

Bamblevraket

SVEIN MOLAUG

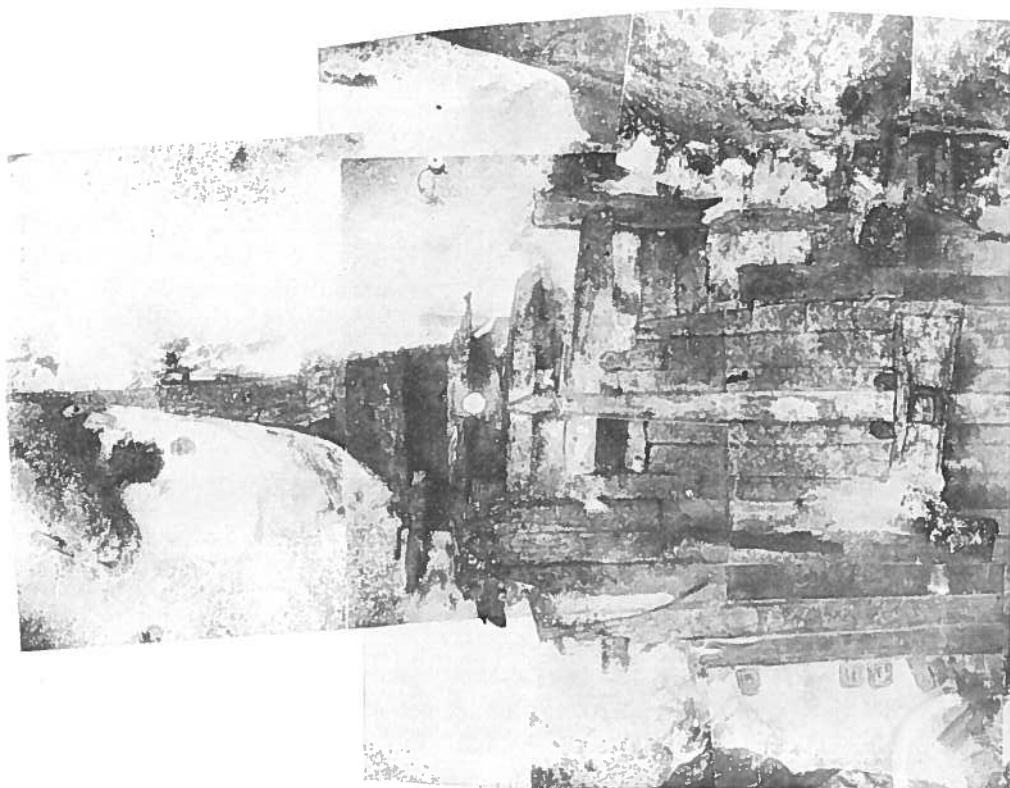
I forrige årsberetning ble Bamblevraket nevnt ganske kort. Den første utgravningen 1975 ble fulgt av utgravningene i sommersesongene 1976 og 1977, og de har gitt verdifulle funn til belysning av handelslivet i første halvdel av 1600-tallet.

Vraket ble oppdaget 1974 av Drammensdykkerne Bjørn Bergstein, Dagfinn Hansen og Terje Syvertsen. De så kanoner ved et skjær der den kjente Toneleia begynner. Etter et par forundersøkelser ble det besluttet å foreta en full utgravning av vraket.

Finansiering.

Det ble søkt om bidrag fra Det Kgl. Miljøverndepartement, som var velvillig, og det ble bevilget kr. 30.000.— til utgravningen 1976 og kr. 72.400.— for 1977. Utenom denne støtte fikk Norsk Sjøfartsmuseum \$ 10.000 både for 1976 og 1977 fra the G. Unger Vetlesen Foundation, U.S.A. Disse pengene ble dels brukt til å kjøpe utstyr for, dels til løpende utgifter under utgravningen. Takket være denne Foundation, som like siden 1970 hvert år har ytet \$ 10.000, har det vært mulig å bygge opp et hensiktsmessig utstyr.

En utgravning er kostbar, fordi det kreves stort mannskap. Under vann er nemlig arbeidstiden strengt begrenset. Desto dypere vraket ligger, desto kortere tid kan dykkerne være på bunnen. Draktene slites sterkt mens det arbeides på bunnen. Derfor får dykkerne kompensasjon for draktslitasjen, men de får ingen lønn. Det er amatørdykkere som deltar, og de bruker ferien sin for å hjelpe museet. Det trenges solid kost for dem som dykker, og det er nødvendig å ha folk som kan stelle med maten.



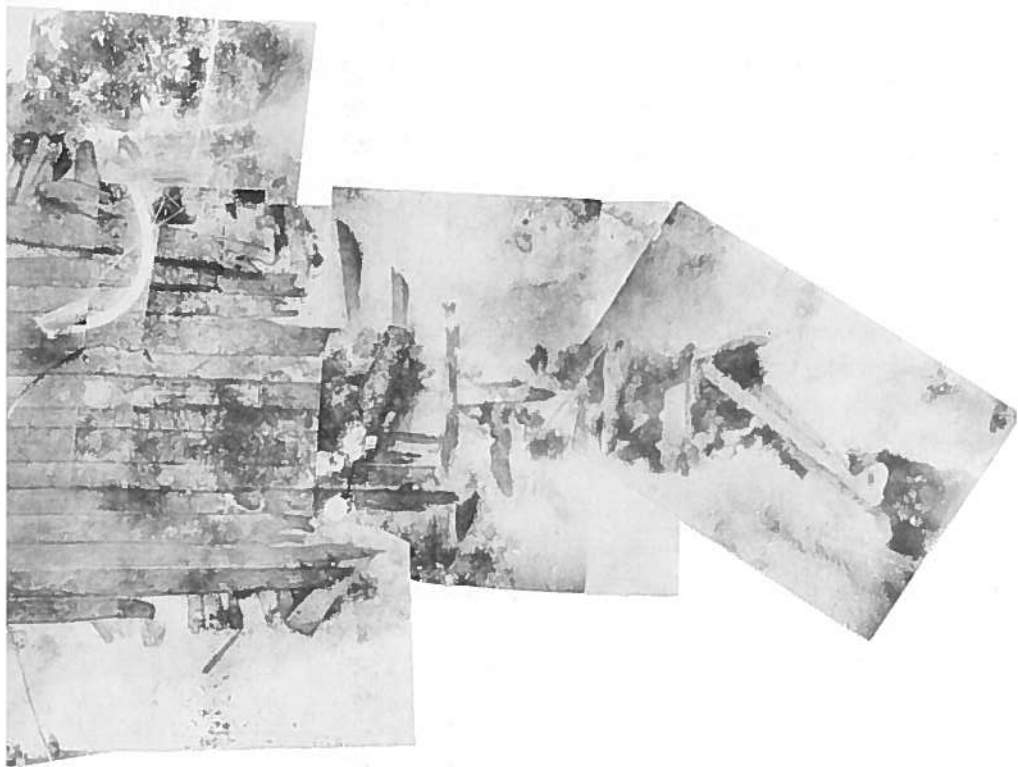
Bamblevraket. Fotomosaikk.

The Bamble wreck. Photo mosaic.

Leie av fartøy, drivstoff til dette og til kompressorene er vesentlige utgifter. Det har vært nødvendig å trekke veksler på andres godvilje for å få endene til å møtes, og det har vært hyggelig å få så stor forståelse. En særlig takk rettes til Bryggerienes Landsforbund for at dette holdt ekspedisjonens medlemmer med mineralvann.

Deltakere og leiren.

Ekspedisjonen ble begge år ledet av Svein Molaug. Gravningsleder har vært Trygve Skaug, fotograf Bjarne Ims Henriksen, journalfører og regnskapsfører Rita Kvaal, alle fra Norsk Sjøfartsmuseum. Arkitektene Erik Karlsen og Harald Marrable har vært ansvarlige for tegning og oppmåling av vraket.



Legene Stein Wolff og Georg Furuknap sørget for den helsemessige siden, samtidig som de var med på dykkerarbeidet.

Begge årene deltok som dykkere: Dagfinn Hansen, Bjørn Bergstein, begge fra Drammen. Fra Oslo: Svend Olberg, Roy Høgåsen og Erik Saltvik, fra Gjøvik Kjell Bjørge. Følgende var bare med en sommer: Terje Syvertsen, Haakon Hansen og Bjørn Svendsen, alle fra Drammen, Jon Dalsegg, John Marrable, Thor Marthinsen, Ove Rostrup, Finn Simensen og Bjørn Ahlsen fra Oslo, Sjur Fredriksen fra Porsgrunn, Roger Jørgensen fra Troms og Pål Bjørnstad fra Bergen. Kokker begge år var Else og Helge Kristensen. Ellers deltok gjestedykkere fra forskjellige deler av landet. Utgravningen er lagt opp med henblikk på å stimulere interessen for marinarkeologi i de forskjellige dykkermiljøene rundt om i landet. Det blir holdt forelesninger nesten hver dag,

der man gjennomgår dagens funn og plasserer dem i et kulturhistorisk perspektiv.

Handelsmann Jens Rakkestad hadde stillet et jorde til disposisjon for leiren. Det lå i en åpning i skogen. Telt og campingvogner ble plassert i en stor firkant, og midt i denne var det spisebord og plass for forelesningene. På den ene kortsiden av leiren stod kjøkkenteltet og det store 16-mannsteltet, som var lånt fra forsvarret. Her måtte deltakerne ty inn når det var regnvær. Leiren lå ca. 10 minutters gange fra Rakkestadbukten. Derfra drog deltakerne ut til gravningsfeltet med småbåter. Første året drog de fleste til Havsund i biler og ble med ekspedisjonsfartøyet «Abelona» derfra.

Avgang fra leiren var kl. 8.00, og man drog fra gravningsstedet tidnok til å nå middagen, som var ved femtiden.

Tradisjonsstoff omkring forliset.

Ragnar Isaksen meddelte at ute på Stråholmen kunne eldre folk fortelle at en gang for lenge, lenge siden hadde et fartøy forlist i farvannet innenfor. Det var drevet i land lik med uvanlig fine og fargerike klær.

Dette kan muligens ha noe med Bamblevraket å gjøre. Selve vraket ligger i en bergkløft nær et skjær, men tross områdeavsøkning har det ikke lyktes å finne mer enn ett anker. En forklaring på dette er at fartøyet har forsøkt å ankre opp i hardt vær. Ankerkablene kan ha brukket, og fartøyet har drevet inn mot skjæret, der det er brukket og gått til bunns. Det er bare funnet en blokkskive ved vraket. Det er påfallende at det ellers ikke er funnet noe av riggen. En mulighet er det at været har vært så overhending på ankerplassen, at riggen ble kuttet for at fartøyet ikke skulle drive av. Det har ikke vært nok. Dersom dette var tilfelle, har skipet vært hjelpeløst forlatt da ankerkablene brakk.

En merkelig historie fortalte fru Irene Nilsen. Hennes far var i sine yngre år en ivrig svømmer, og han likte å dykke. Hans hjem var ikke så langt fra Skarveset, og han visste om vraket. En dag hadde han dykket ned til det og tatt opp et navnebrett. Dette må ha skjedd for nærmere 100 år siden. Navnebrettet skal nå henge på en sjøhusvegg i Sandvika, Kjønnøya. Det står HOMERO på det. Dette brettet er enten tilfeldig kommet i nærheten av vraket eller også var det et annet navnebrett gutten tok opp. Stilmessig passer det meget dårlig til fartøyet. Fiskerne har visst om at det var et vrak ved Skarveset. Fisk samler seg gjerne rundt sunkne fartøyer, så det er gode fiskeplasser der. Både garn og kroker har lett for å sette seg fast i vrak. Derfor kjenner fiskerne

ofte steder der fartøyer er gått ned. En fisker trakk opp en «sølvskje» for et par år siden fra vraket.

Mens ekspedisjonen arbeidet på vraket, stod det en notis i en avis at en gutt hadde funnet en mynt på en strand i Bamble. Det stod ikke hvor, men mynten var datert 1628. Gutten hadde lekt ved stranden, og mynten lå et lite stykke fra sjøen. Hvorledes mynten var kommet dit, var det ingen som visste, og det har ikke vært råd å finne frem til guttens navn og adresse. Det er en svak mulighet for at en tilfeldig dykker har vært på vraket og funnet mynten og så siden har mistet den. Det ville være synd om så er tilfelle, for hittil er det ikke funnet årstall på noen av gjenstandene.

Utgravningen.

Da vraket ligger langt fra land, måtte slamsugerne monteres ombord i et fartøy. 1976 var M/S «Abelona» ekspedisjonsfartøy. Kaptein var Harald Møgster. 1977 oppstod en vanskelighet, fordi det fartøy som da skulle brukes viste seg ikke å være sjødyktig. En feil ved maskineriet ble oppdaget et par dager før Museet skulle overta fartøyet. Det var ikke lett å finne et nytt brukbart fartøy, men med velvilje fra rederens side fikk Museet leie fergen «Oslo VI». Den hadde lavt fribord, og man måtte belage seg på å avbryte gravningen dersom sjøen skulle bli grov. Heldigvis holdt sommerværet gravningen ut. Kaptein var Johan Wiers.

Dybden der vraket ligger, er ca. 20 meter. Det ble satt ut koordinater med tall og bokstaver malt svarte mot grønn bunn. Tidligere stod koordinatplatene på stenger av armeringsjern. Dette var en ulempe fordi når man gravet rundt dem, hadde de lett for å velte. Dessuten kunne de ikke stå på fast bunn. Ved å erstatte armeringsjernet med tau og blylodd, ble det meget lettere å plassere koordinatene. Systemet ble sjekket ved hver dags begynnelse. Det var den ulempen ved flytende koordinater at treet etter hvert ble vasstrukket og fløt dårlig mot slutten av gravningen.

Koordinatsystemet var satt opp med 2 meters avstand mellom merkene. Dermed ble det dannet kvadratiske felt. Hver dykker hadde med seg et tegnebrett av aluminium med blyant og plastpapir. Det feltet han skulle arbeide i var tegnet opp, og tegnearket var datert før han gikk ned. Dykkeren gjorde sine noter, og skisserte på planen hvor i feltet observasjonene var gjort. For å lette tegningen for ham, var feltet delt i 4 ved prikkede linjer. Når dykkeren kom opp, signerte han papiret og overleverte det til gravningslederen, som intervjuet ham om det han hadde sett.

Det ble brukt to slamsugere samtidig. Lavtrykkskompressoren, som museet hadde fått av Atlas Copco A/S, virket meget godt. I stedet for såld med nettingbunn ble det nå brukt såld med perforerte, herdede jernplater i bunnen. Det ble meget lettere å betjene såldet med jernplate i bunnen, for småsten og skjell, som vanligvis setter seg fast i nettingen, kunne fjernes lettvis.

Fotografen tok bilder av alle viktige gjenstander før de ble tatt opp. Dessuten tok han bilder av konstruksjonene ettersom de ble avdekket. Sikten var ofte dårlig, men det lykkedes å lage en bra fotomosaikk. Arkitektene brukte trepunktsystemet ved oppmålingen, samtidig som de laget skisser og foretok detaljmålinger.

Gjenstandene ble i merkede poser brakt til katalogiseringsplassen i land sammen med dykkerrapporten og dykkerlederens anmerkninger. Hver gjenstand ble målt og beskrevet i funnprotokollen. De ble deretter bragt til leiren og fotografert.

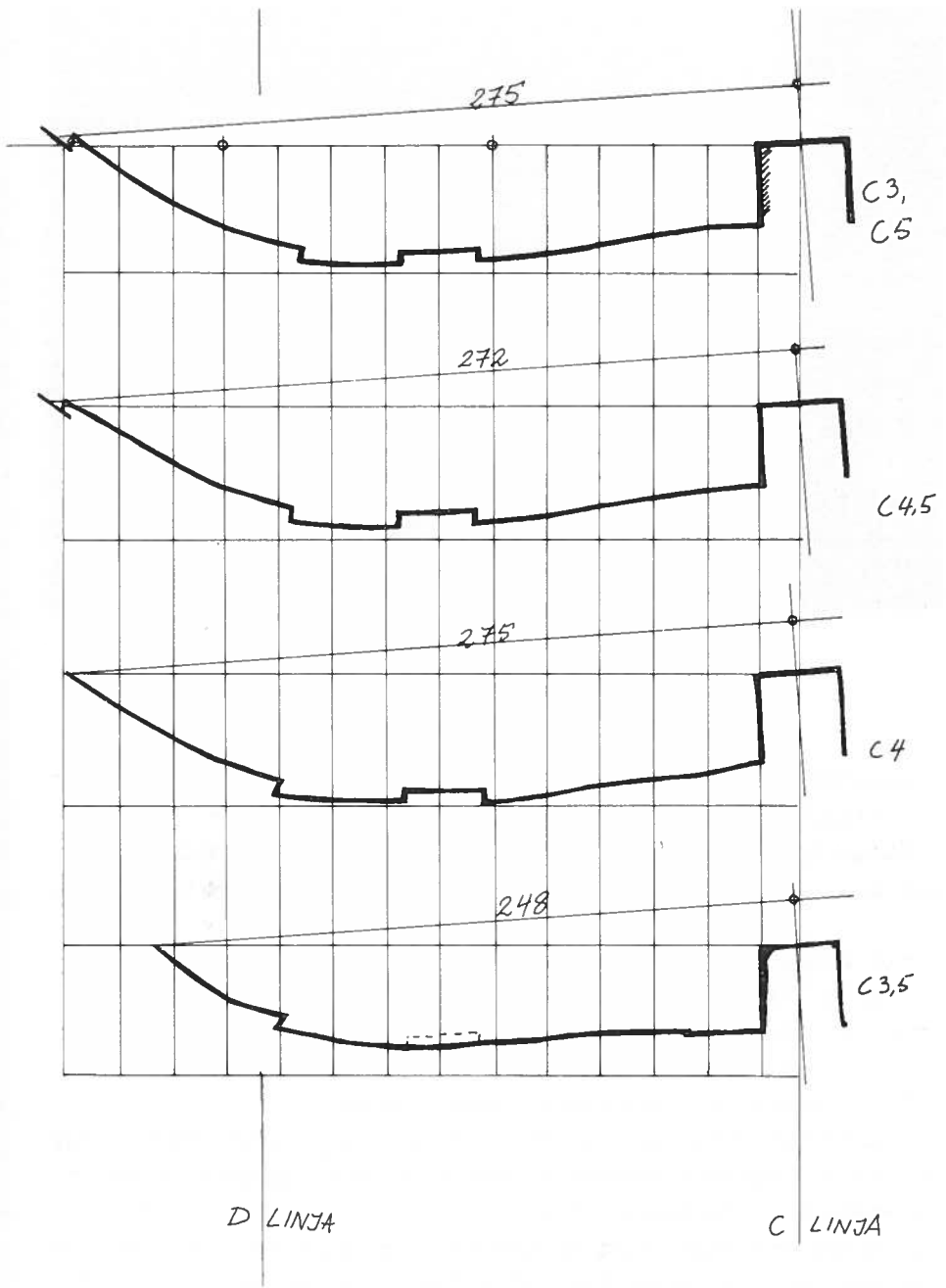
Vraket var dekket av et ca. 30 cm tykt lag av flint, blandet med sand og skjell. Flinten er antakelig ballasten. Mellom flinten lå gjenstandene. Dette krevet meget forsiktig graving. Man gravet på tvers av fartøyet, slik at man fra nord-siden avdekket skroget, mens man stadig arbeidet seg sydover. På den måten fikk man en bedre observasjon av løse gjenstander. Av annet utstyr kan nevnes dykkertelefon, radiotelefon for samband med leiren, rekompresjonskammer og utstyr for surstoffbehandling i tilfelle lungesprengning. En stor lettelse for alle var det at luftfyllingen ikke skjedde ombord. Dermed slapp man støyen fra høytrykkskompressoren. Det var mer enn nok med bråket fra lavtrykkskompressoren, som nødvendigvis måtte stå ombord.

Turid Ims Henriksen hadde sydd et lystett telt for fremkalling av film. Dette virket meget tilfredsstillende, og fotografen kunne hele tiden holde utgravningen dekket med bilder. Duken til teltet var bekostet av kaptein J. B. Teilman.

Skroget.

Man spør seg uvegerlig om hvorledes fartøyet har sett ut, og hvor stort det har vært. Det er ikke lett å gi noe svar på det, for det er bare en del av bunnen som er bevart. Skroget har kilt seg inn i en undersjøisk kløft. Bunnen her skråner lett mot sør. Fartøyet har ligget forholdsvis fast, selv om den ene enden har stått noe høyere enn sandbunnen.

Tremerken, terredo, har forsynt seg godt, men man vet ikke om fartøyet har vært ødelagt før det kom dit det ligger nå.



Tverrsnitt av garnring. Tegnet av Harald Marrable.

Cross sections of inner lining.



Garnering på styrbord side, sett forover.

Starboard inner lining, seen towards the bow.

Det er bevart 17 meter sammenhengende konstruksjon i eik. Bredden er henimot 6 meter.

Skroget ligger tilnærmet i retningen nord-syd. Helt sikker kan man ikke være, men det virker som om den delen av skroget som vender mot syd, er aktre delen.

En kraftig kjøll går under hele fartøyet. Den kommer ut akter. Den har gått i rett linje, så fartøyet har hatt en markert hæl. Den delen som stikker ut akten-om garneringen og spantene, har hatt svære dimensjoner. Dessverre er den så oppspist av terredo, at de eksakte mål ikke kan oppgis, men skal man dømme etter det som kan sees, må kjølen har vært ca. 60 cm.

Fartøyet har vært nesten fullspantet med noe større avstand mellom spantene henimot stavnene. Spantene er bredere i de midtre delene av skroget enn mot stavnene. De bredeste er 24 cm.

Over spantene ligger et kraftig kjølsvin, 25 cm bredt og 30 cm tykt. Alle spantene, som ligger på sin opprinnelige plass, er dekket med garnering. Bordene er 8-10 cm tykke og mellom 30 og 40 cm brede. De er festet til spantene med nagler. Den del som er dekket av garnering, er 12 m lang.



Mastefisk.

Mast partner.

Over kjølsvinet rider en mastefisk på tvert. Den er 160 cm lang, 50 cm bred og ca. 60 cm tykk. Hullet for masten er rektangulært, 35 cm langt og 25 cm bredt. På begge sider av kjølsvinet var to åpninger i garneringen ved mastefisken. I disse åpningene lå det kvister. Åpningene må være hull for pumpene, og kvisten er plassert der for at ikke sand og småstein fra ballasten skal tette pumpene. Da pumpehullene lå aktenom mastefisken, må det være akterskipet som vender sydover. De var flettet sammen slik som man fletter en flisekurv eller kipe. Omkring kvisten med diameter ca. 1 cm er flettet tynnere kvister, diameter 0,6 cm. Det synes som om de tynne kvistene ikke er flettet annenhver gang over og under «stolpene», men parvis og endatil 3 ved siden av hverandre. Kvistene er av et løvtre, og barken sitter på. (Se ill. s. 75.)

Fartøyet har hatt mer enn én mast. På 1600-talls skipstegninger er avstanden mellom stormast og mesanmast betraktelig kortere enn mellom stormast og fokkemast. Hvis mastefisken har båret stormasten, har fartøyet hatt 3 master.

Skroget synes å rundes av 5 m aktenom mastefisken. Mesanmasten behøver ikke å ha gått ned til kjølsvinet, men kan ha vært plassert høyere oppe i den del av skroget som er borte.



Akre del av skipsbunn.

Aft part of ship's bottom.

Det ville være naturlig å regne fokkemastens plassering mellom 8 og 9 meter forenom stormastens kjølsvin. Så langt er ikke skroget bevart. Fokkemasten kan ha stått ca. 3 meter fra forstavnen. Er dette resonnementet riktig, skulle fartøyet være henimot 20 meter langt mellom stavnene.

I tillegg kommer så gallionen, som i den tid var lang. Etter tidens skikk har fartøyet sannsynligvis hatt et langt baugspryd med blinde og bovenblinde. Det var vanlig at mesanmasten førte latineseil.

Skroget har vært kavelbygget. Det er nesten flatt i den del av bunnen som ligger mellom stormasten og fokkemasten. Ved nullspantet har det hatt nesten tønneformet tverrsnitt før sidene har reist seg mot skanseledningene. Akterut synes hælen å ha vært sterkt markert.

Det er funnet 17 blyplater. Blyplatene har vært festet med spiker som har hatt runde hoder.

En av platene er f.eks. 32 cm lang, 7,2 cm bred og 0,1 cm tykk. Her er det ca. 3,7 cm mellom spikerhullene. Platen har antakelig vært dårlig festet, derfor er det senere slått inn noen ekstra spiker.

En annen av platene er 93 cm lang, 6,5 cm bred og 0,3 cm tykk. Den er altså tykkere enn den foregående. Avstanden mellom spikerhullene er her 4,5 cm. Platene varierer adskillig i lengde, men bredden og tykkelsen er noenlunde den samme.

Ettersom dette er blyremser, har de antakelig vært slått over sprikende nater. Dette skulle tyde på at fartøyet ikke bare har vært gammelt, men også temmelig lekk.

Det er funnet påfallende lite av riggen. En blokkskive, en defekt klodre og en klamp er alt, bortsett fra noen biter tauverk. Et hampetau, treslått og S-slått med diameter 6,2 cm og et S-slått hampetau med 3 kordeler som har hatt ca. 30 totter, kan være fra riggen.

En del av en flettet ring er ubestemmelig. Tre biter av bastetau med diameter fra 1 til 1,5 cm kan være teinetau.

Dessuten ble det funnet et lite nøste smerting.

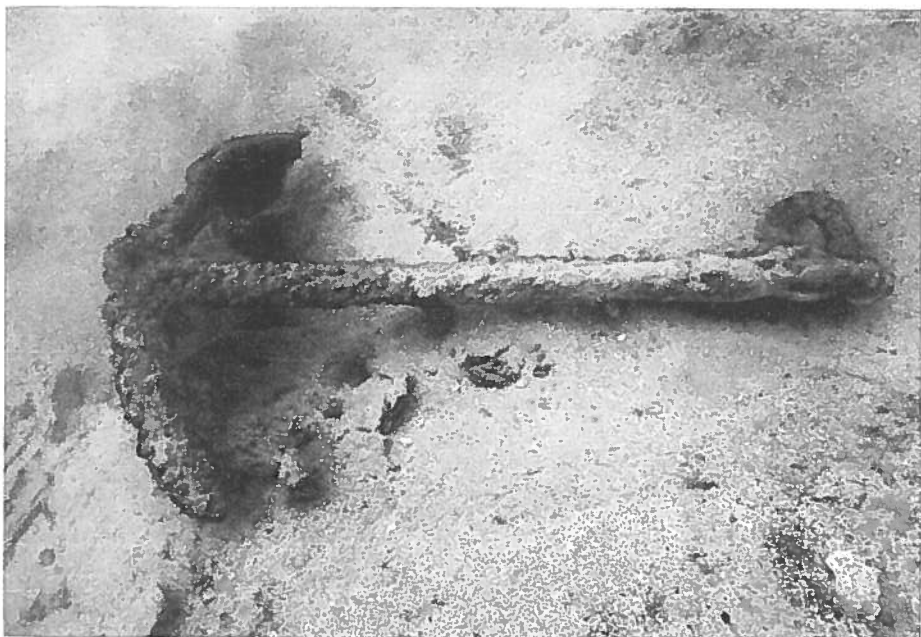
Det ble bare funnet ett anker. Det har hatt trestokk og en stor ring for ankerkabelen. Det er svakt pileformet.

En interessant konstruksjonsdetalj kan muligens være en støtte for et brystvern. Den er av eik, 46 cm høy, 13,4 cm bred og 6,4 cm tykk. Den har rektangulært tverrsnitt. Stykket er skrådd oppe og nede, og dette kan svare til bjelkebukten. (Se ill. s. 75.)

Det er dekorert med flatskurd av en type som går tilbake til Vredeman de Vries' beslagornamentikk, en stil som var meget utbredt i Nordeuropa i første fjerdedel av 1600-tallet. Her er det en sirkel, et par parallelle hulkiler med runde forsenkninger for enden.

Trestykket synes å ha vært felt inn i en større konstruksjon. Midt i trestykket har det vært en gjennomgående bolt med hode på forsiden.

Byssen må ha vært av murstein. Det ble tatt opp 21 murstein. De var av rødlig gods. Dimensjonene varierer noe. Lengdene ligger mellom 24,5 og 25 cm, breddene mellom 11,6 og 12,2 cm og tykkelsene er fra 4,8 til 5,2 cm. 11 av steinene lå samlet. De var sotet og brent på ene flaten. Det var også tilfelle med et par av de som lå utenfor denne samlingen. Bunnan i gruene har vært murstein som har ligget flatt og ikke på kant. Tilsammen utgjør dette 6300 cm². Hvis dette er alle mursteinene, skulle flaten av gruen være 3 mursteiner etter hverandre på bredden, altså 75 cm og 7 bredder på langs, altså 84 cm. Dette tør være noe lite, men på et koffardiskip var det ikke så nødvendig med stor grue. Antar vi at noen av steinene er totalt forvitret, skulle en grue på ca. 100×100 cm ikke være så urimelig. Mindre enn 84×75 cm har den i alle fall ikke vært.



Anker.

Anchor.

8 deler av teglfliser ble tatt opp. Det er ikke mulig å fastslå dimensjonene, bortsett fra tykkelsen 1,3 cm. Disse kan ha vært plassert ved gruen for å fange opp glør. Noe sikkert kan ikke sies om dette.

Et par mindre biter av takpanner kan ha kommet tilfeldig på vraket fra fiskeredskap.

Våpen.

Det ligger 5 kanoner på bunnen. De er av jern så sterkt korrodert at druen og knaggene ser ut som bukler på løpet. Lengden er ca. 180 cm. Et par kanonkuler har diameter ca. 10,5 cm. Dette svarer til 8 punds kanoner.

Det ble også funnet noen korrosjonsklumper som synes å ha vært stangkuler. Over fenghullet har vært blyplater. En slik blyplate ble funnet. Den var formet etter kanonens bue. Platen er 21 cm lang, 15 cm bred og 0,1 cm tykk. På hver av kortendene er to spikerhull nær hverandre. Disse har vært for tauene som har holdt platen på plass. (Se ill. s. 76.)

Det er ikke funnet andre våpen, men en muskettkule av bly, diameter 1,85 cm, forteller at det har vært geværer ombord.

Inventar.

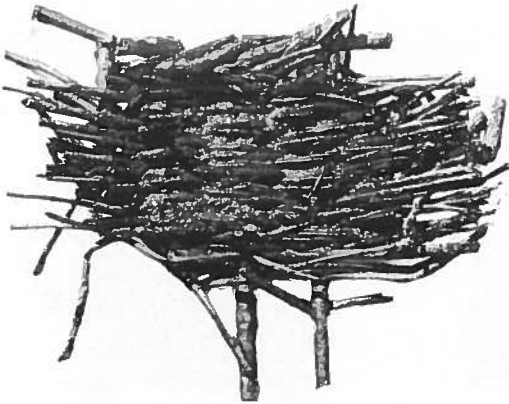
Laggede kar har det nok vært ombord, men det er ikke funnet så mange rester av dem. 8 defekte tønnestaver av løvtre, en del gjorder og en spuns er hele tønnematerialet.

I tillegg til dette er det to staver fra en stamp av ask, 49,5 cm lang og 9,4 cm bred.

Det er en del staver av lave laggede kar, antakelig bakker. Fire av disse stavene er bare 5 cm lange og to er 6,3 cm.

I byssa har det vært kokekar av lertøy. Det meste av disse er knust, og av bitene er det vanskelig å få noe inntrykk av form og størrelse.

En liten gryte er dog bevart forholdsvis hel. Den er 10,2 cm høy og har en diameter på 11,9 cm. Gryten er laget av rødt gods og har brunlig blyglassur innvendig. Korpus er nesten kuleformet med en utbrettet kant oppe. Gryten står på tre ben. Den har en stående ørehank. Det mangler en bit på ene siden av gryten, og det er mulig at den kan ha hatt to hanker. Det er dog lite sann-



Kvistfletting, antakelig til sil i pumpehull.

Woven twigs, probably to act as strainer in pump hole.



Dekorert trestykke, muligens støtte for brystvern.

Decorated wooden piece, possibly a parapet supporter.

synlig, for da måtte hankene ha stått asymmetrisk. Utvendig er gryten finrillet. Den finrillede yttersiden er et trekk som peker i retning av 1600-tallets første halvdel.

Disse fine rillene på yttersiden går igjen på svært mange av karene.

Det er verdt å merke seg at godset varierer sterkt. En del av karene er i rødlig gods, noen er i brunlig og andre igjen i grått.

En gryte er bare undre delen bevart av. Den står på 3 ben. Her har den nedre delen vært glatt og markert med en vulst der den møter den øvre delen. Den har vært glassert innvendig. Denne formen har gått igjen på flere gryter. En del av en gryte som mangler nedre delen, men har bevart en del av vulsten, viser at øvre delen har vært finrillet utvendig. Det er mulig at denne delen hører med til den underdelen som er nevnt ovenfor. Det er et par andre grytedeler som må ha hatt tilsvarende form, men pussig nok med annet gods og annen farge-nyanse i glassuren. Godset på de andre er brunlig, og glassuren i olivenbrunt. Et av skårene viser randen, som har bøyet utover. På yttersiden er den markert med en hulkil mellom smale vulster. Av føttenes antall og form kan vi slutte at det har vært minst 4 gryter ombord.

Det har også vært andre kar av lertøy. Ett av dem faller utenom de andre. Det har ikke den presise utforming med riller og glassur som gryten har. Det er av grått gods, er uglassert og sotet.

Et kar av rødlig gods har antakelig hatt en rød begitning innvendig. Utvendig er der en bord av stående S-former i høyt relieff. Hver av S-formene er laget med 2 hulkiler. (Se ill. s. 78.)



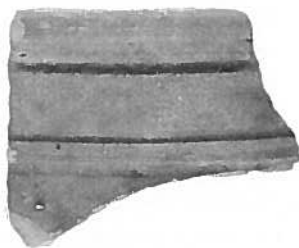
Blyplate som dekket kanonens fenghull.

Lead sheet, to cover ignition hole on gun.



Liten gryte med tre ben og stående ørehank.

Small three-legged pot with vertical handle.



Fragmenter av gryter.

Fragments of pots.

Et annet skår er muligens fra et fat av røddlig gods. Det har hatt et fingermønster i begitning, men det mangler for meget til å si hva det har vært. Det er rester av gullig og grønn glassur.

Det er også bevart en del av et fat av brungrått gods. Dette har hatt begitning.

En stett av noe som kan ha vært en oppsats eller en skål, er av grålig gods. Det merkelige er at det er et hull fra karetts bunn ned gjennom stetten og foten.

Fajanse har det vært lite av. Det eneste som er funnet av det slaget, er nedre delen av en sylindrisk krukke. Den er hvitglassert både innvendig og utvendig. En hulkil markerer nedre delen av yttersiden.

Et lite stykke stengods kan være fra en bartmannskrukke.

Det har vært atskillig brukskeramikk ombord, det er bare synd at det stort sett er bare enkelte skår som er funnet.

Det synes ikke å ha vært så flust med drikkevarer ombord. Noen få biter fra flasker av grønlige glass med firkantet korpus og halsen av en noe finere flaske er av den typen som brukes i flaskefôr, det er alt som er funnet. En glassbit med lyst blå tone er sterkt hvelvet. Den er så liten at det er uråd å se hva den har vært til.

Ellers er det en del biter av blankt glass. Tykkelsen varierer mellom 0,15 og 0,2 cm. De er fra en eller flere glassflater som har hatt rette sider. Langs siden er glasset slipt ned i en 1 cm bred skråflate, slik at kanten er nærmest som en egg. Et hjørne er rettvinklet og slipt på begge ytterkanter. Hadde det vært spor av belegg på baksiden, kunne man tenke seg at det var rester av speil, men skråslipingen er for smal. Glassets bruk er foreløpig ukjent.

Det ble funnet en slipestein, diameter 43 cm og tykkelse 7,4 cm. Slipekanten er litt skrå. Den har vært godt brukt. En eller annen har slipt en spiss gjenstand på steinen og laget en rille helt rundt. Den som har eiet slipesteinen, har nok ikke vært glad den gang det ble gjort.

To brynesteiner ble funnet. De har rektangulært tverrsnitt og smalner litt mot ene enden. Den ene er 15,4 cm lang, 2 cm bred og 1,4 cm tykk. Den andre er 14,7 cm lang, 3,8 cm bred og 2,9 cm tykk.

Personlig utstyr.

Tobakken kom i bruk omkring 1600 i Europa. Tidlig på 1600-tallet begynte engelskmennene å produsere kritt Piper, og forholdsvis snart ble det en betydelig industri. På grunn av religionsproblemene flyttet en del pipefabrikanter fra England til Gouda i Holland omkring 1615, og denne byen ble sete for den dominerende krittpipeproduksjonen i Europa.

De tidlige kritt pipene kjennetegnes ved at hodet er meget lite, så lite at man snaut kan stikke lillefingeren ned i det. Stilken er tykk og røkgangen betrakte-



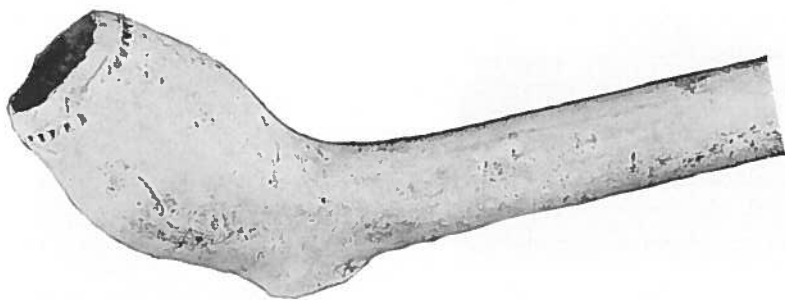
Fragment av lerkar, dekorert med stående S-former.

Fragment of clay vessel, decorated with vertical S-frieze.



Slipestein.

Grindstone.



Krittpipe.

Clay pipe.

lig videre enn den ble senere. Etter hvert ble hodet større, stilken slankere og røkgangen ganske smal.

De pipefragmentene som ble funnet på Skarveset, hører med til en tidlig type. En datering omkring 1630 skulle være resonnabel. Stort senere kan de neppe være laget. Dessverre er det ingen stempel på knasten, så det kan ikke fastslås hvor pipene er laget.

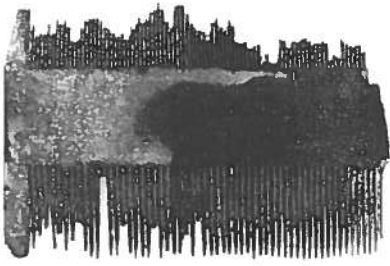
Det ble ikke funnet så mange piper. Det er bare 4 hoder og 16 biter av stilker. På disse er hodets lengde 3,9 cm målt fra baksiden av knasten til fremre kanten av munningen. Munningen er sirkelrund med en diameter på 1,35 cm. Stilken er ved hodet 1,1 cm tykk og blir lenger ute 0,8 cm. Røkgangens diameter varierer noe mellom 0,3 til 0,36 cm. De fleste har en diameter på 0,33 cm. Pipene har ikke hørt med til lasten.

Av annet personlig tilbehør kan nevnes to kammer av den typen som populært kalles lusekammer. De har to rekker tenner, en på hver side av et midtfelt. I den ene rekken står tennene noe tettere enn i den andre. Hensikten med de to rekkene er at den ene bruktes til å gre lokkene med, mens den andre var tjenlig til å fjerne lus med. Den ene kammen er det bare et stykke av, den andre er 7,3 cm lang, og bredden har vært ca. 5,5 cm.

Det ble funnet 4 små treperler med gjennomgående hull. Den største er 0,85 cm høy og har en diameter på 1,85 cm. Den minste er bare 0,6 cm høy og har en diameter på 0,8 cm. Antakelig har treperlene vært i et malt perlekjede, selv om det nå ikke kan sees spor av maling.

I den engelske hvalstasjonen Fairhaven på Svalbard ble det funnet lignende treperler. Denne stasjonen ble nedlagt 1621.

Et ornament av metallblikk kan ha vært et smykke. Det er 3,25 cm langt, 3,25 cm bredt og 0,65 cm tykt. Det har form av en palmett, litt innenfor



Kam.

Comb.



Treperle med gjennomgående hull.

*Perforated wooden sphere, probably from
a string of beads.*

den tungete kanten er 4 små hull som antyder at her har det hengt pynt av et eller annet slag. Ornamentet er hult og laget av 2 tynne pressede blikkplater.

Det ble funnet 3 lærbiter, den ene var fra en sko, den andre en del av en rem, og den tredje var ubestemmelig.

Utenfor fartøyet, nærmere land, ble det funnet en sølvmynt som var korrodert. Støpegraden kom frem da den ble spaltet. Det var en dansk mynt som har hatt preget C 4 (Christian IV), og ved randen synes å stå 1644. Det er en



Messingbeslag.

Brass mounting.



Palmettformet metallornament.

Palm-shaped metal ornament.

mulighet for at mynten ikke har noe med vraket å gjøre, men at den er mistet tilfeldig i nærheten av vraket.

Et beslag av messing, lengde 22,2, bredde 11,7 og tykkelse 0,65 cm er et vakkert gjennombrudt arbeide. Det består av en oval kronet av en fransk liljeform. Inni den ene halvdelen av ovalen er tre konsentriske sirkler bundet sammen av et kors. Over dette omslutter en triangelform et hjerte, og dette trian-glet holdes av buete former i et slags arabisk stil. Beslaget har vært festet med messing eller kobberspiker.

Hva et urverk har å gjøre ombord i et handelsfartøy på 1600-tallet, er uforståelig. Det ble tatt opp 3 tannhjul av messing. I det ene, som har en diameter på 6,85 cm, står i midten gjenget inn en konisk tapp med små hakk i kanten for paler. De andre tannhjulene har diameter 8,4 og 5,5 cm. Det kan tenkes at hjulene er fra en klokke, men på den tid var det ingen urverk som kunne fungere ombord.

Av andre gjenstander kan nevnes en nærmest terningformet blydopp, høyde 2,8, bredde 2,2 og tykkelse 1,9 cm. Den er for liten til å være beholder, så den har antakelig vært beslag for et eller annet.

Det ble funnet noen profilerte lister. En av dem er fra en ramme, lengde 10,7 og bredde 1,4 cm. Et par andre med vulster og hulkil var bare 1,2 cm brede. Den lengste biten er 18,2 cm.

To par biter fra en ramme er begge 18,2 cm lange og 5,8 cm brede. Her er ingen vulster, men det er brukt en profilhøvl med en trappetrinnformet egg.

Lasten bestod av tinnvarer, brilleglass o.a., og varene var plombert med blyplomber. Dette materiale vil bli gjennomgått i neste årbok. Grunnen til denne delingen er at det er håp om å finne materiale til belysning av funnene i engelske arkiver.

SUMMARY

Excavation of the Bamble Wreck.

During the summers 1975, 1976 and 1977, the Norwegian Maritime Museum arranged the excavation of a wreck, discovered at Bamble on the Langesund fjord in 1974. The wreck has been dated tentatively to the first half of the 17th century.

Of the ship itself, only a relatively small part has escaped terredo attacks. It consists of an oak hull fragment of a carvel construction, including a part of the keel, measuring 17 by 6 metres. It is assumed that the vessel had a length of 20 metres from stem to stern, and was rigged with three masts. Five guns were found, but otherwise most of the ship's equipment and rigging had disappeared.

Of tools and personal equipment brought up may be mentioned a grindstone, earthenware pots and other crockery fragments, barrelstaves, bottles and glassware, besides clay pipes, combs, simple jewelry, decorated mountings etc.

The most important feature of the wreck, was its cargo, consisting of pewter articles, lenses of eyeglasses, spurs, spoons etc. The cargo has been secured with leaden seals, of which a considerable number has been found. It can already be safely said, that the excavation has given most valuable material to give more detailed knowledge about 17th century trade in the North Sea and Baltic area. As there is reason to believe, however, that further investigations in English archives will reveal more information, a detailed report on the cargo has been postponed to be published in the next yearbook.