy grad til et fastere grunnlag for sin kronologi, og The National Geographic Society ga økonomisk støtte til ekspedisjoner som ble sendt ut for å samle materiale fra puebloindianernes gamle landsbyer, som til dels er bebodd fremdeles. Noen av dem ligger ikke så langt fra Flagstaff-området, hvor Douglass hadde hentet noen av sine beste serier av levende trær (se kartet, fig. 12). Disse indianerne, deres levemåte og deres tenke- og følelsessett er så primitive og fremmedartede at en ikke skulde ha trodd det mulig å finne noe slikt i U. S. A. i dag; beretningene om ekspedisjonene er fargerike og fengslende, så meget mer som de samtidig forteller om arbeidet, som til dels ble utført på stedet, — en dramatisk og spennende fortelling om sammenknyttingen av årringkurver fra tømmer-

stokker og bjelker, fra bordbiter og trekullfragmenter, som til slutt ga en helt overbevisende, sammenhengende kurve bakover gjennom århundrer av amerikansk historie som før hadde vært et kronologisk tåkeland. Douglass har selv gitt en glimrende illustrert, lettlest skildring av en del av arbeidet i *The National Geographic Magazine* (1929).

Indianerne i disse strøk har bodd i hytter, pueblos, enten oppe på bergplataene eller i huler i de øvre delene av bekkeløftene, canyons, som danner et karakteristisk innslag i landskapet her. Hyttene er bygd av teglstein eller av flate heller, men også av atskillige tømmerstokker i hvert hus, og særlig i de eldre bygningene er disse helt overveiende av gullfuru.

Til å begynne med var det bare en relativ kronologi som ble oppnådd. I hver landsby kunde en bestemme aldersfølgen mellom husene, og sette opp en årringkurve, som ofte kunde strekke seg over atskillige århundrer. Likeledes ble det etter hvert mulig å knytte sammen kurvene fra forskjellige landsbyer. Men det hele utgjorde en „floating chronology“ inntil løsningen kom i 1929 i form av en brent liten stokk, HH39, som var så sprød og smuldrende at de måtte surre den med bomullsgarn under utgravningen for at den ikke skulde falle i smuler. De yngste 120 årringene i denne stokken svarte til de eldste delene av den historisk fastlagte kronologien, 1260—1380, mens de innerste delene av stokken dekket de yngste delene av den forhistoriske, som inntil da hadde vært „floating“, ubestemt. Tidfestingen er senere blitt bekreftet gjennom mer materiale, men HH39 var allikevel hva Douglass kalte den, Amerikas Rosette-stein.

Av kartet fig. 12 sees når de forskjellige indianerlandsbyene ble bygd. Men det kan nevnes at kronologien er ført sammenhengende meget lenger bakover, like til året 11 e. Kr. Inntil 1940 var i alt over 200 indianerruiner blitt aldersbestemt.

Årringkurven for disse sydvestre delene av U. S. A. bygger nå på et stort antall av stokker. Men en del av aldersbestemmelsene har vært basert på forholdsvis lite materiale, — i et tilfelle som det nettopp

nevnte var det en enkelt stokk som bygde broen, selv om den senere ble forsterket med meget mer materiale. Det ligger da nær å spørre om en slik bestemmelse er pålitelig. I dette tilfelle betenker en seg ikke på å svare ja. Over hele det område det her dreier seg om, er det et forholdsvis lite variert miljø, trærne står med så pass stor avstand at konkurransen ikke kommer til å bety svært meget, hogst har øyensynlig spilt liten rolle, og framfor alt, en bestemt klimafaktor, nedbøren, er helt utslaggivende (alt dette i motsetning til norske forhold); dessuten har en å gjøre med et tre, gullfuruen, som reagerer med nettopp den rette grad av følsomhet.

2. *Skandinaviske aldersbestemmelser.*

Det er to veier å gå om en vil forsøke å tidfeste gammelt tre-materiale: En kan forsøke å innpasse årringskalaen for vedkommende materiale på en kjent og tilstrekkelig lang skala fra et annet område. Eller en kan bygge opp en grunnskala for vedkommende område, ved å gå ut fra trær som en kjenner fellingsåret for, og utvide den bakover med stadig eldre stokker fra gamle bygninger, jord- og myrfunn, alt innenfor samme område, og så håpe på at en på denne måten kan komme så langt bakover at innpasningsskalaen kan finne sin plass. Begge veier har vært forsøkt i Skandinavia.

Ebba Hult De Geer (1935, 1942) undersøkte i begynnelsen av 1930-årene materiale fra Bulverket på Gotland etter den første metoden. Det lå nær, fordi den har meget til felles med de arbeidsmåtene professor Gerard De Geer og hans elever har fulgt under sine leirvarv-undersøkelser, og også fordi den var gjort mulig ved at Douglass i 1931 hadde sendt en fullstendig *Sequoia*-kurve til Stockholms Högskolas Geokronologiska Institut.

Bulverket er som kjent et stort forhistorisk anlegg midt i Gotlands nest største innsjø, Tingstäde Träsk. Det ser ut til å ha vært et slags myrborg, bygd av furustokker på om lag 6 meters lengde. I midten

var det en firkant med 175 meters sidelengde, bygd av om lag 11 000 bjelker, og omgitt av palisader av om lag 19 000 peler. Alderen var uviss. De få oldsakene som var blitt funnet, ga ingen sikker aldersbestemmelse, og pollenanalyse førte heller ikke fram.

I 7 stokker fra den egentlige borgen målte E. H. De Geer årringene langs flere radier i hver stokk. Det ble ikke regnet ut middeltall, men de målingene som stemte best med hverandre, ble lagt til grunn for videre analyse, etter de prinsipper som De Geer har fulgt ved leirvarvundersøkelse og Douglass delvis ved sine årringkonneksjoner.

Fig. 13 viser den delen av E. H. De Geers grafiske framstilling (i den noe reviderte form fra 1942) som har med selve borgen å gjøre. For de fleste av stokkene er det tegnet inn særskilte kurver for de enkelte radiene, øverst stokk D, dernest E, C, B, F og A. Årringene nærmest marginen er satt til høyre, og lengst til venstre slutter kurven enten med den yngste årringen nærmest barken, eller — hvor det står et kryss — med den yngste som er i behold på stokken etter slitasje og forvitring. Omtrent midt på figuren går *Sequoia*-kurven, under den middelkurven for alle furustokkene, og over den middelkurven for furu og *Sequoia* sammen. Tykt opptrukne kurvepartier betyr samvariasjon. Nederst er bienne maksima avmerket med vertikale streker. Enkelte avsnitt er gitt særskilte navn (*Nox*, *Lux*, *Vox* osv.). Alle stokker hvis kurver er plasert over *Sequoia*-kurven, skulde etter denne innpasningen være felt år 450, selv om dette ikke kan sies fullt sikkert om dem som er avslitt i de ytterste delene. Noen stokker fortsetter ut over nevnte år og tyder på at byggearbeidet og kanskje vedlikehold er fortsatt noe lenger. Palisadepelene passer inn på en yngre del av *Sequoia*-kurven, framover til år 585 (fig. 14).

For en som ikke selv har erfaring fra leirvarvundersøkelser, er det vanskelig å dømme selvstendig om påliteligheten av denne innpasningen, så meget mer som en ikke har anledning til å sammenligne med andre deler av *Sequoia*-kurven enn den som er publisert her. Noen matematisk korrelasjonsberegning er visstnok ikke blitt utført, og den vilde

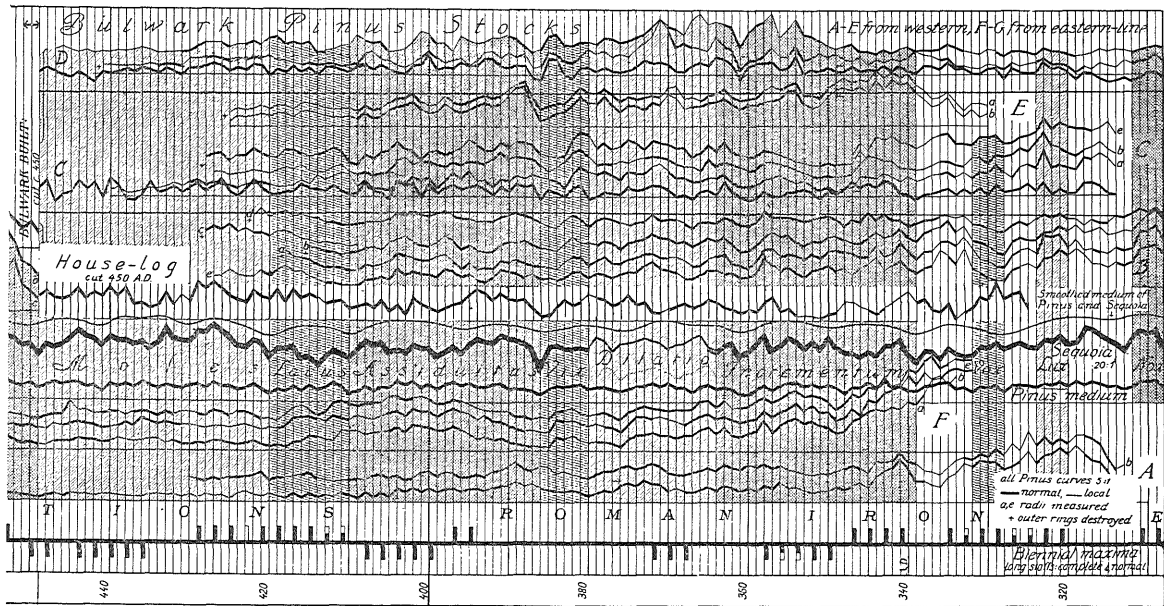


Fig. 13. Kurver til datering av Bulverket, hovedborgen. Sml. teksten.
 Etter E. H. De Geer 1942.

neppe heller ha gitt noen særlig høy koeffisient. Men det kan ikke nektes at ved en direkte, okulær betraktning er overensstemmelsen til dels slående, også når en legger middelkurven (*Pinus medium*) til grunn. Overensstemmelsen er i virkeligheten helt overraskende stor, større enn en skulde vente om en ser på noen av de andre kurvene som er oppstilt ut fra samme forutsetninger, f. eks. den som her er reproduisert som fig. 8. En får inntrykk av at den er for stor og for utvungen til å være tilfeldig.

Er dette riktig, vil det være en — man fristes til å si: helt urimelig sak, og samtidig overordentlig viktig i mange retninger. Tilsvarende må en forandre sterke beviser. Resultatet må om mulig bli kontrollert på andre veier, og metoden må prøves også på annet materiale.

På den grafiske framstilling av palisadene fra Bulverket er inntegnet litt av kurven for en *eik fra Osebergfunnet* som forfatterinnen (1942) også har undersøkt. Den har vært meget nær 300 år gammel, og etter kryssdateringen skulde den siste årringen være fra 851, noe som jo stemmer helt med hva en ellers mener om alderen av Osebergfunnet. Likeledes har forfatterinnen (1942 s. 202) undersøkt tre andre eiker fra samme tidsrom, fra Sverige, Danmark og Lettland, og øyensynlig i alle tilfelle fått en tilfredsstillende impasning på kurvene etter de samme metoder.

Et tredje forsøk på en arkeologisk tidsbestemmelse etter samme metode er gjort av samme forfatterinne (E. H. De Geer 1939) og gjelder en furutres *kubbestol fra Sauland* i Telemark. Stolen, som fins i Nordiska Museet, er av en eiendommelig type av meget gammelt preg, og er dekorert med utskårne dyrefigurer som griper i hverandre (pl. XLV), en stil som i Skandinavia er overordentlig utbredt i vikingtiden og noe tidligere, og som det fins glimrende eksempler på i Osebergfunnet. Sune Lindqvist (1939) mener etter en stilanalyse at stolen etter all sannsynlighet må stamme fra 800-tallet. „Mer här som annars då det gäller datering med arkeologiska hjälpmedel, skadar det icke att ödmjukt erkänna vår absoluta oförmåga att med full visshet avge ens en på århundradet när pålitlig datering av ett enstaka föremål.“

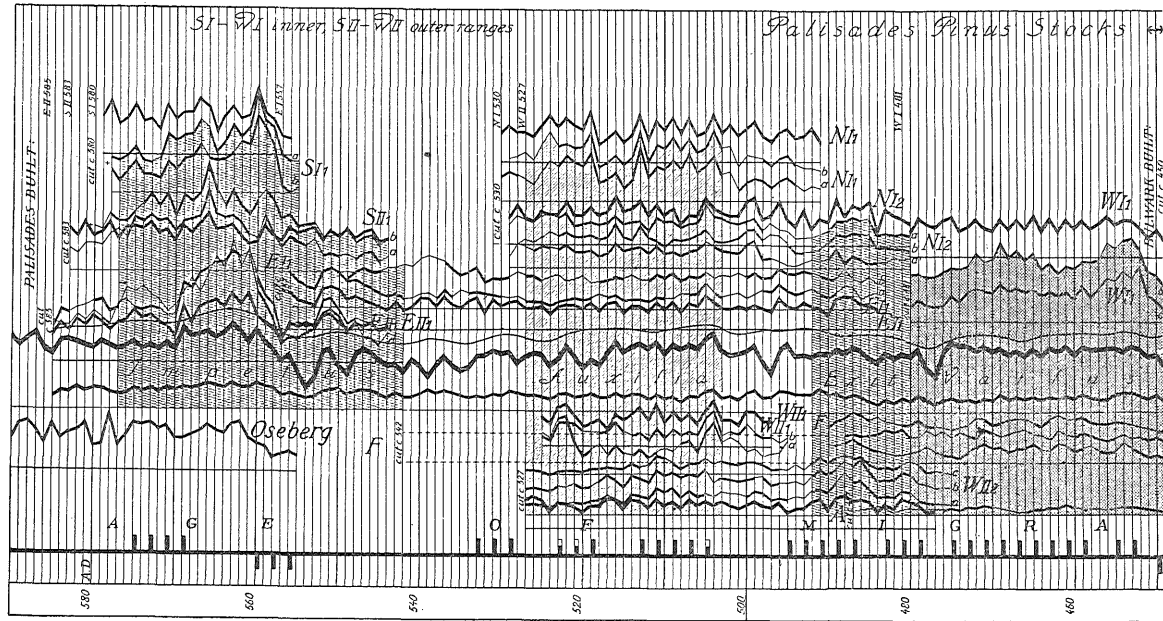


Fig. 14. Kurver til datering av Bulverket, palisadene. Dessuten innerste del av eik fra Osebergfunnet. Etter E. H. De Geer 1942.

På baksiden av stolen er det skåret inn et årstall, 1571. På forhånd skulde en si at alt tydet på at dette er kommet til sekundært, kanskje i forbindelse med en reparasjon av stolen. Imidlertid har fru De Geer etter professor Lindqvists oppfordring utført en årringanalyse av en borprøve som ble tatt ut av stolen, og denne kastet — muligens — et annet lys over dette årstallet.

Borprøven var 83 mm lang og omfattet 104 årringer som angis å være 0.2 til 28 mm brede. Denne kurven sammenholdt forfatterinnen med *Sequoia*-kurven samt med kurven for en furu fra Ljustorp i Medelpad, Sveriges eldste hittil kjente tre, felt 1930, med 552 årringer, og med kurven for en eik fra et gammelt svensk orlogsfartøy som i sin tid var sunket i Kalmarsundet; resultatet var at årene 1410—1513 ga den beste overensstemmelsen, en datering som forfatterinnen finner helt sikkert bevist, med en overensstemmelse på 90 0/0 mellom *Sequoia* på den ene siden og de tre skandinaviske trærne — en meget heterogen gruppe — på den andre siden. Allikevel kan en ikke fri seg for inntrykket av at overensstemmelsen i dette tilfelle er betydelig svakere enn da det gjaldt Bulverket. En kunde ønske en bekreftelse på en datering som i den grad bryter med den stilhistoriske, — selv om en kan regne med at Sauland til en viss grad, men heller ikke mer, har vært en isolert bygd hvor gamle stilformer har kunnet holde seg som relikter (en mulighet som en forresten ikke skal tøye for langt), og selv om det innskårne årstallet 1571 kan tas til inntekt. Når vi om forhåpentlig ikke altfor lang tid har fått en grunnskala for Telemark, bygd på et stort materiale av sikkert daterte årringkurver tilstrekkelig langt bakover i tiden, må innpasningen forsøkes igjen, og da må en tro at det vil vise seg om stilhistorien eller dendrokronologiske telkonneksjoner rundt halve jordkloden i dette tilfelle har hatt rett.

En fjerde datering etter disse prinsipper på skandinavisk materiale er E. H. De Geers undersøkelse (1939, 1942) av tømmer fra *Raknehaugen*. Hele det materialet som sto til rådighet, innskrenket seg til en skive av bjørk, en av epletre, en av furu, og en borkjerne av furu,

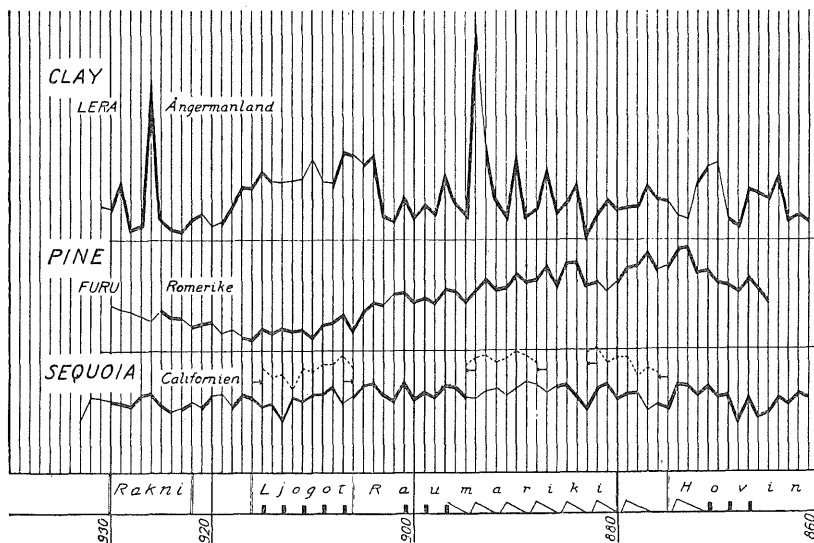


Fig. 15. Årringkurve for borprøve av furu fra Raknehaugen, ikke standardisert eller korrigert, samt *Sequoia*-kurve og leirvarvkurve. — Etter E. H. De Geer 1939.

med henholdsvis 29, 34, 41 og 66 årringer, og årringkurvene ble sammenlignet dels med *Sequoia*-kurven, dels med den svenske leirvarv-kurven. Konneksjonene og aldersbestemmelsen har siden vært etterprøvd av Ording (1941 a, b) og Johnsen (1943), som begge dessuten har hatt til undersøkelse langt større materialmengde.

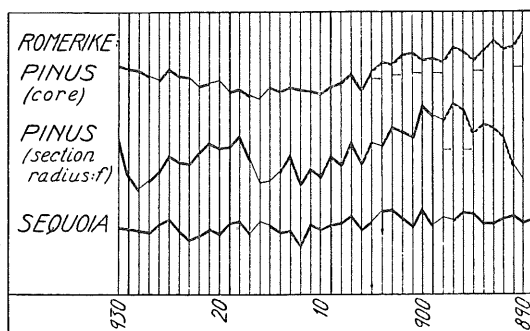
E. H. De Geers datering ble først og fremst basert på en sammenligning mellom borkjernen av furu og *Sequoia*-kurven (fig. 15). Innledningsvis gjør forfatterinnen oppmerksom på at den årringen som er anbrakt på 906 hos furuen er et utpreget minimumsår, og at tilveksten i de følgende år (mot venstre på kurven) er mindre enn gjennomsnittlig i de foregående år, slik at hvis en sammenligner årringbreddene før nevnte år med dem etterpå, blir forholdet i bredde gjennomsnittlig som 3:1. Fra samme år finner forfatterinnen en gjennomgående reduksjon av

årringbreddene for *Sequoia*, i forholdet 1,1:1, og dette blir pekt på som et faktum som støtter dateringen, selv om det ikke har dannet grunnlaget for den. En må innvende at reduksjonen for furuens vedkommende bare svarer til det normale forløpet av årringkurven i et tre, med synkende årringbredde ved stigende alder, og også at reduksjonen hos *Sequoia* rent tallmessig er så liten og så lite utpreget at det er vanskelig å legge noen som helst vekt på den.

Den rent okulære overensstemmelsen mellom kurvene er ved første blikk ikke stor, men hovedvekten blir lagt på seriene av toårige og treårige variasjoner, som i teksten blir gjennomgått i en inngående og interessant analyse. For de årene som er merket 880 til henimot 900, har vi først en rekke treårsperioder, som riktignok bare gjenfinnes tydelig i leirvarvkurven, mens det er nødvendig å forskyve *Sequoia*-kurven til venstre, fram i tiden, for å få noen overensstemmelse; *Sequoia* skulde altså i dette tilfelle være for tidlig ute med sine reaksjoner i forhold til furuen. På hver side av 900 har vi så et toårig maksimum, som kommer meget pent fram i alle tre kurvene. Videre fram har vi så en rekke toårige („Ljogot-gruppen“), men også her er det nødvendig å foreta en forskyvning for å få overensstemmelse, og på figuren er det angitt ved at *Sequoia*-kurven denne gang skal skyves til høyre, mens det er antydning i teksten (1939) at en også kan løse vanskeligheten ved å skyve furuen til venstre. I teksten 1942 (s. 199—200) tydes forholdet så at *Sequoia* viser forsinkede reaksjoner både ved begynnelsen og slutten av Raknehaugkurven. — Resultatet av sammenligningen blir at furutreet skal være felt før den nye veksten våren 930 satte inn.

Skiven av furu ble også (1939) sammenlignet med *Sequoia*-kurven, idet det ble valt ut en av de målte radiene, formodentlig den som ga best overensstemmelse (fig. 16). Her er kurven for furuskiven, og likeledes kurven for furuborkjernen som er tatt med for sammenligning, flyttet ett år til venstre av hensyn til „lagging“ hos *Sequoia*, samtidig som det riktignok antydes ved piler at noen partier av disse kurvene

Fig. 16. Arringkurver for borkjerne (øverst) og en radius av stammeskive (i midten) av furu fra Raknehaugen, samt *Sequoia*-kurve. Furu-kurvene er flyttet en plass ut til venstre. Etter E. H. De Geer 1938.



må flyttes tilbake igjen. Mellom furuskiven og *Sequoia* kan det påvises betydelig overensstemmelse i atskillige detaljer på denne måten. Men forfatterinnen har senere unnlatt å bygge mer på denne furuskiven, fordi den skulde være for meget preget av lokale faktorer (1942 s. 199).

Det løvtrematerialet som sto til rådighet, var betydelig svakere. Bjørkeskiven var tatt fra en stamme med svært uregelmessig vekst, og selv om de kurvene som ble funnet ved å måle 5 radier, viste god radial uniformitet (E. H. De Geer 1939 fig. 11, s. 45), kan en neppe gå ut fra at den var særlig godt egnet til formålet. I atskillige detaljer viste den imidlertid overensstemmelse med leirvarvkurven, som den ble sammenlignet med. Det samme ble gjort med epletreskiven, og også her kan det pekes på karakteristiske fellestrekk mellom kurvene. Men om denne skiven har Johnsen (1943), som har undersøkt den, uttalt tvil både med hensyn til antallet og målene av årringene, og med hensyn til opprinnelsen til prøven, tvil som iallfall for første punkts vedkommende later til å være vel begrunnet. Det kan også nevnes at leirvarvkurven, som løvtrekurvne ble innpasset på, er blitt endret i ett punkt fra 1939 til 1942 (som også Johnsen har gjort oppmerksom på): Det er blitt skutt inn et år mellom årene 903 og 904, slik at det punktet som før lå på 930, nå ligger på 931. Tilsvarende er det også skutt inn et kurvestykke for samme år på middelkurven for løvtrærne, som her riktignok bygger bare på epletreskiven, uten at det i teksten opplyses at den er blitt tallet på ny med annet resultat enn det opprinnelige.

Det vi kan bygge på må derfor først og fremst bli dateringen av furuborkjernen ved hjelp av *Sequoia*.

I et kapitel „Kritisk analyse av en utført datering“ har Ording (1941 a s. 293—296) nærmere analysert grunnlaget for denne datering. Forfatteren nevner først de forsøkene som er referert ovenfor (s. 249), og som viste at det var ytterst vanskelig og til dels umulig å gjennomføre en okulær datering av vekstkurver fra norsk gran etter en grunnskala av furu fra samme bestand (forsøk som riktignok ble utført av personer som en må anta ikke var vant til De Geers konstallasjonsmetode, — et viktig punkt), og skriver derpå:

„Når det gjelder treslagene *Sequoia gigantea* i Vest-Amerika og *Pinus silvestris* i Skandinavia, er klimaforholdene så ulike at man vanskelig kan tale om at treslagene blir påvirket av de samme klimafaktorer. Men dette forhindrer ikke at de to treslag allikevel kunne tenkes å oppvise klimapregede vekstreaksjoner som var så ensartet at det ene treslag kunne dateres ved hjelp av det andre. En faseforskyvning i vekstreaksjonene kunne også tenkes å forekomme, uten at dette skulle være noen absolutt hindring for eventuell datering.

Den første forutsetning når vekstkurver fra ett treslag skal brukes til datering av vekstkurver fra et annet treslag, er imidlertid at en virkelig og tydelig samvariasjon eksisterer, og denne samvariasjon må være så sterk at den også kan påvises på resent, kontrollerbart materiale.“

Ording jevnfører så et korrigert og standardisert materiale av 64 furuskiver fra Hurdal og Solør, for årene 1715 til 1914, med en av Douglass' større grupper, „*Sequoia Record: Group of 1915*“ (Douglass 1919). Ved å sammenligne de samme kalenderår for de to grupper finner han en korrelasjonskoeffisient så liten at en trygt kan si at der ikke er noen samvariasjon ($+ 0,07 \pm 0,07$). — Nå har det ofte vært framhevet at *Sequoia* viser „lagging“, og Ording beregner derfor korrelasjonen mellom de to årringseriene når den ene blir skjøvet 1 eller 2 år fram eller tilbake i forhold til den andre; men da ble overensstemmelsen enda dårligere, og Ording konkluderer:

„De tall som her er framlagt kan selvfølgelig ikke brukes til å avgjøre om dateringen av Raknehaugen er gal eller riktig, men de må nødvendigvis føre til den konklusjon at datering av norsk furu ved hjelp av *Sequoia gigantea* er forbundet med dominerende feilmuligheter, som gjør enhver innpassing illusorisk.“

Nå skal en huske på at de som arbeider etter denne metoden (Douglass—De Geers metode, konstellasjonsmetoden) hevder at middel-tall og utjevning av kurver visker ut nettopp de karakteristiske trekkene i materialet. I det hele tatt, hvis metodens forutsetninger er riktige, kan dens resultater ikke motbevises ved hjelp av korrelasjonsberegninger: Ved slike beregninger vil alle år veie like sterkt i forhold til sine avvikelser fra gjennomsnittet, mens konstellasjonsmetoden bare legger vekt på en del av kurvetoppene og ikke tar hensyn til om vedkommende utslag er store eller små; heller ikke legger den noe større vekt på hvordan kurven oppfører seg mellom de konstellasjonene som blir utvalt som karakteristiske, og endelig regner den i stor utstrekning med partiell lagging. Det er klart at denne framgangsmåten er av en helt annen natur enn den matematiske korrelasjonsberegningen, og ikke fullt ut kan kontrolleres gjennom den.

Men da må en også innrømme — selv om det motsatte blir hevdet — at ved konstellasjonsmetoden kommer det inn et sterkt subjektivt innslag, dels ved den måten materialet blir valt ut på, og dels ved analysen av årringene. Det blir ikke bare valt ut et enkelt tre, men i dette blir det også lagt særlig vekt på den radius som gir den beste overensstemmelsen, og om samme skive har vært målt ved flere leiligheter, kan den måleserien som gir de mest tilfredsstillende resultater bli valt ut (sml. f. eks. E. H. De Geer 1935 s. 513). Dette hører med til selve metoden og blir forsvart som det rette. Det er også mulig at det kan være riktig, — slikt har en ikke lov til å avvise på forhånd; men en kunde ønske mer av bredt anlagte, komparative undersøkelser på resent materiale, også fra Skandinavia, for å bringe på det rene hvor langt denne utvelgende metoden kan drives uten å miste sin pålitelighet.

Dertil kommer visse trekk ved selve sammenligningsmåten. For *Sequoia* blir det regnet med lagging, altså at virkningen av et års klimaforhold først viser seg i neste års tilvekst. At dette kan være så er helt rimelig. Men en har følelsen av at det blir regnet med lagging hvor det passer, og det undertiden slik at på samme kurve kan et

parti bli forskjøvet framover i tiden, som det skulde ved vanlig lagging, og et annet bakover. Når kurvene behandles på denne måten, får en inntrykk av en subjektiv vilkårlighet som ikke gir full tillit til resultatet.

Det er mulig at disse innvendingene delvis kan skyldes manglende personlig øvelse i å behandle årringkurver etter slike prinsipper, — ingen metode av denne slags skal forkastes bare etter forhåndsbetenkigheter. Men som nevnt, en kunde ønske en etterprøving av det metodologiske grunnlaget, og i dette spesielle tilfelle, dateringen av Raknehaugen, må en håpe at det ikke vil vare lenge til resultatet kan bli kontrollert ved at grunnskalaen for Østlandet med startpunkt i nåtiden kan bli utvidet så langt bakover at den også gir muligheter for innpassning av Raknehaugtømmeret på denne vei.

Før vi forlater Raknehaugen skal vi se litt på resultatene av Ordings og Johnsens undersøkelser, som nok ble drevet samtidig og delvis parallelt, men allikevel fra noe forskjellige utgangspunkter.

I Raknehaugen regner Grieg som kjent at det fantes om lag 25 000 stokker bare i det øverste av de tre stokkelagene. Ording undersøkte 100 av disse stokkene og valgte ut bare slike av furu. Johnsens materiale var 57 furu, 15 bjørk, 13 or.

Ording kunde vise at i alle stokkene var en bestemt årring utviklet på en høyst påfallende måte, nesten uten sommerved, en abnormitet som han aldri hadde truffet på blant de om lag 120 000 årringene han hadde målt til da. Den var lett å kjenne igjen i hele materialet og kunde bare forklares som følgen av en sommer med helt eiendommelige vekstforhold. I 97 av stokkene var dette årring nr. 15 utenfra, så alle disse måtte være hogd i samme år, mens 3, kanskje bare 2, var hogd henholdsvis 2 og 5 år tidligere. Også for øvrig var det full samvariasjon i kurvene. Lignende fant Johnsen i sitt materiale. Dermed var den relative dateringen sikker, riktignok litt mindre pålitelig for or enn for de andre andre treslagene.

Som øvet skogforsker kunde Ording ut fra analysen av materialet kaste lys over skogen og driftsforholdene i den tiden i Ullensaker, men

dessuten la han vekt å oppstille en omhyggelig korrigert og standardisert vekstkurve for furu fra Raknehaugen for de 60 år som gikk forut for byggearbeidet, riktignok med for få trær for de første 15 år eller så til at kurven der kan være fullt representativ. Det samme har Johnsen gjort for sitt materiale av de tre treslagene. Med dette har vi fått pålitelige skalaer som kan brukes til en forhåpentlig sikker tidfesting en gang i framtiden, når grunnskalaen for Østlandet er blitt utvidet langt nok bakover. Noen absolutt datering har ingen av de to forfattere ment at de hadde materiale til; men begge har underkastet Ebba Hult De Geers dateringsforsøk en revisjon og kritikk, som nevnt ovenfor. —

Av andre dendrokronologiske dateringer er det ennå ikke offentliggjort mange i Skandinavia.

Aandstad (1934), som var den første som publiserte noe om disse spørsmålene i Norge, og i Skandinavia overhodet, målte først et større materiale av furu av kjent alder i Solør og analyserte årringkurvene meget nøyaktig. Senere (1938 a) bestemte han alderen av en del eldre bygninger i Solør, den eldste av dem fra året 1734, og oppstilte en grunnskala for furu i Solør tilbake til 1621, for de tidligste årene riktignok på et for lite antall stokker til at skal kunne regnes for helt pålitelig.

Eidem har målt et stort og viktig materiale fra bygninger i Trøndelag, dels fra Trondheim — stiftsgården, Løveapoteket, Bakke kirke, jordfunne stokker fra bygrunnen som iallfall delvis antakelig er middelalderske, m. m. —, og dels fra forskjellige herreder — Haltdalen stavkirke, Steinviksholm m. m. Dette materialet er under bearbeidelse med støtte av Forskningsfondet, og vil bli publisert samlet senere.

Hittil har Eidem bare offentliggjort en mindre del av sine resultater (1943, 1944 a, b), alt på grunnlag av gran. Ved hjelp av 76 nyfelte grantrær, hvorav det eldste var ikke mindre enn om lag 480 år gammelt, kunde han stille opp en grunnskala for gran i Selbu helt tilbake til 1461, riktignok med svakt underlag for de eldste delene, og etter denne

skalaen tidsfestet han tre bygninger i Selbu, hvor tømmeret (de yngste stokkene i hver bygning) viste seg å være blitt felt henholdsvis i 1737 (reparasjon i 1861), 1795 og 1829. Likeledes har Eidem (1944 b) bestemt alderen av gammelt bygningstømmer fra Tydal.

DENDROKRONOLOGIENS FRAMTID I NORGE

Knapt noe land har slike muligheter for dendrokronologisk arbeid som Norge, — muligheter både for å kontrollere metoden og for å bruke den.

Her er rikdom på materiale i form av skog under ulike vekstforhold, og dertil trebygninger som går tilbake iallfall til de eldste stavkirkene fra 1000-tallet, skip fra vikingetiden, bruksgjenstander av alle slag fra et tidsrom av tusen år, trekull og andre trerester fra kulturlag, — alt sammen saker som på den ene siden kan trenge eksakt datering, på den andre siden kan hjelpe til å gi et klimaregister over tusen år og mer til. Tanken på de talløse stokker og stammer som ligger vel bevart i myrer og leirlag, åpner perspektiver langt, langt bakover. Og pollenanalysen med sin relative kronologi kan trenge en hjelper til å gjøre den absolutt.

På et bredt grunnlag må dette bli tatt opp. Det må mer av målinger og beregninger til for å vise i hvilken grad grunnskalaen fra ett treslag kan brukes til datering av et annet, og hvor vid geografisk gyldighet skalaen fra et distrikt har; brukbarheten av konstallasjonsmetoden må prøves på norsk resent materiale og sammenholdes med en mer matematisk betonet metode med korrelasjonsberegninger på tilstrekkelig stort materiale av korrigerte og standardiserte årringmålinger, og sikkert datert materiale må sammenlignes etter forskjellige metoder med både leirvarvkurver og *Sequoia*. Det må skaffes påliteligst mulige grunnskalaer, en for hver del av landet, med så stort eller lite geografisk gyldighetsområde som erfaringen tilsier.

Flere av disse oppgavene hadde Ording tatt opp og belyst på sin grundige og selvstendige måte, og i sin store avhandling, „Årring-analyser på gran og furu“ (1941 a), la han et grunnlag som alt framtidig arbeid hos oss kommer til å bygge på. Vi må være takknemlige over at han iallfall fikk lagt fram dette før døden så altfor tidlig rev ham fra oss. — Blant meget annet har han her (s. 296 flg.) diskutert spørsmålet om grunnskalaer. Han mente at de måtte baseres på minst 6 prøvetrær, hvert målt etter 2 radier, og han ga en oversikt over de påbegynte grunnskalaene, så langt som de da fantes. I denne oversikten viser det første tallet den eldste årring i skalaen, de to neste tallene viser mellom hvilke år skalaen er grunnet på 6 eller flere trær:

Furu, Steigen—Sørfold, 1386, 1465—1936.

» Korgen, 1660, 1751—1937.

» Nord-Trøndelag, 1621, 1720—1937.

Gran, Øst-Norge, 1690, 1735—1937.

Myrfuru, Øst-Norge, 1760, 1801—1936.

Furu, Øst-Norge, 1678, 1724—1937.

Dertil kommer Aandstads materiale, som Ording nevner, og som utvider skalaen for østnorsk furu (1639, 1675—1937), samt Eidems materiale av gran fra Trøndelag, som går tilbake til 1461, men som ennå ikke er sammenarbeidet til en samlet standardkurve.

Det er altså allerede gjort meget med forarbeidene hos oss, men ennå står meget tilbake, og selve anvendelsen av metoden er bare i sin første begynnelse.

Skal dette arbeidet bli tatt opp alvorlig og i rimelig tid føre til resultater som står i forhold til mulighetene, må det bli gjort etter større skala enn hittil. De unge botanikere som til nå har arbeidet og fremdeles arbeider på dette feltet, har vært bundet av andre plikter, og dendrokronologiske undersøkelser, som er ytterst tidskrevende, har de bare kunnet utføre i de stundene som andre plikter levnet, — desto mer beundringsverdig er det. Men her er en oppgave som roper på

en mann som helt ut kan ofre seg for den. Her kreves et eget institutt, — ingen store laboratorier eller kostbart utstyr, men et skikkelig arbeidsrom på et av museene, lupr og et middels mikroskop, godt lys, rikelig og hensiktsmessig lagerplass til materialet, en blyant, en blekkflaske, en skrivemaskin og en regnemaskin; dertil noen redskaper til feltarbeidet, til innsamling og transport av prøver. Å skaffe disse sakene krever ikke mer enn en engangsbevilgning av et av fondene. Og sett så en ung og dyktig kar opp i dette, helst med en medhjelper iallfall noen timer hver dag, så skal vi få se resultater. En kan vanskelig nevne et arbeidsfelt hvor fruktene i den grad henger modne og innenfor rekkevidde og frister til å bli plukket, nei krever å bli det.

LITTERATUR

- Aandstad, S. (1934): Untersuchungen über das Dickenwachstum der Kiefer in Solør, Norwegen. — *N. Mag. Naturv.* 74: 121—154. Oslo.
- (1938 a): Die Jahresringbreiten der Kiefer und die Zeitbestimmung älterer Gebäude in Solør im östlichen Norwegen. — *Ibid.* 78: 201—268. Oslo.
 - (1938 b): Die Jahresringbreiten einiger seltenen Kiefern in Steigen, Nordland. — *Ibid.* 79: 127—140. Oslo.
- Antevs, E. (1917): Die Jahresringe der Holzgewächse und die Bedeutung derselben als klimatischer Indikator. — *Progr. Rei Bot.* 5: 285—386. Jena.
- (1925): The Big Tree as a Climatic Measure. — *Carnegie Inst. Wash. Publ.* 352: 115—153. Washington.
 - (1927): Trädttillväxt och klimat i historisk tid. — *Ymer* 47: 321—336. Stockholm.
- De Geer, E. H. (1931): Geokronologi och biokronologi. — *Ibid.* 51: 249—312.
- (1935): Prehistoric Bulwark in Gotland Biochronologically Dated. — *Geogr. Ann.* 1935: 501—531 (også *Data Stekh. Högskolas Geokron. Inst.* 22). Stockholm.
 - (1936 a): Jahresringe und Jahrestemperatur. — *Ibid.* 1936: 277—297 (do., *Data* 26).
 - (1936 b): Teleconnection of Geochronology and Historic Time. — *Rep. XVI Intern. Geol. Congr. Wash.* 1933: 203—211. Washington.
 - (1936 c): Datering genom årsringskurvor med exempel från Bulverket i Tingstäde Träsk. — *Geol. För. Stekh. Förh.* 58: 457—462. Stockholm.

- De Geer, E. H. (1938): Raknehaugen. — Univ. Oldsaksaml. Årbok 1937: 27–54. Oslo.
- (1939): Kubbestolen från Sauland. II. Biokronologisk datering. — Fataburen 1939: 123–130. Stockholm.
- (1942): Planetarisk kronologi av årsvarv och årsringer. — Geol. För. Stekh. Förh. 64: 185–204. Stockholm.
- Douglass, A. E. (1919): Climatic Cycles and Tree Growth. I. A Study of the Annual Rings of Trees in Relation to Climate and Solar Activity. — Carnegie Inst. Wash. Publ. 289, I. Washington.
- (1928): Idem. II. — Ibid. 289, II.
- (1929): The Secret of the Southwest Solved by Talkative Tree Rings. — Nation. Geogr. Mag. 56: 737–770. Washington.
- (1932): Tree Rings and Their Relation to Solar Variations and Chronology. — Ann. Rep. Smithson. Inst. 1931: 304–312. Washington.
- (1936): Climatic Cycles and Tree Growth. III. A Study of Cycles. — Carnegie Inst. Wash. Publ. 289, III. Washington.
- Eide, E. (1926): Om sommervarmens innflytelse på årringbredden. — Medd. N. Skogforsøksvesen 7: 87–104. Oslo.
- Eidem, P. (1943): Über Schwankungen im Dickenwachstum der Fichte (*Picea abies*) in Selbu, Norwegen. — N. Mag. Naturv. 83: 145–189. Oslo.
- (1944 a): Datering av gammelt bygningstømmer fra Østbyhaug i Tydal. — D. Kgl. N. Vid. Selsk. Forh. 16: 95–98. Trondheim.
- (1944 b): En vekstkurve til datering av trevirke av gran fra omegnen av Trondheim. — Ibid. 115–117.
- Eneroth, O. (1936): [Diskusjonsinnlegg]. — Geol. För. Stekh. Förh. 58: 464–469. Stockholm.
- Erlandsson, S. (1936): Dendro-Chronological Studies. — Data Stekh. Högsk. Geokron. Inst. 23. Uppsala.
- Glock, W. S. (1937): Principles and Methods of Tree-Ring Analysis. — Carnegie Inst. Wash. Publ. 486. Washington.
- Hesselman, H. (1904): Om tallens diametertillväxt under de sista tio åren. — Skogsvårdsför. Tidskr. 2: 489–496. Stockholm.
- Holdheide, W., se Huber.
- Huber, B., & W. Holdheide (1942): Jahrringchronologische Untersuchungen an Hölzern der bronzezeitlichen Wasserburg Buchau am Federsee. — Ber. Deutsch. Bot. Ges. 60: 261–283. Jena.
- Huntington, E. (1914): The Climatic Factor as Illustrated in Arid America. — Carnegie Inst. Wash. Publ. 192. Washington.
- Johnsen, J. (1943): Årringanalyser på trevirke fra Raknehaugen. — Hovedfagsoppgave Oslo Universitet, utrykt.
- Kierulf, T. (1936): Hvad årringene kan fortelle. — Tidsskr. Skogbr. 44: 279–284. Oslo.

- Kolmodin, G. (1923): Tillväxtundersökningar i Norra Dalarna. — Skogsvårdsför. Tidskr. 21: 1—35. Stockholm.
- Kraus, G. (1899): Nord und Süd im Jahrring. — Festschr. phys.-med. Ges. Würzburg 1899: 127 [Sitert etter referat i Just's Bot. Jahresber. 28: 2: 103, Leipzig 1902].
- Lindqvist, S. (1939): Kubbestolen från Sauland. I. Beskrivning och stilanalys. — Fataburen 1939: 99—122. Stockholm.
- MacDougal, D. T. (1938): Tree Growth. — Leiden.
- Ording, A. (1941 a); Årringanalyser på gran og furu. — Medd. N. Skogforsøksv. 25: 101—354. Oslo.
- (1941 b): Skoghistoriske analyser fra Raknehaugen. — Ibid. 27: 91—130.
- Petersen, O. G. (1904): Undersøgelser over Træernes Aarringe. — D. Kgl. Danske Vid. Selsk. Skr. 7. Række Naturv.-mat. Afd. I, 3: 165—214. København.
- Romell, L.-G. (1926): Växttidsundersökningar å tall och gran. — Medd. Statens Skogs-försöksanst. 22: 45—124. Stockholm.
- Ruden, T. (1935): Om årlige forandringer i træernes tilvekst. — Tidsskr. Skogbr. 43: 272—275. Oslo.
- Schulman, E. (1940): The Tree-Ring Laboratory of the University of Arizona. — Chronica Bot. 6: 63—64. Waltham, Mass.
- Simpson, G. C. (1930): The Climate during the Pleistocene Period. — Proc. Roy. Soc. Edinb. 50: 262—296. Edinburgh.

Charlotte Undset Thomas

FØRHISTORISK OG FOLKELIG DRAKTSKIKK

Pl. XLVI—XLVIII

I

Årene 1935 og 1938 betegner milepeler for nordisk drakthistorie. Da ble det nemlig lagt fram to arbeider, som uavhengig av hverandre og hvert fra sitt hold peker ut den framtidige veien både for vår egen og våre nabolands draktforskning. De to arbeidene jeg sikter til er begge svenske, og skriver seg fra arkeologen Agnes Geijers og folkedraktsforskeren Sigfrid Svenssons hånd.¹ De viser begge to hvor påkrevet det er at draktstudiet blir tatt opp så snart som mulig i de enkelte land og på bredest mulig basis. Vel er veien så lang at det er nødvendig at arbeidet blir fordelt, men den fører til ett mål som alle må ha for øye. Det er derfor påkrevet at alle arbeider etter en felles plan. Folkedraktsforskerne vil bli nødt til å søke hjelp i det arkeologiske materiale, og omvendt vil det være umulig å skrive oldtidens drakthistorie uavhengig av det seinere folkedraktsmateriale.

Det kan være på sin plass å peke på dette, nå når norsk draktforskning skal i støpeskjeen. Den beste måten å gjøre det på er vel å trekke fram noen eksempler, som viser hvorledes de ulike periodenes draktskikk gjensidig kan belyse hverandre og bidra til å klarlegge problemer som det ellers er vanskelig å klare. Jeg vil gjerne med en gang få framheve at det ikke er hensikten å gi noen samlet historisk framstilling av de plaggene jeg har valgt som eksempler. Det krever spesialundersøkelser som vilde føre oss langt utenfor denne lille oppsatsens ramme. Det jeg gjerne vilde ha fram med de nevnte eksemplene, er hvor viktig det er at det blir tatt fatt på alle draktforskningens felter på



Fig. 1. Menn i langbrok. Fra Osebergvognen.

en gang, og at samarbeidet mellom de ulike forskerne blir mest mulig intimt. Undersøkelsene må planlegges systematisk og helst i fellesskap, og de forskjellige museene må være villig til å „låne ut“ sine tjenestemenn og sitt materiale til den felles, store oppgave.

Det faller naturlig her å ta utgangspunkt i arkeologisk materiale, og vi velger da først et plagg fra manssdrakten — nemlig broken. Takket være noen heldige danske og nordtyske myrfunn kjenner vi i alt tre ulike typer brøker fra eldre jernalder. To av disse — representert henholdsvis ved funnene fra Torsbjerg og Damendorf i Slesvig og Daetgen i Holstein² — har hatt en lang levetid. Navnlig gjelder dette de første, som har lange, trange bein og har vært holdt på plass i livet med et belte. Vi finner den samme broken igjen på avbildninger fra vikingetid (fig. 1 og 2 b) og middelalder, og det er forlengst erkjent at den langbroken vi møter i våre folkedrakter før empiren, er en etling av den gamle jernaldersbroken. På avbildninger fra vikingetid og middelalder treffer vi imidlertid også en annen form for beinbekledning, som har vakt adskillig mer dissens. På Osebergrevlene, som er vårt viktigste materiale til bedømmelse av vikingetidens manssdrakt, opptrer mennene ofte i et sidt plagg med en tydelig markert splitt midt på. (Fig. 2 a.) Bjørn Hougén

har tolket dette som en sid, splittet kjortel.³ På de gotlandske billedsteinene fra vikingetiden ser en imidlertid ofte mennene iført et meget liknende plagg, her som oftest holdt inntil leggen med en snor eller liknende, så de minner litt om våre knickers, og dette har Sune Lindqvist med utgangspunkt i Ibn Rostehs beretning om nordboernes drakt ment var vide bukser.⁴ (Pl. XLVI, 1 og 2.)

Det Hougén festet seg ved var den utvilsomme likheten det er mellom det plagget mennene på

Osebergrevelene er gjengitt i og ett vi finner på noen middelalderske avbildninger, hvorav de viktigste er teppene fra Høylandet (pl. XLVI, 3) og Baldishol (se Hans Dedekam: Baldisholteppet, Kria. 1918 s. 4), og stolene fra Blaker og Tyldal (pl. XLVII, 1–3). Dette har både Hans Dedekam og senere Thor Kielland⁵ tolket som en vid, splittet kjortel tilsvarende den Sigurd Favnesbane er iført i den kjente scenen på Hylestadportalen, der han dreper Favne (avb. bl. a. hos Dedekam l. c. fig. 28).

Den drakten Aprilmannen på Baldisholteppet har på, er det også utvilsomt rimeligst å tolke som en kjortel med splitt i forbredden. Hele plagget er gjengitt i ett mønster, og det er heller ikke noe belte som kunde antyde et skille i brok og skjorte. Det er nedentil dekorert med en mønsterbord, som svarer til kantene om ærmeåpningene, noe det er lite sannsynlig en vilde sette på en brok. Når det gjelder Høylandetteppet og de to stolene, er saken derimot ikke så opplagt. På det første har den forreste og bakerste av figurene (som ikke er kommet med på vårt bilde) et tydelig markert skille mellom den øvre og nedre del av

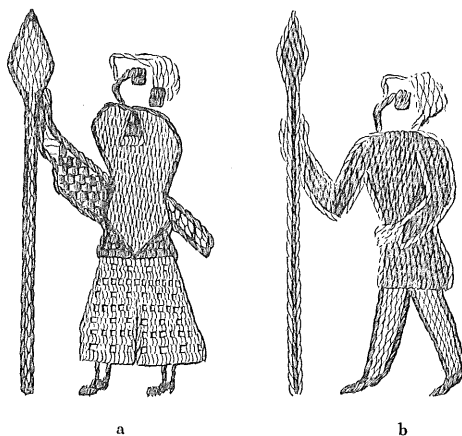


Fig. 2 a og b. a. i kortere, vid brok. b. Mann i langbrok. Osebergfunnets billedvev. Etter Hougén.



Fig. 3. Menn i kort, vid brok. Engelsk døpefont fra ukjent sted. Etter prospektkort.

later til å ha bar overkropp, men broken hans blir holdt oppe av et belte.

I utenlandsk billedmateriale har en sikre beviser for at en vid, halvlang brok må ha vært i bruk i hvert fall i 1100-årene. På sydportalen i Kilpeck Church i Wales finner vi to krigere iført et slikt plagg (fig. 4). At det her dreier seg om en brok, kan det ikke være tvil om. Det samme plagget fins igjen på en døpefont, hvis proveniens jeg dessverre ikke kjenner (fig. 3), og på en døpefont fra Leominster Church.⁶ Også i Bayeuxtapetet mener jeg at vi har sikre eksempler på en vid, her temmelig kort brok (fig. 5). Slik er det også blitt oppfattet av Brage Irgens Larsen,⁷ som har stilt figurene på dette og Høylandetteppet, som jo også ellers er nær beslektet, sammen med Fagrskinnas „drambhosor hrokknar“, prakthoser som ligger i folder om beina.

Også når det gjelder plagget på de middelalderske avbildninger er det altså to ulike oppfatninger som gjør seg gjeldende. Begge to grunner seg til syvende og sist på en rent personlig vurdering — Hougen fant således nettopp i Bayeuxtapetets drakter støtte for sin antakelse om at plagget på Osebergrevlen var en splittet kjortel. Det kunde derfor synes nytteløst å gi seg ut på videre spekulasjoner over problemet. En kikk bort på folkedraktsmaterialet gir en imidlertid lyst til å gå videre.

drakten idet at disse er gjengitt i ulike mønstre; den første har, som vi ser, til overflod belte i livet, og over dette bluser overdelen ut. Det tyder på at det her ikke dreier seg om et enkelt plagg i ett, men om brok og skjorte som er stappet ned i den. Slik må det være også på Blakerstolen; her ser vi blusen falle i en stor pose ut over beltet. Mannen på Tyldalstolen

I en spesialavhandling om emnet førhistoriske og middelalderske tradisjoner i nordiske folkedrakter⁸ gjør nemlig Sigfrid Svensson oppmerksom på at det blant Sveriges kystbefolkning helt ned mot vår egen tid har vært i bruk en underlig, skjørteliknende brok, som dels nådde til knes, dels var noe lenger. Han peker i samme forbindelse på at liknende brøker er kjent fra den finske og danske kyst, fra Normandie og fra *norskekysten*, bl. a. fra Hordaland og Nordland.

Tar vi for oss Jørgen Garnaas' draktdukker og Johann Gottfrid Grunds statuer fra Nordmandsdalen ved Fredensborg, som stammer fra tiden omkring 1760 og som kjent står i direkte avhengighetsforhold til hverandre⁹, finner vi en rekke eksempler på slike vide, skjørteliknende bukser. Jeg nevner dem opp i den rekkefølge de er gjengitt hos Lexow, Fig. 4 fra Voss, fig. 5 fra samme sted, fig. 16 Vinje, Telemark, fig. 32 fra Etne, Sunnhordland, fig. 41 fra Voss (pl. XLVIII, 2), fig. 43 fra Sund, Nordhordland, fig. 58 fra Bergen?, fig. 64 fra Manger, Nordhordland, fig. 74 fra Borgund, Sunnmør, fig. 86 fra Tromsø.

Som en ser er de aller fleste fra kystdistriktene — Bergensdistriktene er særlig godt representert, — og de er jo også helt fra Holbergs tid kjent for sin „sære“ drakt, men brudgommen fra Vinje kunde tyde på at plagget engang har vært i bruk i innlandsdistriktene og. — I den andre studien sin over våre folkedrakter¹⁰ peker Lexow spesielt på dette plagget: „En egen skjørteaktig form har buksene hos de nordlandske fiskere, helt syd til Skjørn i det trondhjemske.“ Vi gjengir et par av disse på pl. XLVIII, 1 og 3.

Også blant drakttegningene i sogneprest Heltzens beskrivelse av Rana prestegjeld¹¹ finner vi eksempler på de vide brøkene (pl. XLVI, 4).

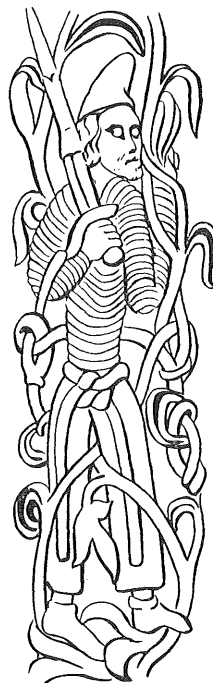


Fig. 4. Kriger i halvlang, vid brok. Kilpeck Churchs sydportal. Etter A. Gardner: English Medieval Sculpture, fig. 62.

Om ranværingen heter det uttrykkelig at han er i sin „Søedragt“. Endelig må vi nevne at en nå er begynt å komme på spor etter plagget i selve draktmaterialet også. Under sine draktundersøkelser på øya Sotra utenfor Bergen har Gunvor Ingstad Trætteberg¹² fått opplysninger om at det så sent som for en mannsalder siden hørte en egen brok til ved altergang og begravelser. Den ble kalt for „salighetsbuksen“, men navnet er av nyere dato. Hun beskriver den slik: „Buksene er vide som et moderne bukseskjørt, ja så rommelige at en kan stikke begge ben i samme bukselår; de trekkes utenpå de alminnelige korte buksene, „stuttbroken“. Salighetsbuksene henger rett ned uten noen linning eller rynking nederst og rekker til smalleggen.“ Fru Trætteberg opplyser videre at hun kjenner slike bukser fra Giske på Sunnmør og fra Vefsen; her er de riktignok av hvit lin, men det er tydeligvis det samme plagget det dreier seg om. At det igjen er det plagget som vi nå har funnet både blant Jørgen Garnaas' draktdukker, Nordmandsdalens figurer og Dreyers og Heltzens draktbilleder, kan det heller ikke være noen tvil om. Som en vil ha lagt merke til, varierer plaggets utseende noe i de ulike gjengivelsene, — det er dels kort og meget vidt, dels lengre og betydelig trangere. Svensson påpeker det samme for det svenske materialets vedkommende, så visse variasjoner må vi tillate — etter bruk og værforhold.¹³

Det er uhyre fristende å kombinere dette plagget med det vi har omtalt fra vikingetidens og middelalderens billedframstillinger, og se det som en etling av dette. Sigfrid Svensson mente som nevnt at plagget måtte ha meget gammelt opphav og stilte det sammen med drakten på Høylandetteppet. Fru Trætteberg peker på likheten mellom „salighetsbuksene“ og det plagget mannen på Baldisholteppet har på, og mener at det er en sammenheng til stede.

Det kan synes som det er et vel langt sprang fra vikingetiden og ned til forrige århundre til at en kunde våge det, men en får huske at en har mellomlandinger. Hos oss kunde vi føre plagget tilbake så langt som til 1760-årene (Nordmandsdalens figurer), og fru Trætteberg har



Fig. 5. Menn i kort, vid brok. Etter Bayeuxtapetet

eksempler på det i draktbøker fra så tidlig som 1500-tallet. — Et par detaljer stemmer også forbløffende bra. For det første det at brøkene snart henger fritt (pl. XLVIII, 1), snart er bundet inntil leggen eller opp omkring kneet (pl. XLVIII, 2). Det minner oss om plagget på Oseberg-revlene og de gotlandske billedsteinene, som liknet hverandre så sterkt, men som på det ene stedet hang løst ned, på det andre undertiden var bundet opp så det minte om våre knickers (sml. fig. 2 a og pl. XLVI, 2). Videre kan vi konstatere den samme variasjonen alt i middelalderen som i senere tid i videre og trangere bein. Kongene på Høylandet-teppet bærer en mye kortere og videre brok enn mannen på Tyldalstolen.

Jeg tror derfor vi må ha lov til å se det slik at vi i „salighetsbuksene“ har en sterkt redusert siste etling av middelalderens (og vikingetidens) praktbeinklær „drambhosene“. Og dermed skulde problemet splittet

kjortel eller brok være løst iallfall for vikingetidens vedkommende. At splittede kjortler har vært i bruk i middelalderen, er nemlig helt utvilsomt. Vi har alt nevnt Hylestadportalen som eksempel, og kom jo også til at det var den rimeligste forklaringen på drakten på Baldisholteppet. Da det imidlertid hittil har vært litt påfallende at dette plagget opptrådte så vidt ofte i norske avbildninger fra romansk tid — i utenlandsk materiale blir det ikke vanlig før i 1300-årene¹⁴ — kan det passe bra at vi nå får redusert forekomsten av det litt.

II

Det andre eksemplet jeg har valgt, er fra kvinnedrakten. Her skal vi gå den omvendte veien, og forsøke å vise hvorledes folkedraktsforskerne kan ha nytte av arkeologisk materiale.

I „Skånes folkdräkter“ gir Sigfrid Svensson dokumentariske beviser for at den „livkjolen“ som hører med til en del av de skånske kvinne-draktene, og som karakteriseres av en sid stakk som slutter like oppunder ærmene, og et meget kort ærmeløst liv som er sydd i ett med stakken, har vært i bruk så tidlig som første halvdel av 1500-årene.¹⁵ Noen nydannelse på den tiden kan plagget imidlertid ikke ha vært; datidens motedrakter hadde nemlig en overdel med ærmer. En må altså søke livkjolens opphav i enda eldre tiders draktskikk. Det korte livstykket med skulderstroppene har nærmest karakteren av et par brede skulderbånd, og fra finsk-baltisk folkedraktmateriale har en eksempler på at det korte liv har utviklet seg av brede skulderstropper. „Livkjolen“ skulde altså i sin opprinnelige form ikke ha hatt noe egentlig liv, bare seler som holdt stakken oppe. Men nettopp slik er det Agnes Geijer tenker seg at den drakten må ha vært, som kvinnene i Birka — den svenske vikingetidsbyen ved Mälaren — har båret. Hun kom, som vi senere skal se, fram til dette helt uavhengig av Svenssons resultater.¹⁶

„Livkjolen“ er kjent også fra andre områder i Sverige enn Skåne, og som en ytterligere støtte for dens formodede høye alder peker

Svensson på at en i vår Hallingdalsdrakt med det karakteristiske korte liv har et eksempel på plagget fra et område med konservativ kultur.

Hallingdalsdrakten er imidlertid her hjemme vanligvis blitt regnet for å være meget ung; det korte livet har både Yngvar Nielsen og Einar Lexow tenkt seg måtte være inspirert av empirens moter.¹⁷ Her veier det ganske tungt at kvinnedraktene på Nordmandsdalens figurer, som altså var fra 1760-årene, og videre på det kjente maleriet av Bjørn Frøysaak med familie i koret i Gol stavkirke, som er så tidlig som fra 1699, har langt livstykke. På den annen side har jeg i draktmaterialet selv funnet antydninger om at det korte livet har vært i bruk i hvert fall i 1700-årene. Hallingdalens Folkemuseum eier en draktsamling som for tiden er inne til preparering på Oslo Kunstindustrimuseum. Blant disse draktene har nr. 2438 fra Flå eller Nes stakk av blå ulldamask. Høyden er 110 cm, så den må ha vært nesten fotsid. Livet er ganske kort; høyden i ryggen er 16 cm og fra stakkens overkant til ærmeåpningen bare 4 cm. Det er laget av en lyseblå silkedamask som, så vidt jeg kan skjønne, må være fra 1700-årene. Om ulldamasken i skjørtet kan være yngre, vet jeg ikke. Selvsagt kan en ikke se bort fra den muligheten at det er en eldre drakt som er sydd om, men det virket ikke slik. I hvert fall bør en kunne vente at en undersøkelse av samtlige bevarte drakter fra dalen, som visstnok ikke er så få, skal kunne gi mer klarhet på dette punktet. En eienommelighet ved stakken fester en seg ved: det at den er åpen midt foran og bare holdt sammen enkelte steder med knyttébånd. Det er et trekk vi skal komme tilbake til senere.

En viss støtte for Svenssons formodning ligger i den ting at vi også i et par andre av våre dalfører finner kvinnedrakter av „livkjole-typen“. Det gjelder først og fremst Setesdal- og Telemarksdraktene, muligens også Vest-Agdersbunaden. Som en ser er det områder som geografisk hører sammen. Da Setesdaldrakten er den vi har best kjennskap til, faller det naturlig å ta utgangspunkt i den.

Den eldste beskrivelsen vi har av drakten i Setesdal er fra slutten av 1600- eller begynnelsen av 1700-årene.¹⁸ Forfatteren, som er anonym,

gir følgende beskrivelse av kvinnedrakten: „Qvindfolkenes Kiortler vare skaarne medste parten som deres ere, som nu er i brug, uden allenst at de vare hviide-graae eller noget røde, som Faaret var lydt-farvet -til.“ Dette sier oss jo ikke så meget, men sammenholdt med et par senere beskrivelser kan vi få litt ut av det likevel. Fra 1770-årene har vi presten Reirus Gjellebøls „Beskrivelse over Sætersdalen i Christiansands Stift“, som ble belønnet med premie av det Kgl. Danske Landhusholdning-Selskab.¹⁹ Han gir en ganske utførlig omtale av drakten, som han i det hele finner „meget sælsom saa at den vel ingensteds haver sin Mage“. Den er „meget tarvelig saa at ligesom de leve af Kreaturene, saa klæde de sig og af samme; thi de bruge meget lidet linnede Klæde, men næsten alene uldene, som de selv fabrikere, og det af 2 Farve nemlig: enten hvide (hvilken Farve er Uldens naturlige) eller sorte, som de selv sværte“. Om kvinnedrakten heter det at den er „endnu sælsommere“ enn mannsdrakten. De bruker „næst Kroppen ikke det mindste linnede Tøj, men en saa kaldet ulden Stak af hvidt Vadmel, gjort som et Skjørt, med et meget kort Livstykke, som er syet tilsammen, og er uden Ærmer“. Ovenpå har de en liten, trang og kort skjorte, og utenpå den igjen „iføre de sig en sort Vadmels Stak, af Facon som den første, undtagen at den er presset i smale Folder, samt kortere. Den er ligeledes uden Ærmer; — — —“. Det karakteristiske ved drakten har tydeligvis vært nettopp det korte livet, for han kommer til det til slutt: „Iøvrigt er det besynderligste ved Qvindekjønnetts Dragt dette: dels at deres Taille er overmaade meget kort, og knap $\frac{1}{2}$ Qvarteer lang, eftersom deres Skjørter gaa lige op under deres Arme; dels at alle deres Klæder ere aabne under Armhullerne, og Skjørterne desforuden heftes saaledes sammen foran paa Maven, at de gabe noget fra hinanden; og endelig dels at det ene Skjørt hænger bestandig nedenfor det andet, da det ydere er altid kortere end det nærmere — — —“. Nordmandsdalen har i alt tre kvinnefigurer fra Setesdal. To av disse har en drakt som svarer bra til Gjellebøls beskrivelse; de er jo også omtrent samtidige. Vi gjengir den ene her på pl. XLVIII, 4. Lexow

peker da også på hvordan disse to draktene og dessuten en fra Telemark stikker seg ut fra de andre i samlingen.²⁰ — Det må tydeligvis være den samme drakten Johannes Skar omtaler: „Dei gjekk med tvo Stakkar like fraa fyndeheimen av, ein svart og ein under som var kvit. Dei var nok lite sidare Stakkarne daa; men dei gjekk oppunder Armarne daa som no, og var med Line og Ermestaup.“²¹ („Ermestaup“ = seler.) Han sier for øvrig helt generelt om kvinnedrakten at „Kvende aldri skifte Klædning“.

Gisle Midttun mente at den eldste beskrivelsen behandlet en annen og eldre drakt enn de andre²² og at det hadde funnet sted et draktskifte omtrent på denne tiden. Den nevnte beskrivelsen gjelder den nordlige delen av dalen; her skulde da ennå den gamle middelalderske „kiortel“ være i bruk, men lenger sør i dalen holdt den nye drakten med det korte livet på å trenge inn. Denne mente han måtte ha opphavet sitt i renessansedrakten med delt liv og skjørt, — noe Kristoffer Visted også har foreslått.²³

Midttun grunner sin oppfatning på det rent språklige forhold at denne beskrivelsen bruker ordet „kiortel“, mens en i en ordsamling fra om lag samme tid finner „Ruckestackien“. Disse to ordene kan etter Midttuns mening umulig betegne ett og samme plagg. Ifølge Johan Fritzner²⁴ ser imidlertid *kyrtill* ut til opprinnelig å hatt samme betydning som *skyrta* og *stakkr* og betegnet „et kort Klædningsstykke som bares ovenpaa Legemet, saaledes at det bedækkede dets nedre Del indtil Beltestedet eller *op under Armerne*, hvorimod den øvre Del var iført en upphlutr eller Overdel“. Det ligger da nær å se det slik at den gamle betegnelsen „kiortel“ kan ha holdt seg ved siden av „stakk“ så langt ned som i det 17. årh., og at de bare er ulike betegnelser for det samme plagget. At et plagg med et eget livstykke kan kalles for kjortel, har vi bevis for i Laksdøla,²⁵ der det heter om Gudrun Osvivsdatter at hun „var i namkyrtli, ok við vefjarupphlut þröngr“, (Gudrun hadde nåmkyrtel med trangt livstykke av vove ty). Det skulde da ikke være så opplagt at et eget livstykke — særlig så rudimentært

som Setesdalsdraktens — nødvendigvis må ha opphavet sitt i renessansens moter. Som vi nevnte i forbindelse med de skånske draktene, er det den vesensforskjell mellom livstykket på renessansedrakten og i folkedraktenes livkjoler at de første har ærmer. Men da skulde muligheten for at Setesdalsdraktens livkjole er eldre enn renessansen være til stede.

Det faller naturlig å peke på Vest-Agdersbunaden i forbindelse med Setesdalsdrakten, selv om materialet vi har å bygge på er adskillig tynnere her. Stort sett må den imidlertid ha vært nær beslektet med Setesdalsbunaden, og er som denne senest omtalt av Gisle Midttun.²⁶ Den eldre bunaden hadde „lagd stakk“, som nærmest liknet en stor klokke, så vid var den. Den hadde ikke noe liv, bare seler over skuldrene. Den gikk imidlertid ikke så høyt opp under armene som Setesdalsbunaden, men ble båret i naturlig høyde i livet. Her som i Setesdal brukte en flere stakker utenpå hverandre, og skjorten har også her vært ganske kort. Utenpå den kom et snøreliv av strie, lerret eller verken, som til dels bare har gått opp under armene. Det ble oftest festet til stakken, men har tydeligvis ikke hatt noen direkte sammenheng med denne og er blitt regnet som et underplagg. Det var nemlig ikke synlig, men ble igjen dekket av „uplut“ eller vest, som også var et selvstendig plagg. — Midttun ser denne drakten i samband med Setesdalsdrakten og mener følgelig at den går tilbake på renessansens moter. Etter det jeg kan se, skulde det være grunn til å tro at en også med den kunde komme lenger bakover i tid.

Også Telemarksbunaden minner sterkt om Setesdalsdrakten. Den har det samme korte livet, men stakken er sidere, og en har visstnok aldri brukt mer enn én slik. Den er opplagt eldre enn empiren. Fra 1785 har vi en skildring av drakten i Øvre Telemark av procurator Johann Michael Lund:²⁷ „Fruentimmerne bære Brystdug eller et Liv uden Ærmer som er sammensyet til Skiørtet; Skiørtet er lagt i mange Folder og sammenhægtet til Livstykket tet under Brysterne, der gjør at de see meget korte ud i Livet — dog gaae de for det meste allene

med Livsstykket og blotte Serke-Ermer, og mere end et Skiørt siger man at de aldrig bære.“ Skildringen er litt uklar, en får nærmest inntrykk av at de har brukt to livstykker, begge festet til skjørtet. Men hovedsaken for oss er jo opplysningen om at det har vært ganske kort. Dette bekreftes også av presten Hans Jacob Willes beskrivelse av Seljord fra 1786.²⁸ Her heter det: „Fruentimrene derimod klæde sig paa det absurdeste. Skiørtet, kaldet Stakken, gaaer lige op under Brysterne, og bestaaer af 12—14 Alen sort Vadmel, rynket paa langs. Dette hænger i et Livstykke, kaldet Aavaliv, som bestaaer af Klæde, Silketøi, eller andet, og er med adskillig Pyndt udstaffet. Fra Halsen og nedover Brysterne gaaer deres Skiorte, men videre rækker den ikke.“ — Også Jørgen Garnaas har festet seg ved Telemarksjentenes „absurde“ drakt. Figuren „af Agerhuus Stift i Hitterdals Præste Gield i Tellemarchen“ (Lexow, fig. 15) har sterkt rynket skjørt og tydeligvis et kort livstykke; det blir nemlig helt skjult av den korte, ærmeløse (?) trøyen. Med denne figuren er vi altså kommet så langt tilbake som til 1760-årene, men eldre materiale kjenner jeg heller ikke. Forhåpentlig vil en gjennomgåelse av det som fins av drakter og av gamle skrifter bringe mer materiale for dagen også om Telemarksbunaden.

Vi har altså i hvert fall i fire av våre bygdedrakter bevart en „livkjole“, som det med utgangspunkt i Sigfrid Svenssons resultater angående det tilsvarende plagget i de skånske folkedraktene er fristende å tro kunde være eldre enn reformasjonen. En merker seg at de alle fire skriver seg fra strøk der gamle former har vist seg å være særlig seiglivete. Når det gjelder Setesdalsdrakten skulde en med nokså god grunn kunne gi etter for fristelsen: der hadde vi gode holdepunkter for at kvinnedrakten gikk tilbake til middelalderen iallfall. Nå kan en imidlertid innvende det at den vanlige middelalderske kvinnedrakten *ikke* kan ha vært slik som Laksdøla forteller at Gudruns drakt var. Både i skulptur og malerkunst ser vi kvinnene iført en sid, løs kjortel, som utvilsomt går i ett, — uten noe eget livstykke. Det er f. eks. blitt

brukt som et argument mot at Hallingdalsdrakten kunde ha noe med middelaldersk draktskikk å gjøre at samtlige kvinnedrakter på takmale-riene i Ål kirke, som en jo mener er utført av en bygdekunstner,²⁹ er iført den vanlige, middelalderske kjortel uten noen „upplut“. På dette punktet kan vi imidlertid dra nytte av det arkeologiske materiale, og vi vender oss nå til det.

Som vi husker, hadde Agnes Geijer kommet fram til at kvinne- drakten i Birka i vikingetiden hadde bestått av en kjole eller rettere et skjørt som sto „livkjolen“ nær. Den har hatt en meget enkel form, nemlig et rektangulært stykke tøy som ble lagt om kroppen helt til opp under ærmene.³⁰ Her ble det holdt oppe av stropper eller seler som ble festet med de ovale spennene, som er det obligatoriske grav- utstyr i vikingetidens kvinnegraver. Plagget, som jeg har foreslått å kalle seleskjørtet, har ikke vært sydd igjen, men har vært båret åpent i den ene siden. Ofte har en hatt flere skjørter utenpå hverandre, og da har en rimeligvis anbrakt dem slik at det ytterste har dekket åp- ningen på det innerste. Fra finsk folkedraktmateriale kjenner en nemlig helt liknende skjørter, og de plaseres slik.³¹ Det var i det hele tatt ved hjelp av finsk og baltisk folkedraktmateriale at Agnes Geijer kom fram til sin rekonstruksjon av drakten i Birka. Vi kan nå si med sikkerhet at denne har vært i alminnelig bruk her i landet også. De ovale spennene spiller som nevnt en viktig rolle i forbindelse med seleskjørtet, og de er som kjent de vanligste av alle vikingetidens smykkeformer hos oss. I 1928 var det kjent mellom 1100 og 1200 eksemplarer fra hele landet.³² Bronsen har også her i heldige tilfelle virket konserverende på stoffet som spennene var festet til. Dessverre er dette i eldre tid ofte blitt fjernet ved konserveringen, men en gjennomgåelse av tilvekstkatalogen for de ulike museene ga som resultat 59 funn av ovale spenner, der en burde kunne håpe å få noe ut av tekstilrestene. Undersøkelsen av disse må vente til etter krigen, når museenes samlinger igjen blir tilgjengelige; men et par heldige funn fra krigsårene lar en ikke i tvil om at våre ovale spenner har

hatt samme funksjon som de fra Birka og at seleskjørtet har vært i bruk her og.³³ Som en ser av noten skriver funnene seg fra så skilte deler av landet som Vestfold, Hedmark og Nord-Trøndelag. Med de 59 funnene jeg nevnte ovenfor, er praktisk talt alle landets fylker representert. Vi skulde derfor med full grunn kunne hevde at kvinnedrakten i vikingetiden i hovedtrekkene har vært den samme over hele landet. Og denne drakten har hatt en form som minner adskillig mer om folkedraktenes „livkjole“ enn om den middelalderske kjortelen. Vi nevnte før at Sigfrid Svensson tenkte seg at livstykke hadde utviklet seg av enkle seler. Mellom våre folkedrakter og seleskjørtet er det også flere overensstemmelser. Jeg tenker her på den nokså uforklarlige skikken i Setesdal og Vest-Agder å bruke flere stakker utenpå hverandre. Det ligger nær å se dette i samband med skikken å bære flere seleskjørter utenpå hverandre. — Videre husker en på Gjellebøls ord om at skjørtene i Setesdalsbunaden ble heftet „saaledes sammen foran over Maven at de gabe noget fra hinanden“, når en hører at seleskjørtet har vært åpent — riktignok i den ene siden — men det skulde neppe gjøre noen vesensforskjell. Også Hallingdalsdraktens stakk var, som vi husker, åpen foran.

Alt i alt blir det da ganske meget som taler for at vi i seleskjørtet har prototypen for den senere livkjolen. Og dermed skulde sannsynligheten for at navnlige Setesdalsdrakten og rimeligvis også de andre bygdedraktene vi har trukket fram her, har aner ikke alene i middelaldersk, men helt tilbake i forhistorisk draktskikk, være betydelig styrket. — Plagget er som nevnt vanskelig å oppspore i middelalderen — i hvert fall slik som materialet nå ligger an. Jeg tror det nevnte stedet i Laksdøla gir en antydning om hvorfor. Situasjonen er den at Gudrun og Bolle var på seteren da drapsmennene kom, og Gudrun var nede ved bekken og vasket klær og kom først opp etter at Bolle var drept. Da har hun neppe hatt noe stasplagg på, men har kan hende vært i en slags underdrakt. Der står jo at hun hadde knyttet en blå kappe eller et tørkle med frynser om seg. Det kan ha vært

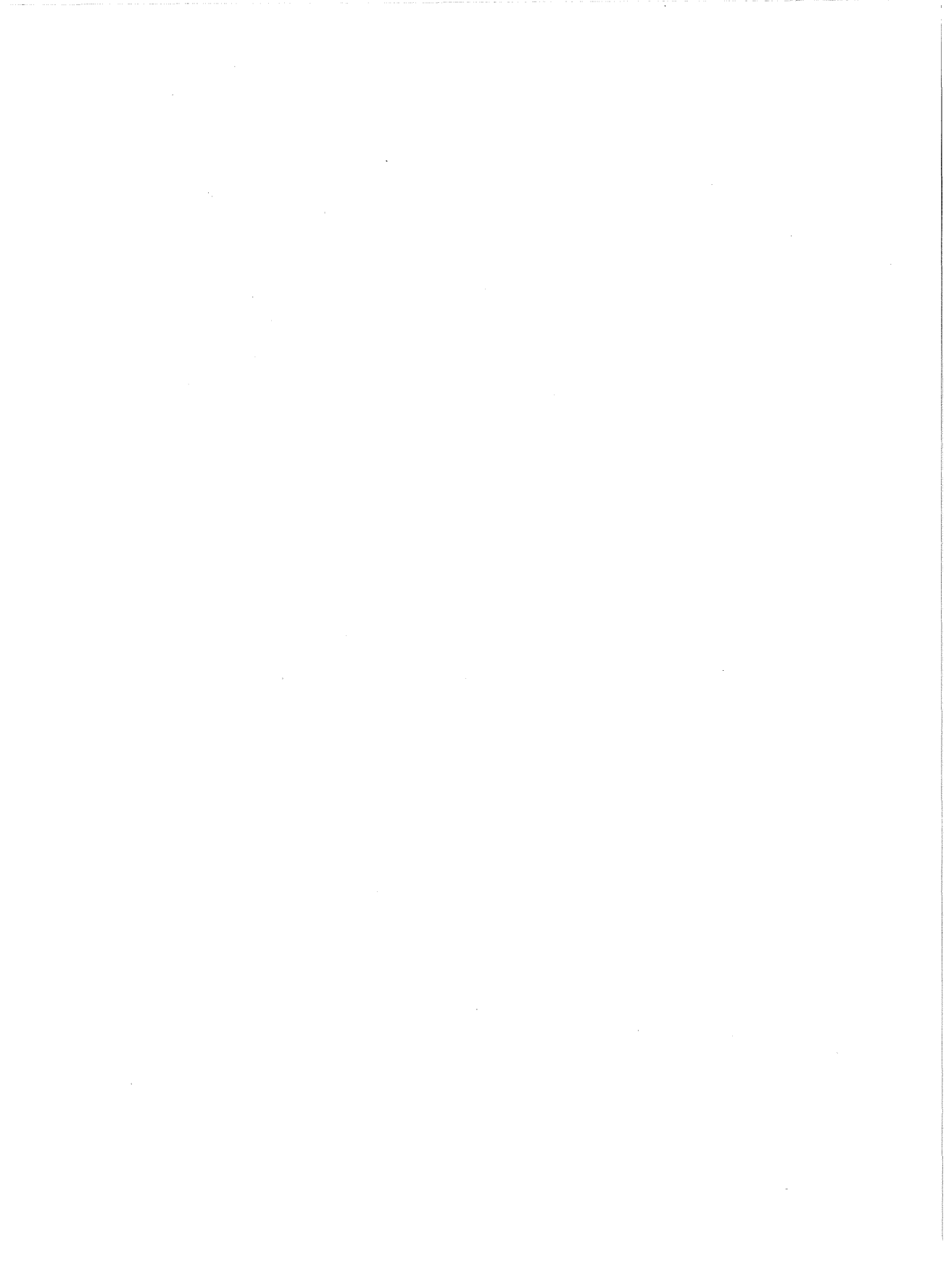
for å skjule at hun ikke var fullt påkledd. — Sigfrid Svensson omtaler en tysk avbildning fra 1470, som gjengir en barselscene, der en ser en av de assisterende kvinner iført et plagg av livkjoletypen. Han tenker seg da at „livkjolen“ i middelalderen har vært brukt av de lavere klasser og som underplagg, og at det er grunnen til at den finnes så sjelden i middelaldersk billedmateriale. Dette stemmer jo bra med vår oppfatning av hvilken rolle plagget spiller i Gudruns drakt. Kan hende kan det være håp om at en ved en gjennomgåelse av våre middelalderske diplomer kan komme nærmere på spor etter plagget og dets skjebne i middelalderen. — Også i de borgerlige draktene burde en kunne håpe å etterspore det som underplagg.

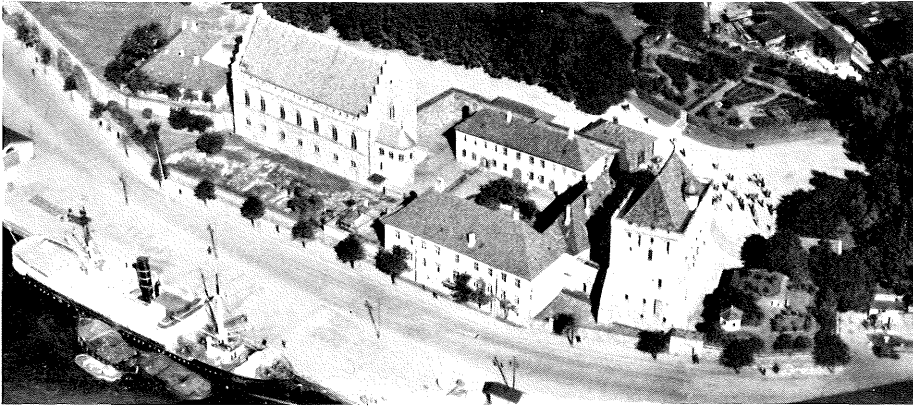
Det er i det hele tatt ennå mange missing links som må finnes, før en kan si at kjeden seleskjørt—livkjole er sluttet. Men den dagen vi er nådd så langt, tror jeg det vil vise seg at de plaggene vi har trukket fram her, har sin naturlige plass som ledd i kjeden.

NOTER

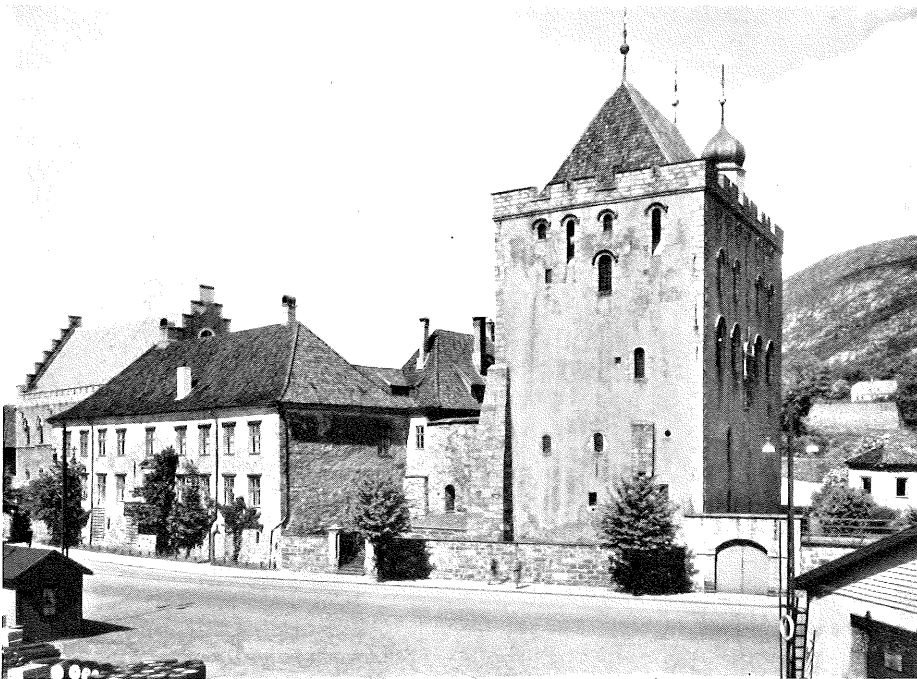
¹ Agnes Geijer. Birka III. Die Textilfunde aus den Gräbern. Uppsala 1938. Sigfrid Svensson: Skånes folkdräkter. Sthlm 1935. ² Sist publisert av Poul Nørlund: Klædedragt i oldtid og middelalder. Nordisk Kultur B. XV: B: Dragt. Sthlm. 1941. ³ Bjørn Hougen: Osebergfunnets billedvev. Viking 1940, s. 107. ⁴ Sune Lindqvist: Gotlands Bildsteine I, Sthlm. 1941, s. 77. ⁵ Hans Dødekam: Baldisholteppet. Kra. 1918, s. 41. Thor Kielland: Om dragt og mote i middelalderens Norge, Ab. 1926, s. 15. ⁶ Professor Anders Bugge har vært så elskverdig å gjøre meg oppmerksom på disse figurene, som han har lånt meg prospektkort av. Dessverre har jeg ikke kunnet finne igjen hverken fonten eller kapitelet i den litteratur om engelsk middelaldersk skulptur jeg har hatt til rådighet. ⁷ Brage Irgens Larsen: Kongesagaenes skildringer av middelaldersk klædedrakt. T. V. S. 1937, nr. 4. ⁸ Förhistoriska och medeltida traditioner i nordisk bondedräkt. Nordisk Kultur Bd. XV: B. Sthlm. 1941. ⁹ Einar Lexow: Jørgen Garne og Nordmandsdalen: B. M. Å. 1915—16, nr. 1. ¹⁰ Einar Lexow: Joh. F. L. Dreiers: Norske Folkedragter. Kra. 1913, s. 27. ¹¹ I. A. Heltzen: Beskrivels over Ranens Præstegield. Manuskri. i Tromsø og Bergens Museums Manuskriptsaml. Dr. Gutorm Gjessing har vært så elskverdig å gjøre meg oppmerksom

på dette og å låne meg fotografiet av den gjengitte tegning pl. XLVI, 4.
¹² Gunvor Ingstad Trætteberg: Draktstudier i øygarden. B. M. Å. 1938—39, nr. 2.
¹³ Svensson: Traditioner etc., s. 135. ¹⁴ Dedekam l. c. s. 51. ¹⁵ Skånes folkdräkter s. 11. ¹⁶ Agnes Geijer: Birka III. Kap. Die Tracht, s. 134 f.
¹⁷ Yngvar Nielsen: Træk af den norske bondestands kulturudvikling. Kra. 1881, s. 67. Lexow: Garnaas, s. 75. ¹⁸ Gjengitt hos Gisle Midttun: Setesdalsbunaden. Norske Bygder I, Setesdal, s. 208. ¹⁹ Trykt i Topographisk Journal for Norge 26de Hefte. Chria. 1800. ²⁰ Lexow: Garnaas, s. 75. ²¹ Johannes Skar: Gamalt or Setesdal, IV, s. 69. ²² l. c. s. 208. ²³ Kristoffer Visted: Vor gamle bondekultur. Kra. 1923, s. 95. ²⁴ Johan Fritzner: Ordbog over det gamle norske sprog. Kra. 1896 II, s. 385. ²⁵ Laksdøla er utgitt i Gamalnorske Bokverk, nr. 3, i oversettelse av Stefan Frich. Grunnteksten har jeg gitt etter Johan Fritzner.
²⁶ Gisle Midttun: Bunaden. Norske Bygder II, Vestagder, s. 63 f. ²⁷ J. M. Lund: Forsøg til beskrivelse over Øvre-Tellemarken i Norge. Kiøbenhavn 1785, s. 172.
²⁸ H. J. Wille: Beskrivelse over Sillejord Præstegield i Øvre Tellemarken i Norge. Kiøbenhavn 1786, s. 223 f. ²⁹ Harry Fett: Norges malerkunst i middelalderen. Kra. 1917, s. 60. ³⁰ Agnes Geijer l. c. s. 139 f. ³¹ U. T. Sirelius: Suomen kansanomaista kultuuria (svensk utg.: Finnlands folkliga kultur II, Sthlm. 1933, s. 146).
³² Jan Petersen: Vikingetidens smykker. Stavanger 1928, s. 203. ³³ T. 16136—37. Vernes, Stjørdal, Nord-Trøndelag. T. V. S. Tilvekst 1942, s. 17 f. — C. 26936. Tråstad nordre, Vingen, Hedmark. U. O. Årb. 1938/40, s. 244. — C. 27220, Lammøya, Tjølling, Vestfold. U. O. Årb. 1941/42. Disse funnene er behandlet av meg i et ennå utrykt arbeid.





1



2

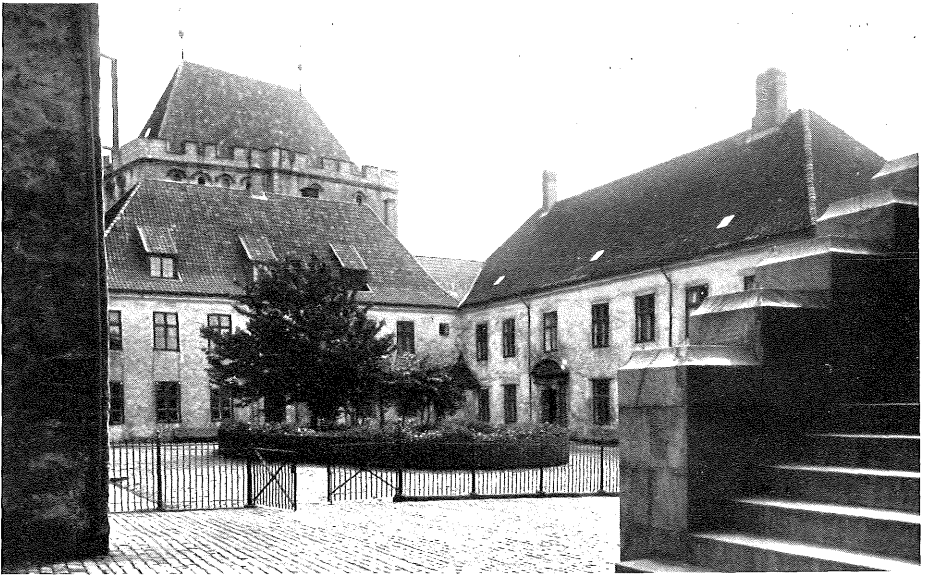
Pl. I. *Bergenhus før katastrofen.*

1. Oversikt fra syd (fra luften). Fra venstre Arsenalbygningen, Hallen, Kommandantboligen med Stallbygningen bak, Kapteinvaktmesterboligen med Portkastellet, Tårnet. Se tekstfig. 1.

2. Oversikt fra syd (fra kaien). Kommandantboligen og Tårnet (se pl. VI, 1).



1



2

Bergenhus før katastrofen. 1. Oversikt fra øst (fra paradeplassen). Tårnet, Ringmuren med Portkastellet og nyere port til slottsgården, Vakten og Smien.
 2. Slottsgården, sett mot syd. Til venstre Kapteinvaktermesterboligen med Tårnet bak. Til høyre Kommandantboligen. Fot. Wilse.



Slottsgården etter katastrofen. 1. Stallbygningen (Den gamle hovedvakt).
2. Sett mot syd. (Sml. pl. II, 2)



1



2



3

Hallen etter katastrofen. 1. Hallen sett fra syd. — 2. Underetasjen. Sydrommet, nordvestre del. 3. Underetasjen. Sydrommet, nordøstre del.



1

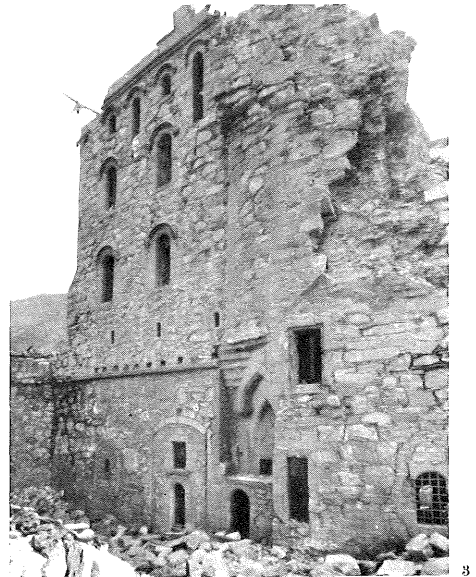
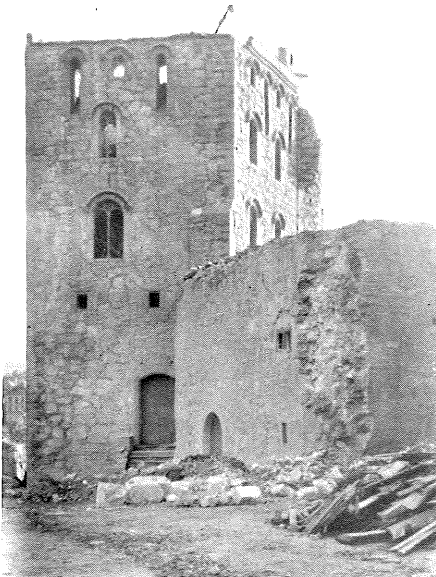


2



3

Hallen etter katastrofen. 1. Hallen sett mot nord — mot høgsetet. — 2. Midtrommet, nordvestre del. — 3. Nordrommet, nordre del.



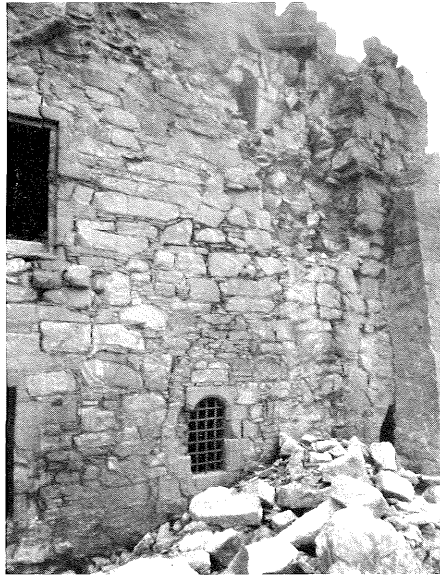
Portkastellet og Tårnet etter katastrofen. 1. Tårnets vesthjørne og rasmassene sett fra syd (fra kaien). Til venstre Kommandantboligen med Hallens gavl over (se Pl. I).
 2. Tårnet og Portkastellet fra nord. Nordøsthjørnet på kastellet utrevet (se Pl. II, 1).
 3. Tårnet. Nordvestsiden, sett fra vest. Til høyre „Magnus' tårn“. Til venstre Jørgen Hansens tilbygg med Rosenkrantz' påbygning over (se tekstfig. 5).



1



3

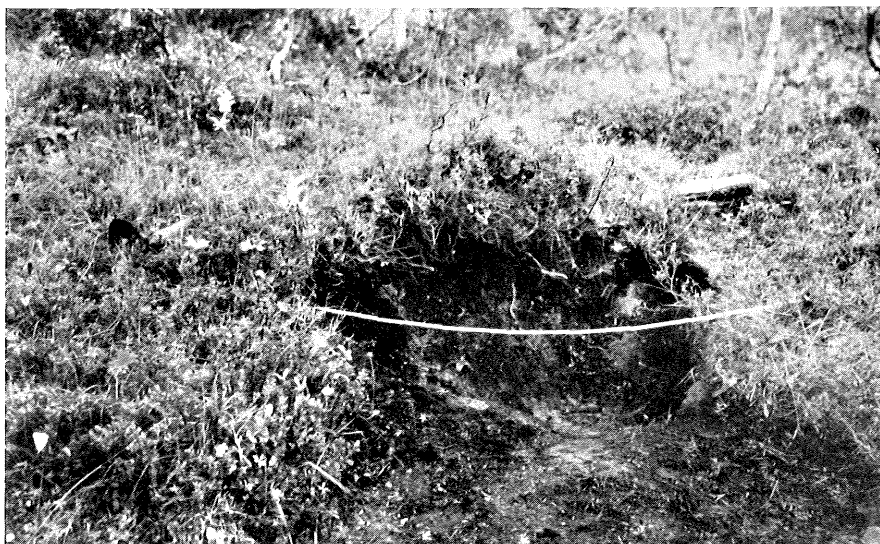


2

Portkastellet og Tårnet etter katastrofen. 1. Gårdsplassen nord for Tårnet, sett mot nordøst. I bakgr. Portkastellet med utrevet sydmur. Innsiden av spissbuen over den gamle ytterporten ses over raset. — 2. Nordvestsiden av „Magnus' tårn“. Innenfor det utrevne ytterskallet ses døren fra trappen inn til „Kongens kammer“ (se tekstfig. 5). 3. Detalj ved vesthjørnet. Øverst ses trappen i muren opp fra „Kongens kammer“.



Tårnet innvendig etter katastrofen. 1. Vestre del med utrevet hjørne. Like over rasmassene skimtes de gamle vindusbuene til „Kongens kammer“ (se tekstfig. 4). — 2. Rasmassene i Rosenkrantz' tilbygg mot nordøst. — 3. Taket i rommet over den nyere inngangshallen knekket under raset. Midtstolpen holder. Den er slått ned på hvelvet.



1



2

1. Blestergrop i Midtlien, Vang, Valdres.
2. Blesterstrand ved Osen, Vang, Valdres.



1



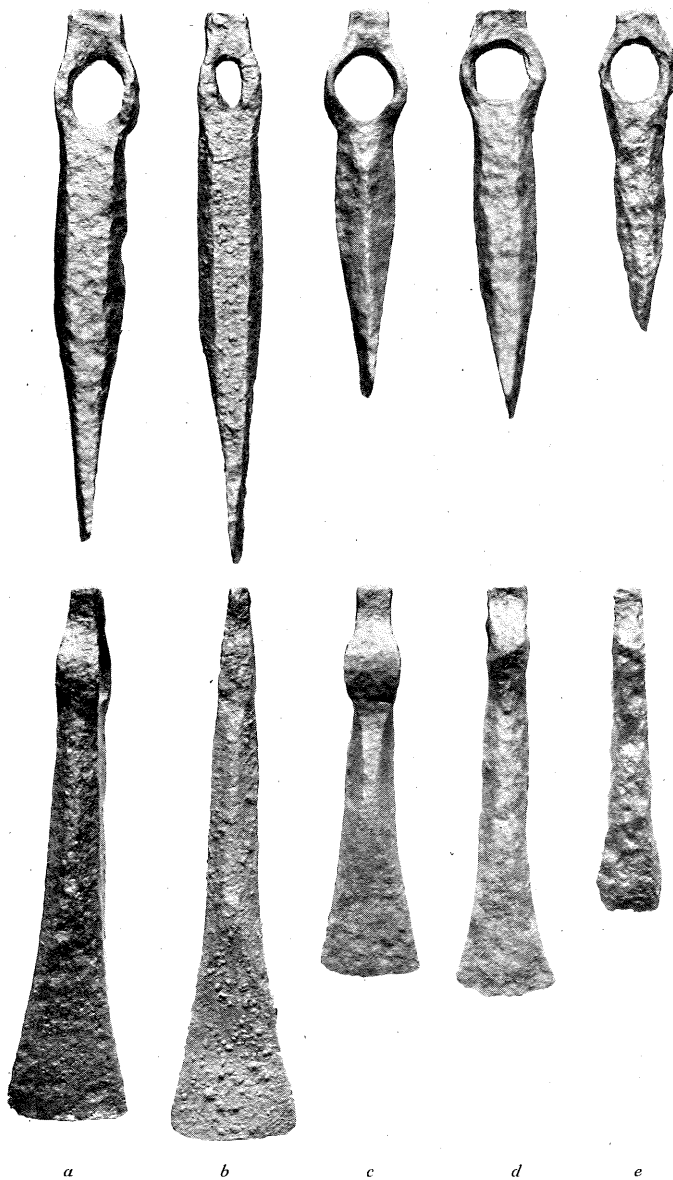
2

1. Blestergrop fra Skrautvål, Valdres.

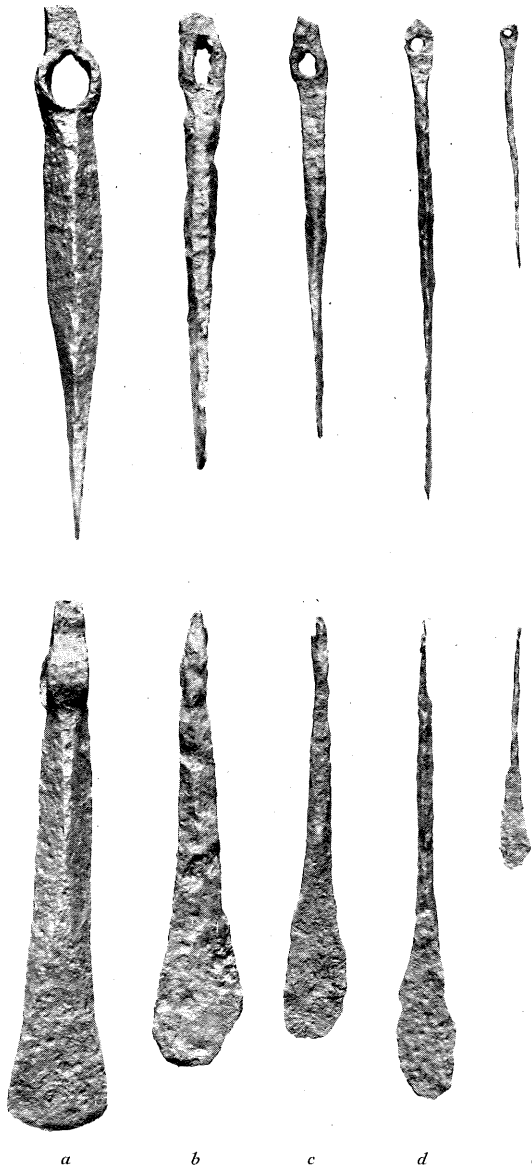
2. Slagg fra Øgdenbekken, Sør-Aurdal.

Pl. X

T. Dannevig Hauge



Bleggøkser. $\frac{2}{9}$ størrelse.
a. fra Lilleløkken, Eidsvoll, Akershus. *b.* fra Bakken, Kvam, N. Fron, Opland.
c. fra Tune, Sauland, Hjartdal, Telemark. *d.* fra Hjelmset, Hoff, Vestfold.
e. fra Bøe, Ø. Gausdal, Opland.

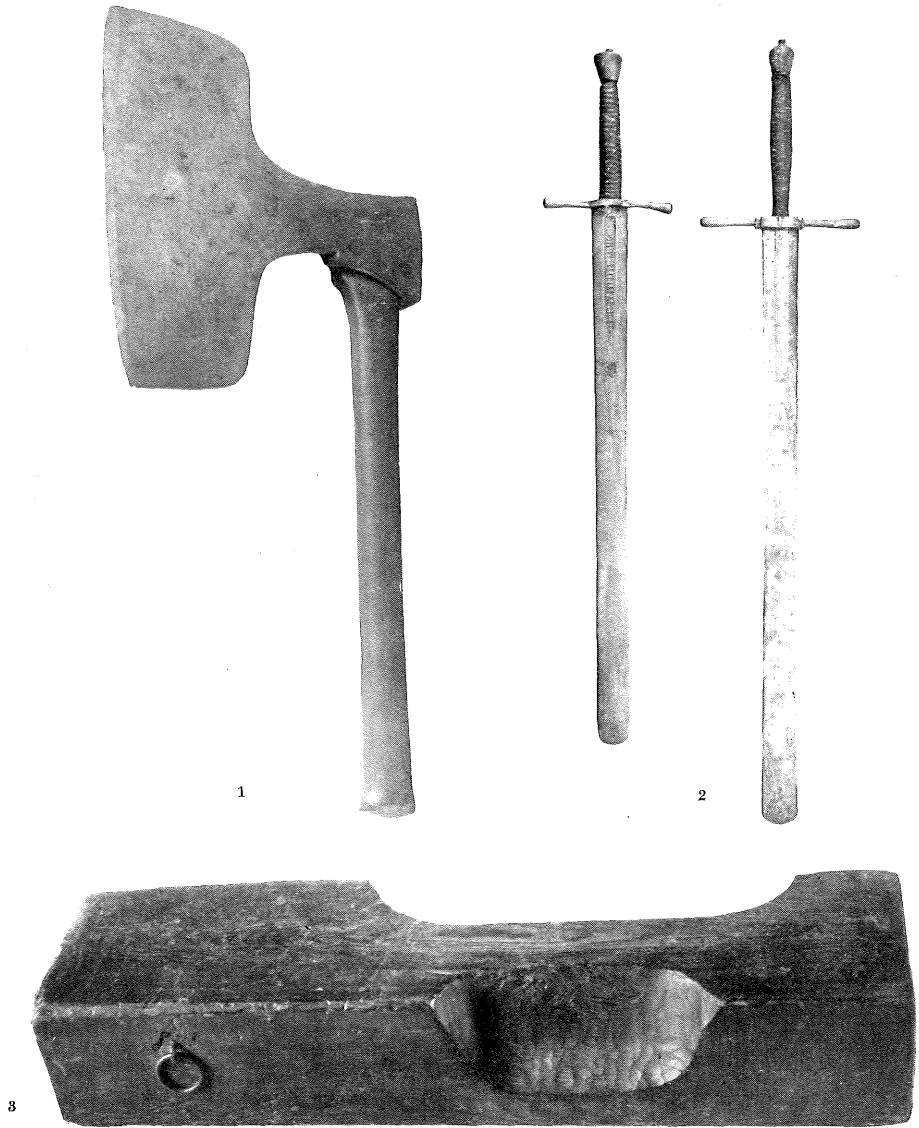


Jernbarrer. Ca. $\frac{2}{9}$ størrelse.

- a.* fra Møklestu, Veggli, Numedal, Buskerud. *b.* fra Bøe, Ø. Gausdal, Opland.
c. fra Hilme, Ulnes, N, Aurdal, Valdres. *d.* fra Holdbø, Vågå, Opland.
e. fra Vestre Toten prestegård, Opland.



1. Gjennomspikret kranium av hode satt på stake. Vik, Ørland, Sørtrøndelag.



1. Bøddeløks. Trondheim. Eggens lengde 33 cm.
2. Skarprettersverd, Trondheim. Klingenes lengde henholdsvis 77 og 85 cm.
3. Skarpretterblokk. Trondheim.



1



2

1. Utsyn over Vormedalen fra Kleiveland. Høyt oppe til høyre ses Tøtland, nede i dalen til høyre Mæland, midt på bildet og til venstre Laugaland.
2. Øydegården Hompland i Gjesdal. Den gamle gård har ligget inne på flaten midt på bildet. Der er en hustuft 30 m lang og to større gravhauger foruten gamle gjerdinger.



1

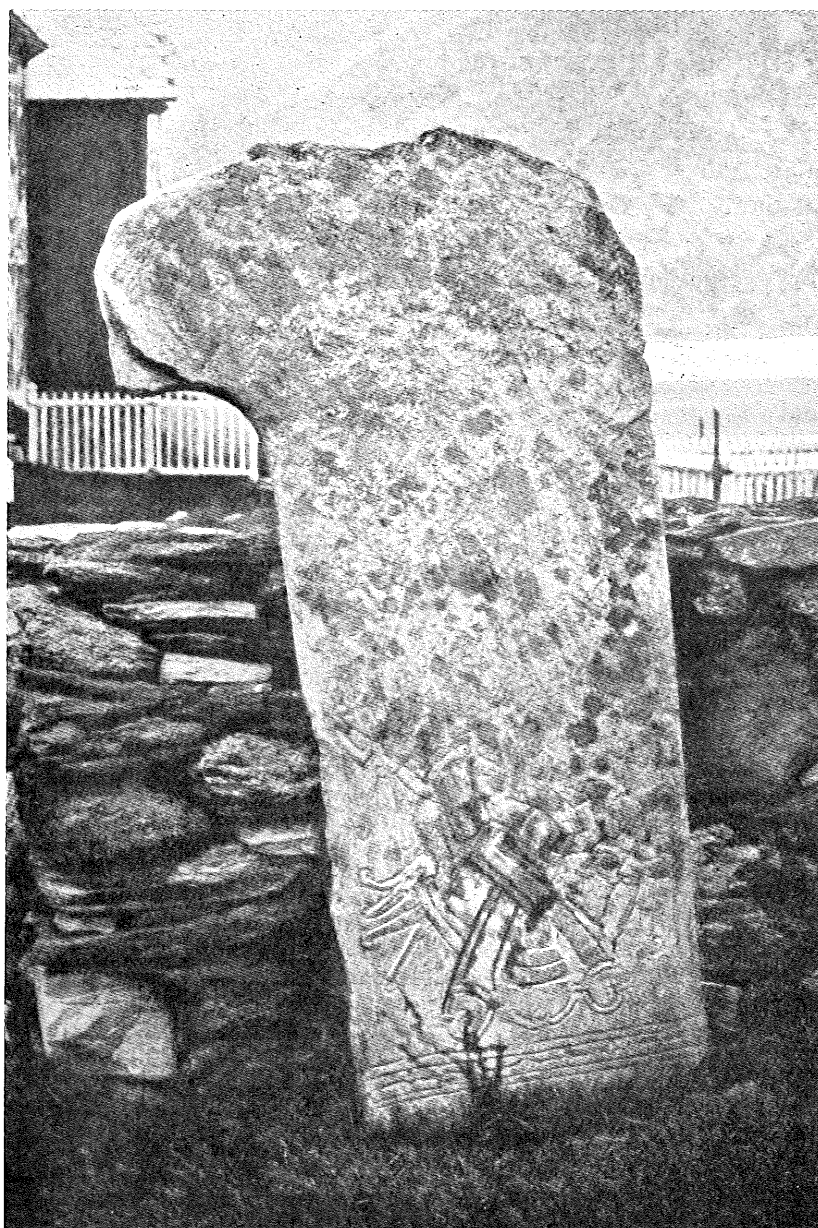


2

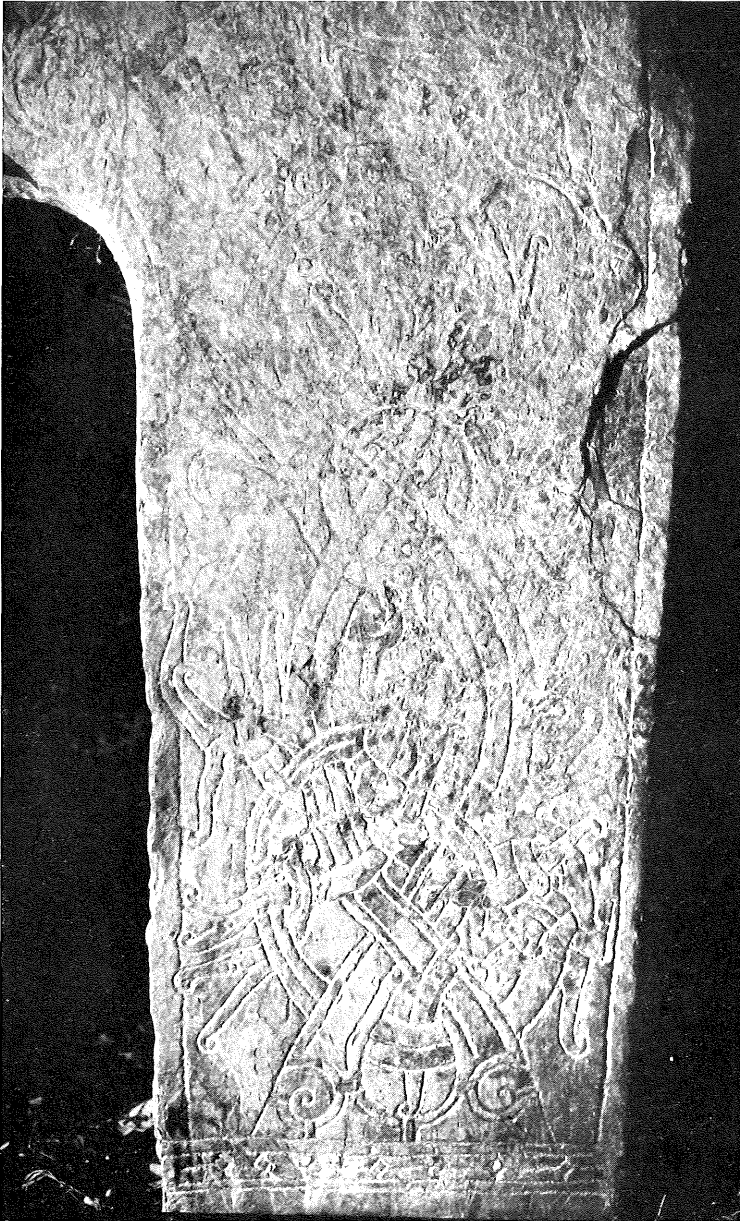
1. Hålandstuften fra ONO. Midt i tuften ses hovedildstedet ved den store jordfaste stein.
2. Hustuften på Håland fra SSO. I forgrunnen til høyre inngangshellene. I bakgrunnen av tuften ser man hvorledes de store veggsteinene ligger oppå mindre steiner.



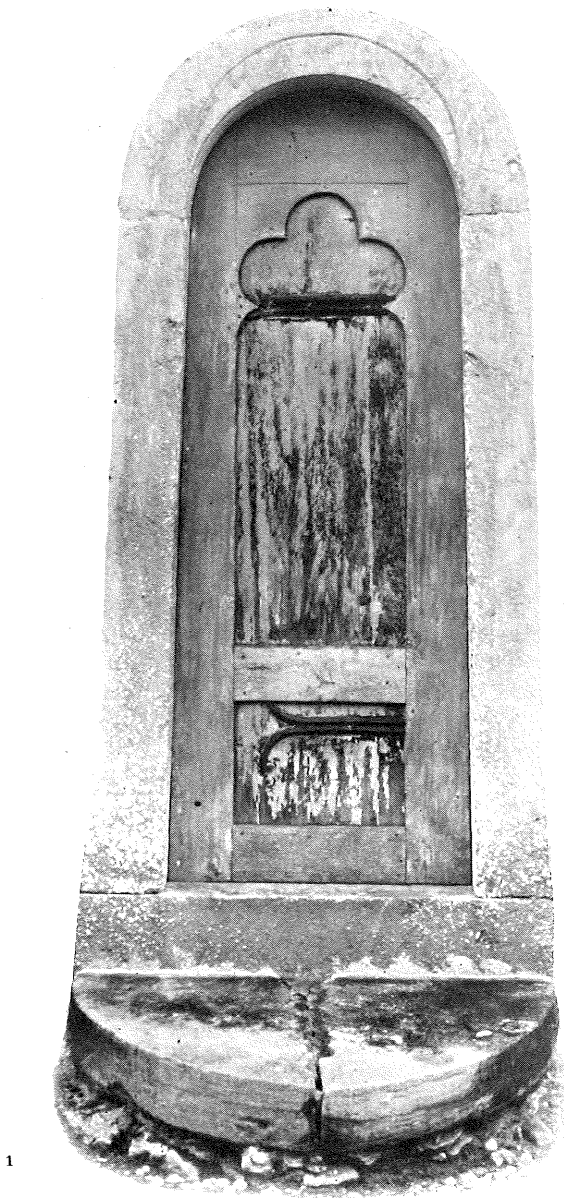
1. Vangstenens överdel med ristning uppkritad. E. S. Engelstad fot. 1933.
2. Camminskrinets låsskylt. Efter Goldschmidt.



Vangstenen efter fotografi från 1800-talet.



Vangstenen i strålkastarbeljusning. E. S. Engelstad fot. 1933.



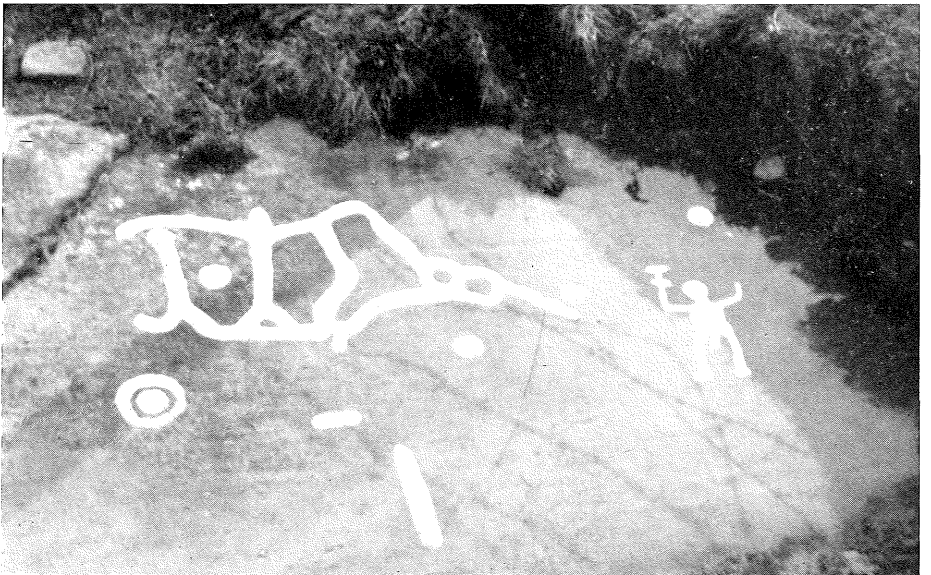
1. Garde kyrka, Gotland. Nordportalen.
2. Lundagårdsstenen, Skåne. Efter Jacobsen—Moltke.



S:t Olovs kyrka, Sigtuna. Nordportalen.



1

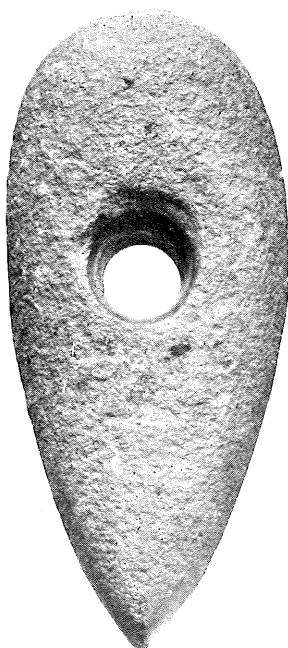


2

Fig. 1. Ristningsåsen med Begby. Tatt fra svaberget med feltene XI—XIII.
Fig. 2. Felt IV.



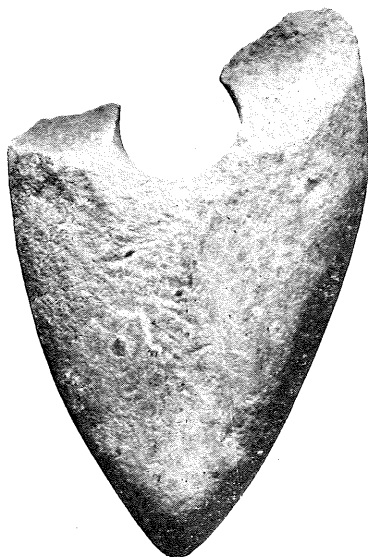
1



2

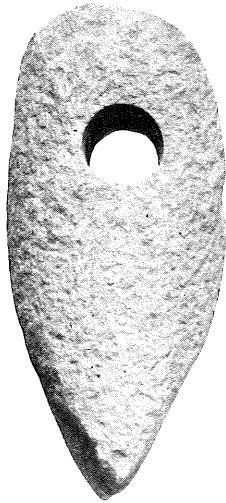


3



4

Fig. 1. Fjeld, Nord-Odal, Hedmark. 7.4 cm.
Fig. 2. Petlund, Stange, Hedmark. 22.4 cm.
Fig. 3. Lille Deglum, Furnes, Hedmark. 10.3 cm.
Fig. 4. Svenneby, Nord-Odal, Hedmark. 10.5 cm.



1



2

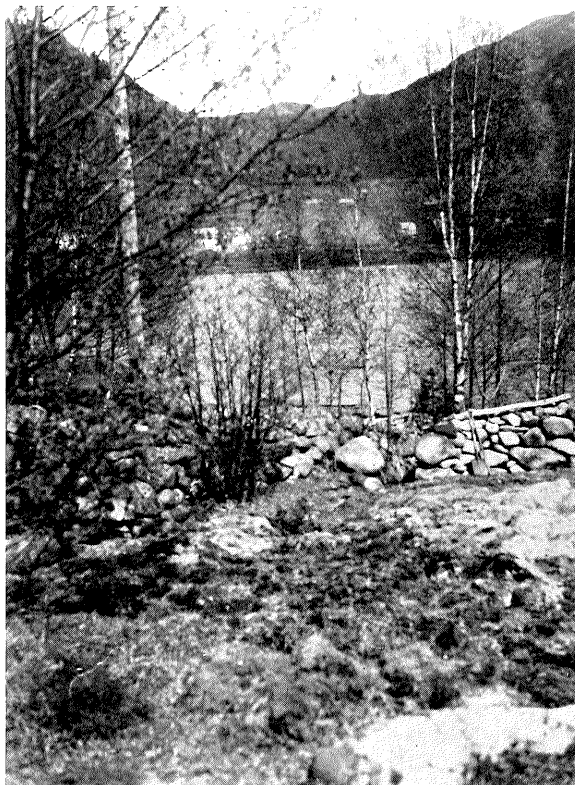


3

Fig. 1. Nes, Asker, Akershus. 17.5 cm.

Fig. 2. Elverum, Hedmark. 20.2 cm.

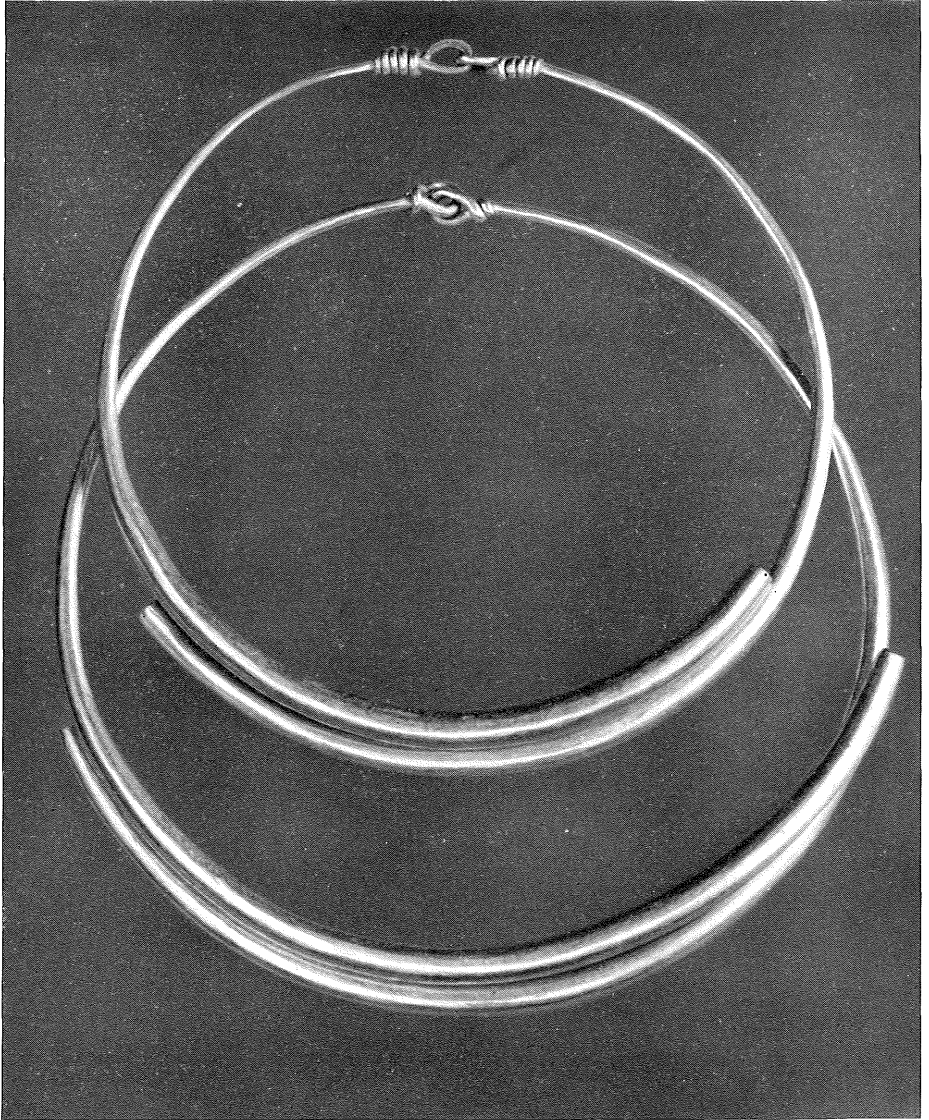
Fig. 3. Tande, Ringsaker, Hedmark. 16.1 cm.



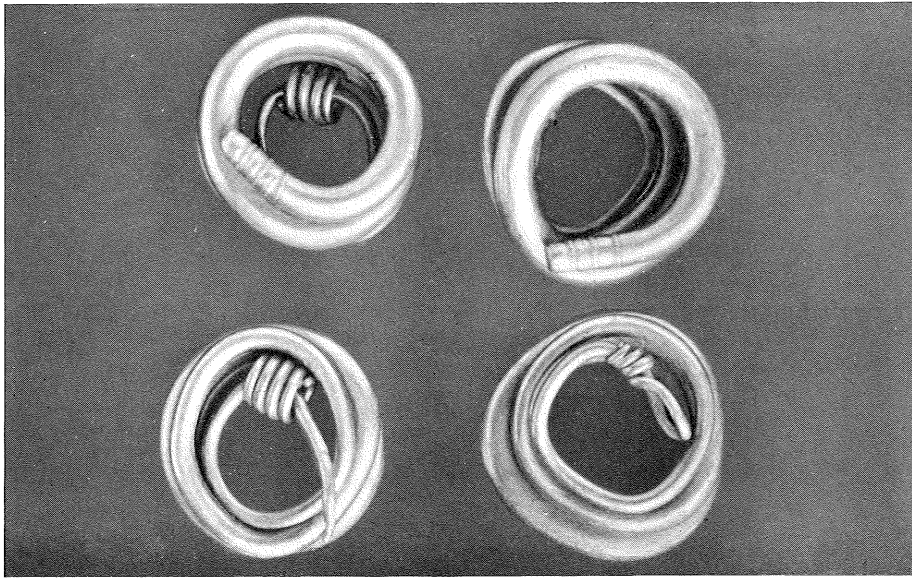
Stedet hvor Øksendal-skatten ble funnet.

Til venstre: Sett mot tjernet, med Øksendals-gårdene i bakgrunnen.

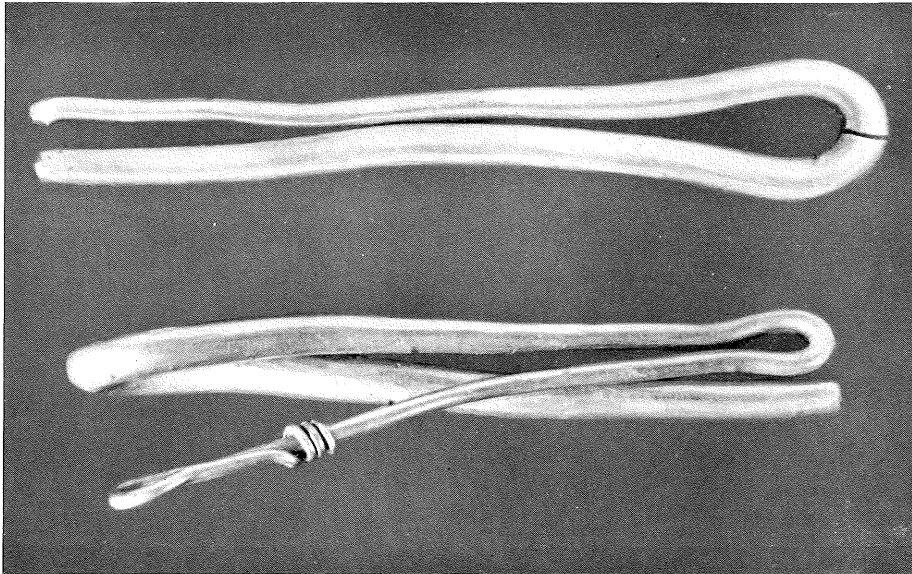
Til høyre: Sett mot nordøst. I bakgrunnen foten av bergnuten Rompen.



Gullfunnet fra Øksendal.



1



2

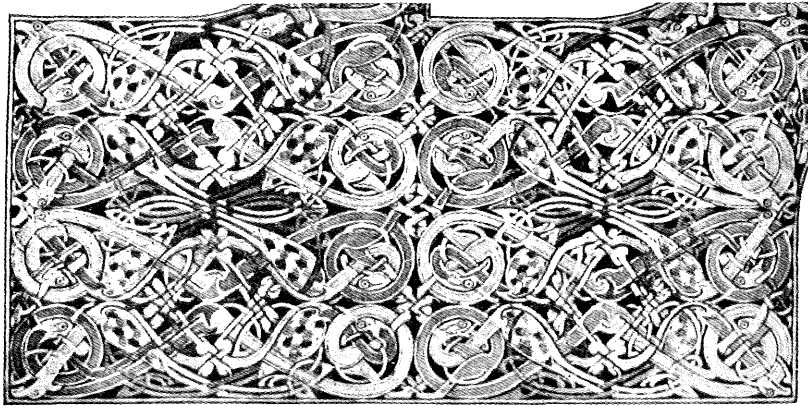
1. Halsringen i gullskatten fra Sletner i Eidsberg Østfold, sett fra to sider.
 2. Halsring av gull fra Mortenstua, N. Land, Opland. Begge er gjort om til betalingsgull.



1. Halsring fra Vashus i Heskestad, Lund, Rogaland.
2. Halsring fra Nordre Ås i Eiker, Buskerud.

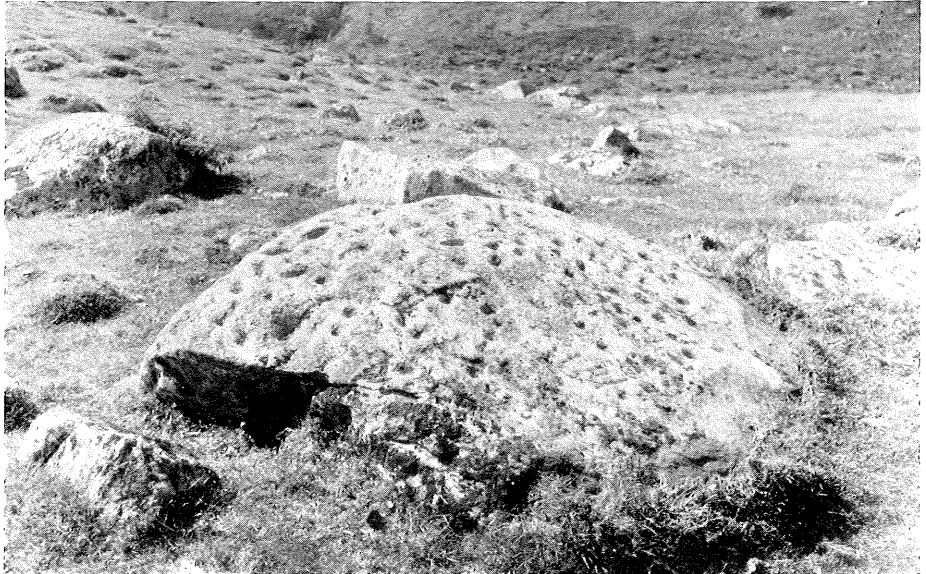


1



2

1. Forgylt bronseplate. Frosta, Nord-Trøndelag.
2. Fra Book of Lindisfarne. (Etter Forssander.)



1



2

1. Gropstein på stølen Hodnane, Luster.
2. Holesteinen på Kvilebakken, Luster.

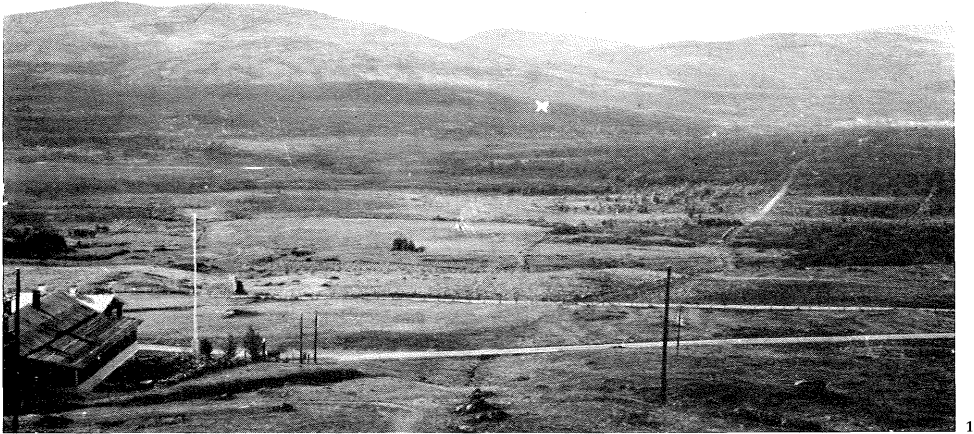


1



2

1. Stølen Heggdalen, Luster. Her som mange andre steder er det groper på svaene under murene av forlengst nedlagte stølshus.
2. Engjadalen med stølen Navasete, Luster.

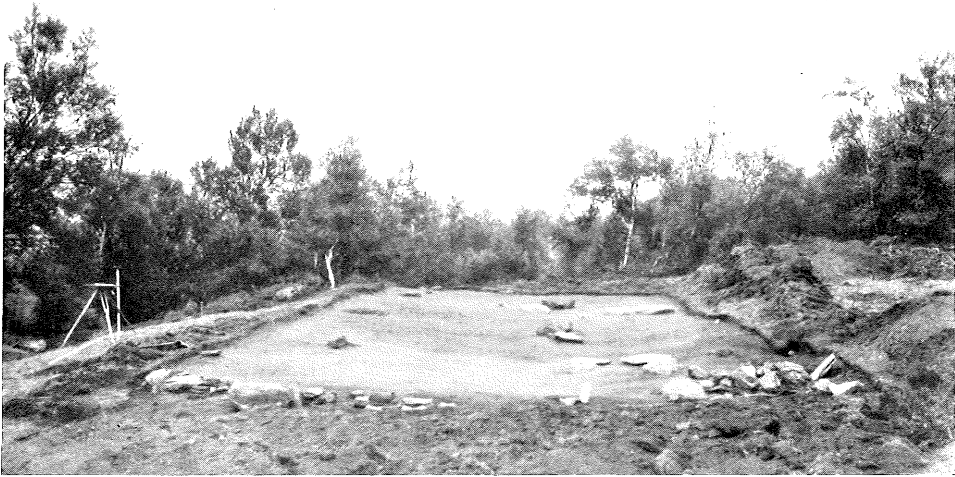


1



2

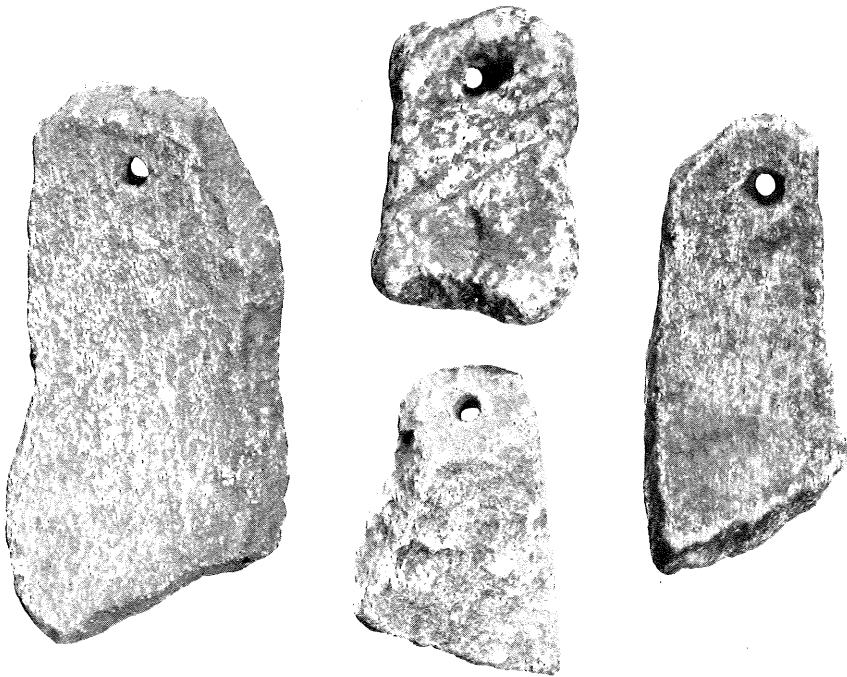
1. Utsikt fra fjellstua på Hjerkinn, Dovre, sørover mot Vesle Hjerkinn. Tuften markert ved x. I skardet midt på bildet kommer Gautåen, som den eldste veien antagelig fulgte.
 2. Utsikt fra tuften Vesle Hjerkinn nordover mot Hjerkinn og Hjerkinnhøene.
- B. Hougen fot.



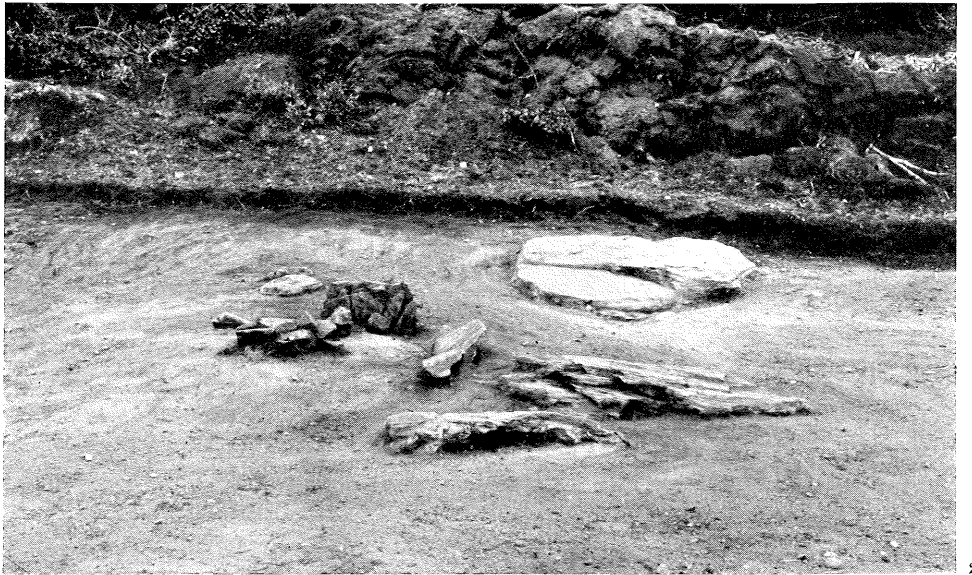
1. „Tunet“ på Vesle Hjerkinn, sett fra SV.
2. Den utgravede tuft på Vesle Hjerkinn sett fra SV. B. Hougen fot.



Funn fra tuften på Vesle Hjerkin. Til venstre: stykke av gryteskjerding. Nederst til høyre ildstål, over dette nålebryne. For øvrig 3 pilespisser, spiker, hestekosøm og stykker av hesteko. L. Smedstad fot.



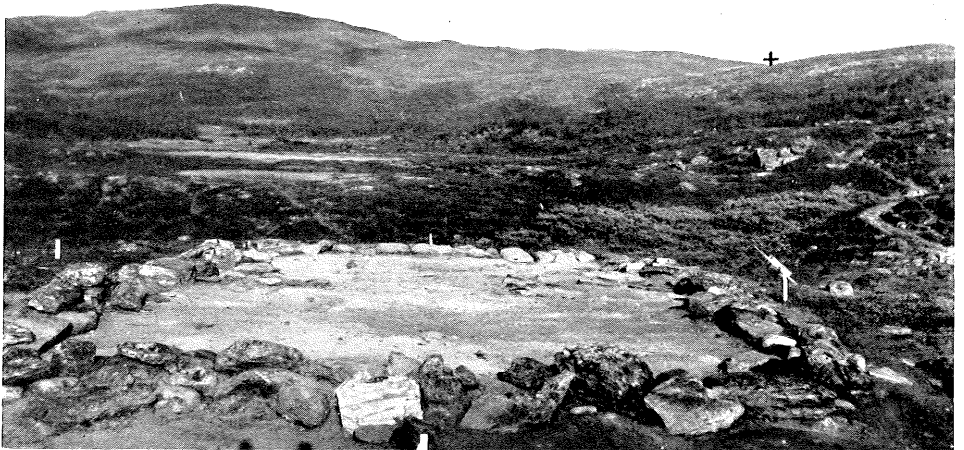
Funn fra tuften på Vesle Hjerkinn. Øverst kokekar av kleberstein. Nedenfor deler av istykkerslåtte kleberkar, siden brukt som kljåstein. L. Smedstad fot.



1. Vestre hjørne i tuften på Vesle Hjerkin.
2. Vesle Hjerkin. NO ildsted med steinhellene omkring. B. Hougen fot.



1—2. Eksteriør og interiør av steinhus på Kyrkjestølane på Filefjell med stolpekonstruksjon for taket. Brukes nå til sauefjøs. Tidligere bruktes lignende hus til selve selet. B. Hougen fot.

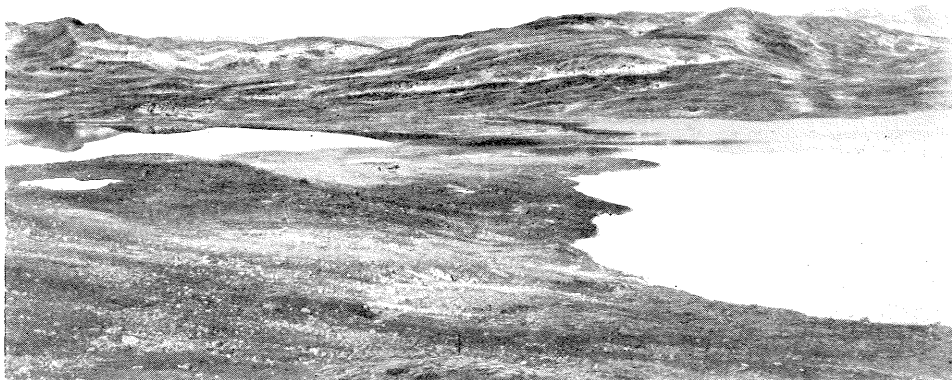


1.



2.

1. Gamlestua på Filefjell. Tuften utgravet, sett fra V. Ved + kom den gamle fjellvei fra Skakadalen og Rødalen fram.
2. Gamlestutufta under utgravning, sett fra S. B. Hougen fot.



1.



2.

- 1 Vø, eidet med dyregravene mellom Steinbusjøen og Øyangen.
2. Utsikt østover fra Gamlestutufta på Filefjell. B. Hougen fot.



1



2

1. Utsikt over Steinbusjøen med deler av Jotunheimen bakom. Hustufta ligger litt til høyre for teltet midt på bildet.
2. Tufta ved Steinbusjøen sett fra NO. B. Hougen fot.



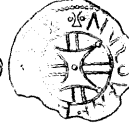
1



2



3



4



5



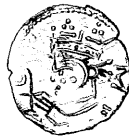
6



7



8



9



10



11



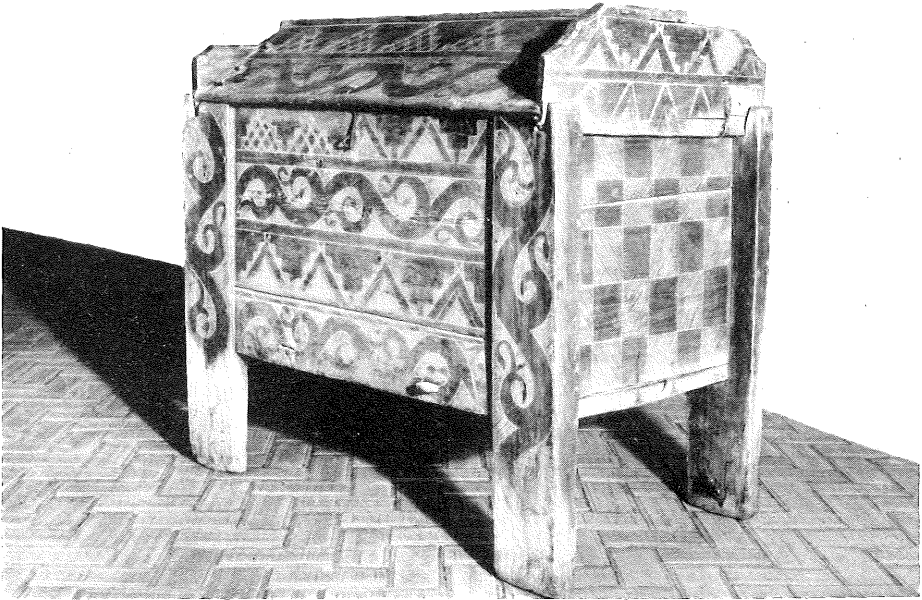
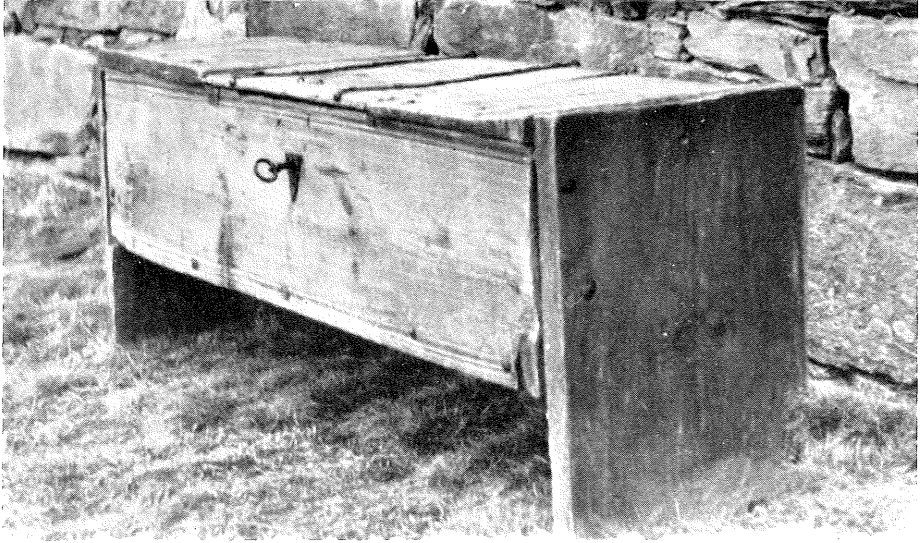
12



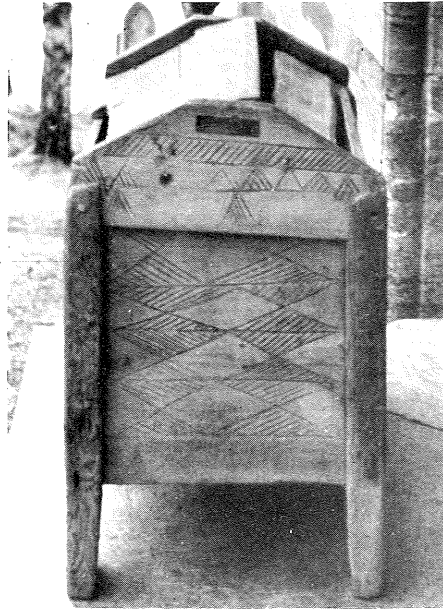
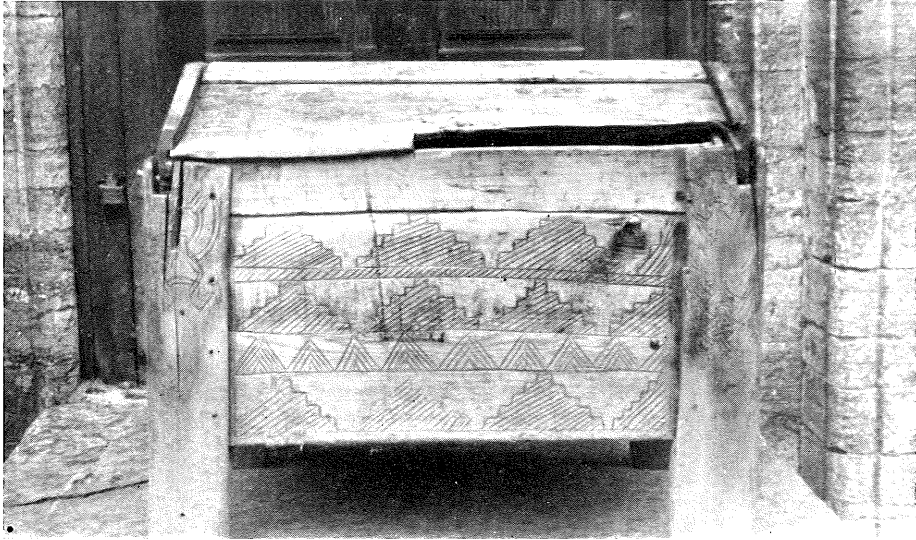
13



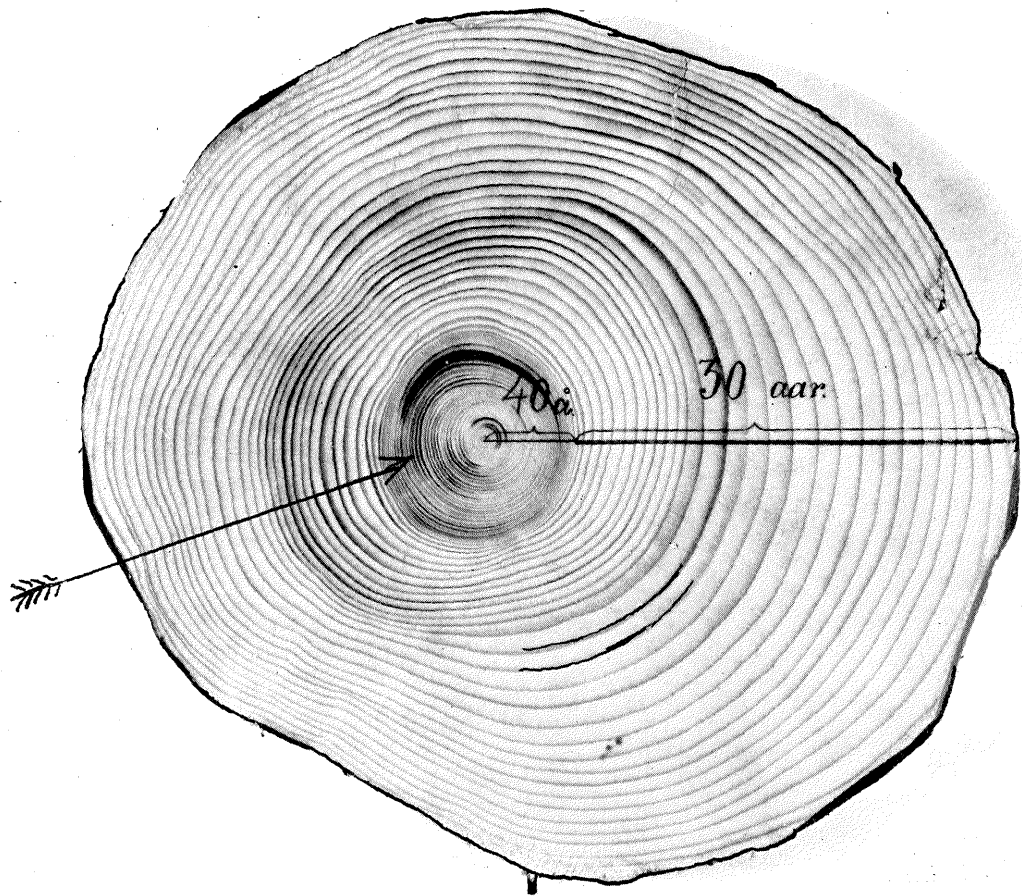
14



1. Kassekiste i Lomen stavkirke, Valdres.
2. Stolpekiste fra Sauer, Heddal, Telemark. (C. 23300).



1. Stolpekiste fra Nordre Berge, V. Slidre, Valdres.
2. Berggekisten, Detalj som viser hvordan lokket er felt ned i og festet til hjørnestolpen.
3. Berggekistens kortsida.



Rotskive av gran, felt 1925 i Strand skog, Lyngdal i Numedal.
Foto utlånt fra Det Norske Skogselskap.



Baksiden av kubbetol fra Sauland, i Nordiska Museet.
Etter Lindqvist 1939.



1



2



3

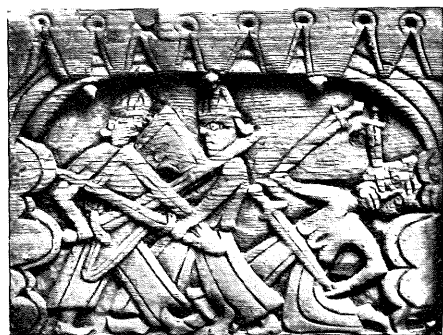


4

1. Krigere i kort, vid brok. Billedstein fra När Smiss. Etter Lindqvist.
2. Rytter i kort, vid brok, bundet opp ved knærne. Billedstein fra Stenkyrka Lillbjärs. Etter Lindqvist.
3. To av de hellige tre konger på Høylandetteppet i kort, vid brok. Etter Irgens Larsen.
4. To nordlendinger i kort, vid brok. Etter I. A. Heltzen.



1

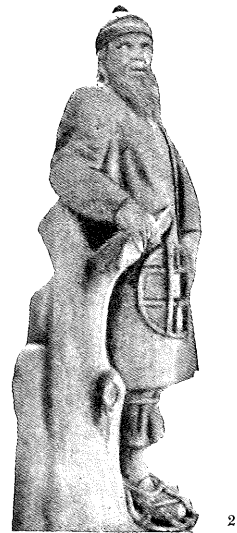


2



3

1. Medaljong i ryggen på Tyldalstolen.
2. Kampszene på Blakerstolens venstre side.
3. Kampszene på Blakerstolens høyre side.



1. „Mand fra Sjøenver“ i kort, vid brok. Etter Lexow.
2. Bonde fra Voss i kort, vid brok, bundet inn ved knærne. Etter Lexow.
3. „Fiskerbonde eller Havstriil“ i vid, oppbundet brok. Etter Lexow.
4. „En Fæste-Pige“ fra Setesdal i drakt med kort liv og flere stakker. Etter Lexow.