

KUML

1960

KUML

KUML

ÅRBOG FOR JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB

1960

With Summaries in English
Mit deutschen Zusammenfassungen
С русскими текстами

JYSK ARKÆOLOGISK SELSKAB
SATTE DETTE KUML
FOR
JOHANNES BRØNDSTED
på 70-årsdagen den 5. oktober 1960

UNIVERSITETSFORLAGET I AARHUS
1960

Omslag:

Processionsøkke fra Brøndsted Skov.

Forside:

Seglsten fra Barbar-templet, Bahrain.

Redaktion:

P. V. GLOB

Copyright 1960

by

Jysk Arkæologisk Selskab

Printed in Denmark

by

Aarhus Stiftsbogtrykkeri A/S

Clicheer:

Hammerschmidt - Århus

INDHOLD

| | |
|--|-----|
| <i>P. V. Glob</i> : Johannes Brøndsted | 6 |
| <i>Bent Sylvest</i> og <i>Inger Sylvest</i> : Årupgårdfundet | 9 |
| <i>H. Hellmuth Andersen</i> : Køkkenmøddingen ved Mejlgård | 26 |
| <i>Oscar Marseen</i> : Ferslev-Huset | 36 |
| <i>Henrik Thrane</i> : En bronzeskål fra Ålborgeggen | 56 |
| <i>Poul Kjærum</i> : Stensatte Jernalder-Kældre i Vendsyssel | 62 |
| <i>Jytte Lavrsen</i> : Brandstrup | 90 |
| <i>O. Crumlin-Pedersen</i> : Sideroret fra Vorså | 106 |
| <i>Peter Riismøller</i> : Nålemageren i Strandstien | 117 |
| <i>V. V. Pokhljobkin</i> og <i>V. B. Vilinbakhov</i> : Nogle ord i anledning af prof. A. Stender-Petersens hypotese | 135 |
| <i>Ad. Stender-Petersen</i> : Svar på <i>V. V. Pokhljobkins</i> og <i>V. B. Vilinbakhovs</i> be- mærkninger | 137 |
| <i>Kristian Jeppesen</i> : Et kongebud til Ikaros | 153 |
| <i>Otto Mørkholm</i> : Græske mønter fra Failaka | 199 |
| <i>P. V. Glob</i> : Danske arkæologer i Den persiske Golf | 208 |
| Jysk Arkæologisk Selskab | 215 |
| Register for Kuml 1951-1960 | 217 |

CONTENTS

| | |
|---|-----|
| <i>P. V. Glob</i> : Johannes Brøndsted | 8 |
| <i>Bent Sylvest and Inger Sylvest</i> : The Årupgård Hoard | 23 |
| <i>H. Hellmuth Andersen</i> : Der Muschelhaufen bei Mejlgård | 34 |
| <i>Oscar Marseen</i> : The Ferslev House—a Cult-Building from the Passage-Grave Period | 53 |
| <i>Henrik Thrane</i> : A Bronze Cup from the Ålborg Area..... | 60 |
| <i>Poul Kjærum</i> : Stone-set Iron Age Cellars in Vendsyssel | 88 |
| <i>Jytte Lavrsen</i> : Brandstrup. A 10th Century Cavalry Grave | 104 |
| <i>O. Crumlin-Pedersen</i> : The Steering Oar from Vorså | 115 |
| <i>Peter Riismøller</i> : Der Nadler in Strandstien | 130 |
| <i>V. V. Pokhljobkin</i> og <i>V. B. Vilinbakhov</i> : Несколько слов по поводу гипотезы проф. Стендер-Петерсена | 132 |
| <i>Ad. Stender-Petersen</i> : Ответ на замечания В. В. Похлебкина и В. Б. Вилинбахова..... | 144 |
| <i>Kristian Jeppesen</i> : A Royal Message to Ikaros | 187 |
| <i>Otto Mørkholm</i> : Greek Coins from Failaka | 205 |
| <i>P. V. Glob</i> : Danish Archeologists in the Persian Gulf | 212 |
| Index to Kuml 1951-1960 | 217 |

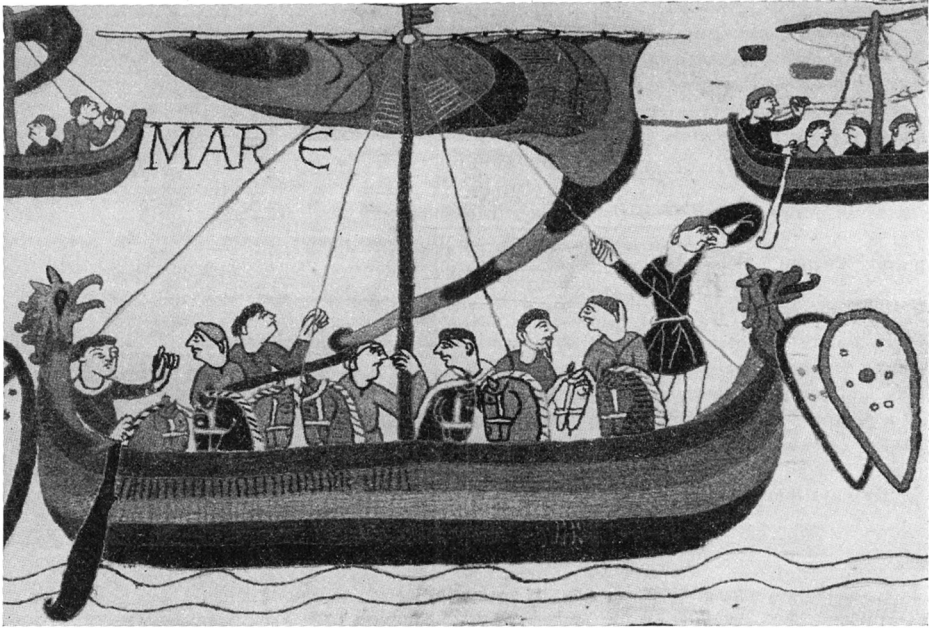


Fig. 1. Bayeux-tapetet. Et af hertug Vilhelms troppetransportskibe på vej mod England.
The Bayeux tapestry. One of Duke William's troop transports on its way to England.

SIDERORET FRA VORSÅ

AF OLE CRUMLIN PEDERSEN

Det sker ikke sjældent, at fiskere under deres daglige arbejde med nettet henter sorte, vanddrukne træstykker op fra havbunden. Disse tavse vidnesbyrd om skibsforslis en gang i fortiden er en uvelkommen fangst, der oftest sendes den direkte vej tilbage i det våde element; men en sjælden gang fanges interessen dog af det fundne, stykket bjærges indenbords og bringes i land. Dette var således tilfældet med et godt fire meter højt sideror, der dukkede op af Kolding fjord i 1943¹⁾ og gav anledning til en nøjere undersøgelse af et interessant senmiddelalderligt vrage på fjordens bund²⁾ samt af et ældre vrage, der udgravedes 1947 i den inddæmmede Eltang vig³⁾ ved Kolding.

På lignende måde er det gået i Frederikshavn, efter at fiskeskipper Riis Sørensen fra Læsø i 1958 fik et meget velbevaret sideror i trawlet under fiskeri ud for Vorså. Da roret kom til Bangsbomuseet ved Frederikshavn, vaktess interessen for om muligt at finde det skib, hvortil roret hørte, og en frømand engageredes til efterforskningen, uden at det dog lykkedes at lokalisere vrageet. Tilstedeværelsen af roret er da heller ikke noget bevis for, at skibet er sunket på dette sted. Er det slidt løs fra skibet, kan det flyde rundt længe, inden det vanddrukkent går til bunds, eller det kan være gået ned med skibet og senere

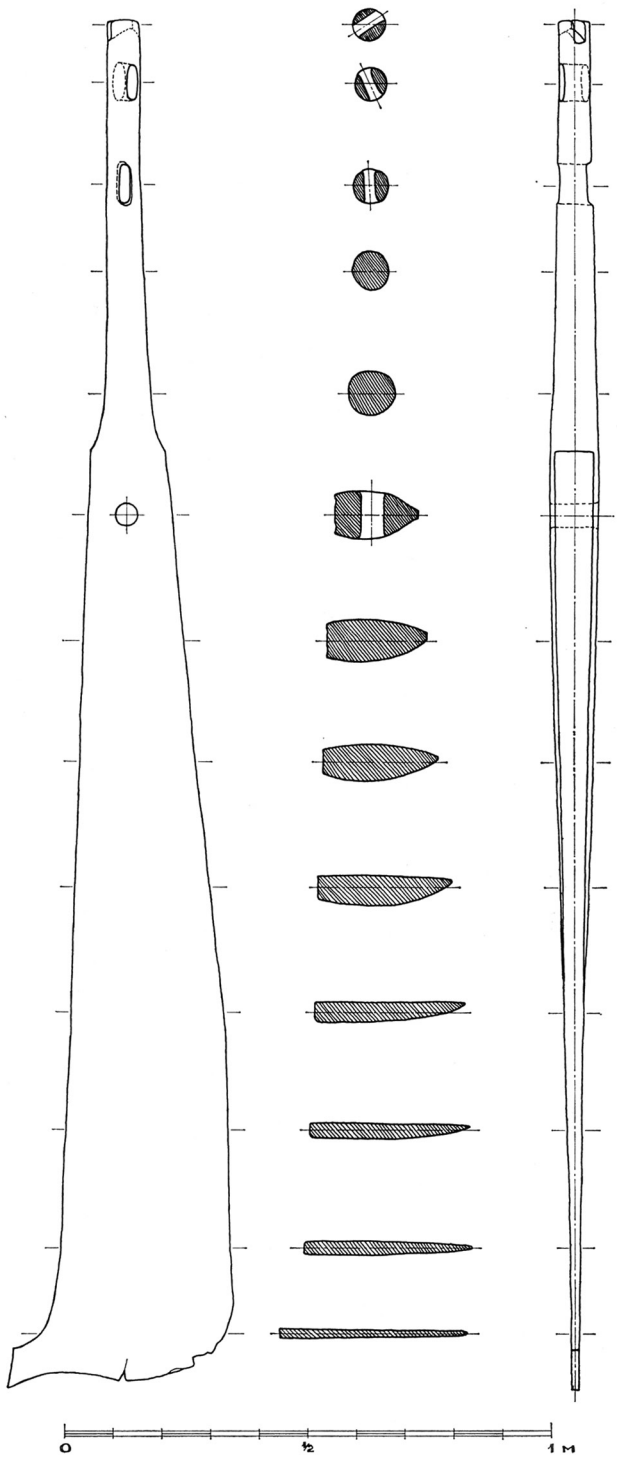
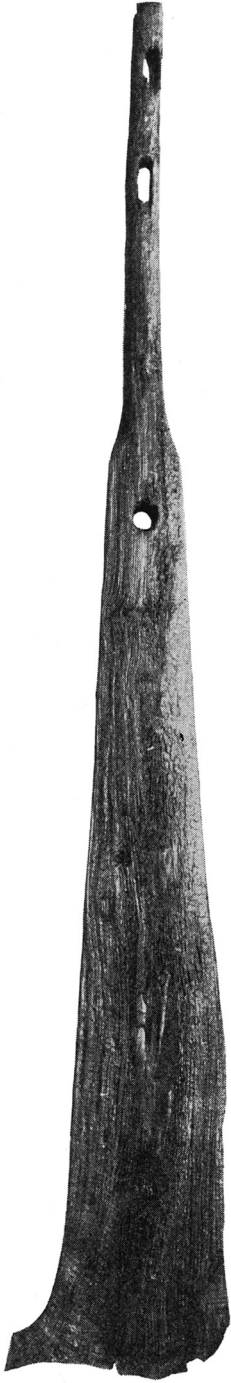
revet løs og forslæbt af trawlende fiskere. Imidlertid vidner beretningerne om de mange yngre vrags langs kysten ved Frederikshavn om denne kyststræknings farlighed for skibsfarten, så den undersøiske efterforskning bringer måske alligevel en dag et skibsvrag fra rorets tid for dagen her.

Man behøver dog ikke at trække i frømandsdragt for at finde gamle skibe på denne egn. I 1953 fandtes et spant fra et meget gammelt skib samt knogler af hest og svin i et 2–3 meter tykt stenlag ca. 500 meter inde i land ved Strandby nord for Frederikshavn⁴). De fundne dele lå spredt mellem stenene og er antagelig skyllet i land og indlejret i en strandvold på et tidspunkt, da kystlinien lå på dette sted. Kun få kilometer herfra fandtes i 1922 et skibsvrag ved Elling å. Vraget kom frem, da man skulle lede åvandet uden om støbekassen for en af bropillerne til den bro, der fører Skagensbanen over åen. Inspektør Kai Uldall fra Nationalmuseet besøgte og fotograferede vraget, men da det ikke kunne dateres nøjere, tildækkedes det atter. Først med den sidste menneskealders undersøgelser af nordiske skibsfund fra vikingetid og middelalder er det blevet muligt at datere dette fund, idet konstruktionen henfører det til den ældre middelalder. Da vraget repræsenterer et værdifuldt supplement til de hidtil kendte ret fragmentarisk bevarede og tildels fejlagtigt rekonstruerede skibsfund fra denne periode, har forfatteren for Nationalmuseet i samarbejde med ingeniør F. Frydensberg, Frederikshavn, eftersøgt vraget i foråret 1960. Det synes at ligge et stykke under grundvandspejlet, således at en eventuel udgravning vil vanskeliggøres af vandet, der til gengæld antagelig har bevaret skibets trædele godt.

Det nævnte rør, der bjergedes i Kattegat i forsommeren 1958 på en position ca. 2 kilometer ud fra Vorså syd for Sæby, bragtes af finderen til Læsø. Her lå det en halv snes dage i et bådeskur, inden det blev sendt til Frederikshavn som gave til Bangsbomuseet, hvor det nu er udstillet efter konservering på Nationalmuseet.

Roret er af eg og så spinkelt, at man forundres over, at det ikke har lidt mere overlast ved den ublide behandling, det har været udsat for. Udtørringen har bevirket en kraftig revnedannelse midt på rorbladet, men den synes i øvrigt ikke at have indvirket synderligt på rorets form. Overfladen er ret velbevaret, hvilket tyder på, at roret hurtigt er tilsandet på havbunden og først er frilagt igen kort før opfiskningen. I modsat fald ville pæleorm hurtigt have gjort det af med træet. En lille flis af bladets forreste kant samt en stump af rorstammens øverste del var slået løs, men fandtes dog i behold, således at roret efter konservering præsenterer sig som en smuk helhed (fig. 2 og 3).

Formen af det brede rorblad viser tydeligt, at vi her står overfor et sideror. Gennem afbildninger og fund kendes denne rortype ganske godt, specielt viser Gokstad⁵)- og Osebergskibene⁶) hvorledes et sådant rør fastgøres agter ved skibets højre side, styrbordsiden. Ud for det agterste spant sidder en klamp eller »vorte« af træ på skibssiden et stykke under rælingen. Gennem ophængningshullet i roret og et hul i vorten, skibssiden og spantet er ført en smidig vidje med den fortykkede rodende udvendig. Indvendig passerer vidjen gennem nogle huller i spantet, og ved hjælp af kiler kan den strammes, således at roret holdes ind til vorten. Hvor roret ligger an mod rælingen, danner denne et leje, hvori rorstammen fastholdes af et bredt, flettet læderbånd. Når roret er fastgjort



således, vil den linie, hvorom roret drejes, dele rorbladets areal i to partier, et foran og et agten for omdrejningsaksen, og vandets kræfter på disse arealer vil på det nærmeste ophæve hinanden under sejlads. Rorgængerer kan derved let styre skibet ved en frem- eller tilbagegående bevægelse med rorpinden, der fra rorstammen rækker tværs ind over rælingen. Denne rortype er langt lettere at betjene end stævnroret, der afløste det, og princippet er da også i de senere år taget i anvendelse igen i de såkaldte ballanceror.

Roret måler 2,80 m i længden. Heraf andrager rorbladet de 1,92 m og dettes bredde vokser fra 0,175 m ved hullet for ophængningen til 0,375 m ved det sted, hvor rorets forkant begynder at runde indad. På agterkant har rorbladet forneden en forlængelse agterover, der danner en lille »hæl«. Bladets tykkelse aftager jævnt nedefter fra 10 cm ved ophængningshullet til 1,5 cm forneden. Tværsnittets variation fremgår af fig. 3. Rorstammen er omtrent cirkulær med voksende diameter ned mod bladet, hvis tværsnit foroven er symmetrisk omkring en langskibs plan. På størstedelen af rorbladets flade er tværsnittene imidlertid usymmetriske, idet den mod skibet vendte del af bladet er næsten plan, den anden stærkere eller svagere krummet fra forkantens skarpe kant til den ret afskårne agterkant. Denne synes at være prydet med en indhøvlet profil, hvori indgår en flad hulkehl, der kan følges langs nogle af kanterne.

Roret er forsynet med tre gennemgående huller, et for ophængningen og to for rorpinden. Ophængningshullet sidder i rorbladets øverste del, 1,78 m fra underkanten, og det måler 4,7 cm i diameter. I den øvre halvdel af rorstammen sidder to aflange huller, der øjensynlig begge er bestemt for rorpinden. Det nederste måler ca. 2,5 cm × 8,5 cm, og det er rettet næsten vinkelret på rorbladets flade, dog med en lille drejning så rorpinden har vist svagt bagud opad. Det øverste hul er orienteret således, at rorpinden siddende heri er drejet en vinkel på ca. 25° agterover fra den tværskibs stilling. Dette hul måler 7,5 cm i længden med en største bredde af 2,9 cm. Rorstammens øverste ende er forsynet med en ca. 2,5 cm bred kær, der er ført 2–4 cm ned i stammen.

Der er kun få tydelige slidmærker på roret, klarest fremtræder et ca. 0,5 m langt lodret strøg på rorets inderside (den mod skibet vendte side) omkring ophængningshullet. Lige under nederste hul for rorpinden viser rorstammen ligeledes tegn på slid, uden at en nøjere afgrænsning dog er mulig.

Det må antages, at roret har været fæstet til skibssiden på traditionel vis, altså med en vidje gennem ophængningshullet og med rorstammen fastholdt til rælingen af et bredt bælte. Slidmærkerne på rorets inderside kunne dog tyde på, at roret har ligget an mod en flade, der var parallel med dets længderetning. Dette synes ikke at have været det almindelige, ialt fald viser en række engelske skibsafbildninger fra middelalderen, at vorten kunne skifte form og blive til et vandretliggende tømmer, eller den kunne udformes som en bøjle, der helt omsluttede roret. Dette sidste er gengivet på et skib på døbefonten i

Fig. 2. Sideroret fra Vorså fotograferet efter konservering. Foto: Lennart Larsen.
The steering oar from Vorså photographed after conservation.

Fig. 3. Opmåling af roret set udefra og agterfra. Målt jan. 1959 af forfatteren.
Measured drawing of the oar from side and stern.

Löderup kirke i Skåne, og H. Åkerlund har benyttet denne konstruktion til at forklare slidmærker og gennemboringer på et lille sideror fra Östra Aros ved Uppsala⁷⁾ (fig. 4). Dette rør har ligesom Vorsåroret to huller for rovpinden foruden flere ophængningshuller og slidmærker, der forklares af både N. Sundquist⁸⁾ og H. Åkerlund ved antagelsen af, at roret har været i brug i to forskellige ophængninger.

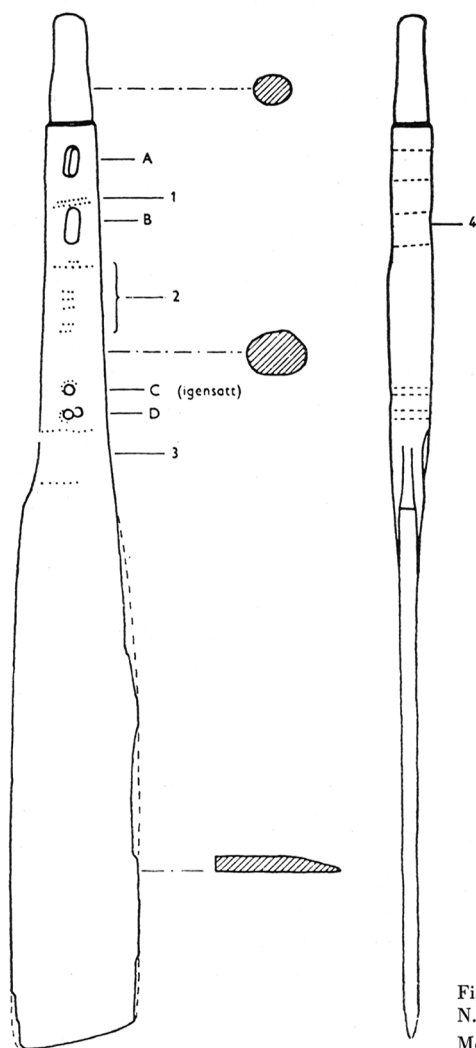


Fig. 4. Opmåling af Östra Aros-sideroret. Efter N. Sundquist.

Measured drawing of steering oar from Östra Aros.

Vorsårorets to huller for rorpinden får imidlertid deres naturlige forklaring, når rorets virkemåde tages i betragtning. For at få tilstrækkeligt rorareal under vandet var det nødvendigt at anbringe roret så dybt, at dets underkant kom et stykke ned under kølen. Men her kunne det naturligvis ikke sidde, når skibet sejlede på steder, hvor der var fare for grundstødning, når det lagde til land, eller når det lå for anker. Så måtte man lægge roret »ud af leje«, hvilket foregik på den måde, at læderbåndet omkring rorstammen blev løsnet, og roret drejet omkring vidjen til en mere skrå stilling agterover, således at dets underkant kom op i højde med kølen⁹). I Gokstadskibet drejedes roret op og fastholdtes af en line, der udgik fra en øsken i rorets agterkant forned¹⁰). Roret kunne ikke anvendes efter sin bestemmelse, når det var lagt ud af leje, og mandskabet måtte derfor styre skibet med årerne¹¹). Det har næppe heller været vanskeligt at manøvrere et velbemandet skib som Gokstadskibet med årerne alene. Anderledes har sagen stillet sig for de rene fragtskibe, hvis særpræg kendes fra de litterære kilder¹²) og fra Skuldelevfundets vrage III¹³). Det er karakteristisk for disse, at sejlet er det vigtigste fremdrivningsmiddel. Årer findes kun for og agter, og der har næppe været tilstrækkeligt mandskab til at ro båden op mod vind og strøm. Man har derfor været interesseret i også at kunne bruge roret på lægt vand, og Vorsåroret viser, ad hvilken vej dette er opnået. Under sejlads på dybt vand har roret siddet i sin normale stilling med rorpinden i det nederste af de to ovale huller. På lægt vand drejes det om vidjen, således at bladets underkant løftes, og rorstammen med det nederste hul for rorpinden dækkes af rælingen. Rorhalsen fastgøres påny med læderbæltet, denne gang lidt længere fremover langs rælingen. Rorpinden flyttes op i det øverste hul i stammen, og da dette hul som nævnt viser skråt agterud, behøver rorgængerens ikke at flytte sig ret meget for at betjene roret i den nye stilling.

For at forklare, at rorbladets tværsnit afviger fra det symmetriske, må vi betragte roret, som det sidder ved skibssiden. Hvis roret havde været symmetrisk om en langskibs plan, ville vandtrykket under sejlads søge at presse det ind mod vorten, når rorpinden førtes tilbage, og bort derfra, når den førtes frem (når skibet skulle dreje henholdsvis til styrbord og til bagbord). Nu har vidjen, der forbandt skib og ror, sikkert været den mest ømtålelige del af konstruktionen, og man har ikke været interesseret i at få træk i den, så den blev strakt og lettere kunne slides over mod hulkanterne. Ved at give roret den form, det har fået, har man opnået at få vandtrykket til at presse det ind mod vorten under sejlads på støt kurs samt under mindre drej til såvel styrbord som bagbord.

Det fremgår ikke klart af de publicerede opmålinger af de øvrige kendte sideror, om disse er udformet på lignende måde. Et enkelt af tværsnittene i sideroret fra Östra Aros viser dog en lignende usymmetri, blot med den forskel, at vandtrykket her vil presse roret udad, hvis det anbringes som foreslået af Åkerlund. Hermed synes ophængningen i en udvendig bøjle at få prioritet, hvis man ikke radikalt tænker sig roret anbragt ved bagbords side og forklarer de to huller for rorpinden på samme måde som ved Vorsåroret. En sådan anbringelse er vel ikke helt utænkelig. Dog må man ikke uden videre tage de mange middelalderlige bysegl med skibsbilleder, der viser roret anbragt om bagbord, til



Fig. 5. Skibsbillede på romansk granitkvader, Skrøbelev kirke på Langeland. Skibet ligger for anker eller trukket på land med råen firet af og roret lagt ud af leje. Under sejllads på dybt vand drejes roret ned som vist punkteret. Foto: E. Moltke.

Carving of ship on Middle Age granite block, Skrøbelev church on Langeland. The ship lies at anchor or drawn ashore, with the yard lowered and the rudder raised out of position. For deep water sailing the rudder would be lowered as shown by the broken line.

indtægt herfor. Disse billeder er jo aftryk af stempler, på hvilke skibene ses med roret ved styrbords side. Spørgsmålet kan næppe klarlægges helt, før rorets form og slidmærker undersøges påny.

Vorsårorets form giver kun grundlag for en omtrentlig bestemmelse af dets datering og herkomst. De to huller for rorpinden tyder som nævnt på, at roret har tilhørt et handelsskib, men dets nationalitet kan vi ikke bestemme nærmere ad denne vej. Vi kan blot se, at skibet er bygget efter nordiske traditioner. Udformningen udelukker såvel en meget tidlig som en meget sen datering inden for det tidsrum, i hvilket sideroret var i brug i Norden. De tidlige sideror har således mere form som styreårer, mens de sene tildannedes noget sværere end de, der fandt anvendelse i vikingetiden. På en vikingetidsrunesten ved Tulstorp i Skåne er afbildet et rofartøj med spidse stævne og skjolde langs siderne og med et sideror forsynet med den samme lille hæl som Vorsåroret (fig. 6). Ligeledes har Bayeux-tapetets skibe ror af denne form, disse dog med en kæk lille krølle forneden (fig. 1). Vorsåroret er da antagelig blevet

til indenfor tidsrummet 800–1100 e. kr., og fundet har hermed afgivet nye vidnesbyrd om det nordiske skibsbyggeris høje tekniske standard i vikingetiden.

Det er da naturligt at spørge, hvad et handelsskib dengang havde at gøre her nord for Limfjorden. Svaret må blive, at skibet sandsynligvis enten har haft kurs mod Norge, eller det er sejlet ud derfra lastet med gode norske varer som så mange andre, der søgte mod det vigtige handelscentrum Hedeby ved Slien. I vikingetiden var der en livlig handel sydpå fra Norge, og Olaf Olsen har antydnet en af hovedfærdselsåreerne, langs Jyllands østkyst til Hedeby, ved at sammenstille fundstederne for en række danskfundne klæberstensboller¹⁴). Disse store kar med de mange anvendelsesmuligheder var en vigtig vare for de købmænd, der drog sydover fra Norge for at handle sig til velstand på det store internationale marked ved Danmarks sydgrænse. Undervejs tog havet sin tribut af de tungtlastede skibe. Spredt langs den østjyske kyst findes fra tid til anden dele af deres ladninger: to klæberstensboller fisket op ved Hals barre og nu på Nationalmuseet, to lignende fra stranden ved Sødringholm på Randers museum, et ualmindelig smukt klæberstenskar opfisket udfør Grenå havn og nu i byens museum, som blomsterpotte hos en lollandsk stenfisker en stor bolle fisket udfør Katholm på Djursland. Fontekummen i Ørslev kirke på Vestfyn nær Lillebælt udgøres af en usædvanlig stor klæberstensbolle, der kan være et stykke vraggods, som på et eller andet tidspunkt er fisket op i Lillebælt eller drevet i land på den fynske kyst og bragt til kirken som en Guds gave. Som repræsentanter for de øvrige varegrupper fra Norge er fundet en dekoreret avlsten af klæbersten på stranden nær Snaptun ved Horsens fjord i 1950¹⁵), og en interessant forsendelse fremgravet året forud nær strandkanten ved Gjerrild på Djursland. Man fandt her tolv vikingetidsøksehoveder fastkilede på en svær gren, ganske øjensynligt bestemte til at transporteres under ét¹⁶). De norske stridsøkseres ry var stort, fremstilling af og handel med våben var dengang som nu et givtigt levebrød. Meget taler for, at disse øksehoveder udgjorde en del af en sending som den, der omtales i Olav den helliges saga. Det berettes her, hvorledes en udsending fra Knud den store i England kommer til den norske høvding Kalv Arnesøn i Nidaros og beder, »at Kalv skulle sende ham tre tylvter økser og lade dem være meget udsøgte«. De tolv øksehoveder nåede blot aldrig deres mål. I stormvejr er de kastet over bord fra eller gået ned med deres skib ved Djurslands kyst.

I Hedeby's havn lokaliserede tyske frømand og dykkere i 1953 vrage af to vikingetidsfartøjer samt forskellige løse genstande, hvoraf nogle af klæbersten¹⁷). End ikke her – ved vejs ende – kunne skibene være i sikkerhed! Rester af skibene møder vi også langs det lange sejllad. Foruden Vorsåroret og fundene omkring Frederikshavn er der det nævnte vrage fra Eltang vig ved Kolding. Hvorvidt det hører hjemme i denne forbindelse er vanskeligt at afgøre, men da skibet er et handelsskib, der antagelig må dateres til 900–1100 e. kr.¹⁸), står muligheden åben. Mere usikkert stiller sagen sig for en mastefisk fundet i Århusbugten og nu på Købstadmuseet i Århus. De rene lastfartøjer har ikke haft mastefisk, men det er vel jævnlige forekommet, at også andre skibstyper end disse har fulgt denne vej på handels- eller hærtogt. Imidlertid kan vi ikke bevise, at skibene har deltaget i netop denne sejlads. Kun fundene nord for

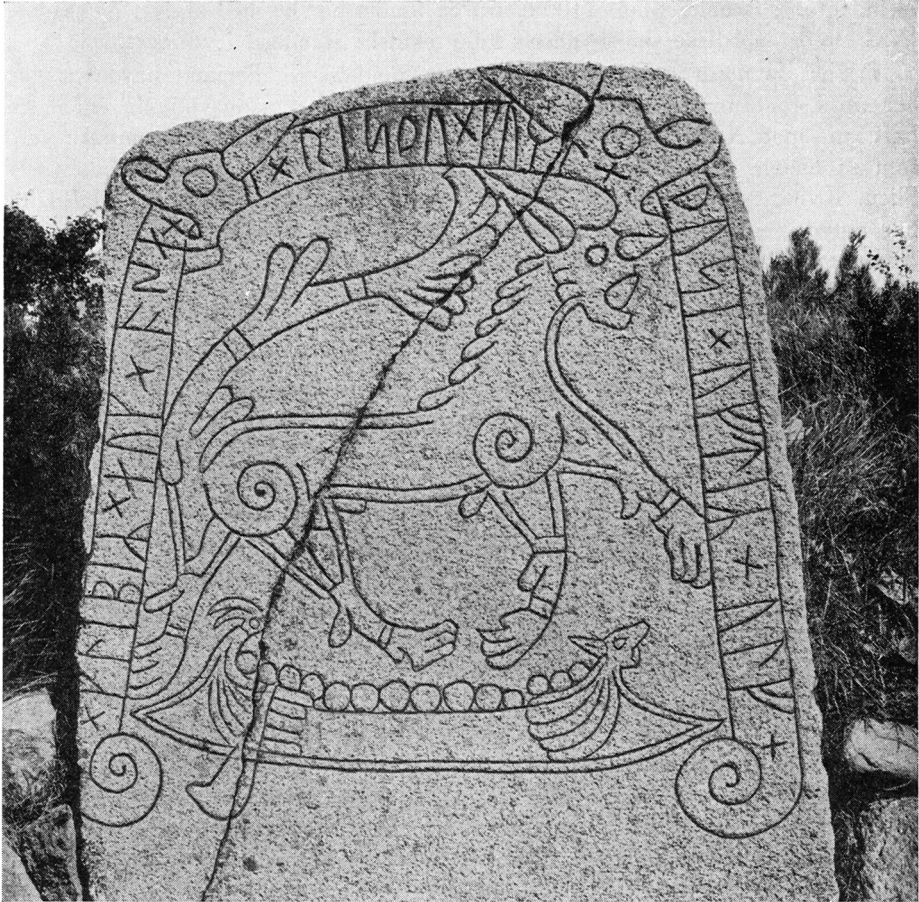


Fig. 6. Skibsbillede på Tulstorp-runestenen, Skåne. Et lavt rofartøj med spidsvinklede stævne, skjolde langs rælingen og med sideror som Vorsårøret.

Carving of ship on Tulstorp runestone, Skåne. A low galley with acute-angled prow, shields along the gunwale, and a steering oar like that from Vorså.

Limfjorden kan med nogen sikkerhed henføres dertil – her har næppe været tværgående ruter eller nogen større lokaltrafik.

Igennem århundrederne har havet bevaret dette vraggods, således at vi i dag kan følge en af de veje, ad hvilke vikingetidens købmand listede afsted i stadig angst for storm og sørøvere. Og som vi her har kunnet spore én af fortidens talrige sejlruiter, således vil man i fremtiden kunne følge andre, finde frem til vigtige havne- og ankerpladser, til valpladserne for blodige søslag og til lumske rev, hvor mangt et skib gik ned med mand og mus. Alle disse steder vil vi kunne finde ting, der beretter om samfærdslen, om søfarten og skibsbyggeriets udvikling.

Men dette materiale må sikres gennem lovgivningen mod vilkårlig ødelæggelse og hårdhændet udnyttning, inden det er for sent; beskyttes ligesom landjordens

kulturværdier er det. Når denne sikring er opnået, står vejen åben for Nationalmuseet til i bredt samarbejde med landets øvrige museer at påbegynde en registrering og undersøgelse af havbundens rige kulturhistoriske materiale. Da ville det være værdifuldt, om de mange vragrester af betydelig ælde, der findes spredt i landets museer kunne samles, for eksempel i to skibsmuseer, et i Kolding omkring Koldinghusmuseets skibssamling og et på Sjælland med Skuldelevskibene som kerne. Først herved vil landets ualmindelig rige muligheder for at belyse det nordiske skibsbyggeris tidlige udvikling kunne udnyttes tilfulde.

The Steering Oar from Vorså

In 1958 a well-preserved steering oar was fished up in the Kattegat off north Jutland near Vorså and was presented by the finder to the Bangsbo Museum at Frederikshavn. It comes from a stretch of coast where wrecks are frequently discovered. For example, in 1922 a wreck which should probably be dated to the 11th–12th centuries was investigated at the river Elling near Frederikshavn.

The oar is of oak, very slender and well-formed (figs. 2 and 3). The blade measures 1.92 metres, and the total length is 2.80 metres. The width of the blade increases from 0.175 m. at the top to 0.375 m. at the bottom, where the aft edge forms a little "heel", while its thickness decreases from 10 cms. to 1.5 cms. The sections show that the oar blade is asymmetrically formed, the side towards the ship being almost flat while the other side is curved to a greater or less degree. The fore edge is sharp, while the aft edge is fairly square-cut. At the top there are two oval holes for attachment of the rudder bar, and at the thickest point there is a hole of 4.7 cms. diameter for the withe in which the steering oar was hung.

This type of steering oar is known from illustrations and from previous discoveries, in particular the ships from Gokstad⁵⁾ and Oseberg⁶⁾. A close parallel is provided by a Swedish oar found in Östra Aros⁷⁻⁸⁾ (Fig. 4). Various modes of suspension have been proposed to explain the many holes and marks of wear on this oar. In the case of the Vorså oar the two holes for the rudder bar are explained by the fact that the oar could be used in two positions, almost vertical during deep-water sailing, or, for shallow-water sailing, turned around the withe into an oblique position where the lower edge of the oar came level with the keel. This feature suggests that the oar belonged to a merchant ship which could only with difficulty be manoeuvred by means of oars alone. The asymmetrical section resulted in the oar lying close in to the ship, so that wear on the withe in which it hung would be minimal.

The form of the oar shows that it is Scandinavian, and probably of 9th–12th century in date. It is natural to place it in association with a number of discoveries made along the east coast of Jutland. A series of discoveries has here been made of Viking-Period artifacts of Norwegian origin, objects of soapstone, in particular bollards¹⁴⁾, and 12 axeheads assembled on a stick for ease of transport¹⁶⁾. These bear witness to busy sea-traffic from Norway to the trade centre of Hedeby by Denmark's former southern frontier. Wrecks of ships and isolated parts of ships from the same period found along this sailing route further support this picture, though it is more difficult in the case of the ships to establish with certainty whether they took part in this traffic.

If the good opportunities for underwater archeological research in Denmark are exploited, it will undoubtedly be possible to recover much material which, together with the other discoveries of boats and ships in the country, will be able to provide a detailed picture of the development of ship building and seafaring in Scandinavia.

Ole Crumlin Pedersen,
Roskilde.

NOTER

1) Carl V. Sølver: Rebækroret. Handels- og Søfartsmuseet paa Kronborg, Aarvog 1944. 2) Sigvard Skov: Skibsfundene i Kolding Fjord. Vejle Amts Aarvog 1944, og Knud E. Hansen: Kolding Skibet. Handels- og Søfartsmuseet paa Kronborg, Aarvog 1944. 3) Sigvard Skov: Et middelalderligt skibsfund fra Eltang vig. Kuml 1952. 4) Nationalmuseets I afd., j. nr. 649/53, indsendt af K. Hjørne, Frederikshavn. 5) N. Nicolaysen: Langskibet fra Gokstad ved Sandefjord. Kristiania 1882. P. II, 4. 6) Osebergfundet, bd. I, Kristiania 1917. Pl. XXI, 1 og XXV, 1. 7) Harald Åkerlund: Styråran från Östra Aros. Hur var den upphängd? Unda Maris 1953-1954, Göteborg 1954. Heri afbildet bl. a. Winchelsea's bysegl (1274), der viser et sejlskib, hvis ror er ophængt i en vandret bjælke. 8) Nils Sundquist: En styråra från Östra Aros. Tor 1948 - Meddelanden från Uppsala Universitets Museum för nordiska fornsaker. 9) Hjalmar Falk: Altnordisches Seewesen. Wörter und Sachen, Band IV, Heidelberg 1912. Pag. 76-77. 10) Nicolaysen: Langskibet . . pl. II, 4. 11) »lét þá leggja öll stýri or lagi . . þeir stýrðu með árum« Heimskringla, ved C. R. Unger, Kristiania 1868. Pag. 221. 12) Falk: Altnordisches Seewesen. 13) Olaf Olsen og Ole Crumlin Pedersen: The Skuldelev Ships. Acta Archaeologica XXIX, pag. 169, og samme: Arkæologi under vandet. Nationalmuseets arbejdsmerk. 1959, pag. 18. 14) Olaf Olsen: Ørslev kirkes døbefont. Fynske Minder 1956, pag. 201. 15) P. V. Glob: Avlsten. Kuml 1956, pag. 69 pp. 16) K. Thorvildsen: Et tylt økser fra vikingetiden. Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1950. 17) H. Hingst und K. Kersten: Die Tauchaktion vor Haithabu im Jahre 1953. Germania 33, 1955, Heft 3, pag. 265 pp. 18) Acta Arch. XXIX, pag. 172.