TOP. ARK. EKSEMPLAR

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB, MUSEET
TRONDHJEMS SJØFARTSMUSEUM

rapport

MARINARKEOLOGISK SERIE 1976:1

Fregattskipet «Perlen». 16. mars 1781
Utgravning 1975

Universitetet i Trondheim

"Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Trondhjems Sjøfartsmuseum. Rapport. Marinarkeologisk Serie" skal bringe stoff fra det faglige og geografiske område som institusjonen representerer.

I serien publiseres materiale som en av ulike hensyn finner ønskelig å gjøre kjent. Oftest dreier det seg om foreløpige rapporter, og materialet kan senere bli bearbeidet for videre publisering.

Rapport. Marinarkeologisk serie - er ikke periodisk, og antallet nummer vil variere. Serien startet i 1976. Fra før finnes parallelt en "Arkeologisk Serie", "Botanisk Serie" og "Zoologisk Serie".

"Marin-Arkeologisk Serie" trykkes i A4-format i offset.
Minimum opplag er 500.

Som regel blir norsk språk brukt, også i referat. "Summary" vil vanligvis bli på engelsk.

Utgiver:

Universitetet i Trondheim
Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet

Trondhjems Sjøfartsmuseum
Fjordgaten 6 A
N-7000 Trondheim

Redaksjon:

Marinarkeologisk Utvalg, Trondheim
v/ Konservator Fredrik Gaustad
DKNVS, Museet
Erling Skakkes gt. 47 b
7000 Trondheim

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB, MUSEET.
TRONDHJEMS SJØFARTSMUSEUM.
RAPPORT MARINARKEOLOGISK SERIE : 1976 : 1

JØRGEN FASTNER, FREDRIK GAUSTAD, JOHAN KLOSTER M. Fl.:

FREGATTSKIPET "PERLEN". 16. MARS 1781.
UTGRAVNING 1975.

K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. MA 1976 - 1.
J. Fastner, F. Gaustad, J. Kloster m.fl.: "Perlen 1975".
N-7000 Trondheim, juli 1976. 1500 ekspl. ISBN 82-7126-113-4.

INNHOLD

side

Innledning (F. Gaustad). noter s. 89 ff. 2

.... Uten hvis hjelp dette ikke var mulig 6

Historien om "Perlen" (F. Gaustad), noter s. 89 ff. 8

Utgravningen (J. Kloster), noter s. 89 ff. 26

Funnmaterialet (J. Fastner) 40

Fotorapport 54

Bilag : 1. Oversikt over bevarte dokumenter 59
Bilag : 2. Prisedom 66
Bilag : 3. Målebrev 68
Bilag : 4. Konossement (Dok. 7) losregning 69
Bilag : 5. Oversikt over last (Dok. 17) 70
Bilag : 6. Oversikt over berget inventar etc. 71
Bilag : 7. Generalregning 73
Bilag : 8. Oversikt over gods til auksjonen 80

Summary in English (F. Gaustad) 85

Noteverk (References) 89

Plate I. Tegning av fregattskip.
Plate II. Trondhjems red ca. 1810.
Plate III. "Prints Carl af Hessen".
Plate IV. Mosaikk utgravning 1975.
Plate V. Parti ved stormast med spyleslange og slamsugere.
Plate VI. Slamsuger, skravlebøtte, spyleslange.
Plate VII. Mursteinslasten. Ankeret.

INNLEDNING / ABSTRACT

ved Fredrik Gaustad

Tre sportsdykkere fra Trondheim Froskemannsklubb (TFK) hadde våren 1967 et øvelsesdykk utenfor Korsvika med et uvanlig resultat. Det var Reidar Hoff jr., klubbens daværende formann, og et par av hans kamerater som oppdaget noen gamle flasker under dykkingen. Det ble også sett andre saker og funnet treverk som måtte tilhøre et gammelt vrak. En stor samling murstein lå der også. Andre dykkere skal ha sett mursteinssamlingen tidligere, men uten at dette ble forbundet med et vrak. Muligens kan økte strømforhold på stedet etter omlegging av Nidelven ha vært med på å avdekke mere av vraket.

Funnet ble innmeldt til politiet, DKNVS, Museet og Kirke- og Undervisningsdepartementet.[1] Klubben spurte samtidig KUD om tillatelse til å undersøke vraket nærmere. Departementet gjorde oppmerksom på Fredningslovens bestemmelser, at videre undersøkelser måtte skje i samråd med Museet og at funnene måtte ivaretas av Museet etter lovens bestemmelser.[2]

Nyttårsaften 1967 ble i samarbeid med TFK og Norsk Sjøfartsmuseum foretatt dykking med Johan Kloster som sakkyndig. Rapporten hans konkluderer med at det antakelig dreier seg om et relativt velbevart vrak fra midten av 1700-tallet. Mursteinsmengden tydet på last, og at det var et "skip i utenlandsk fart".[3]

"Ladehammervraket" ble i marinarkeologiske kretser kjent som et viktig vrak. Det hersket usikkerhet med hensyn til dateringen, og uten holdepunkter ville det være nødvendig med en meget nøyaktig utgravning for å forhindre at viktig arkeologisk materiale skulle forspilles. Midler til dette var ikke tilgjengelig.

I samband med endringen av Fornminnelovens bestemmelser om sjøfunn ble det i 1974 bevilget midler til marinarkeologiske undersøkelser. Hensikten med bevilgningen var å styrke samarbeidet mellom dykkerorganisasjonene og museene.[4] For en del av disse midler ble i oktober 1974 arrangert et kurs i marinarkeologi ved DKNVS, Museet for dykkerklubbene i distriktet. Som "feltobjekt" ved kurset valgte man å bruke "Ladehammervraket".

I forbindelse med kurset og arrangementet av feltoppgaven ble opprettet et samarbeid mellom museet og dykkerklubbene i Trondheim. Det ble også etablert kontakt med Trondhjems Sjøfartsmuseum og Rustkammeret, DKT. Til avviklingen av feltoppgaven fikk en støtte fra en rekke bedrifter og firma, formidlet via dykkerne. Under forarbeidet med kurset hadde bestyreren ved Trondhjems Sjøfartsmuseum, fhv. havnelos Petter A. Gaustad, i Sjøfartsmuseets arkiv forsøkt å finne opplysninger om skip som var gått ned ved Korsvika.

En gjetning som hadde vært uttalt var at Ladehammervraket kunne være "Den Waagende Trane" forlist i 1713[5]. P.A. Gaustad mente at det heller måtte være fregattskipet "Perlen" (ex. britisk fregattskip "Dellamore"), forlist 16.3. 1781. En mappe med dokumenter om fartøyet var oppbevart i Sjøfartsmuseet.[6]

Undertegnede fikk anledning til å gå igjennom dokumentene. De var til dels avfattet på tysk, og med alt i gotisk skrift, for meg nesten uleselig. Med litt vansker studerte jeg dokumentene, og fant da nevnt i et konnossement "57 000 Stück Mauersteine". Tanken lå da snublende nær at man her hadde forklaringen på mursteinslasten i "Ladehammervraket".

Dokumentene ble oversatt - etter egen fattig evne - da en ikke hadde midler til sakkyndig oversettelse. De fleste dokumenter er derfor forsøkt tolket av undertegnede, som følgelig må bære hovedansvaret for eventuelle feillesninger. For deler av oversettelsesarbeidet har jeg fått hjelp av Eilert Bjørkvik, Statsarkivet. Han har også latt oversette endel dokumenter fra Hoë's arkiv i Statsarkivet og fra byens ofisielle protokoller. I og med at man hadde tidspunktet for forliset klart, var det lettere å lete etter materiale. Forliset til "Perlen" fantes således omtalt i "Trondhjems Adressecontoirs Efterretninger" av 23. mars 1781. Det ble funnet nedtegnelser i Magistrat- og Notarialprotokollene og i Herman Hoë's arkiv og kopibøker.

Blant dokumentene fra Sjøfartsmuseet var den franske prisedommen som omtalte kapringen av det britiske fartøy. Både skrift og språk bød på problemer, som delvis ble løst av Kulturkontoret ved den franske ambassade i Oslo. Ambassaden har også fra den franske marines historiske arkiv skaffet materiale om det franske kaperskip og dets kaptein. Alle franske dokumenter har konsul Ingvar Klingenberg jr., Trondheim, vært behjelpelig med oversettelse av.

Hos Lloyds i London forsøkte en å innhente opplysninger om skipets opp-

rinnelse. Dessverre var dette skip ikke i Lloyds register, men i "New Loyds List" av 29. august 1780 var oppbringelsen av skipet referert.

National Maritime Museum, Greenwich, her heller ikke kunnet hjelpe oss med å etterspore skipets opprinnelige eiere etc. Foreløpig er derfor skipets historie før 27. juli 1780 ukjent. Vi gjetter imidlertid på at skipet ikke har vært særlig gammelt da det ble oppbrakt.

Signe Klepp har henledet vår oppmerksomhet på historien til dykker Pettersen. Etter undersøkelsen 1975 og studiet av det dokumentariske materiale, er en overbevist om at skipet Pettersen omtaler er "Perlen".

Med den økte kunnskap om vraket, fant en det mere forsvarlig å foreta en undersøkelse. Av midler til undersøkelse av skipsvrak ble det av Miljøvern-departementet i alt stilt til disposisjon kr. 57.800,- for prosjektet "Perlen".

Planleggingen av prosjektet er utført av Marinarkeologisk Utvalg, Trondheim (MAUT), et eget organ som ble opprettet etter vedtak under det marinarkeologiske kurs 1974. Utvalget er sammensatt av representanter fra DKNVS, Museet, Trondhjems Sjøfartsmuseum og valgte representanter fra dykkerklubbene i Museets distrikt. Utvalget skal være det aktive samarbeidsorgan, som utarbeider målsetting og planer for marinarkeologisk arbeid i distriktet. Før utgravningen ble det etter vedtak i Trondheim Froskemannsklubb og med samtykke av DKNVS, Museet, bestemt at alle rettigheter til vrak og last ble overført til Trondhjems Sjøfartsmuseum. Klubben og finneren ville forbeholde seg å overta som minne deler av det som ble funnet.[7]

Da bevilgningen til utgravningen 1975 på langt nær var tilstrekkelig til formålet, ble det av MAUT vedtatt å søke om støtte fra firma, bedrifter og private i og utenfor Trondheim. Dette var meget vellykket, og det ble mottatt penger, varer og tjenester, som alt i alt ville utgjøre ytterligere kr. 50.000,-. En liste over donatorer eller "faddere" til prosjektet er gjengitt nedenfor. Kontakten med donatorene ble på vegne av prosjektet formidlet av medlemmene i MAUT og dykkerklubbene.

Utgravningene 1975 ble utført i tiden 28. juli - 17. august. Leder var magister Johan Kloster. Ca. 45 - 50 sportsdykkere deltok i undersøkelsene kortere eller lengre tid, herav 23 med fast kontrakt. Ved utgravningen ble bare tatt opp det materiale som var nødvendig for videre gravning.

Etter utgravningen ble "Perlen"s styrbord anker hevet, og det har senere ligget i Nidelven til utskylling. Det øvrige materiale er preparert eller under preparering. Til prepareringen er nå innredet en 1800-talls kjeller i Kjøpmannsgaten 50 - hvor en har kombinert prepareringsrom og utstillingslokale for funnene fra "Perlen". Innredningen av rommet er utført på dugnad av dykkerklubbens medlemmer. Maling, mørtel, elektrisk utstyr og rigging er ytterligere gaver fra endel av våre donatorer. Ved prepareringen vil sportsdykkerne ta aktivt del, og en del av lokalet er satt av til "velferdsformål."

Utgravningen 1976 vil foregå i tiden 26. juli - 14. august. Etter at man har fulgt det avdekte parti av "Perlen" i løpet av vinteren, ser man at det vil foregå en nedbrytingsprosess hvis vraket blir liggende ubeskyttet i flere år. Det vil dels være pelemark som vil gå til angrep på frilagt treverk, men også strømmen i vannet påvirker allerede frilagte deler. Ettersom vraket vitenskapelig sett er det mest verdifulle i dette funn, må det beskyttes. Det vil derfor i august 1976 bli overdekket med plast og dekket med sand og slam. En endelig utgravning, med fjerning av mursteinslasten, kan først utføres når en har midler til en sammenhengende og fullstendig undersøkelse.

.....UTEN HVIS HJELP DETTE IKKE VAR MULIG .....

Prosjektet "Perlen" har åpenbart virket som et spennende glimt fra fortiden, langt utenfor museene og dykkerkretsene. Det ble ikke minst tydelig da man måtte skaffe tilveie proviant, utstyr, tjenester etc., utover det som den gitte bevilgning kunne dekke. Med stor velvilje ble vi møtt av personer, firma og bedrifter som ble anmodet om bistand til prosjektet på forskjellig måte. Tilsammen har de ved sin støtte i 1974 og 1975 gjort det mulig foreløpig å presentere "Perlen" på denne måte. Etter undersøkelsene 1976 vil et større materiale være brakt opp og i sin tid bli å se på Trondhjems Sjøfartsmuseum.

Vi takker herved alle prosjektets faddere, uten hvis hjelp dette ikke var mulig:

Adresseavisen, Trondheim
ANKER-SØNNAK, avd. Trondheim
Aqua-Marin A/S, Trondheim
Atlas Copco A/S, Trondheim
Autronica A/S, Trondheim
Eilert Bjørkvik, Trondheim
Ola Brun, Trondheim
Nicolay Buch, Trondheim
Bøndernes Salgslag, Trondheim
Båtlys A/S, Trondheim
Centre Culturel Francais, Ambassade de France en Norvège, Oslo
E. C. Dahls Bryggeri A/S, Trondheim
Delikat Fabrikker A/S, avd. Trondheim
Distriktskommando Trøndelag, Trondheim
Eggsentralen, Trondheim
Eik & Hauskens maskinforretning, A/S Trondheim
Elnan Reklameatelier, Trondheim
Franske konsulat, Trondheim
Fritidskontoret, Trondheim kommune
Gaden & Larsen, Trondheim
Gartnerhallen, Trondheim
Frits Gaustad A/S, Trondheim
Grilstad Fabrikker Jenssen & Co. A/S, Trondheim
Erling Haug A/S, Trondheim
Havnevesenet, Trondheim
B. Heide Fabrikker A/S, Kristiansund
Jernbeton A/S, Trondheim
Konsul Ingvar Klingenberg jr., Trondheim
Lloyds, London
Fr. Mellbye & Co. A/S, Heimdal
National Maritime Museum, London
Norden Forsikring, Trondheim
Nielsen & Johnsen A/S, Trondheim
Norges Kooperative Landsforening, Trondheim
Norges Tekniske Høgskole, Institutt for geodesi/fotogrammetri, Trondheim
Norplasta A/S, Stjørdal
Norsk Manillaindustri A/S/Norsk Staaltaugfabrik A/S, Trondheim/Malvik
Norske Meieriers Salgssentral, Trondheim
Norske Shell A/S, Trondheim

North Sea Exploration Services, Stavanger
Reidar Olsen Farvehandel A/S, Trondheim
Polyform Plastindustri A/S, Ålesund
Fritz Rambech, Trondheim
Ranheim Papirfabrikk A/S, Trondheim
Rohde A/S, Trondheim
Rosenborg Dampbakeri, Trondheim
Røde Kors Hjelpekorps, Trondheim
Setsaas A/S, Trondheim
Sjøforsvarskommando Trøndelag, Trondheim
Skarsvåg Transport A/S, Trondheim
Stabburet-Helgesen A/S, Trondheim
Statens Vegvesen, Sør-Trøndelag Anleggsavdelingen
Statsarkivet, Trondheim
Strømsnes Tekniske A/S, Trondheim
Stål og Stil - Finn Radmann A/S, Trondheim
Jan-Thommes Thomassen, Oslo
Trondhjem Preserving Co. A/S, Trondheim
Trøndermeieriet A/L, Trondheim
Vera Fabrikker, Sandefjord
Gunnar Voldseth A/S, Trondheim
Bjarne Wist A/S, Trondheim

HISTORIEN OM "PERLEN"
ved Fredrik Gaustad.

> "Jeg, Robert Batson, Skipper næst Gud paa mit førende Fregat-Skib, "Delamere" kaldet, som naa ligger klar i Liverpool, for med den første gode Vind som Gud mig skiænker, at seile til Viibourg .....
> og naar den kiære Gud mig og mit Skib haver ført lykkelig frem ..... "

Omtrent slik lød ordene på de - riktignok engelske - konnossementer som Captain Batson ombord på "Delamere"[1] utferdiget sommeren 1780. De lød på varer som salt, ost og engelsk fajanse ombord i hans skip, som skulle føres til Viborg i det daværende Russland[2], en by i et nøytralt land. Men denne gang maktet hverken Gud eller Robert Batson å føre skipet frem på noen lykkelig ferd.

Det var krig over verden. Det hele hadde tatt til i koloniene i den nye verden. Lenge hadde de forresten vært uregjerlige, nesten opprørske. De nektet fullstendig å bidra til å dekke noe av de svære utgifter det førte med seg å holde en stående hær av engelske soldater i koloniene. Da så den engelske kongen ville reise midler ved å skattlegge handelen med koloniene, kom det til regulære opptøyer. Troppene måtte settes inn i økende grad for å dempe gemyttene, og å gjenopprette ro og orden. Dette lyktes ikke helt, og kolonistene dannet friskarer som åpent bar våpen mot de engelske soldater. Og disse - på sin side - oppdaget at de var ganske isolert fra sitt hjemlige øyrike.

Det brøt ut regulær krig, og i 1776 erklærte de forente koloniene - eller statene - sin uavhengighet. Det var en lang vei over havet for engelske forsterkninger, og kolonistene hadde lenge forholdsvis fritt spillerum.

Frankrike hadde ved midten av århundret mistet sine nord-amerikanske kolonier til britene. To år senere nyttet de anledningen til å hevne seg på sin tradisjonelle fiende, og gikk aktivt inn i kampen på kolonistenes side, både på land og sjø. Dermed var også Europa i krig.

Atter en gang var arvefiendene innblandet i en krig som etterhvert omfattet nesten hele den vestlige halvkule. Handelen og skipsfarten over havene ble truet av franske, engelske og nord-amerikanske kaperfartøyer på rov. Dette fremtvang på nytt eskorterte konvoier som ble den sikreste fremkomstmåten for handelen både for de krigførende parter og nøytrale. Fra England til Russland gikk det ikke konvoier, men skipper Robert Batson hadde en rute han holdt for temmelig sikker. Antakelig hadde han også tidligere benyttet den. Tross alt var jo havet stort, og det gjaldt å unngå de farligste stedene. Hans rute gikk derfor opp langs vestkysten av England, nord av Skottland, og så rett over Nordsjøen til Østersjøen. Så tettspantet som skipsskroget var skulle en fristes til å tro at det var bygget nettopp for Nord- og Østersjøfart, der en lett kunne møte is. For øvrig tenkte vel skipperen også at hans fullriggete tremastede skute skulle kunne være like rask som de fleste andre fartøy, og godt sjømannskap var vel også noe som kom godt med.

Det var de første julidagene 1780 at "Delamere" stakk ut fra Liverpool og tilbakela den første del av reisen. Den 27. juli var man kommet nordenfor Skottland, og kunne snart si farvel til den hjemlige kyst. Men da dukket fremmede seil opp i det fjerne, og på tross av seilføringen var "Delamere" ikke jevnbyrdig med den lille kaperen under fransk flagg som nærmet seg.[3] Med sin fulle last og solide konstruksjon har den trolig stukket for dypt til å få full nytte av seilføringen.

Det var derfor lite man kunne gjøre for å hindre kaperen "Le Sans Peur" ("Den fryktløse") å hale innpå, og til slutt innhente "Delamere".

Den vesle kaperen var bare på ca. 120 "tønner" (ca. 80 n.r.t.), eller tredjeparten så stor som "Dellamere".[4] Likevel hadde "Le Sans Peur" på kort tid vunnet litt av et ry. Med en besetning på 100 mann, bestykning på 18 vanlige kanoner, pluss "12 for steinkuler", var den blitt en av havets ulver i løpet av det siste året. Den hadde allerede "æren" for at en rekke britiske fartøyer var senket eller oppbragt. De siste var bragt til franske eller nøytrale havner for å selges som priser, og et stort antall sjøfolk var havnet i fransk krigsfangenskap.

Sjefen på dette fartøyet under liljebanneret var likevel ingen franskmann, men en irsk-amerikaner som het Luc Ryan.[5] Han hadde i 1879 overtatt kommandoen på kaperen, som var hjemmehørende i Dunkerque. Her var en fransk marinestasjon, men også en by hvor datidens legale sjørøveri var en betydelig

inntektskilde. Rederen Jean Torris hadde utrustet "Le Sans Peur", som med kongelig velsignelse skulle spre skrekk og frykt blant fienden, ære for Frankrike og en kjærkommen inntekt til reder og skipets offiserer. Inntektene kom gjennom salg av priser og løsepenger for tilfangetatte offiserer og sjøfolk. Av innkomsten ble drift og utrustning betalt, og var det en dyktig "Commandant" ble det gjerne et rimelig overskudd til reder, kaptein, offiserer og kanskje mannskap. Fientlige fartøy som var sterkt skadd i kamp var kanskje ikke så ettertraktet innenfor en så utpreget profittgeskjeft, men også nøytrale skip kunne bordes og undersøkes. Oppdaget man at det var kontrabande ombord, var det lite håp for den ulykkelige kaptein, om ikke løsepenger kunne friste kaperen. Ofte ble også nøytrale fartøy plyndret uten videre i åpen sjø, vel forvisset om at det var lite den fornærmede kunne gjøre til gjengjeld. Flere norske skip har i så måte høstet slike erfaringer.

Vår kapersjef, Capitaine Luc Ryan, fikk i 1781 kommando over fartøyet "Calonne" som var tre ganger større enn "Le Sans Peur", med 216 manns besetning og 27 kanoner. Dette var åpenbart også en erkjennelse av hans dyktighet. Dessverre for ham ble han selv kort etter tatt av britene, og tilbrakte tre år i engelsk fangenskap. Dette skjedde fordi hans reder - som skyldte ham 160.000 franske pund - nektet å betale løsepenger for ham. Det forlyder intet om hvordan det gikk med vennskapet mellom de to da krigen sluttet i 1783.

Etter oppbringelsen av "Delamere" ble det etter sjøkrigens regler foretatt avhør av den fangne kaptein Batson. Det ble snart brakt på det rene hva som var skipets last, bestemmelsested og at det seilte under engelsk flagg og med engelsk tollpass. Her var det derfor åpenbart en "god prise". Kaptein Ryan beordret derfor en av sine offiserer, Jean Francoise Delloy, til å føre skipet snarest mulig til nærmeste trygge havn - og Bergen ble derfor valgt. At man ikke gikk til fransk havn viser nok en berettiget frykt for den engelske sjømilitære styrke.

Og en av de første dager i august gled "Delamere" inn på Vågen i Bergen. På det franske kongelige konsulatet møtte så prisemannskapet, og det ble holdt sjøforklaring. Deretter ble sjøforklaringen og alle andre dokumenter, inventarfortegnelser o.s.v. sendt til Priseretten i Paris.[6]

Louis Jean Marie de Bourbon, greve av Penthiévre, presiderte ved prise-domstolen den 4. oktober da "Delamere" ble kjent for "god prise at være" -

og skulle selges på auksjon med last og tilbehør. Greven, rettens formann, var fransk admiral, og ettertiden minnes ham som en av de som la grunnlaget for den franske marines senere organisasjon. Vel en måned senere, 18. november, ble prisedommen registrert ved det Kgl. konsulat i Bergen.

Som en digresjon kan det nevnes at den franske konsulattjeneste fram til våre dager har ligget under marinen, ikke utenrikstjenesten. Med tanke på kapervirksomheten i eldre tider, finner vi nok den historiske bakgrunn for dette. Forsåvidt var det jo også noe bemerkelsesverdig at man hadde en slik avdeling i en by som lå så strategisk til som Bergen. Og i Bergen hadde man aldeles ikke latt gresset gro i påvente av prisedommen. Åpenbart har det hele vært en temmelig dagligdags affære, og det lå samtidig også flere andre engelske priser og ventet på å bli solgt. Det ble derfor kunngjort auksjon over "Delamere" både i "Bergens Adressecontoirs Efterretninger" og ved oppslag på "Bergens publique Steder".[7]

"DELAMERE" AV LIVERPOOL (?) BLIR TIL "PERLEN" AF TRONHIEM

September-avisene brakte meldingen om forestående auksjoner over innbrakte priser til Bergen, bl.a. "Dellemoore", "Johnsen" og "Elizabeth".[8] Det var naturlig nok Russlandsfarten som brakte de fleste prisene til Norge, både Østersjøfarten og reisen til og fra Arkhangelsk. Både Kristiansand og "Christiansound" var også havner som priser ble ført til, sjelden Trondhjem.

Mange handelshus var naturlig nok interessert i å skaffe seg rimelige skip, og det fantes også de som påtok seg å erverve utenlandske priser for salg tilbake til de opprinnelige eiere.

En interessent var Herman Hoë,[9] som i 1776 hadde fått borgerskap som kjøpmann i Trondhjem. Han var fullt klar over de store muligheter som dansk-norsk sjøfart hadde på grunn av krigen. Ikke minst var trelastfraktene på Dublin steget betydelig. Vi forstår således at han gjerne tok del i mulighetene, og han hadde allerede for en rimelig penge skaffet seg et mindre prisefartøy, briggen "Mercurius" - bygget i Amerika, og var også reder for to andre småfartøy - det største 49 commercelæster.

Allerede 11. november finner vi i Hoë's kopibok at han overfor sin forretningsforbindelse i Bergen, Friedrich Ludwig Konow,[10] ber denne hjelpe ham med

anskaffelse av et skip. Spesielt uttaler han sin interesse for fregatten "Dellamoore". briggen "Nelly", samt den nyss innkomne Arkhangelskfarer "Alexander". Han opplyser i samme forbindelse at han ikke har mottatt nærmere forholdsregler "von meinen Auswärtigen Freund"(- om en transaksjon for å kjøpe skip tilbake til de egentlige eiere ? -), og vil derfor bare be om kjøp av "Dellamere" om det kunne bli gunstig og rimelig. Som rimelig antyder han for sin egen del 5 000 Riksdaler, eller "kanskje litt mer".

Samme dag som prisedommen innløper til den Kgl. franske konsul i Bergen, skriver Hoë igjen og understreker sin egen interesse for "Dellamoore"[11]. I Bergen forberedes nå auksjonsdagen for fregatten.

Konsulatet hadde overlatt til Velfornemme Hans Krohn å oppby og selge fregattskipet med tilhørende inventar så fremt det kom et antakelig bud. Lasten synes således å være solgt tidligere. Auksjonen fant sted kl. 5.00 om ettermiddagen den 27. november i herberget Altona. For arrangementet residerte "Den Kongelige Mayestäts Krigs-Raad og Auctions-Directeur udi Bergen Berent Frøchen". Ved auksjonen ble skipet med inventar satt til 4.000 Rdr. uten at noen kjøper meldte seg. Deretter ble det satt ned til 2 000 Rdr., hvoretter det ved bud og overbud tilfalt Stadsmekleren Johan Christian Detloff som opptrådte på vegne av Friedrich Ludwig Konow. Han ble høystbydende og tilslått som kjøper for en sum av 3 200 Rdr.[12]

Hjemme hos herr Hoë ble det sett truende mørke skyer i horisonten. Danmark-Norge var med i et nøytralitetsforbund, og på grunn av at Holland kom i krig med England så det ut til at også vi kunne komme med i krigen. Den 2. desember tar derfor Herman Hoë pennen i hånden og skriver til Konow: "Den skrekkelige nyhet at vi kanskje kan komme med i krigen og følgelig bli innviklet i all dens ulykke og elendighet har forhåpentligvis nådd Dem så tidlig at De ikke har kjøpt noe skip for meg ..... Hvis De har kjøpt "Dellamoore" må den fortsatt stå for min venns regning, og om De har kjøpt "Nelly", ønsker jeg i så fall at De kan selge den igjen så snart som mulig. Da jeg har liten lyst til å lide noe større tap, ville jeg gjerne få svare på et eventuelt anbud selv. Skulle auksjonen lykkeligvis være utsatt og altså ikke inntruffet, må jeg be Dem innstendig om overhode ikke å kjøpe noe skip til meg."[13]

Imidlertid er krigens mørke skyer snart trukket bort fra den Trondhjemske himmel, og bare et par uker senere er Herman Hoë lykkelig over sitt nye skip. Hollands inngang i krigen - uten at Danmark-Norge ble med - øket

bare mulighetene for norsk skipsfart, særlig trelasthandelen. Den 16. desember skriver Hoë til sin assurandør i København om kjøpet av fregatten "Dellamoore paa 300 - 320 ton" som med last skal seiles til Trondhjem.[14] Han ber oppgitt premien for forsikring av fregattskipet for reisen fra Bergen. Det var ventet å avgå medio februar og skulle ha los under reisen. Den 23. desember skriver Hoë meget fornøyd over de siste nyheter fra Bergen: "Alt det gode som De skriver om "Dellamoore" kan ikke vekke annet enn tilfredshet. Selvsagt må man der anskaffe kjøkkentøy, helst også 6 store kanoner, om slike passende kan fåes i Bergen. Den dårlige storbåten må skipet prøve å greie seg med hit til Trondhjem, hvor jeg sikkert kan skaffe en ny storbåt rimelig".[15]

Han kommer også inn på spørsmålet om ansettelse av skipper for det nye skip, og Hoë mener det kan være vanskelig å skaffe noen fra Trondhjem. Han vil derfor gjerne anta Bastian Heitman, som Konow har anbefalt, og kunne også gi ham det løfte at han skulle beholde skipet lenge. Når det gjaldt mannskap, måtte skipperen skaffe så mange folk at skipet uten fare kunne komme til Trondhjem. Der ville det vel bli råd med det som enda manglet, og erstatning for de som avmønstret. Brevet gir også beskjed om at lastingen bør skje så fort som mulig. Hvis ikke alle kornvarene kunne leveres omgående, fikk man heller ta ombord mest mulig av de 100 000 mursteiner som var bestilt. Det hastet å få skipet til Trondhjem, da trelastfraktene på Dublin var usedvanlig gode i øyeblikket. At Konow kunne fortelle at skipet var meget velegnet for trelast, var bare noe som satte en ekstra spiss på skipskjøpet. Han håper at skipper Heitman vil gjøre seg kjent med alle nødvendige forhold ombord, som f. eks. spørsmålet om ballast o. s. v. Særlig var manøvrering og seilføring viktig, fordi en rask seiler i ukyndige hender kanskje bare ville seile langsomt og dårlig.[16]

Ved årsskiftet hadde skipper Heitman overtatt skipet, som heretter kalles "Perlen", og førte det til oppmåling den 3. januar 1781.[17] Noen dager senere, den 8. januar, utsteder Friedrich Ludwig Konow skjøte på fregattskipet "Perlen" til Herman Hoë.[18] Omdøpingen synes å være bestemt i Bergen, for så sent som den 13. januar 1781 kaller Hoë skipet fortsatt for "Dellamoore".[19]

Konnossementene viser at man allerede i begynnelsen av februar begynte å føre last ombord i fregatten. Den 15. februar fremtrådte Konow for "Velbaarne H. B. Forman", som på det tidspunkt var "Præsident, Borgemæstere og Raad udi Bergen", og fikk utstedt sertifikat for skipet. Dette ble av skipper Heitman forevist og registrert på Bergens Tollkammer dagen etter.[20]

REISEN TIL TRONDHEIM

I hele februar drev man på å laste skipet. Dagene kan ha vært ensformige, men mange uvante situasjoner må det også ha vært. Av et avertissement i "Bergens Adressecontoirs Efterretninger" forstår vi at situasjonen for skipperen ikke alltid var enkel. Kaptein Heitmann etterlyser 17. februar[21] 3 av sine matroser, Neth Botell, John Dakre og Niels Pedersen, som etter å ha fått utbetalt 2 måneders hyre siden 14. februar hadde "holdet sig usynlige". Annonsen inneholder løfter om "en Douceur af en Dukat for hver Person" til den som røper de forsvunne, og strenge straffer til dem som hjelper de. Ved trommeslag ble etterlysningen kunngjort på Bergens publike steder, men det synes som matrosene unnslapp sin skipper og senere skipets skjebne.

Endelig den 1. mars er alt klart, og dagen etter går turen nordover. Slik gjengis reisen i utdrag av skipsjournalen den 19. mars 1781:[22]

> "2. Martii om Morgenen Klk. 8 seiglede fra Holmen j Bergen. Vinden sydlig, ordinarir Mærseils blæst. Klk. 3 om Eftermiddagen til Søs og Klk. 4 peildes Holmen Graae ud i NO, $2\frac{1}{2}$ mil af. Vinden SSO, tiltagende blæst med Regnbøyer og tykt vær. Tatt Rev i hvert Merseiel. Endret Cursen NV til N til Klk. 8 og tok Krydseilet og Stagseilene inn. Styrede siden Differendte Curser til om Morgenen.
>
> 3. Martii fra Klk. 8 holdt OSO j landet. Vinden tok SSO med stor Søe. Satte alle Seiel til, og fikk da landet at se Klk. 1 om Eftermiddagen, som var nordenden af Stadt. Holdt da straxen af og seilede langs landet efter Beskaffenhed. Kom Klokken 9 om Aftenen til Ankers på Valderhue. Laae siden der formedelst contrarig og stormende Veir til den 9. om Morgenen.
>
> 9. Martii. Vinden af SW og WSW. Ordenarie Mærseiels blæst. Kom under seil Klokken $8\frac{1}{2}$ og Tørnede om Eftermiddagen j Harøen.
>
> 10. Martii. Kom om Morgenen Klk. 6 under seiel igien. Vinden Westlig laber blæst, med Klart Veir. Kom om Aftenen til Ankers i Christiansund. Laae siden formedelst contrarig Vær til Tirsdags Morgenen den 13.
>
> 13. Martii. Vinden WSW, stiv blæst. Tog et Rev j hvert Mærseiel og kom under seiel Klokken 9. Seiglede siden efter Beskaffenhed og kom om Aftenen Klk. 9 til Ankers ved Munkholmen. Stakk da omtrent

3/4 taug ud. Vinden vestlig.

14. Martii. Om Morgenen kl. 5 satte sluppen og Baaden ud. Jeg foer da strax j land for at Mælde Min Ankomst. J Medens jeg var i land ble skibet fortøyet med et Andet Anker. Fikk da strax fartøyer ud for at lædte Skibet siden det laae saa dypt at det ikke kunde flyde Ind i Elven. Lodsede Heele Dagen.

15. Martii. Vinden NW/WNW. Laber blæst med Skyet luft. Lodsede heele Dagen. En af byens lodser om bord for at lose Skibet ind i Ælven saa Snart Muelig Skee kunde.....".

Så vidt en kan forstå av denne journalen har skipet fullført de første 200 mil til Valderhaug på 37 timer. Deretter hvilte man på været i 5 dager, og gikk så ytterligere 20 mil på ca. 8 timer. De neste 50 mil fra Harøy til Kristiansund, er tatt på en dag, og da reisen fra Kristiansund til Trondhjem tok bare ca. 12 timer, må det ha vært med den gode fart som den "stive blæsten" har gitt.

I ovennevnte brev til assurandøren i København meldte rederen at båten ville ha los ombord på reisen fra Bergen til Trondhjem. Det synes som skipper Heitman selv følte seg trygg på den første del av reisen, men før turen over Hustadvika tok han losen Jens Tiller fra Sandøy ombord. Han førte båten først til Kristiansund og senere til Munkholmen. Den 15. gikk losen fra borde etter å ha fått sin betaling.[23]

Iallefall den 15. mars var også Trondhjemslosen Ole Dreier ombord, for når skipet var lettet tilstrekkelig til å kunne ta det opp i elven til bryggen til Herman Hoë. (Den lå der vi i dag finner Kjøpmannsgaten 41 ((+ 43-45) - Ola Brun - Bilhuset).

LOSSINGEN AV "PERLEN" DEN 14. OG 15. MARS

Den antakelig mest fullstendige oversikt over lasten ombord i "Perlen" finner vi i dokument nr. 17 (jfr. bilag 5. og tabellen som gjengis ved dette avsnitt).

Lossingen var naturligvis avhengig av hvordan skipet hadde vært lastet i Bergen. Av hensyn til vektfordelingen var naturligvis de 57 000 murstein brakt ombord først. Dernest kom varene til "fru Hofagentinde Lysholm & Co.", blant annet 166 tønder rug.[24] Det er vel vesentlig restene av denne lasten som under

utgravningen ble funnet oppe på mursteinen.

Den 14. og 15. mars synes 2 jekter å ha vært i arbeide for å føre last inn til byen. Av de bevarte kladdelapper ser vi at det må ha vært rommelige fartøy som har tatt mellom 115 og 220 tønner. Det ene fartøyet synes på en tur å ha tatt 170 tønner kornvarer + ca. 180 sekker med malt, mel og humle. Under lossingen holdt førstestyrmann Daniel Lehm tilsyn med det hele. Han noterte på kladdelapper som angir varene som er tatt i land og de merker som viste sender eller mottaker.[25]

I det bevarte dokumentmateriale "mangler" vi en kladdelapp. Det må antakelig være for den jekten som nesten fullastet lå ved "Perlen" natten mellom 15. og 16. mars og som "flygted Ind over Fjorden" da stormen føk opp. Den var savnet noen tid, men kom til rette igjen i slutten av mars.

Alt i alt var det 1144 tønner med forskjellig innhold ombord i "Perlen". Det vesentlige var kornvarer, hvorav 472 tønner rug, 460 tønner og 50 sekker med malt, 195 tønner med bygg, 150 sekker "Skåtmel" (havre), 48 sekker humle o.s.v. Blant det vareparti som var losset finner vi 2 tønner med "Fransk Brændevin" og 6 halve kasser med "Spundet Tobak" og 4 tønner eller fustasjer med kaffe. Av de 180 mattene som var ombord, viser lossekladdene at 40 var tatt i land, men likefullt blir senere 180 matter oppgitt som tapt. Ved å sammenholde regnskapene kan man finne noen små uoverenstemmelser når det gjelder det gods som ble losset, berget eller forliste.

Reder Herman Hoë var den største vareeier i fartøyet, og led følgelig det største tap. De aller fleste varene kom fra hans forbindelse, Friedrich Ludwig Konow, med unntak av 200 tønner med rostocker-malt fra Johan D. Schlømer.

At "Fru Hofagentinde Lysholm & Co.[26]" var en betydelig vareeier, er naturlig på bakgrunn av firmaets betydning i datidens Trondhjem. Det var rug og gryn, fra agent Wollert Krohn.

Trelasteksportøren Carsten Wensell[27] fikk fra herr Lyder Wensell Nicolaysen et variert vareutvalg, som foruten malt, rug og skåtmel besto av 6 halve kasser tobakk, 2 terser brennevin og 3 fustasjer kaffe.

Vel en bror av ham er grosserer Hans Wensell[27] som mottar en fustasje kaffe fra sin forbindelse, Lars Holthe Wensell.

En mann som deltok i de viktigste tiltak i byen på denne tid var også Peter Falck.[28] I tillegg til kornvarer, fikk han 4 tønner med not eller fiskegarn med "Perlen". Som mottaker av 48 sekker humle finner vi en Carel Falck.[29]

Herman Hoë er den som har den mest varierte vareliste med diverse kornvarer, erter, terser, fiskehammere, matter, bismervekter, rødmaling og muligens krittpiper. En fustasje vineddik, merket HD, og som sank ned med skipet, kan foreløpig ikke sikkert tilskrives noen bestemt mottaker eller avsender.

"PERLENS" FORLIS

Vi må regne med at Bastian Heitman etter rederens ordre, hadde lagt ut med et skip som var noe underbemannet. Likevel nådde han lykkelig fram til Trondheim den 13. mars om kvelden. I to dager var lossingen pågått, og Trondhjemslosen hadde erklært at båten nå var så lett at de neste morgen kunne seile opp til Herman Hoë's brygge.

Det hadde vært en jevn vind med laber bris fra NV til VNV og med skyet luft den 15. mars, men om natten blåste det opp med regulær storm av vest og VNV.[30]

Den vanlige ankerplassen på innsiden av Munkholmen - som vi nå vet ble kalt "Munkholmkastet"[31] - har allikevel ikke hatt den beste ankergrunnen. Med bare ankere og kabeltrosser fikk ikke skipets to ankere ordentlig feste i sandbunnen. Tauget på det ene måtte kappes da pullertene brakk i stormkastene. Skipet fortsatte å drive selv om man stakk mere på babords anker eller "sværankeret". Styrbords anker har også vært svært, med en antatt vekt på rundt ett tonn. Det var "kattet" og surret på skipet og ble overhodet ikke tatt i bruk. I stormkastene dregget storankeret etter skipet, som ikke ville svaie opp. For om mulig å få fregatten under kontroll, hugget man også det andre ankertauget av, og satte klyver- og stagseil. I disse øyeblikkene merket man kanskje at mannskapet var for lite. I stedet for å få skipet til å falle, og komme under styring, drev det stadig uten kontroll mot Ladehammeren. Bare en time etter at de verste stormkastene begynte, kom skipet mot klippene. Klokken var da 5 om morgenen den 16. mars.

Da skipet drev av fra Munkholmkastet, og man var klar over den fare som var

oppstått, ble det løst nødskudd.[32] Folk i land ble derfor snart klar over det drama som utspilte seg på fjorden.

En av de som prøvde å komme til hjelp og redning var kaptein Peter Lodberg. Samtidig med "Perlen"s ankomst, kom hans skip i ballast fra Irland, og det lå trolig ute på reden da "Perlen" kom i drift. Han sendte sin storbåt med styrmann og 4 mann medbringende varpanker. Også et annet varpanker ble brakt ut fra byen. Ankrene lot man falle et stykke utenfor havaristen som da lå og slo mot berget med babord side. Det var meningen å få ut et større anker ved hjelp av varpankrene, slik at man kunne hale skipet ut av faresonen. Været var imidlertid så uregjerlig at Lodbergs folk ute i storbåten bare måtte slippe ankeret og tauget og ro inn i en bukt hvor de reddet seg selv og båten. Men båten deres fikk store skader.

Det var folksomt på Kjerringberget da det ble lyst i ½9-tiden om morgenen. "Mange skippere og andre folk" var tilskuere til det bedrøveligste syn og den jammerligste ende noen kan forestille seg, som rederen selv uttrykker det. Det forbauset alle at skipet kunne være så solid og tåle de forskrekkelige svære støtene det fikk ved den stadige hamringen mot klippene. Vi vet nå at dette dels skyltdes at det var et eikebygget fartøy, dels at det var uhyre tettspantet, slik en er blitt klar over det ved utgravningen.

Vinden slo over til nord og været stod rett på land. Bølgene gikk stadig høyere, men likevel holdt skipet seg fullstendig lekkfritt i flere timer.[33] Mannskapet ombord arbeidet med å berge det som var mulig av seil, inventar og last, og folk på land var behjelpelig i den grad det var mulig. Likevel må bergningsmulighetene ha vært begrenset på et skip som stadig ble kastet mot de bratte og glatte bergflatene på Kjerringberget.

Skutas solide konstruksjon og standhaftighet hadde kanskje gitt de ombordværende et håp om en lykkelig utgang på dramaet, for det var ingen av de ombordværende - ca. 20 personer - som forsøkte å komme seg i land utover formiddagen. Katastrofen - skipets endeligt - kom tydeligvis uventet.

Plutselig ved ett-tiden, etter 6 timers hamring mot berget, var det en skarp stein som slo hull i fartøyet. Med en mursteinslast på nærmere 80 tonn i bunnen, sank skipet fort. Samtidig som det gikk ned, dreide baugen opp mot vinden. Kanskje akterenden hadde hektet seg fast i berget. Et skipsror hørte iallefall blant vrakgodset.

Av mannskapet var det 14 som med ytterste livsfare greide å klamre seg til klippene og berget seg på land. Understyrmannen og to av folkene ble tatt av sjøen under forsøket på å nå land. Resten av mannskapet, deriblant skipperen, søkte tilflukt i forstagvanter. Mastene raget opp av de skummende bølger, og blant tilskuerne var det et par vågehalser som dristet seg ut og fikk berget de som klamret seg fast i fokkemasten. En av dem var likevel kommet seg opp på innsiden av vantet, og hadde ikke krefter til å komme seg på yttersiden. Det var derfor helt umulig å nå ham. Selv om rederen, Herman Hoë, som fulgte dramaet fra land, utbød en stor premie, var det umulig. Etter kort tid kunne man derfor se også den fjerde sjømannen forsvinne i bølgene.

Etter å ha mistet 4 folk, sitt praktfulle skip og en god del av lasten, var likevel skipperen ikke verre enn at han fulgte spillets regler. Et par timer etter forliset meldte han seg hos Notarius Publicus og begjærte en sjøprotest: "Thi blev i anleedning af denne anmeldelse og Begiering paa mit Notarial-Embeds Vegne kraftigst Protestesteret, imod alt, det stormende Veir og Vind med forskrækkelige Søegang og støtninger, samt al den skade, Tab og videre i hvad henseende det end kan være, som Skib og ladning detsformedelst er bleven tilføyet og foraarsaget, reserverende for det eene med det andet in optima forma juris, Skipperen, samt Skibs Folkene som deri ere aldeles uskyldige, og De Herrer Rehdere og Befragtere, eller Skibets og ladningens Ejere, alle i almindelighed og enhver i særdeleshed, deres fulde ret og Regres for samme Skade, med alle deraf flydende Omkostninger og Udgivter, tilstrækkelig Erstatning og oppretning hos Assurandeurs og alle andre Vedkommende efter ræt og Billighed i alle Maader".[34]

Dagen etter skriver rederen et brav til assurandøren om forliset og avslutter brevet med følgende avsnitt: "At jeg havde giort en solid og god handel ved at kiøbe Skib, af hvilket jeg kunde giøre mig saa stor haab, forsøder visst ikke ulykken, saaledes at miste det, men det bliver dog altid en trøst naar man ikke har tildraget sig samme ved et daarligt Kiøbmandskab".

Noen dager senere, etter at stormen hadde lagt seg, satte man igang med å berge det man kunne av rær og seil, og som ikke allerede var berget på ulykkesdagen. Ved forliset ble naturligvis en god del utstyr tatt av sjøen og med strømmen ført videre inn fjorden. I den anledning lot Herman Hoë utferdige et opprop som ble forkynt ved Lade og Malvik kirker.[35] Det var i disse områdene vrakgodset drev i land, og alle som hadde berget noe av skipets

tilbehør eller last, måtte melde dette til landmannen B. L. Wold på Lademoen, eller bringe det til Hoë's brygge i byen. Til de som fulgte anmodningen ville han betale "billig bjergeløn", mens de som søkte å beholde vrakgods, måtte vente seg den store straff som lov og forordning i så fall dikterer, - "og udlover til den som kan opdage det, en god beløning og hands navn fortied".

Blant notatlappene som Wold utferdiget over berget gods, finner vi navn som Niels Være, Paul Wære, Ole Saxvigen, samt Tore Hansen og Kresten Olsen.[36] Navnene forteller dermed hvor vrakgods ble funnet, så som skipsluker, deler av den istykkerslåtte storbåten, fallrepstrappen, klyverbommen og masten til storbåten, en rekke tønner med og uten innhold, en bramrå, et skipsror ("Perlen"s ?), en ropert, noen håndspiker o. s. v.

Den 4. april er bergningsarbeidet foreløpig avsluttet og skipper Heitman utarbeider en oversikt over alt som er berget inne i Korsvika. Her finner vi først og fremst seilene, endel skipsutstyr, noe kjøkkentøy, noen våpen, skipsklokken, samt stenger, rær og gaffel, samt noen blokker og endel løpende tauverk fra riggen. (Jfr. dokument nr. 21, bilag 6).

Sammen med styrmannen arbeidet han samtidig med å få en oversikt over de varer som var gått ned med skipet. Om dette foreligger en rekke notat- og regnskapslapper. Allerede den 26. mars ble det utstedt rådstueattest som viser det vesentligste som er losset, og berget eller tapt under forliset. Denne ble supplert med en notarialakt den 20. april, så av dokumentene er det mulig å fastslå ganske nøyaktig hva som var ombord i "Perlen" av last. Dessuten foreligger som nevnt en liste (dokument 17) over lasten. Den er ført på tysk, øyensynlig av den samme hånd som utferdiget konnossementene for varene fra Konow til Herman Hoë. Denne listen er det eneste stedet hvor man leser om 15 kurver merket FLK med ca. 3 000 piper, som ellers ikke er omtalt i bevarte konnossementer, dokumenter eller rettspapirer.

DET MISLYKKEDE FORSØK PÅ BERGING AV "PERLEN"

I brev av 24. mars til assurandøren Etatsråd Suhr i København, skriver Herman Hoë at han venter på en mann med praksis og innsikt i bergingsarbeide. Denne skulle avgi en betenkning og et overslag på en eventuell opptagelse av skipet. Han regner med at skipet ikke er blitt særlig skadet under forliset. "Mastene

med videre var i god stand, og styrbord side som vendte fra landet, turde være helt uskadd".

Vi kjenner ikke til hvordan ekspertuttalelsen har falt, men det er i alle fall tydelig at man etterpå tok sikte på et storstilet arbeid for å berge "Perlen". (Antakelig var bergingsekspertene d'herrer Stuberg og Gundersen, som vi finner i Generalreigningen for 21. mai og 25. oktober). Forberedelsene må ha tatt langt tid. Man tenkte åpenbart å heve fartøyet på liknende måte som man i vår egen tid berget "Wasa".

Det ble bygget to store prammer, 46 fot lange, 20 fot brede og 10 fot høye. Hver av de var utstyrt med spill og pumper. De var slik at de kunne fylles med vann og pumpes tom igjen. På denne måte, og ved å utnytte flo og fjære håpet man vel å kunne løfte skipet opp fra bunnen og etter hvert få det til land. Utviklingen av arbeidet kan man følge i skipper Bastian Heitmans generalregning (dokument 25, bilag 7) og de papirer som følger denne.

Prammene ble bygd av tømmer som ble bestilt fra Stjørdal. De har vært solide stokker, 9 tommer i smalenden. For å arbeide i dypet ble det bestilt særlig lange mastespirer, og av papirene ser vi at de fikk tak i trær som var både 63, 64 og 65 fot lange, med sine 8" i toppen. Med slike stokker kunne man lett rekke ned til skipet og utføre forskjellig arbeid. At dette velvoksne tømmeret kommer fra Hegra, ser vi av leverandørene, der typiske Hegranavn kommer inn, så som Floren, Kilneset, Grønset, osv.

I overgangen mai - juni begynte det egentlige bergingsarbeidet. Etter hvert må det ha vært en storstilt virksomhet i Korsvika. Regningen viser at man begynte i det små med 8 mann. Dette økte i midten av juni til 15 mann, uken deretter til over 30 mann, og denne styrken holdt seg til midten av juli. Deretter var det ca. 20 mann i arbeid, vekslende til vel 30, fram til siste halvdel av september, da forsøket synes oppgitt.

Målene på prammene viser at de har hatt en løfteevne på ca. 150 tonn hver. Når man vet at skipet var av tre - med en viss oppdrift - og i alle fall ikke skulle bety noen stor vekt i vannet, var det vesentlige løftet murstein, i alt ca. 80 tonn. Teoretisk skulle forsøket ha mulighet for å lykkes. At dette likevel ikke var tilfelle, må helst skyldes at mursteinslasten, i de tre måneder som var gått, hadde fått skipet til å suge seg fast i leirlaget. Denne sugekraften hadde man ikke maktet å overvinne.

Regnskapet viser også at en gruppe hollandske matroser dukker opp i begynnelsen

av juli. De har fått full forpleining, og regnskapet viser både salt torsk, grønnsaker, øl og brennevin. Den 9. august er det i generalregningen således en post for utgifter til en hollandsk matros som i 2 dager var ombord for å dykke. Muligens har disse hollandske sjøfolkene vært tilkalt som spesialister på å berge skip.

Den 15. september synes bergningsaksjonen for alvor å være oppgitt. I uken 15. - 22. har nemlig arbeidsfolkene arbeidet dag og natt, for - som det synes - å avvikle det hele. Den 19. er prammene forhalt og borte fra Korsvika. Den 26. september ber Bastian Heitman byfogden om å oppnevne en skipper, en seilmaker, en repslager og en tømmermester til å foreta en vurdering av det som er berget fra vraket og det utstyr som er anskaffet til bergningsarbeidet, med tanke på en auksjon.[37] Allerede den 1. oktober leverer komiteen sin oversikt med en samlet anslått verdi på 1668 Rdr.[38] Den 4. oktober - på årsdagen for prisedommen - blir så auksjonen avholdt, ved herr Hoë's brygge, og den innbringer totalt 1958 Rdr.[39] Den 29. oktober leverer så skipper Heitman sin generalregning som viser hva den mislykkede bergningsaksjonen totalt hadde kostet. Med alle utgifter siden forliset lyder sluttsummen på 4781 Rdr.

Her kan man tenke på at Herman Hoë et knapt år tidligere kjøpte "Perlen" for 3200 Rdr. Summene synes derfor å være en ganske god illustrasjon på hvor mye man var villig til å satse for å berge et skip, og hva det egentlig var verdt.

Vurderingen av vraket fra den oppnevnte komite forteller også hvordan skipet befant seg da man hadde oppgitt bergningen: "Vraget, eller Fregatskibet "Perlen" kaldet, i den nærværende stand som den nu ved Ladehamer befindes, med tre Undermaster udi, og tilhørende tre Stenger. Undermasterne med sine Vanter, nemlig: Fokke Masten med 10 Spand Vant og et Stag, M.... Masten (- stormasten) med 6 Spand Vant og Stager, Kryds Stangen med 4 Spand Vant og Stager; samt 4 støkker 4 punds Canoner med Raperter, foruden det øvrige Tau Verk l Svær Anker 1200 pund omtrent, eet kappet Anker Tau, henved 20 favner, saavelsom resten af indehavende ladning der bestod av sten og tønnegods, hvilket ald vurderes for 200 Rdr.".

Det var herr Peder Falck som på auksjonen kjøpte vraket for 75 Rdr. Det som ellers innbrakte mest var seilene og tauverket. Nå er tauverk noe som kan anvendes på hvilket som helst skip, mens derimot seilene som regel er til-

passet det fartøy de er laget til. At seilene gikk for god pris, kan tyde på at det var bruk for dem. Vi kan her komme med en gjetning. De fleste kjøpere på auksjonen hadde også interesser i "Perlen"s last. De var også medeiere i byens skipsverft, som i perioden 1780 - 1783 leverte en rekke fartøy - alle til eiere i verftet. I 1782 sjøsatte byens skipsverft "Prints Carl af Hessen", bygget over samme mal som en rekke av de øvrige fartøyer fra verftet. Men "Prints Carl" er, så vidt man vet, det eneste fartøy som ble rigget som en fregatt. Det er derfor en mulighet for at det er "Perlen"s seil vi ser på det bevarte bilde av "Prints Carl af Hessen".

"Perlen" var ikke det eneste tapet som Herman Hoë hadde. 10 år senere gikk han fallitt. At "Perlen" var en medvirkende årsak til hans økonomiske vansker, kan det vel ikke være noen tvil om. Likevel ble "Perlen" glemt av historien. For Hoë var fallitten ikke endelig. Han hadde et godt ord på seg i byen, og det var ikke noen problemer for ham å gjenskape sitt handelshus, som fortsatte til et godt stykke ut på 1800-tallet.

TIDLIGERE DYKKERUNDERSØKELSE AV "PERLEN" ?

Vi må regne med at våre dagers froskemenn ikke er de første som har vært nede på vraket av "Perlen", for å utforske det og ta opp gjenstander.

I 1874 anskaffet aksjeselskapet Det Nordenfjeldske Dykkerselskab sin første bjergningsdamper "Nap". Samme året begynte også dykker Edvard Pettersen fra Trondhjem i selskapets tjeneste. Han fortalte følgende: "I mine gutte-dager hørte jeg ofte snakk om at et skip for lang tid tilbake skulle være sunket innenfor Korsviken i Trondhjemsfjorden. Da jeg senere ble ansatt i Norden-fjeldske Dykkerselskab erfarte jeg at gamle Weideman som den gang var eier av selskabet, også hadde hørt dette sagn. En dag da vi var hjemme med dykkerbåten, sa han at vi måtte ta en tur innover for å se om det var noen spor å finne etter skipet. Ved undersøkelse fant jeg til en begynnelse en stor mudder-banke, og ved gravning i denne fikk jeg tak i et par kanonmunninger og et par pumper av bly. Overpartiet av skipet var nemlig oppspist av mark, og resten var nedgruset. Vi gjorde da i stand en lang seilduksslange som ble satt på utløpsrøret på damppumpen som stod på dekk. Gruset ble derved pumpet bort, og vi kom da ned i underpartiet av skipet og inn i kahyttene. Her fant vi både

øl, krittpiper og forskjellig annet. Ølet så fint og godt ut og skummet i glassene. En av ingeniørene drakk omtrent et halvt glass og sa han kjente det i hodet dagen etter, så sterkt var det. "Det var med det ølet, som med Steinkjerølet," sa Pettersen, "det kom etterpå".[40]

Ved vår undersøkelse så vi ikke noe til de kanonene Pettersen omtaler. Det kan bety at han også har tatt opp mere enn "ølet", ettersom vi jo vet at det var fire kanoner på "Perlen". Pettersen var forøvrig den som tok opp adskillig over 100 kanoner fra vraket av den russiske pinken "Jedinorog", forlist 1760, ved Sæbuøya på Hitra.

SLUTTORD

Inntil dokumentene ble funnet i Sjøfartsmuseets arkiv var "Perlen" helt glemt i Trondhjems Sjøfartshistorie, og også i byens historie. Riktignok hadde hun bare et kort gjestespill, men ikke mindre dramatisk, og med mye historie omkring seg.

Med "Perlen" har vi også et vrak som er en god illustrasjon på kombinasjonen av sjøfartshistorie, skipshistorie og marinarkeologi. Det er et forholdsvis velbevart vrak, som fortsatt kan gi oss opplysninger av betydning fra en periode der vi vet lite om handelskipenes bygging.

Det er et spennende vrak, med en spennende historie knyttet til. Det er et funn som også gir oss mulighet for å vurdere kildene mot hverandre. Hva ville vi visst om "Perlen" uten vraket, og hva ville vi visst om vraket uten dokumentene? Vi får her utmerket illustrert det tradisjonelle kildematerialet for sjøfartshistorien: arkiver, dokumenter, bilder og tradisjon på den ene siden, og resultatene av den marinarkeologiske undersøkelse på den andre. Utgravningen er enda ikke avsluttet, og den blir da heller ikke ført frem til en endelig sluttstrek i denne omgang. Som nevnt blir vraket høsten 1976 igjen tildekket, men de marinarkeologiske resultater vil da likevel være større enn ved de fleste andre vrak! Sjelden blir det vel derfor anledning til å utnytte og samarbeide varierende kildemateriale i en grad som her. Også på den måte vil derfor "Perlen" være et utmerket eksempel for fremtidens marinarkeologer - som når det måtte ønskes også kan supplere sin viten.

"Perlen" - det glemte fartøy i byens historie - har likevel gitt et gløtt inn i historien. Det dokumentariske materiale viser hvilke skatter vi har. Det burde være en utfordring for en historiker å prøve å få klarlagt litt mere om det historiske miljø skipet i sin tid gled inn i, og så fort forsvant ut av. Både i Statsarkivet i Trondheim og i Trondhjems Sjøfartsmuseum ligger fortsatt Herman Hoës arkiver. Det som vi har avdekket av - og omkring - "Perlen" er derfor bare begynnelsen til begynnelsen av et viktig kapitel i Trondhjems handels- og sjøfartshistorie.

DEN MARINARKEOLOGISKE UTGRAVNING.
Ved Johan Kloster.

Utgravningen av vraket utenfor Ladehammeren sommeren 1975 hadde følgende siktepunkt:

I) Identifisere vraket og kartlegge dets bevaringstilstand med tanke på fremtidig totalgravning.

II) Samle materiale til en utvidet forståelse og belysning av sjøfart på 1700 - tallet.

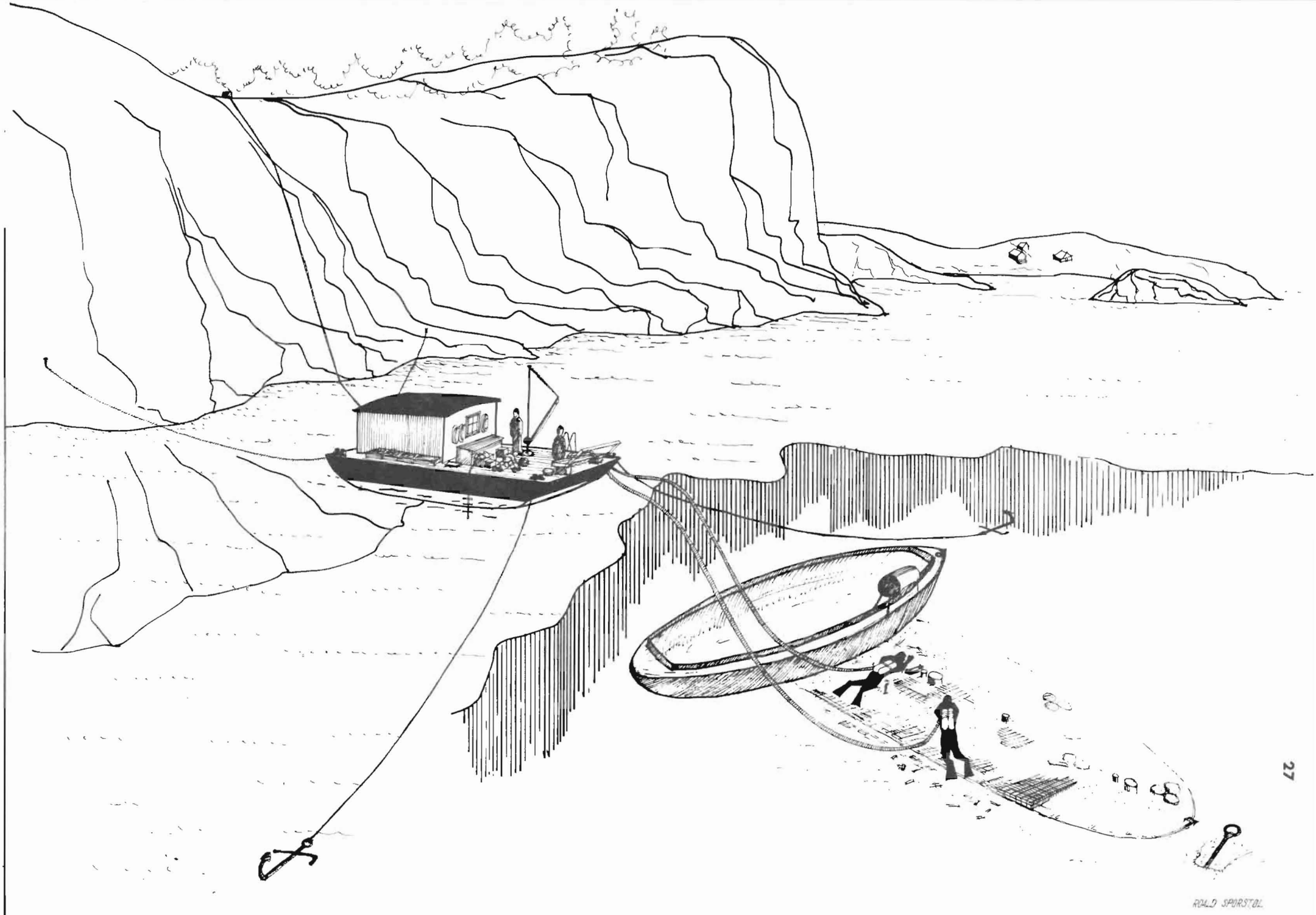
III) Treningsobjekt for å videreutvikle den lokale marinarkeologiske ekspertise og å stimulere samarbeidet mellom museet og lokale dykkere.

FUNNFORHOLD

Etter diverse registreringer i området var det helt på det rene at vraket var relativt godt bevart. Det var her med andre ord snakk om større intakte skipskonstruksjoner, og ikke bare spredte vrakrester slik tilfellet ofte er når det gjøres funn av historiske vrak på norskekysten.

Årsaken til den gode bevaringstilstanden ved Ladehammeren er flere. For det første har den tunge mursteinslasten lavt nede i skipet presset fartøyet ned i dynnet, samtidig som lasten har representert en beskyttelse av deler av vraket mot pelemarkangrep og mekaniske påkjenninger, bølgeslag. I Trondheimsfjorden, i motsetning til ytterkysten, er likevel ikke den samme mekaniske påkjenningen som forårsakes av bølgeslag frembrakt av større havdønninger.

Før utgravningen var relativt lite av vraket synlig over slamlaget. Her så man stort sett bare endel av mursteinslasten, et blyrør og noen ringformete jernkonstruksjoner. Dessuten befant det seg en større stållekter i ytterkanten av funnområdet. Forløpet av mursteinslasten og endel av spanterekken gav en antydning om skipets lengderetning. Vraket befant seg i en svak skråning ut fra land i retning NV, med dybder fra 18 til 20 m. Den grunneste delen av


ROALD SPORSTØL

TRONDHEIM HAVN
Målestokk:
100m. 0 1 2 3 4 500 6 7 8 9
Planprojeksjon.
Dybder i Meter
Munkholmstjæra
Munkholmen
Munkholmen kai
Lykt
Lynbl. hu. 5 sek.
Sirene 34
1 stöt på 5 sek. pause 5 sek.
1 stöt på 5 sek. pause 15 sek.
hvit
rød
grön
Lykt 2 f. gn.
Lykt 2 f. rød
Lykt fast grön
Lykt fast röd.
Sirene 1 stöt hvert 32 sek
20 sek
Lykt f. hvit. Klokke, 1 slag hv/30 sek.
Pir I.
Pir II.
Lykt f. gn.
KAI 10.
YTRE HAVN
ELVEHAVN
JORDEN
Jernbanestasjon
Jernbane til Nordland og Sverige
Gryta
ØSTRE
Fjordgata
KANALHAVN
ROSENBORG
BASSENG
T.M.V.
Dokken
BASSENG IV
Dokk.
Lade Kirke
Ladehammeren
Korsvika
Østmarka
28

funnområdet lå i en avstand av 30 m fra land.

Som kartutsnittet (s. 28) viser er funnstedet ubeskyttet mot de fleste fremherskende vindretninger. Sikten i vannet er her dårlig, og når bunnslammet blir hvirvlet opp, er sikten nærmest lik null. Bunnen i hele området ved Ladehammeren består av et tykt slamlag. Den øvre delen av dette er løst og blandet med store mengder døde o-skjell, under dette er det temmelig hard leire. Det øvre sjiktet varierer stadig i tykkelse. Det er således karakteristisk at funnstedet har vært hjemsøkt av dykkere til ulike tider, uten at disse har registrert funnet.

UTGRAVNINGEN

Funnforholdene ga få holdepunkter for hvordan selve vraket var orientert. Således hadde man før utgravningen ikke på det rene lengden eller bredden av vraket, og heller ikke hva som var for- eller akterskip.

I området nærmest lekteren var det i 1967 hentet opp et over to meter langt blyrør, samt endel løsfunn. Gjenstandene bar preg av at de hadde hørt hjemme i akterskipet. Ved siden av blyrøret som tidligere var tatt opp, stod fremdeles et liknende rør vertikalt i mudderet. Det var naturlig å tenke seg at disse rørene var deler av skipets lensesystem. Da eldre fartøyer på samme måte som moderne skip må formodes å ha hatt akterlig trim på tomt skip, ville lensesystemet sitte i den aktre delen av fartøyet. Videre var det også naturlig å anta at det befant seg i skipets senterlinje. Da man ved en utgravning av denne karakter i første rekke er opptatt av å bestemme fartøyets geometri, eller med andre ord - tverrskips - og langskipsretningen, var det følgelig naturlig å starte opp gravningen ved dette lensesystemet.

Man begynte følgelig med frilegging av området ved blyrøret. Ved hjelp av slamsugere ble det fjernet slam i dette området ned til en dybde av 30 cm. Frileggingen her viste at blyrøret stod plassert vertikalt i en avlang kassekonstruksjon. Kassen var snekret sammen uten innfellinger, av 5 cm tykke materialer i langveggen og 10 cm tykke i kortveggen, og dens utvendige mål var 85 x 38 cm. Videre frilegging viste at kassen innvendig var tom og at den fortsatte over en armlengde nedover i mudderet. Den var utvendig omgitt av murstein som var pent stablet opp mot de ytre veggene. Den rektangulære formen tydet på at kassen var plassert tverrskips. En valgte

derfor å orientere tverrskipsgrøftens retning etter denne.

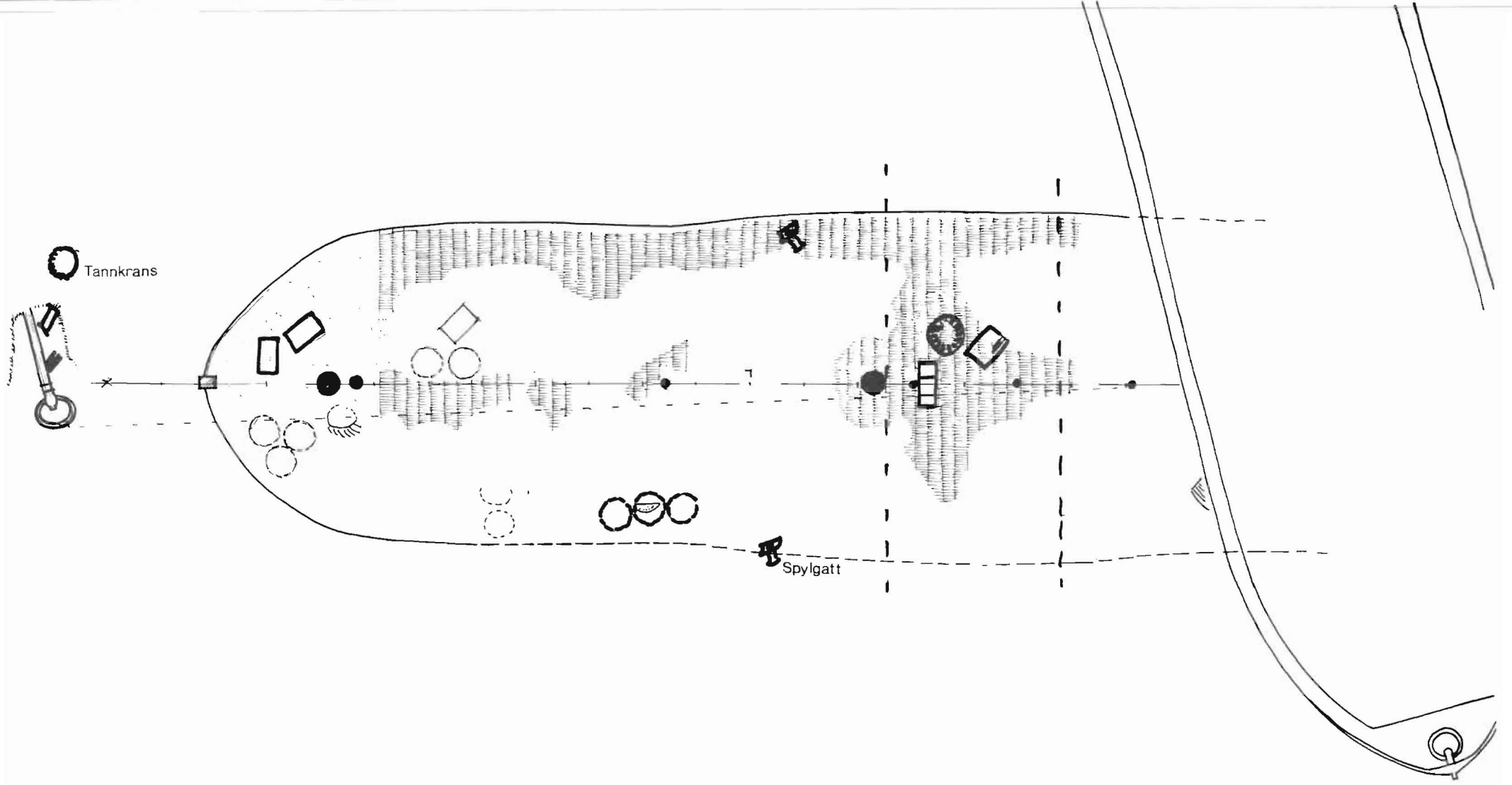
Ved utvidelsen av bredden på tverrskipsgrøften kom det frem en åttekantet stokk som stod vertikalt plassert i mudderet. Denne hadde en diameter på 44 cm og stod i en avstand av 62 cm fra tverrskipsveggen i lensesystemet. Det var helt på det rene at denne kraftige stokken måtte være en av skipets master. På samme måte som konstruksjonen rundt blyrøret stod den godt stemplet ned i mursteinslasten. Takket være disse funn var både tverrskips- og langskipsretningen av skipet bestemt allerede på et tidlig tidspunkt i gravningen.

Ved å grave tverrskipsgrøften ut til begge sider fikk man etterhånden kontakt med skipssidene i dette området. Konstruksjonen bestod som ventet av innvendig garnering, spant, samt skuteside i kravellteknikk. I hele dette området ble det gjort funn av tønnestav og murstein.

På bakgrunn av lensesystemet og mastens plassering var det rimelig å anta at man befant seg i området aktenfor stormasten. For å bestemme utstrekningen av vraket samtidig med innhenting av mest mulig generell informasjon, ble det bestemt å frilegge mest mulig av akterskipet samtidig som man la en grøft langs spantetoppene og gjennom midtskipslinjen.

Etter at slammet var fjernet over spantetoppene i forskipet, kom også forstevnen tilsyne. Midtskipslinjen lot seg nå lett definere takket være mast og forstevn. En wire (inndelt i meter) kunne følgelig strekkes som basislinje fra forkant stevn gjennom mast og til lekterens side. Vraket lå følgelig symmetrisk til begge sider for denne linjen. Ved fjerning av det øverste slamlaget langs basislinjen fikk man kontakt med ytterligere en 8-kantet mast, samt fire stolper som med mellomrom var plassert vertikalt i slammet og godt innebygget av mursteinslasten.

Det ble også søkt etter forlengelsen av vraket på den siden av lekteren som vendte bort fra funnstedet. Her ble det ikke gjort noen funn. I forlengelsen av senterlinjen, og ca. 2,70 m forenom stevnen, ble imidlertid funnet et skipsanker. Dette lå med flukene og krysset vendt på skrå forover fra fartøyets styrbord side, og med unntakelse av deler av ringen var dette totalt dekket av mudder og et hardt leirlag. Ved festet for trestokken, som nå var vekk, lå tre blokkskiver. Disse hadde dimensjoner som tydet på at de hadde sittet i kranbjelken eller i blokken under denne og vært benyttet ved kattingen



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
METER

"PERLEN" OPPMÅLINGER UTFØRT VED UTGRAVING AV SKIPETS FORRESTE DEL SOMMEREN 1975

ROALD SPORSTØL

(opphengingen) av ankeret. Gravningen ble avsluttet etter at hele området mellom stormast og lektersiden var frilagt ned til nivå med mursteinslasten. Videre var hele skipskonstruksjonen og senterlinjen NØ av lekteren avdekket.

TOLKNING AV FUNNET

Man hadde ikke tid og ressurser under denne gravningen til å fjerne deler av mursteinslasten. Hvor dypt lasten er stablet vet man følgelig ikke med bestemthet. Sondingen i pumpehuset samt blyrørenes lengder indikerer imidlertid at det er over 2 meters høyde fra overkant kjøl til overkant mursteinslast, og noe mer dersom man forutsetter at lenserøret går ned på kjølsvinet. Akterskipet lå dypere i slammet enn forskipet. Både terrengforhold samt fordelingen av vekten (lasten) ombord kan ha bidratt til dette. Fartøyet står i dag uten noen nevneverdig slagside i slammet. De utgravninger som hittil er foretatt tyder på at underskipet er bevart fra ca. 2 meter over kjøl i akterkant av stormast, og noe mindre forover mot stevnen i forskipet. Det skipstømmeret man hittil har hatt kontakt med er svakt og i heller dårlig forfatning.

Fra fokkemasten og akterover gjennom senterlinjen står det med mellomrom enkelte stokker vertikalt plassert. Disse er runde, med en diameter på ca. 10 cm. Selv om dimensjoner og form kunne tyde på noe annet, er det likevel høyst sannsynlig at disse utgjør forstøtninger mellom dekk og kjølsvinet i underrommet. I likhet med mastene var disse bare bevart til høyde med overkant av last.

I de bevarte skriftlige kilder som omhandler forliset av "Perlen" heter det at lasten bestod av murstein og korn[1]. Disse varesortene dekker da også størsteparten av det utgravde området. Mursteinene ligger pent kantstablet i hele området fra akterkant fokkemast og til lekterens ene side. Med unntak av endel stein som er rast ut over skutesiden, så er steinene i meget god forfatning hva bevart form angår.

Kornet er blitt transportert i tønner, og naturlig nok er disse stablet oppe på og i forkant av mursteinslasten. Disse tønnene befant seg i oppløst tilstand umiddelbart under slamlaget. Bare noen enkelte tønner var nær intakte og med større mengder av korn bevart. Mursteinslasten gikk nesten frem til

fokkemasten. Foran lå tønnestaver. På styrbord side i forskipet oppdaget man også de to tønnene med rødmaling som er beskrevet som fustasjer i konnossementet. Rødmalingen som var i pulverform, var udsedvanlig godt bevart.

Går man forenfra og akterover og betrakter skipstilbehør, så er det naturlig å starte med ankeret. Dette ble hevet og ligger nå til utvanning i Nidelven. Ankeret er enda ikke oppmålt. Lengden er antakelig nærmere 3 meter. Det har utpreget 1700 - talls form med spisst kryss og trestokk. Bare festet for stokken var bevart. Det er liten grunn til å tvile på at det har tilhørt fartøyet som ble utgravet.

Ankeret lå umiddelbart ut for forstevnens styrbord side. Funnforholdene tyder på at dette ankeret ikke ble satt ut. I sjøforklaringen heter det imidlertid at man ikke klarte å svinge opp for storankeret. Selv om man tar i betraktning at man hadde flere ankere ombord, er det lite sannsynlig at man hadde mange ankere av denne dimensjonen. Angjeldende ankers plassering kan heller ikke forklares ved at dette har dregget. Videre tyder plasseringen i forhold til baugseksjonen, samt funnet av taustropper og blokkskiver ved ankerleggen på at ankeret var kattet etter at skipet tok land. Hvis dette er storankeret, er det således ikke overensstemmelse mellom "åstedsbefaringen" og de opplysninger som gis i sjøforklaringen. Man må vel imidlertid regne med at det er gått for lang tid til at dette kan få noen juridiske implikasjoner.

Umiddelbart aktenfor ankeret og utenfor skipet fant man kabelariet til et brattspill. Videre ligger det en god del murstein ut for fartøyets styrbord side. Meget tyder følgelig på at vraket på et eller annet tidspunkt har hatt slagside mot styrbord, og at det kan ha gått endel tid før vraket har stabilisert seg i sin nåværende posisjon i slammet.

Bare området aktenfor stormast ble frilagt helt ned til mursteinslasten. De fleste løsfunn ble naturlig nok også gjort her. Disse er beskrevet av Jørgen Fastner[2]. Det er imidlertid i denne sammenheng naturlig å nevne at det bare var i området opp mot lekteren og tildels inn under denne at man fant gjenstander som hadde tilhørt besetningen, og at funnfrekvensen generelt økte lenger akter i skipet man kom.

Det er på det rene at skipet var rigget med tre master. Når man ikke har funnet spor etter mesanmasten, skyldes dette at man ikke er kommet langt nok akterover på grunn av lekteren, samt at mesanmasten sannsynligvis ikke

har vært plassert på kjølsvinet, men i en mastefisk på dekket over kjølsvinet.

Av den målsatte skissen fremgår det at man ved utgravningen har fått kontakt med ca. 18 meter av fartøyet, nemlig partiet fra forstavn til akterkant stormast. Dette utgjør ca. 54 ', og det skulle således gjenstå ca. 26 ' av akterskipet som man enda ikke har fått kontakt med. Dette partiet er delvis dekket av stållekteren som står oppe på bunnen (sunket under siste verdenskrig). Da det ikke ville blitt anledning til å totalgrave dette området, valgte man ikke å flytte lekteren, for å ha denne som en beskyttelse over den mest funnrike delen av området inntil en eventuell fremtidig gravning kunne finne sted.

Selv om det både ved suging, spyling og sonding ble søkt etter fartøyskonstruksjoner inn under og bak lekter, så fikk man overhodet ikke kontakt med noen deler av skipet her. Det er litt uforståelig selv om man tar i betraktning at mudderlaget her er tykt, at man ikke fikk noen positiv kontakt ved sonding. Det kan være flere forklaringer på dette. En mulighet er at bare den delen av vraket som har vært beskyttet av mursteinslasten er bevart, og at vraket således opphører ved stållekteren. En annen forklaring er at bare kjøl og bunnseksjon i akterskipet er bevart, og at denne fortsetter inn under og bak lekteren i så stor dybde under slamlaget, at de gravninger som hittil har vært foretatt her enda ikke har gitt kontakt med vraket.

Selv om vraket skulle vise seg ikke å fortsette bak lekteren, vil det likevel være verdifullt å få gravet under denne, da det var her de mest interessante funn ble gjort. Videre burde man lage en grøft tvers gjennom skipet i området ved stormast og pumpehus. Ved å fjerne en seksjon av mursteinslasten i dette området, ville man kunne få mye interessant informasjon om skrog og andre innretninger i de nedre deler av fartøyet. En liknende grøft burde også legges i forkant av mursteinslasten, samt ut fra fartøyets styrbord side.

Utgravningen gav ikke noe entydig bevis for at det var "Perlen" som ble frilagt. På den annen side viser lasteplanen, skipets plassering, innrisset signatur til lastemottakere samt dateringen av funnene så stor overensstemmelse med de skriftlige beretninger at det er liten grunn til å tvile på at det er vraket etter fregattskipet "Perlen" man her står overfor.

GRAVNINGSOPPLEGG

Marinarkeologien har til felles med landarkeologien at dens målsetting består i å frilegge, kartlegge, og om nødvendig fjerne gjenstander fra sin opprinnelige kontekst for å få kunnskap om, og presentere tidligere tiders levesett. Metodisk avviker den imidlertid på mange måter fra landarkeologien. For det første foregår den under vann med alle de praktiske problemer dette medfører. Dernest er den nesten utelukkende orientert mot maritime objekter slik som skipsvrak, havneanlegg m.m.

Et skipsvrak representerer et sluttet funn[3]. En datering av forliset gir følgelig også datering av hele funnmaterialet. Videre har skipet vært et lite samfunn innenfor hvilket svært varierende funksjoner skulle løses. Avdekkingen av et slikt funn kan følgelig gi meget verdifull informasjon. Problemene som dokumentasjon og konservering reiser, har imidlertid vist seg å være besværlige, om ikke uoverkommelige. For å få en marinarkeologisk utgravning til å fungere, kreves følgende funksjoner løst:

I) Tilveiebringelse og forankring av arbeidsplattform, samt transport til og fra denne.

II) Fjerning av slam.

III) Dokumentasjon.

IV) Dykking og sikring av denne.

Under utgravningen ved Ladehammeren ble de fleste av disse oppgaver løst takket være en bemerkelsesverdig innsats av det Marinarkeologiske Utvalg i Trondheim, samt andre lokale krefter i byen.

ARBEIDSPLATTFORM OG TRANSPORT

Selv om vraket ikke befant seg langt fra land, kunne dykkingen ikke foregå fra landsiden. Det ville bli for komplisert å bringe utstyr opp og ned den bratte Ladehammeren, og den sleipe tidevannssonen ville vanskeliggjøre dykkingen. En av havnevesenets lektere ble derfor plassert over vraket. Denne hadde et lite hus, en kran og lite, men effektiv dekksplass. Gravningen ble startet opp med to lektere, men på grunn av stor sjø og mye vind i den første perioden viste det seg uforsvarlig å ha to lektere liggende så nær opp mot brenningen.

Den ene lekteren kunne følgelig bare gi plass for de mest sentrale funksjoner, slik som slamtømming, dykking og katalogisering. Luftfylling av dykkerutstyr og lufttilførselen til slamsugerene, samt bespisning måtte følgelig legges på land. Dette medførte endel transportproblemer til og fra flåten som ble løst takket være tre hurtiggående båter. Flåten ble forankret etter to ankere og akter trosser som ble satt ut med god visning. En stasjonær arbeidsplattform er nærmest en forutsetning for en effektiv gravning uten for meget tidstap ved tilrigging morgen og kveld. Det ble videre lagt strømkabler til flåten fra land. Med unntak av et aggregat som gav strøm til undervannskamera og opptakerutstyr ombord var de fleste maskiner plassert på god avstand fra flåten og lydnivået var derfor behagelig.

FJERNING AV SLAM

Det meste av slammet ble fjernet ved hjelp av to slamsugere. Disse fikk luft fra lavtrykkskompressor som stod plassert oppe på Ladehammerplatået. For å begrense effekttapet ved den lange tilførselsveien, ble luften transportert i 3" hurtigkoplingsrør fra kompressoren og ned til vannflaten, og derfra ut til vraket i 2 stk. 1" luftslanger. Slamsugerne gav brukbar effekt. Men på grunn av reduksjon av den innvendige diameter på slangene der disse måtte skjøtes, ble det endel fortetninger som medførte sammenklapping. Bunnen under det øverste slamlaget var tildels meget hard, og effekten på slamsugerne var her heller dårlig. Det ideelle ved fremtidige gravninger ville være å ha to forskjellige diametere på slangene. En 4" slange til fingravning, og en 8" slange til frilegging. Videre må man komme frem til slamsugere som samtidig som de er avveiet for oppdrift, lett lar seg flytte rundt i gravningsområdet.

I tillegg til slamsuging benyttet man også spyling under endel av utgravningen. Dette er et uegnet redskap ved frilegging av områder hvor gjenstander kan spyles ut av sin kontekst. Brukt med forsiktighet over spantetoppene under frileggingen av fartøyets omriss viste det seg imidlertid egnet. Problemet med det slamsugingsutstyr som har vært benyttet på utgravninger her hjemme hittil er at det gir alt for liten adgang til å differensiere mellom fin- og grovgravning. Slanger med både fin og grov diameter burde følgelig være obligatorisk utstyr.

DOKUMENTASJON

Dokumentasjonen består i å kartlegge faste konstruksjoner og løsfunns plassering ettersom disse blir frilagt og eventuelt fjernet, samt å katalogisere funn som blir tatt til overflaten. I tillegg til dette er det på en marinarkeologisk gravning av spesiell stor betydning til enhver tid å ha en ajourført gravningsplan som gir et bilde av situasjonen nede på bunnen. Sistnevnte behov er bestemt av at gravningslederen bare har et begrenset antall dykk pr. dag, samt at han stadig må orientere nye dykkere.

Det siste problemet ble på Ladehammeren søkt løst ved et TV-kamera plassert på bunnen med overføring til en monitor oppe på flåten. Billedkvaliteten var tildels meget god, men på grunn av redusert sikt var det bare begrensete utsnitt av gravningsområdet som ble overført. Under de aller fleste andre funnforhold vil imidlertid dette kunne være et ypperlig hjelpemiddel.

Med hensyn til kartleggingen generelt benyttet man i første rekke fotomosaikker, samt oppmåling bassert på enkel geometri. Ettersom ikke deler av mursteinslasten ble fjernet og man følgelig ikke noen steder i vraket fikk frem fartøyets kurvatur, løste nevnte systemer de fleste behov. Det ble imidlertid tatt stereobilder av endel av utgravningsområdet. Disse vil nå bli bearbeidet i samarbeid med Institutt for Geodesi og Fotogrametri på NTH for å etablere fotogrametriske oppmålingsmetoder som er egnet for norske farvann. Fordelen med fotogrametri er at man kan bringe de mest tidkrevende operasjoner av oppmålingen på land. Ulempen er at metoden krever relativt god sikt i vannet, ellers vil man få et uhåndterlig høyt antall eksponeringer. Denne metoden som har vært mye benyttet i utlandet[4], har av ukjente grunner ikke vært brukt i Norge. Det var derfor viktig å prøve den ut på Ladehammeren. Den mest benyttete oppmålingsmetode her hjemme har vært trepunktsmåling[5]. Denne ble utviklet på Norsk Sjøfartsmuseums utgravning av fregatten "Lossen" i 1967. Den er presis, men undervannsoperasjonene som den forutsetter er foreløpig arbeidskrevende.[6]

Med hensyn til dokumentasjonen av funn som ble brakt opp for konservering, ble disse delvis katalogisert på flåten, og delvis inne på landbasen i Korsvika.

DYKKINGEN, OG DELTAKELSEN I DENNE OG ANDRE VIRKSOMHETER

I likhet med andre marinarkeologiske gravninger som hittil har vært utført i Norge, ville det vært vanskelig å gjennomføre utgravningen på Ladehammeren uten et sterkt engasjement fra amatørdykkere. Dette er ikke bare bestemt av begrensete bevilgninger, men i like høy grad av at man i dykkerkretser finner personer som har kunnskap som kan brukes ved alle de praktiske problemene man møter både på land og i sjøen under en marinarkeologisk utgravning. Struktureringen av og kontinuiteten i disse dykkeres engasjement er i første rekke blitt formidlet gjennom det Marinarkeologiske Utvalg, Trondheim (MAUT). Denne utgravningen er, med unntak av Runde-utgravningen, den første av sitt slag nordenfjells. Det var således et ønske om at gravningen skulle ha et pedagogisk siktepunkt. Dette ble oppnådd ved å ha en stor spredning i deltakelsen. Dykkerne fikk ikke betaling, men derimot godtgjørelse for slitasje av utstyr, samt kost og losji. Da dykkerne benyttet ferien til deltakelse i prosjektet, var utgravningen lagt til fellesferien. Tidspunktet var videre bestemt av at man på denne årstid kunne vente bedre sikt enn ellers på grunn av et minimum av organismer i sjøen, og av liten vannføring i Nidelven.

Vrakets dybde gav ikke anledning til større bunntid enn ca. 1 time pr. dykker om dagen, fordelt på to dykk. Det var følgelig også av denne grunn nødvendig å trekke inn et stort antall dykkere. Disse deltok også i andre funksjoner mellom sine respektive dykk.

For å sikre dykkerne var det plassert trykkammer både ute på flåten og inne i Korsvika. Rutiner var utarbeidet med tanke på at det kunne oppstå tilfeller av trykkfallsyke.

Luftfylling som ellers kan være en flaskehals, ble greit avviklet takket være at man fikk adgang til å benytte en stasjonær kompressor med høy kapasitet i dykkerforretning i land. Fyllingen foregikk i lunsjpausen og medførte ikke tidstap. Det ble foretatt ca. 350 dykk uten komplikasjoner av noen art.

Følgende dykkere deltok:

Jens Aassved	Geir Eriksen	Øivind Grødal
Sverre Arstad	Petter Eriksen	Ingvar Gullberg
Nils Aukan	Barbro Falke	Calle Gullberg
Tonny Almgren	Jorgen Fastner	Ketil Haugen
Eirik Bathen	Per M Florvaag	Peter Hofstad
Kjell Bjørge	Amund Frøysa	Trygve Hattrem

Norvald Igesund	Kjell Myran	Olav Skogen
Øystein Juul	Terje Olsen	Ivar Skarbø
Kjell Knudsen	Claus Reitan	Eivind Tørrisen
Terje Korsnes	Odd Egil Solheim	Arthur Westbø
Johan Kloster	Jacob Svendsen	Ingvar Westerhus
Svein E Lorentzen	Kåre Sætre	Arild Witsø
Bjørn Larsen	Finn Sandvik	Elisabeth Øynes
Anders Lian	Morten Stokke	
Hanna Monsen	Roald Sporstøl	

I tillegg til ordinær dykkervirksomhet ble følgende funksjoner utøvet av:

Gravningsleder:	Johan H. Kloster
Flåtesjef og kontaktmann i land:	Helmer Rian
Dykkerleder:	Trygve Hattrem, Petter Eriksen
Fotografering og dokumentasjon:	Nils Aukan, Odd E. Solheim, Jens Aassved, Roald Sporstøl.
Katalogisering og preparering:	Jørgen Fastner, Elisabeth Øynes.
Ansvarlig for teknisk utstyr:	Sverre Arstad.
Transport:	Gunnar Iversen (Iver), Odd E. Solheim, Ketil Haugen.
Administrativt ansvarlige var:	Fredrik Gaustad fra DKNVS, Museet og Petter A. Gaustad jr. fra Trondhjems Sjøfartsmuseum.

Mange personer var således trukket inn i arbeidet. I tillegg til de konkrete arkeologiske resultater utgravningen medførte, vil arbeidet ha gitt verdifulle bivirkninger som både de berørte museer samt dykkerne i Museets distrikt vil ha glede av på lengre sikt.

FUNNMATERIALET FRA DEN MARINARKEOLOGISKE UTGRAVNING

Ved Jørgen Fastner.

Undersøkelsen av fregattskipet "Perlen sommeren 1975 hadde til hensikt å øve dykkere og museumsfolk i marinarkeologisk teknikk, og samtidig gi en oversikt over vrakets bevaringstilstand. Utgravningsbudsjettet var ikke stort nok til å kunne dekke en kostbar funnkonservering etter utgravningen. Derfor ble bare det aller viktigste brakt til overflaten, d.v.s. ting som direkte måtte fjernes før en videre undersøkelse av vraket, mindre gjenstander som kom opp gjennom slamsugeren, og funn som kunne fryktes fjernet etter sommerens utgravning.

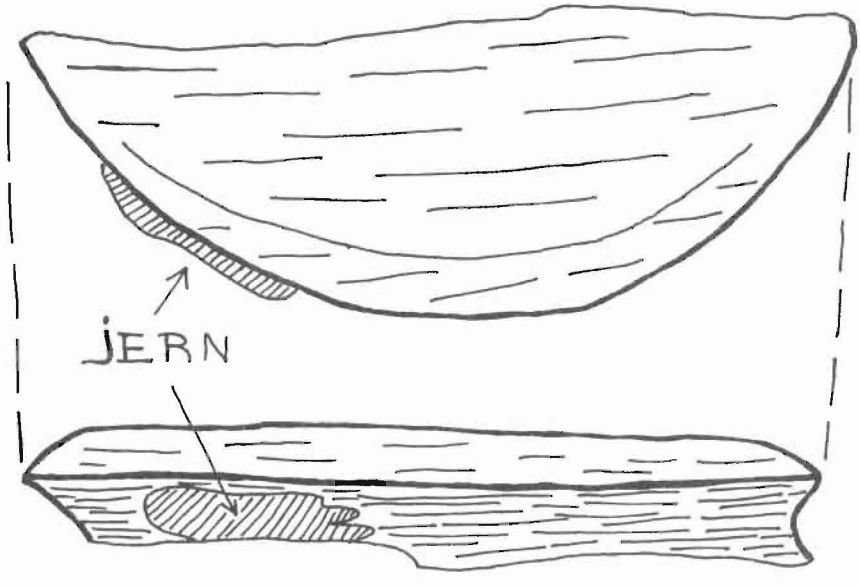
Bevaringsforholdene ute ved Ladehammeren er særdeles gode. Bunnlaget er slam som er ført ut med Nidelven og avleiret i den roligere vannmasse nær bunnen som på grunn av dybden ikke berøres særlig av bølgebevegelsen på overflaten. Det finnes ikke meget oxygen nede i slammet, og nedbrytingen av organisk stoff er derfor ganske liten. Alt av organisk materiale som har stukket fram over bunnmassen, er borte, - spist av pelemarken. Skipets mast kunne like gjerne vært saget over som markspist; snittet er like rent og helt parallelt med bunnflaten.

Funnene fra "Perlen" er først og fremst deler av skipslasten. Deretter er det resten av selve skipsskroget som ligger helt intakt i mudderbunnen. Det som det ble funnet minst av, men som er av størst betydning, var inventar og sjøfolkenes eget utstyr. Fordelingen av funnene på havbunnen er i hovedsaken identisk med plasseringen på skipet før det sank. Meget av det som var løst og lettere enn vann er selvfølgelig flytt opp, hvis det da ikke ble oppfanget under dekket i lasten eller i en kahytt. De senere forsøk på å berge utstyr fra vraket har likeledes medvirket til en omroting. Dette var hva tønnelasten ga oss inntrykk av under utgravningen. Deler av tønnestaver og bunner lå over hele vraket i et stort virvar. Under dette lå mursteinslasten pent stablet på rad og rekke, nesten uberørt av forliset. Skipets ene anker ble funnet utenfor vraket i en posisjon som tilsier at det er falt ned fra plassen der det var surret, etter at pelemarken har gjort sitt arbeid. Skipets akterende som nå er dekket av en senere forlist lekter, skulle etter det man kjenner til skipets

FUNNJOURNAL DKNVS MUSEET, SJØFARTSMUSEET TRONDHEIM	EMNE: Vrak nr. 7 "PERLEN" Korsvika, Trondheim havn.	TILVEKST NR. P102 41

Gjenstand DEL AV JOMFRU		Funn dato 7-8-75
Materiale TRE (OGSÅ LITT JERN)		Antall deler 1
Lengde 22 cm	Bredde 8,5 cm	Vekt
Funnets plassering 3 m akten for mast		
helt i borde (skibsside) b.b. side.		
Finner INGVAR WESTERHUS		

Skisse: (Eventuelt med mål.) Målestokk: 1:2



Fotografert	I sjøen	Nr.	Fotograf
	På land	Nr.	Fotograf
Tegnet	I sjøen	Nr.	Tegner
	På land	Nr.	Tegner

PREPARERT DATO

Merknader bruk baksiden om nødvendig.

PREPARERING Startet: Avsluttet:

innredning fra tidligere, rumme mannskapslugarene og kapteinens kahytt. Dette stemmer helt overens med funnene av vinflasker som ikke er nevnt i skipspapirene som last. De ble funnet i stort antall opp mot jernlekteren, mest som bruddstykker, men også hele og uåpnete. Krittpipehoder og stilker ble av slamsugerne brakt opp til overflaten fra dette området.

Rundt hele vraket ligger nyere gjenstander, for det meste søker kastet ut fra det nærliggende "Kjerringberget". Andre ting er drevet inn over vraket og blitt liggende. Denne form for forurensing av vraket kom tydelig fram, og enkelte registrerte funn må regnes for å være senere enn selve vraket.

Alle funn som ble brakt til overflaten av dykkere eller slamsugerne, ble registrert og katalogisert. En del dårlige rester av tønner og tønnebånd i tre, ble fotografert og kastet. Vedlagte registreringsblad viser fremgangsmåten ved en slik registrering av funn på utgravningsstedet. Foruten dette ble alle funn innført i en tilvekstprotokoll - ført parallelt under utgravningen.

FUNN FRA LAST, SKIP OG BESETNING

Fra de bevarte skipspapirer kjenner vi lasten "Perlen" førte. De nedskrevne eiermerker finner vi igjen på tønnestavene. Tønnene, hvis dimensjoner har vært ca. 73 cm høye og med en endeflate på 44 cm i diameter, har også andre merker enn de vi kjenner fra skipspapirene. Innbrente merker som SCT og IHM finnes på flere tønnestaver, og en antar dette er stempler fra de som laget tønnene. Eiermerkene er, i motsetning til disse, skåret inn med et u-formet jern over flere tønnestaver, mens de innbrente merker sitter på en enkelt stav. En stav merket C har etter skipsdokumentene sittet på en tønne med rug til Herman Hoë. Det var nok ingen som regnet med at tønnenes innhold av malt, rug, byggryn, skotmel o.s.v. kunne være bevart til i dag. Men her overrasket "Perlen" oss nok en gang. Slamsugeren brakte med jevne mellomrom opp skyer av korn, ofte med stivelsen bevart. En prøve av rug viser ganske stor forurensing av andre frøsorter; det kan således ses 6 andre typer frø av ugressplanter, hvor vassarven utgjør størstedelen.

Fra skipsdokumentene ser vi at "Perlen" var lastet med to tønner rødfarge. Begge disse tønner ble funnet. Rødfargen som sikkert er fraktet som pigment til blanding med linolje, er etter tørring helt brukbar og holder en fin rød farge ennå.

Mursteinslasten på 57 000 stein er en vesentlig del av "Perlens" nåværende fremtoning - og var en del av et parti på 100 000 stein innkjøpt av skipets reder. De fleste er laget av kalkholdig leire, d.v.s. at de er gule, men enkelte røde stein er også funnet. Av leiras kalkinnhold formoder en at steinene er fremstillet i Danmark eller Holland. Størrelsen er ca 4,5 x 22 x 11 cm. Det synes ikke at det lange opphold i saltvann har svekket steinen nevneverdig, så det skulle være mulig å gjøre bruk av steinpartiet i dag.

Som tidligere nevnt er alt av skipet og riggingen over slamnivået vekk, bare løse gjenstander som var sunket ned i det beskyttende slammet - eller gjenstander som ikke kunne angripes av pelemark, har overlevet. Det 2,65 m lange pumperøret av bly er helt uberørt selv om ca. 50 cm stakk opp over slamnivå. Et kabelgatt, funnet i stevnen under sin opprinnelige plass, og 2 spygatter, begge funnet ute ved nåværende spanterekke, forteller om det som engang var over den nåværende avspiste rekke av ytterhud, spant og garnering. Løse deler - som taljeblokker - ble funnet over storparten av vraket. Mange er helt intakte, selv om de var laget helt av tre, - ganske visst av en hard tresort som kunne tåle slitasje.

I alt ble det funnet 12 løse blokkskiver. Herav er et samlet funn av tre stykker av spesiell interesse. Funnet ble gjort ved ankeret hvor ankerstokken engang har sittet. Skivenes diameter på 24 cm og at blokken var 3-delt, skulle bevise at vi her har med heiseverket til ankeret å gjøre. Av hele blokker ble det akter for stormasten funnet 6 dobbelte, herav 5 som et samlet funn. Det må vel dreie seg om reserver stuet bort under dekk.

Fra skipets rigging ble ved babord side nær ytterhuden funnet rester av røstjern med deler av en såkalt jomfru.

Foruten ankeret som ennå ikke er tatt opp og målt, ble det av større jerngjenstander funnet en tannkrans fra ankerspillet. Dets funksjon har vært å hindre at ankeret løp ut igjen under oppheisingen. Ved selve ankeret ble det funnet rester av taugverk. De få biter som er igjen forteller oss litt om de anvendte dimensjoner på en ankerkabel i en tid hvor kjetting og ståltrosser ikke ble brukt.

Over hele vraket ble det funnet rester av rep, men det mest oppsiktsvekkende var funnet av to intakte taugkveiler, den ene med en sammenrullet lengde på 55 cm.

Det ble ikke funnet meget av sjøfolkenes eiendeler og benyttet verktøy, men allikevel nok til å gi oss et bilde av livet ombord. Et skip som "Perlen" har vært utrustet med alt som behøvdes for å være selvforsynt til flere måneders seilas. En større mengde ved til brensel ved matlagingen ble funnet, men ikke

det minste skår av keramikk fra de benyttede kokekar. Til gjengjeld ble funnet en enkelt tallerken av eiketre og et knivskaft, noe som ga forventninger om hva en videre utgravning kan bringe fram. Deler av mindre tønner, kanskje for brennevin, har sikkert hørt til skipets proviant - også de funne dyreknokler.

Det som gjorde størst inntrykk var mengden av flasker og flaskeskår. Noen virket som de hadde stått i en nå forsvunnet kasse, plassert i skipets akterdel. Tre flasker ble brakt til overflaten med korken og innhold intakt. En analyse på Vinmonopolet i Oslo ga opplysning om at det kunne ha dreiet seg om en sherry, men innholdet nå var hovedsakelig saltvann med få spor av alkohol, - dessverre. To glass uten skår ble de siste utgravningsdagers høydepunkt. Det ene var et vinglass, en såkalt "nøgen jomfru", det annet av form nærmest som et moderne vannglass. Disse funn ga forventning om hva som kan komme fram, når en tar fatt på utgravningen av skipets akterparti.

Hele 8 beinknapper vitnet om datidens mote for sjømenn. De er alle dreiet og av nesten samme form. En enkelt lærsko ble funnet, og dens gode bevaringstilstand gir håp om flere slike funn neste gang. Deler av en mindre kiste, en profilert list, en kost, en trespade med kornrester, alt dette viste glimt fra dagliglivet ombord. To store terser - brukt ved spleising av tauverk, er muligens fra skipets last, men tilsvarende har vært brukt under arbeidet ombord. Av våpen ombord fantes bare en enkelt gjenstand. Vi vet at "Perlen" hadde kanoner ombord, og nå vet vi også størrelsen. En 28 cm lang stump av en ladestokk skulle gi kanonrørets innvendige diameter til 7,5 cm eller 3 engelske tommer. Det var heldigvis den riktige ende av ladestokken som var bevart.

Fra lastepapirene ser vi at "Perlen" var lastet både med kaffe og tobakk, - men det står ikke noe om piper. X). Av de 16 krittpipehoder som er funnet, bærer bare 6 preg av å være brukt. 7 av de resterende 10 ubrukte piper har samme stempling, nemlig et kronet 51. Dette stempel forekommer ikke blant de brukte piper. Kanskje dreier det seg her om en handelsvare som sjøfolkene eller kapteinen har brakt med seg. Krittpiper er et interessant område p.g.a. muligheten for å datere dem, og om disse fra "Perlen" kan man konstatere at de alle stammer fra Holland. De bærer nemlig alle byvåpenet til den kjente pipemakerbyen Gouda. Våpenskjoldet sitter på en eller begge sider av pipens "hæl" - som ofte er forsynt med fabrikkstempel. og dette gjelder

X). Det er senere kommet fram at der var en last av krittpiper ombord.

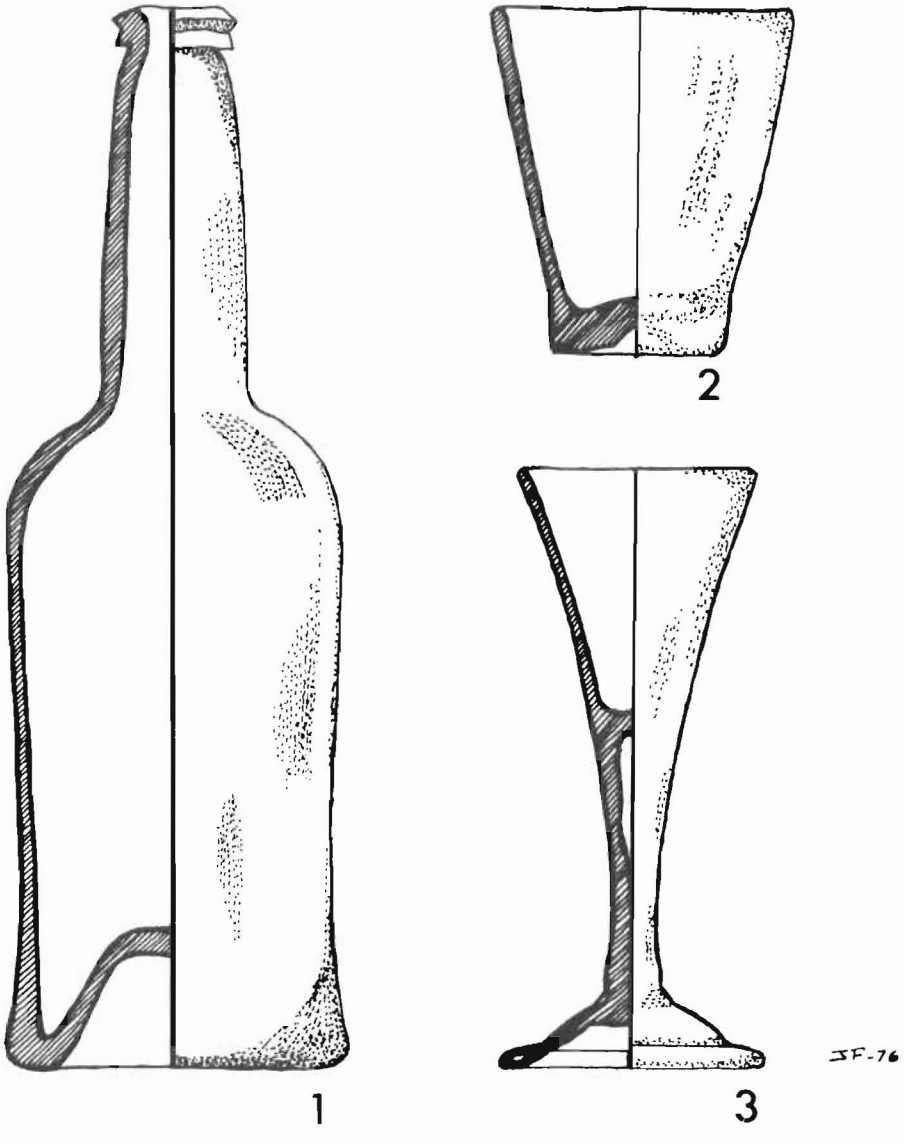
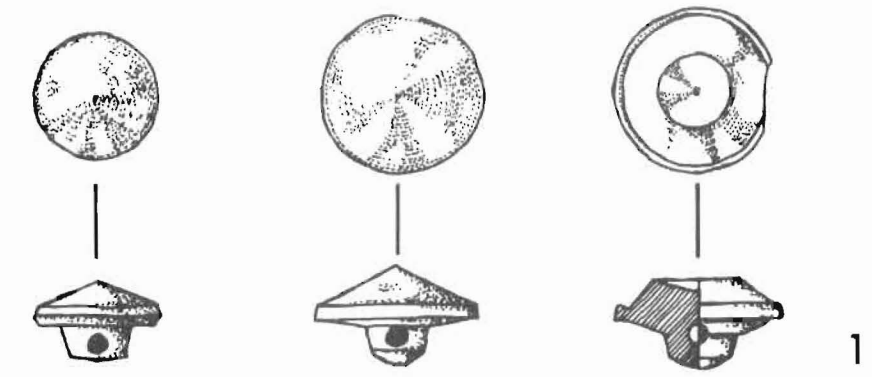


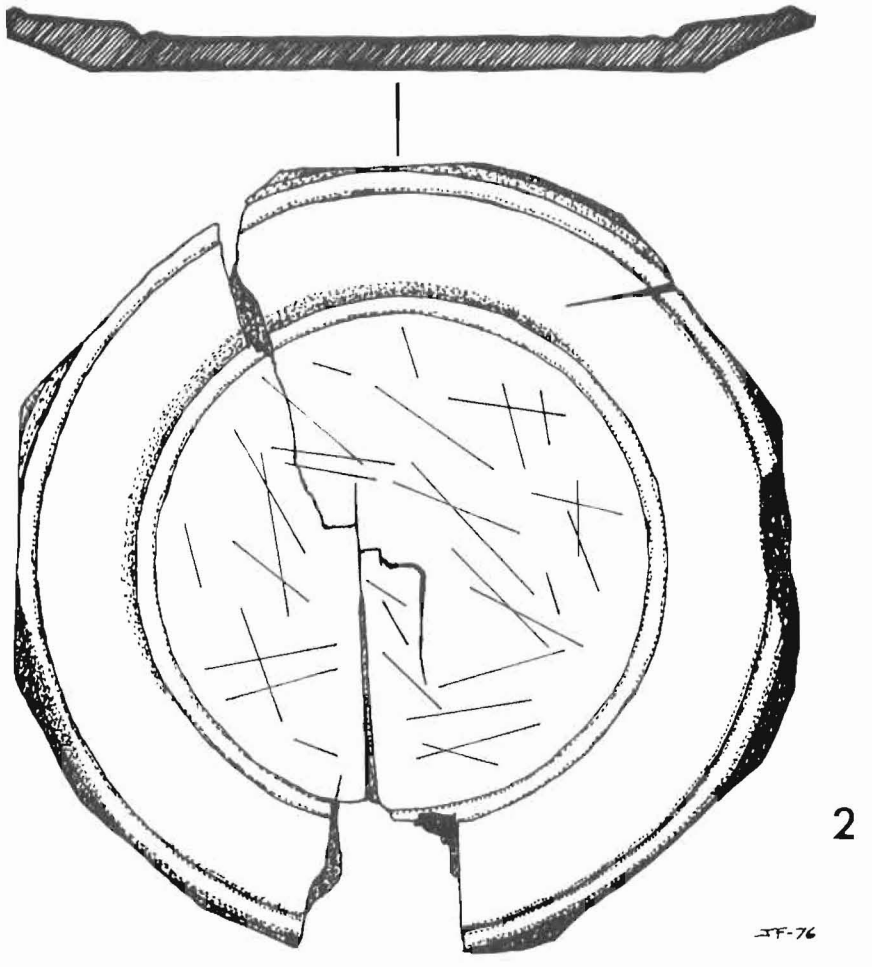
Fig. III

1:2

1. Flaske av grønt glass (funnet med kork i og innhold av "vin").
2. Drikkeglass av klart glass.
3. Vinglass, såkalt "nögen jomfru".



1



2

JF-76

Fig. II

1. Beinknapper av de typer som ble funnet på Perlen. 1:1
2. Tretallerken sett ovenfra og i snitt. 1:2

alle piper funnet på "Perlen". Over våpenskjoldet er noen av pipene forsynt med en "S". Det står for "Slegte" som betyr normal. De hollandske piper ble nemlig etter ca. 1740 fremstillet i 3 klasser, høypolert, polert og normal. Stemplingen er ikke alltid like konsekvent; en polert pipe kan være stemplet med S enten på begge eller bare på den ene side av hælen.
En enkelt pipe - den største, er ikke stemplet S og har bare ett våpenskjold i motsetning til de andre. Merket på denne pipen, et lam under et tre, tilhører firmaet Ian Prince 1773 - 1898, og denne pipe er øyensynlig av Cornelis Prince 1773 - 1833 (A. Oswald). En annen ubrukt pipe har 2 våpenskjold, men bare en S - og er polert. To brukte piper er polerte, men bærer også 2 S-er og våpenskjold. Det dreier seg vel her om en kvalitetskontroll som ikke bare gjaldt overflatebehandlingen, men også resten.

For datering av pipene er selve pipehodet med dets form og eventuelle stempler av største verdi. Men også pipestilken kan med eventuelle mønster og pipehullets diameter være gode rettesnorer. En generell regel for pipehoder er, at jo mindre desto eldre. Pipestilken ble tynnere ettersom teknikken ved fremstillingen ble bedre, og pipehodet større ettersom tobakken ble mere alminnelig.

OM KONSERVERING AV SJØFUNN

Endel materialer vil ikke ødelegges selv etter et langt opphold under vann. Dette gjelder f. eks. de nettopp omtalte krittpiper. Etter en utvanning og rengjøring kunne de tørkes og sammenhørende deler limes. Glass vil med tiden gjennomgå en kjemisk forvitring, - det dannes tynne glassflak som faller av ved uttørring og berøring. (Denne lagdeling skulle forøvrig under gunstige forhold kunne benyttes som datering). De fleste materialer vil dog på ganske kort tid påvirkes av sjøvannet i en slik grad, at en flytting til den atmosfæriske luft på kortere eller lengre sikt vil være katastrofal.

Ved funnet av en glassflaske kan man velge enten å fjerne de forvitrede lag eller forsøke å bevare dem. Noen museer velger å fjerne den "ødelagte" overflate for å gjøre glasset klart. Dette gjøres i så fall mekanisk og med syrebad. Selv prøver jeg å beholde det som er tilbake av glass - godt eller dårlig. Dette kan gjøres med utvanning, acetonbad og vakumbehandling i en spesiallakk.

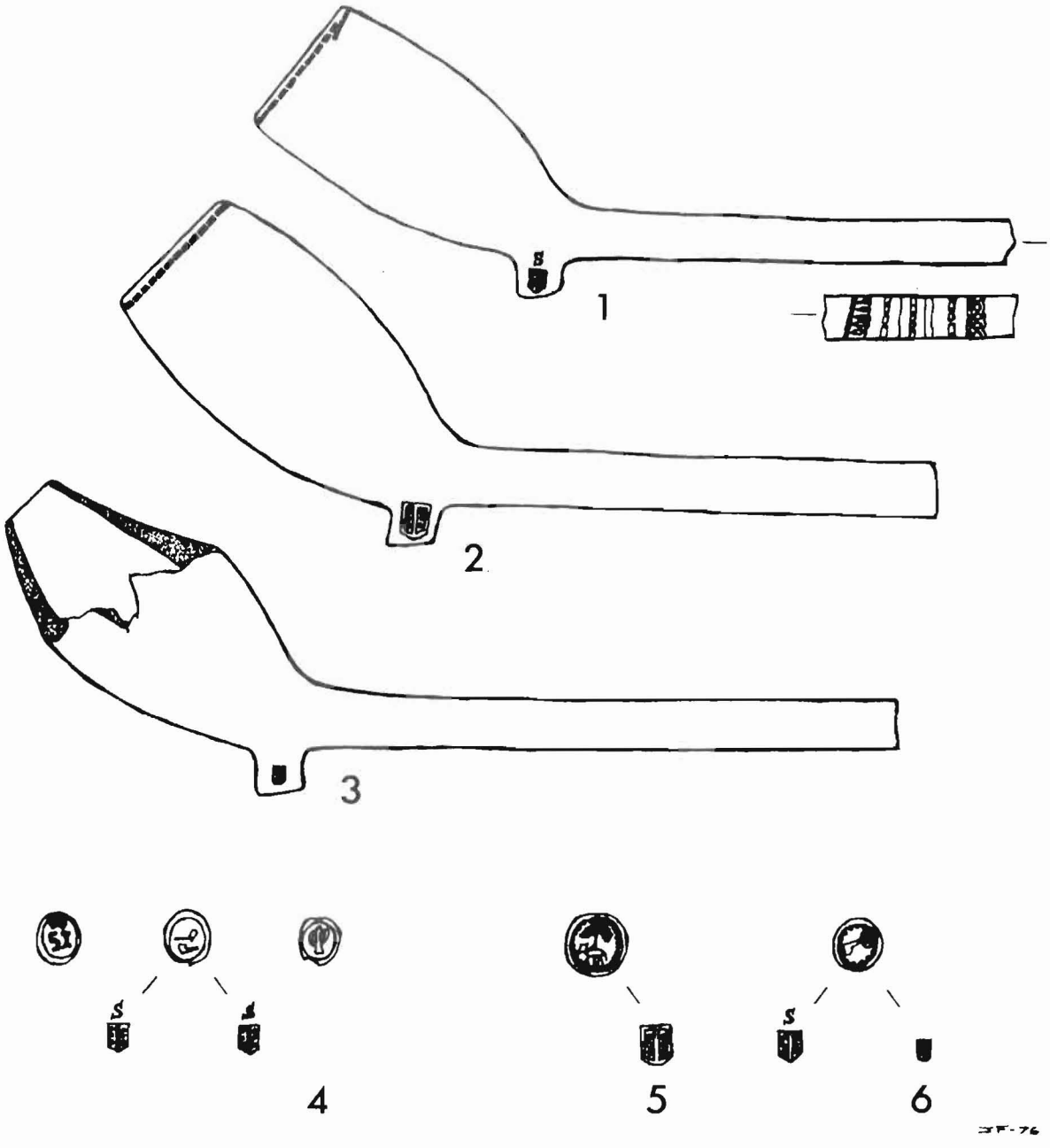


Fig. IV

1:1

1. Den mest vanlige av piper som ble funnet på Perlen. Stemplene på hælen var som de 3 merker (4), alle med "2 byvåpen og S" (som vist ved det midterste stempel).
2. Det største hele pipehodet som ble funnet og som etter stemplene å dømme skulle vært av beste kvalitet. Stemplet viser "Lammet under treet". (5).
3. En annen pipe (av størrelse 2), men med en annen kvalitets-stempling. (6).

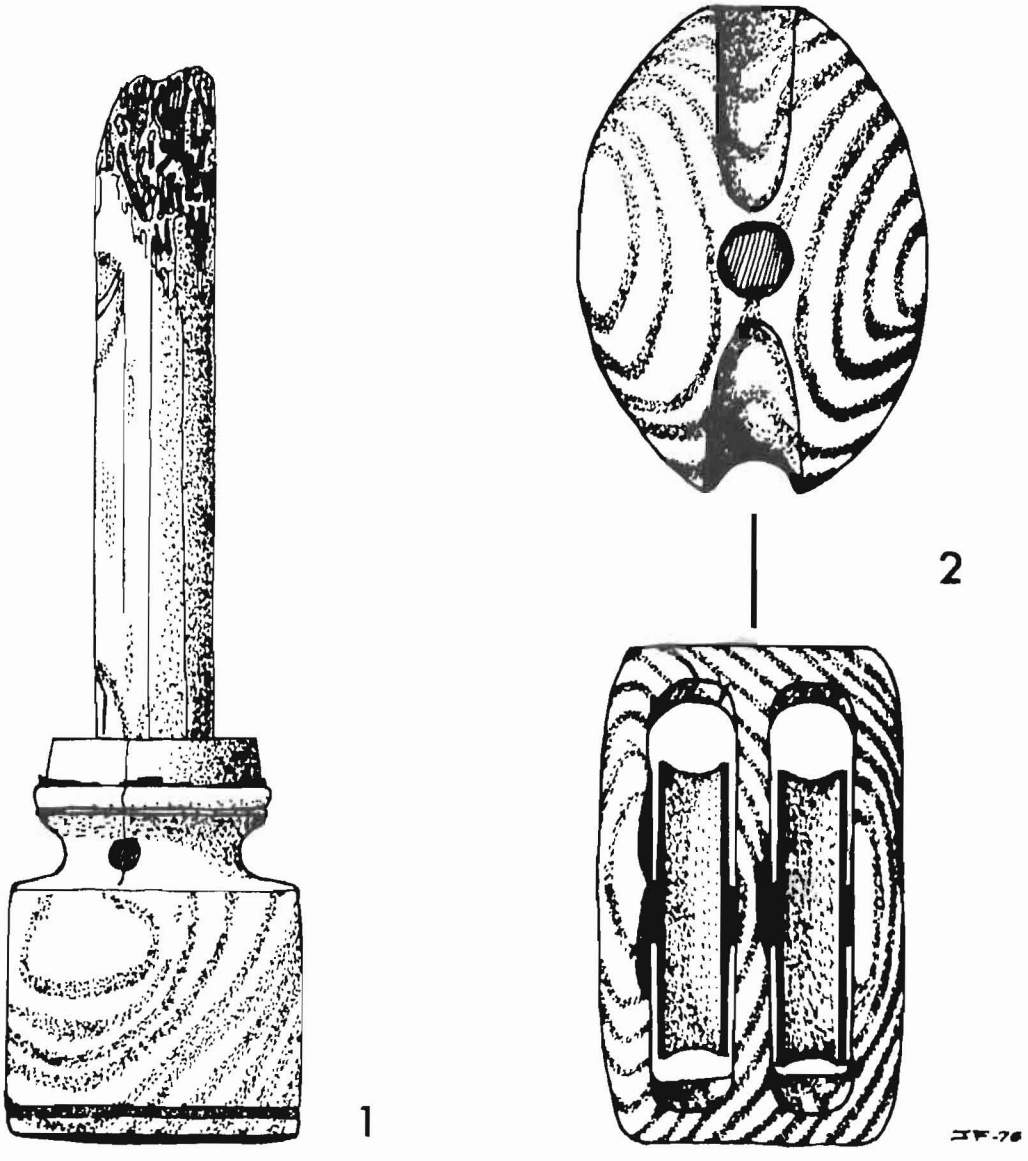


Fig. I
1:2

1. Ladestokk i tre for 3" kanon.
2. Dobbelt taljeblokk helt utført i tre.

Tre, lær og bein byr i hovedsaken på de samme problemer. Oppbygningen i cellene er ofte sterkt forandret. Det som fylte cellene er borte, og det er bare vannet som holder gjenstanden i "fasong". Ved en hurtig uttørring vil materialet skrumpe og dermed slå revner, for til slutt i de verste tilfeller å bli helt deformert. Vannet i f. eks. treet må langsomt erstattes av et annet materiale, og her er det polyethylenglycol-metoden kommer inn. Denne metode består kort fortalt i at vannet som gjenstandene ligger i, langsomt tilsettes det voksaktige stoff polyethylenglycol, som til sist nesten helt erstatter vannet. Denne prosess skjer best med oppvarming og sirkulasjon i væsken, og vil alt etter gjenstandenes størrelse ta fra ca. 6 mdr. til et par år. Når prosenten av polyethylenglycolen har nådd den ønskede størrelse, tas treet opp for langsom tørring. Ved visse tresorter - som f. eks. eiketre, byr metoden på vanskeligheter, og her er det nå forsøkt med andre stoffer, f. eks. colophonium, harpiks.

Frysetørring av tre og lær er noe av det siste nye innenfor konservering. I korthet går metoden ut på at gjenstandene blir innsatt med omkring 10% polyethylenglycol og nedfrosset før frysetørringen. Under frysetørringen går isen direkte over til damp under vakum, en såkalt sublimasjonsprosess. Gjenstanden beholder herved sin opprinnelige form, men blir ganske sårbar for mekanisk påvirkning og må overflatebehandles etterpå. Når det dreier seg om større gjenstander, er utstyret til frysetørring ganske kostbart, og metoden egner seg best til små funn.

Metaller vil oppføre seg forskjellig under vann - alt etter hvor edle de er. En kombinasjon av forskjellige metaller vil kunne danne helt spesielle forhold. Ved behandlingen av metaller gjelder det å fjerne innholdet av klorider helt, eller gjøre dem passiv, slik at de ikke senere vil starte ny korrodering. Konservering av jern byr på de største problemer, og det arbeides meget med dette. En støpt kanonkule kan f. eks. ha en fast kjerne av "godt" jern, mens resten ut til overflaten er omdannet til et grafittliknende stoff. Blir denne kanonkule ikke helt frigitt for klorider, vil den indre kjerne begynne å ruste og dermed sprenge overflaten. Å overflatebehandle jern funnet i sjøvann, er ikke nok. En totalutvanning av klorider må til, noe som ikke er lett og ganske tidkrevende.

Som en fast regel gjelder det at en gjenstand funnet i sjøen, har best av å bli liggende der. Ofte er det dannet en form for likevekt, og gjenstanden nedbrytes bare langsomt. Blir den nå brakt opp i luften, vil det straks startes prosesser

som hurtig ødelegger gjenstanden. En kanonkule kan direkte bli glødende p.g.a. oksyderingen som foregår hurtig etter mange år i et miljø med lite oksygeninnhold.

Holder man derfor funnet vått eller nedlagt i vann, vil det kunne holde seg lenge og nedbrytingen nesten være stoppet. Meget av materialet fra "Perlen" ligger fortsatt i kar fylt med ferskvann og venter på en avgjørelse om konservering. Vannet har måttet skiftes med jevne mellomrom på grunn av slammet som trenger ut av funnene, men de vil kunne ligge slik i flere år. Jo før konserveringen begynner, desto bedre, men det er et økonomisk spørsmål.

LITTERATUR

Beckman, Ludvig S.: "Forvitring av flaskeglass fra fregatten "Lossen"." (Datering og kjemisk analyse). s. 73 - Norsk Sjøfartsmuseum årsberetning og regnskap.
Oslo 1970.

Oswald, Adrian: "Clay Pipes For The Archaeologist." British Archaeological Reports 14.
Oxford 1975.

FOTORAPPORT FRA UTGRAVNINGEN

Deltakere i fotogruppa:

Nils Aukan
Odd Egil Solheim
Jens Aassved

STED OG FOTOFORHOLD

Ladehammeren ligger ikke langt fra utløpet av Nidelven. Ved stor nedbør fører den med seg meget slam. Foto-forholdene ble derfor meget variable. Ferskvanns-suppa lå gjerne som et "lokk" fra 0 - 12 m dybde over utgravningsområdet. Dette medførte en betydelig reduksjon av lyset på bunnen fra 16 - 20 m. Det oppstod også en lysbryting mellom sjikt av saltvann/brakkvann. Strømmen varierte en god del. Dette kunne til sine tider bedre sikten, men kunne også føre grumset tilbake når strømmen snudde. Alt i alt varierte foto-forholdene meget, ofte under samme dykk.

Fotografering foregikk enten før arbeidsdykking ble foretatt om morgenen, eller etter lunch. Under slamsuging/spyling var det praktisk talt umulig å ta brukbare bilder. Sikt på bunnen varierte fra absolutt 0 til i heldigste fall 10 m. Likevel var det bestandig partikler i vannet som vanskeliggjorde blitzfotografering. Ved fargefotografering var blitzfotografering nødvendig, da lysverdien var for dårlig. Ved 12 500 ASA lå blenderen mellom 4 - 8 på 1/60 sek. på 16 - 20 m dybde.

UTSTYR TIL FOTOARBEIDET

2 stk. Calypso II Nikkor 28 mm linse.
Rolleimarin med 6x6 format var tilgjengelig, men ble ikke brukt.
Seconic Marine Meter II lysmålere, 2 stk. (den ene "druknet" under utgravningen).
Vanlig Nikkon pæreblitz ble brukt ved fargedias fotografering. Elektronblitz ble forsøkt, men måtte oppgis på grunn av dårlig belysningsvinkel.

Alt utstyr var privat.

Utstyret funksjonerte utmerket, bortsett fra enkelte tilfeller av "finger-trøbbel" i drakt. Blitzkontaktene måtte ettersees nøye for å unngå klikk, spesielt da adapteret til blitzpærene. Fotoutstyret ble etter hvert dykk skyllet i ferskvann.

Utstyret var meget anvendelig for formålet, da det var lett å håndtere, ga raske filmskift og brukbar filmkapasitet. For framtidig fotografering under liknende forhold vil det være ønskelig med elektronblitz med høy styrke, riktig lysvinkel og kort syklustid. Med elektronblitz unngår vi tidkrevende pæreskift og driftsusikkerhet. Eksponeringshastigheten mellom Solheims og Aukans kamera viste seg å være forskjellig. En feil ved Aukans kamera gjorde at innstilling på 1/60 sek. ga en forskjell på 2 blendertrinn. Lysmålerne var ikke nøyaktige nok ved lave lysverdier.

Ved mosaikkfotografering brukte vi foto-liner for å lette sammensettingen av bildene etter kopiering. Linene var av hvit nylon, med innlagt bly. Det var her hovedsakelig grå slambunn, og linene kom godt fram på bildene. Da linene først var lagt ut, lå de upåvirket av strøm og annen utilsiktet bevegelse. Linene hadde meter og halvmeters-merker.

FILMTYPER

Sort-hvitt.

Formål: Fotografering uten blitz, detaljfoto, mosaikk og stereo.
Vi brukte derfor meget raske filmer. Hovedsakelig ble Kodak 2484 Pan Estar brukt, framkalt etter fabrikkens spesifikasjoner i HC-110. Vanligvis presset vi til 6 400 ASA. Det ble forsøkt presset til 25 000 ASA uten særlig hell. Kodak 27 din TRI-X ble også noe benyttet, resultatet ble på grunn av svake lysforhold i tynneste laget. Kodak 2484 ble foretrukket under de dårlige lysforholdene vi hadde.

Filmene ble framkalt fortløpende på mørkerom type: "kjøkken".

Farve.

Formål: Detaljfoto og stereofoto.

Vi brukte Kodak High-Speed Echtachrome 23 din dias-film, normalframkalt på Adresseavisens fotolaboratorium. (Adresseavisen stilte all fargefilm til rådighet for utgravningen). Belysningen ble besørget av Nikon pæreblitz, PF 1b pærer. Avstandsinnstillingen lå vanligvis mellom 1 - 2 m. Avstand utover 2 m var praktisk umulig på grunn av 1) partikler i vannet reflekterte lyset. 2) for svakt lysutbytte fra pærene. Blitzreflektoren måtte holdes i god avstand fra objektivet for å unngå lysrefleksjon fra partikler i vannet nærmest dette, og den "snøstorm" som ellers ville bli resultatet. Det ble brukt eksp.hast. 1/30 sek., blender mellom 4 - 11. Lyse partier og faste konstruksjoner ga brukbar kontrast. Detaljer på slambunn ga dårlig kontrast. Dette gjaldt også for sort-hvitt fotografering. Slambunnen slukte mere lys, og krevde vanligvis at vi åpnet ett blendertrinn mere.

SORT-HVITT MOSAIKK, GJENNOMFØRING OG ERFARINGER

Odd Egil Solheim tok seg av mosaikk-fotograferingen. Det ble tatt 3 mosaikker. Den første midtskips før gravingen tok til, på tvers av vraket, hvor første grøft ble planlagt. Dette området ble valgt, da vi her antok at vi hadde pumpehuset. Den samme foto-mosaikken fulgte mursteinslasten langs styrbord side, til enden av mursteinslasten. Denne mosaikken ble komplettert med bilder tatt av Jens Aasved.

Mosaikken viste vraket i den forfatning vraket var i før utgravning startet. Film brukt var Kodak 2484 Pan Estar, avstand 2 m, presset til 6 400 ASA.

Fotomosaikk 2 var tatt tverrskips i området ved pumpehuset, for å dokumentere lasten.

Den siste mosaikken var ment å dekke hele det frigjorte området, ca. 18x8 m. Ubrukbare fotoforhold grunnet dårlig vær gjorde at vi kom i tidsnød. Et forsøk gjort under dårlige lysforhold ble totalt mislykket. Vi prøvde derfor følgende opplegg:
Aukan la ut 4 foto-liner, som tillegg til tidligere utlagt senterlinje langskips over vraket. Dette for å være 100 % sikker på fullstendig overlapping, og samtidig lette fotoarbeidet. Ved godt samarbeid greide Solheim å eksponere 5 filmer på ett dykk. 2 kameraer ble brukt, ny film ble skiftet mens en ble eksponert. Det var her forskjellen mellom kameraene spilte oss et puss. Lik innstilling på 1/60 sek. på kameraene viste seg under framkalling av

filmene å gi ulike resultat. Det lønner seg å sjekke kameraene på forhånd før liknende fotografering foretas.

Høyden over bunnen ble holdt visuelt til 2 m. Det var her uhyre viktig å oppnå perfekt avbalansering før og under fotograferingen. Forskjellen mellom start og slutt i foto-området var 4 m. Vi prøvde nøyaktig avstandslinje fra 28 mm siktet, 2 m til bunnen, nylon sene med blysøkke. Dette system viste seg altfor tidkrevende til den tid vi hadde disponibel. Til en mosaikk på ca. en film er dette brukbart, men ikke på et dykk med mye fotografering og begrenset dykkertid. Det er likeledes viktig at samme dykker gjennomfører fotomosaikken, for å tilsikte ens fotografering, og god overlapping.

STEREO-FOTOGRAMMETRI

I samarbeid med institutt for Fotogrammetri og Geodesi, NTH, ble det gjort forsøk med fotogrammetrisk måling. Det vil i praksis si det samme som flyfoto i "lav høyde". Ut fra billedmaterialet håper vi å være i stand til å tegne ut vrakets form, samt å foreta nøyaktige utmålinger. Utgravningen 1975 gikk ikke dypt i vraket, noe som strengt tatt overflødiggjorde denne teknikken i år. Fotograferingen ble likevel gjennomført, med den baktanke, at fikk vi det til på "Perlen", får vi det til hvor som helst. Så langt kan vi si at billedmaterialet vi har fra utgravningen ser lovende ut.

Denne del av fotograferingen ble foretatt av Nils Aukan. Det ble utlagt en flyttbar fotoramme av tre 2x3 m, rutenett av nylon, ruter på 50x50 cm. Bruken av dette systemet forutsetter at kamera og objektiv er kalibrert etter en tredimensjonal fotomodell. Dette er ennå ikke utført.

Fargedias er å foretrekke, og Solheims kamera ble brukt ved fargefotograferingen med Kodak High Speed Ectachrome 23 din med blitz. For sammenlikningsgrunnlag ble også samme fotomodell fotografert med Kodak 2484 sort-hvitt. (Jfr. pl. IV).

DETALJFOTO

Det ble tatt en rekke fotos av arbeidssituasjoner, funn på bunnen og nærgående steinbiter. "Ole Knurr" ble også behørig fotografert. Framgangen

under utgravningen ble også dokumentert, fra gjenstanden ble lokalisert til den er blottlagt. Det kan nevnes at etter funn av tønner med okerfarge-maling, ble disse fotografert med fargefilm og blitz. Blitz var nødvendig for farge-dokumentasjonen.

BILAG 1. OVERSIKT OVER DOKUMENTARISK MATERIALE VEDRØRENDE FREGATTSKIPET " PERLEN" SOM ER BENYTTET I DETTE HEFTE

x Gjengis nedenfor i bilag, som oversettelse.
xx Gjengis i bilag, som faksimile.

I FRA ARKIVET I TRONDHJEMS SJØFARTSMUSEUM

Dok.nr:/Dato:		Omhandler:
x1.	4.10.1780	Prisedom. (Bilag 2) Utstedt av Louis-Jean-Marie de Bourbon, greven av Pentihiévre, Admiral av Frankrike.
	18.11.1780	Innregistrert ved kanselleriet, Det franske Konsulat i Bergen, signert Dechezaulx, kansler. Mrkn. Dobbeltark. Pergament m/embedssegl for Det Kgl. Konsulat i Bergen.
2.	9.12.1780	Auktionsdokument (av 27.11.1780). Utstedt av "Berent Frøchen, Kgl. Majestæts-Krigs-Raad og Auctionarius udi Bergen". Hans Krohn mottar betaling. Skipet kjøpt v/statsmegler Johan Ch. Detloff for Friedrich Ludwig Konow. Mrkn. 2 doble folioark, sammensydd. Stempel: 16½ Rdr. B. Frøchen og Hans Krohns segl.
x3.	3.1.1781	"Maalebrev for Fregathen "Perlen", hiemmehørende i Bergen, føres af skipper Bastian Heitman, tilhørende Friedrich Ludwig Konow". (Bilag 3) Utstedt av "General-Auditør samt General-Skibsmaaler og Controleur udi Bergen Friedrich Mund". Bekreftet av Duncan. Mrkn. Dobbelt folioark. Stempel: 3 Rdr. F. Munds segl.

4. 8.1.1781 Skjøte fra Friedrich Ludwig Konow til Herman Hoë.

Mrkn. Dobbelt folioark. Stempel: 16½ Rdr.
F.L. Konows segl.

5. 15.2.1781 "Certificat for Skibet Perlen".
Utstedt av Preesident, Borgermæster og Raad udi Bergen, J.B. Forman.

Mrkn. Dobbelt folioark. Stempel: ½ Rdr. Forseglet med lakk og papir: "Secretum Civitatis Bergensis in Norvegia. Anno 1591".

6. 6.2.1781 Konnossement for 2 fust. rød farge, fra F.L. Konow til H. Hoë.
Trykt og utferdiget på tysk. Nederst påført: "Fri for bedærvelse".

xx7. 13.2.1781 Konnossement (ført i tysk språk): (Bilag 4)

57 000 stk Murstein
30 tdr. Bygg i 33 tdr.
10 " Bygg i 11 tdr
5 " Bygg i 5 tdr
150 " Rug i 161 tdr.
100 " Bygg i 106 tdr.
100 " Malt i 100 tdr.
100 " Malt i 100 tdr.
100 " Malt i 100 tdr.
100 sekk. Havre
5 tdr. Erter
174 stk. Rundfisk Terser
20 " lange Terser
12 " Fiske hammere
12 " Terse hamre
180 " Matter
2 " Veiebjelker (Bismer)

fra F.L. Konow til H. Hoë.

8. 13.2.1781 Konnossement for 200 tdr. løs Rostockermalt fra Johan Didrich Schløtmer til H. Hoë.

xx9. 15.3.1781 Losregning. (Bilag 4)

Utstedt Trondhjems Lods Contoir. Stor Rdr. 15 - 5 - 10 herav til losen for losning fra Sandøen til Munckholmen. Undertegnet: C. Midelfart.

Mrkn. Liten, trykt blankett.

10. 14-15.3.1781 Kladdelapp for lossing av last med "Nr. 2 Jækt".

11. 14-15.3.1781 Kladdelapp for lossing av last.

12. 14-15.3.1781 Kladdelapp for lossing av last.

13A. 16.3.1781 Kladd: "Noticie over det gods som blev bierget af Lasten den Dag vi forliste". (v/styrmann Daniel Lem).

13. ca.20.3.1781 - ca.20.4.1781 Regnskapssammendrag over losset, berget og tapt last.

Mrkn. Regnskapet synes å inneholde noen feil, ved at noe losset gods (iflg. Dok.11 -12) ikke er tatt med.

14. 20.3.1781 "Noticie over det udlossede og bingede Gods" v/styrmann Daniel Lem.

Merkn. Synes også å være litt mangelfull i.h.t. dok.10 - 13.

15. 26.3.1781 "Noticie over den Deel af Ladningen i Fregat Skibet Perlen af hvilke lagde igien i og forulykkede med same Skib".

Mrkn. Kladd til etterfølgende og mere fullstendige, men makulerte oversikt.

16. ca.25.3.(?) 1781 "Noticie over den Deel af Ladningen i Fregat Skibet Perlen af hvilke lagde igien i og forulykkede med same Skib".

Mrkn. Synes makulert og ikke fullført. Brettet folioark, påskrevet "Forulykkede Fregat Perlen vedkommende".

xx17. ca.20.4.(?) 1781 Tyskspråklig, håndskrevet oversikt over lasten ombord i Perlen. (Bilag 5)

Mrkn. Tynt folioark, noe avskåret nederst, tekst på begge sider. Synes ført i pennen av kontoristen hos (?) F.L. Konow. (Samme håndskrift som på konnossement dok. 7 ovenfor). Her er eneste sted det i lasten anføres 20 gross Piper.

18. ca. 20. 3. 1781 Opprop til finnere av "det ved Korswig nedsynkene Skibs Tilbehør, eller af dets Ladning".

Mrkn. Undertegnet av Herman Hoë. Påtegnet at det er forkynt av B. L. Wold ved "Lade og Malvig kirker, for hvilke 32 sk.".

19. mars/april Notat:
"Liste over det som er funden af det forliste Skib".

20. 17. 4. 1781 "Er innbragt fra Tore Hansen af det biergede .....
fra Paal Wærre .....
Ole Saxvigen .....
Krestofer Olsen ....."

Kladdenotat.

xx
21. 4. 4. 1781 "Liste over det biergede Inventarium af Fregat Skibet Perlen". Oversikt v/ Bastian Heitman. (Bilag 6) Jfr. II, Nr. 20.

22 A + B. 4. 10. 1781 Regnskap over uttak av varer ved Bastian Heitman fra Hoe's lager i 2 likelydende eksemplar. B-eksemplaret har tilføyet kvittering fra H. Hoe for oppgjøret, og også tilføyet noen "avglemte" poster. Sum Rdr. 876 - 2 - 5.

Mrkn. Dobbelte folioark.

23. Notat fra skipper Heitman som viser uttaket av varer i henhold til foregående.

24. 4. 10. 1781 "Liste over hvor meget Enhver i sær haver kiøbt af Perlens Inventarium og de til den mislingende Optagelse anskaffede Materialer -"

Mrkn. Dobbelt folioark. Sluttsum Rdr. 1958 - 1 - 10.

x25. 29. 10. 1781 Skipper B. Heitman's "General-Reigning over paaløbende Omkostninger" (Bilag 7)

Mrkn. 4 doble folioark sammensydd. På første ark stempel - Een Halv Rigsdaler.
Sluttsum Rdr. 4781 - 1 - 18.

26. Notat ad. foregående (?)
"Følgende Spirer bestilt i Schørdalen hos adskillige ....."

27. ca. 23.4.(?) 1781 — Kladd.
Til regning fra Capt. Peter Lodberg for assistanse. (medtatt i 25 ovf.)
"Til Skipper Bastian Heitman - da deres førte Fregat Skib Perlen d. 16: Martii om morgenen var bortdraget fra Munckholm - Castet og Løste Nød-skud".

Mrkn. Kladden er ført i pennen av Hr. Herman Hoë.(!)
Sluttsum Rdr. 118 - 3 - 0.

28. 30.7. 1781 — Kvittering fra B. Heitman til "Repslager Hans Jensen Weibye" for taugverk levert til dato.

29. 8.8.1781 — Notat fra H. J. Weibye om taugverk levert til bergningsarbeidet.

30A + B + C — Diverse notater og småregninger som ikke kan sees i generalregning (25).

Losjiregning fra Isach Kraag (A) og Martha Sandberg (B), samt notat for forskudd utbetalt av Hoë til Heitman (C).

31. 13.11.1781 — "Indkiøb-Reigning over mit Efterlag i Skibet Perlen, da det forliste d. 16: Martii sistleden".
Til assurandøren for tapt last, og til fradrag oppført "bierget Ladning".

II. FRA STATSARKIVET I TRONDHEIM

1. Trondhjem Notarialprotokoll 11 c (1781 - 1785) [NP]
Fol. 398. 16. mars 1781.

2. Trondhjem Magistrat Attestkopiebog (1774 - 1804) [MA]
Fol. 67. 19. mars 1781.
Om forliset, utdrag av skipsjournal 2. - 16. mars 1781.

3. Trondhjems Raadstuerettsprotokoll 17 (1772 - 1793)
Fol. 241 b. 19. mars 1781.
Rådstueattest.

4. MA — Fol. 69 b. 26. mars 1781
B. Heitmans Rådstueattest for til da sikkert tapte del av lasten.

5. NP — Fol. 431 b. 20. april 1781.
B. Heitmans Notarial Act, vedrørende den øvrige del av lasten som var gått ned.

Herman Hoë's Kopibok (1780 - 82).

6. 11.11.1780 — Brev til F.L. Konow, Bergen.
Melder interesse for priseskipet "Dellemore".

7. 18.11.1780 — Brev til F.L. Konow, Bergen.
Angir detaljer i forbindelse med kjøp av priseskip.

8. 2.12.1780 — Brev til F.L. Konow, Bergen.
Ber om at det på grunn av krig ikke må kjøpes skip for ham.

9. 16.12.1780 — Brev til Etatsråd Suhr, København.
Ber oppgitt forsikringspremie for fregattskipet for reise Bergen - Trondheim.

10. 23.12.1780 — Brev til F.L. Konow, Bergen.
Angir ønsker vedrørende "Dellemore" (last, mannskap, skipper, dårlig storbåt etc.)

11. 6.1.1781 — Brev til F.L. Konow, Bergen.
Blant annet om varer som skal med "Dellemore".

12. 13.1.1781 — Brev til F.L. Konow, Bergen.
Mere om foregående.

13. 17.3.1781 — Brev til Hr. Suhr, København.
Om fregattskipet "Perlen"s forlis.

14. 24.3.1781 — Brev til Hr. Suhr, København.
Om forliset, tapte varer og eventuell berging av skipet.

15. 31.3.1781 — Brev til Hr. Suhr, København.
Oversender "Søe-Protest", attester, besiktigelse over skipets beliggende, betenkning (om bergning?) og

kostnadsoverslag. (De siste er ikke enda funnet i bevarte dokument).

16. 6.4.1781 Brev til Hr. Suhr, København.
Om assuranse, vesentlig annen last.

Fra Hoe's Kopibok 1778 - 1795.

17. 26.3.1781 Kopi av Rådstueattest.

18. 5.4.1781 Kopi av Rådstuerettsprotokoll.

19. 26.9.1781 Kopi av Borgermesterens utnevning av 5 mann til kommisjon for å vurdere skipsinventar og materiale som skal selges på auksjon.

x 20. 15.11.1781 Kopi av foregående kommisjons vurdering, datert 1.10.1781. (Bilag 8)

21. 4.10.1781 Kopi av Auktionsdokument.

22. 29.10.1781 Kopi av Rådstuerettsprotokoll, ad Heitmans "General-Reigning".

III. ANDRE KILDER

Trondhjems Adressecontoirs Efterretninger 23. mars 1781.
Bergens Adressecontoirs Efterretninger 19. februar 1781.
Lloyds liste: New-Lloyds List N^{o} 1193. London, Tuesday 29. august 1780.

BILAG 2. DOKUMENT NR. 1
(oversettelse ved konsul Ingvar Klingenberg jr., Trondheim).

Louis-Jean-Marie de Bourbon, Greven av Pentihiévre, Admiral av Frankrike.

Sett av Oss aktene utferdiget av den Franske Consul i Berghen i Norge, over prisen av det engelske skipet Le Dellemoore, kaptein Robert Batson, tatt av korsaren fra Dunkerque "Den Bolde" under kommando av Lyc Ryan, der inneholder sjøforklaringen av ellefte august av inneværende år utferdiget av Jean Francoise Delloy, offiser ombord i den omtalte korsarer, anfører at han ble utnevnt av den omtalte kaptein Ryan for å seile en prise som han hadde tatt den syvogtyvende juli på høyde med Skotlands kyst, tre mil av Strent-øen, av en engelsk fregatt med lasteevne på omkring tre hundre tønner, benevnt "le Dellemoore", kaptein Robert Batson, lastet med salt, ost og fajanse fra England på reise fra Liverpool til Viborg i Russland: den nevnte akt på behørig måte stadfestet ved avhør av de benevnte Thomas Chiavilla og Jean Lantsberg, fra den omtalte korsar. Dokumentet over inventar, påsatte forseglinger og opprettelse av vakter på den omtalte prise. Forhør av kapteîn Robert Batson, fra hvilket resulterte foruten fakta som ovenfor, at omtalte båt seilte under engelsk flagg og sjøpass. Alt vel overveiet.

Vi, i kraft av den fullmakt som er oss tillagt på grunn av omtalte forpliktelser som admiral har erklært og erklærer god prise av nevnte engelske skip "le Dellemoore", dens rigger og spill, hele lasten og overlater dette til omtalte kaptein Lyc Ryan; påbyr følgelig at alt blir solgt, hvis dette ikke er gjort, på vanlig måte og pengene som kommer herav remitteres av ham; gjør ham til voktere av det beslaglagte og oppbevarere av det, med trussel om å bli satt i gjeldsfengsel, men når utført, meddeles decharge. Meddeler skriftlig til den Franske Konsul i Berghen og alle de andre som måtte være under ham, å holde sin hånd over utførelsen av nærværende forordning og forordner til første foged eller underfoged ved dette krav, å foreta alle handlinger som kreves og er nødvendige for full utførelse: for å gjøre dette gir vi ham fullmakt.
Skrevet i Paris den fjerde oktober ettusensyvhundre og åtti.

Signatur

Innregistrert ved Chancelleriet i Det Franske Consulat i Berghen den attende dag i november i året ettusensyvhundre og åtti for at være ved tilstedeværende forordning råd for prisene, utførelse i henhold til sin form og innhold. Derfor har vi signert dette som er her, og latt det kontrasignere av vår kansler som har påsatt embedsseglet for Det Kongelige Consulat.

Dechezaulx
Kansler

BILAG 3. DOKUMENT NR. 3. MÅLEBREV

HANDS KONGEL: MAY^{sts}
til Danmark og Norge etc. Bestalter
General-Auditeur samt General-Skibs-
Maaler og Controleur udi Bergen

FRIDERICH MUND

Giør vitterligt: at efter den om Skibs-Maalingene Allernaadigste giorde Anordning, samt Kongel: Allernaadigste Resolution af 10. Juhni 1749, er Fregathen, Perlen kaldet, hiemmehørende i Bergen, og føres af Skipper Bastian Heitman, Indvaaner sammesteds, som efter Beretning skal tilhøre Hr. Friderich Ludwig Konow boende i Bergen, her maalt og befunden Lang mellom begge Stavnerne - 90 Foed 6 tomer, Viid Midtudi - 25 Foed 1 tome, Viid For - 24 Foed, Agtter - 23 Foed 2 tomer. Dernæst Hoel eller Dyb på forbemeldte 3 ^{de} Stæder, nemlig Midt - 11 Foed 1 tome, For - 11 Foed 1 tome, Agtter - 11 Foed 2 tomer; Med Eet Durchgaaende Mellemdæk, der er Hoel Midt, 4 Foed 6 tomer, For 4 Foed 4 tomer, Agtter 5 Foed 3 tomer, hvorefter tillægges for Vatterbord i Hoelheden - 4 tomer paa hvert alle tre Stæder for det underste Vatterbord, samt endu engang 2 tomer, item 3 tomer paa hvert alle tre Stæder for det øverste Vatterbord, saavel som sex Læsters Tillæg, og derefter udfalde paa Eet Hundrede Førgetyve og Tre Trælast - Læster, som udgiør Halvfemtesindtyve og Toe Commerce - Læster, hvorpaa Fregathen er brændt.

Hvorefter Kongel: Majts' Told Officianterne og andre vedkommende sig ville rette, og ved hver Rejse paa Skipperens udgaaende Angivelse attestere Skibets befundene Overeensstemmelse med Maalebrevet, paa det Hands Kongelige Majt udi Told-Rettighedernes Beregning ikke nogen Afgang skal vorde tilføyet.

Bergen den 3 ^{die} Januarii A^{o} 1781.

143 Trælast -
- 92 Commerce - } Læster

Maalingenes Rigtighed tilstaaes Duncan (sign)

segl

F. Mund (sign)

BILAG 4. Faksimile av dokument nr. 7

Ich Bastian Heitman von Bergen Schiffer nechst GOtt von meinem Schiffe, genannt Die Paula diese Zeit fertig liegend vor Bergen in Norwegen, um mit ersten guten Winde, den GOtt verleihen wird, zu segeln nach Trondheem woselbst meine rechte Ausladung seyn soll, urkunde und bekenne hiemit, daß ich empfangen habe unter den Deckel meines Schiffes, von Herrn Friedrich Ludwig Konow und Sie Handels Gesellschaft

5 Tonnen Mannskap-Proviant

A – 30 Lp. Gerste – 33 Tonn. Dissl.
A-A – 10 Lp. – – 11 Tonn. –
B – 5 Lp. – – 5 Tonn. –
C – 150 Lp. Mehl – 161 Tonn. –
D – 100 Lp. Gerste – 106 Tonn. –
E – 100 Lp. Mehl – 100 Tonn. –
F – 100 Lp. – – 100 Tonn. –

G – 100 Tonn Butter Maas
H – 5 Lp. Beef – 5 Tonn Dissl.
= 174 Tonn Schiffs Proviant
= 21 Tonn Lasten Bergen
= 12 Tonn Fäll Hamburg
= 13 Tonn Fäll Hamburg
180 Tonn Netto Last

Alles trocken und im guten Zustande, gemerkt mit hienebenstehenden Zeichen, welches ich gelobe eben so wohl beschaffen wie ichs empfangen habe, (wenn mir der liebe GOtt mit meinem Schiffe behaltene Reise verleihet) zu liefern in Trondheem an Herman Mac oder dessen Bevollmächtigten. Dagegen soll ich haben vor meine Fracht

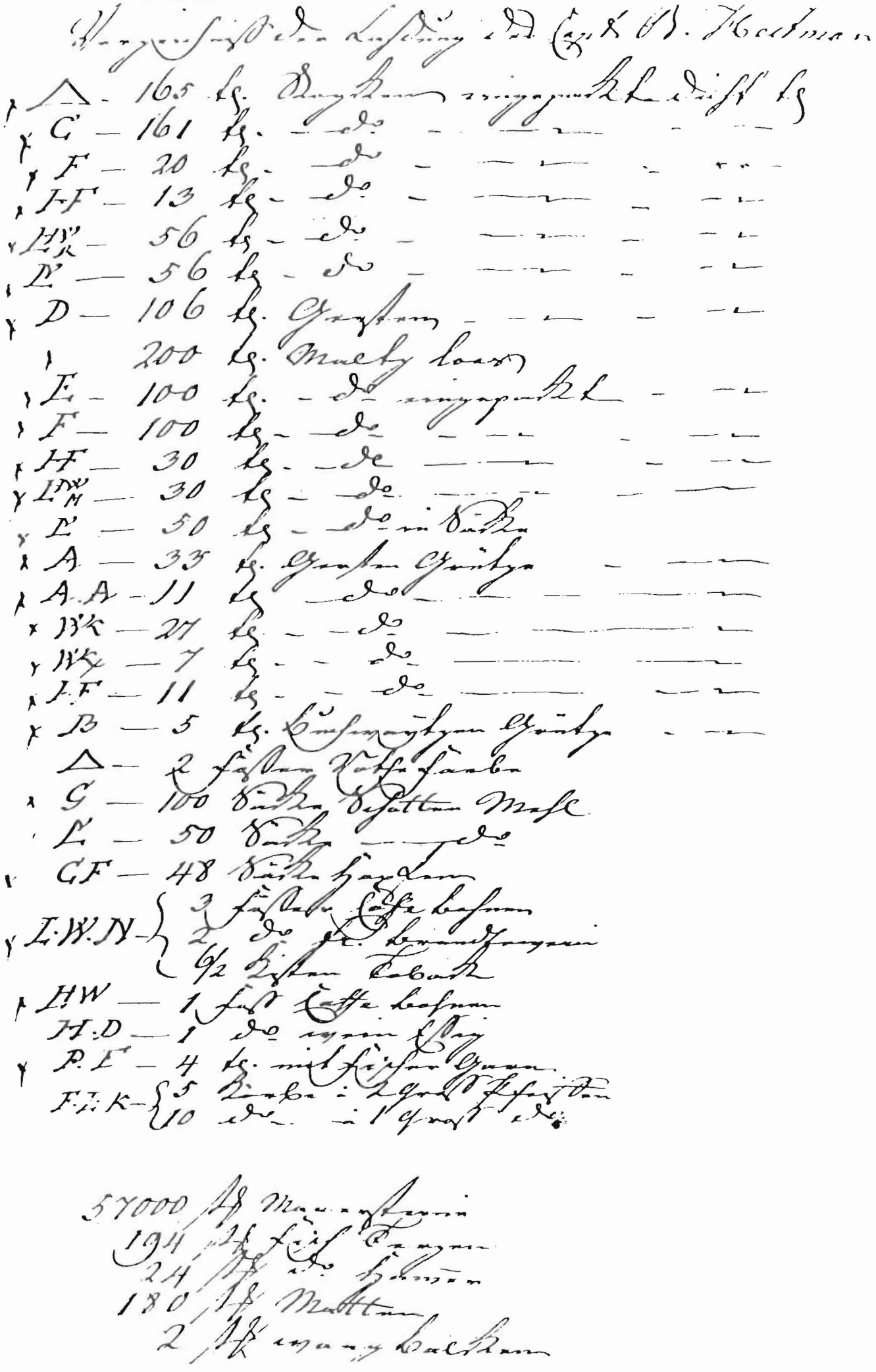
Lagen Rostock Gut

und die Avarey nach das Recht von der See, und um solches alles zu vollbringen, verbinde ich meine Person, mein Guth und Schiff mit allem Zubehör; gleichwie ich zur Urkund der Wahrheit unterzeichne, oder meinetwegen unterzeichnen lasse, 4 diesen gleichlautenden Verladungsscheine, dem einen eine Genüge gethan, die andern nichtig und von keiner Würde. Bergen, den 13 Februar im Jahr 1781.

Bastian Heitman

Faksimile av dokument nr 9

Lodser Skipper Bastian Heck
Av Bergen – hans forende Fregat – kaldet
Berlen fra Landeen ind Nyttzoe 24 hvorfor
betaler til Lodspenger – 1 Bruknoter – 15 Rd 5 110 ß
Tronhiems Lods-Cantoir den 15 Marty A 1781
Capit: Andeel . . . 1 Rd 23 49 ß
Olderm: Andeel . . 1 – – 23 Schreiber Lod – – 5
Seddelen = = = . – – –
Lodsen det meere 13 Rd 1 415 ß



21.

Liste

Liggr til Liverget Inventarium af Fregat Skibet Perlen:

2 dr Seler
2 dr Vogn Stivl
2 dr Stor Ølkarstivl
2 dr Stor Do
2 dr Bryggers stivl
3 dr Liden stivl
2 dr Stor St. Bl. stivl
1 Stor, St. Hg. stivl
1 Middel St. Do
12 dr
1 Bryggers St. Hg stivl
1 Mesan
2 dr Over Lee stivl
3 dr Land stivl
Noget af et gammelt Stor stivl til Klemmen
et Flag og Giv
2 dr Flagre Liv
5 Gode Lanter ner
Liden Kart Lampe
1 Lid Lindel
1 Sisse Do
1 Fedre Fodse
1 Liden Do
2 dr Dige Pander
2 dr Kaffe Kiddel
1 Stor Lindel med Lang
1 Stor Brygkar
1 Kaffe Kand
1 Fad Dese
2 dr Smaa Lange Kar
2 dr Kasser
2 dr Flaskeger og Kasser
1 Lid Gryde
1 Beger Pande
9 dr Stor grøde Kager
1 Lee Smaa Kobber
et Skomper Kar
et grøder og 2 dr Pistoler
2 dr Hængere Liv
4 dr Kniger
en Skomper Kar og en del Lad Tog
2 dr Lys glaser
2 Lee glas

1 Klokke
4 Gaa fald Lenker
1 Lod Lem med Lod
1 Forsenning
1 Løyang ... 2de Sorts Hyger
1 Skilgt med 4re Lauer Lok
2de Fald Lenker
2de Ildorfe Lenker Bergenes og Kijds Lenker
1 Stor Brann Stang 4 fod
1 Brann Pul og 1 Gaffel
1 Bur Boug som Ligger i Kiøbenhafen
1 Land Lyger
En del Sønder Kugel Løbend Tøy ...
Og de Diverse Klokker

Dette At Leveres Herrer Kiøbmend Forskrefne Sig i Alle Maader vig Lig

Trondhiem d 4de April 1701.

Bastian Reidman.

BILAG 7. DOKUMENT NR. 25.
(Utdrag. Poster som ikke direkte forteller noe er utelatt).

GENERAL-REIGNING

over paaløbende Omkostninger ved det af mig førte og ved Ladehammeren i nærheden af Korsvigen, forulykkede Fregat Skib Perlen kaldet, i fra Forliiset existerede, saavel som og de derefter anvendte Bekostninger tiid efter anden i henseende til det Haab man havde giort sig med Optagelsen som dessverre mislingede Os, hvilke var som følger:

		Rdr.	Ort	Sk.
April	7. Til 12 mænd for at udsette Capt. Smiths Baad	-	2	-
	Til 2 mænd betalt for at Roe same omkring til Hr. Hoës Brygge og siden der fra igien og indtil Vraget	-	1	-
	9. Til 6 mænd som soknede ved Vraget og havde en liden Jolle til same arbeide a 16 sk. hver	1	-	-
	10. Til 10 mænd betalt, som soknede først i Korsvigen efter de bortkomne Anker og continuerte lige derfra at Sokne til Munckholmen, i Haab om at finde, enten Ankeret eller Tauvet, men fant ingen af delerne, derfor 16 sk. hver	1	2	16
	11. Til 2 mænd for havde ledet efter Berget dagen forhen	-	-	8
	7. Til 5 mænd som Roede til Saxvigen efter at opsøge hvad som fantes der opbierget av Vragets tilhørende a 1 ort hver	1	1	-
	- 2 mænd som hialp at Bogsere ovenmeldte Baad fra Pælerne i Elven, efter di Strømen og Vinden var saa stridig det vi ej med vaare egne Folk kunde kome nogensteds	-	-	16

			Rdr.	Ort	Sk.
	19.	Til 5 mænd som var reist til Homelvigen efter at opsøge det fundene der af Vrag betalt a 36 sk. hver	1	3	12
		- 2 Færgemænds Baader til same den 7. og 19. betalt med	-	2	12
	23.	Til Capt. Peter Lodberg efter Reigning (jfr. dok. 27)	118	3	0
May	21.	Til 2 mænd at Roe Mr. Svend Peter Stuberg, Mr. Torger Gundersen og mig ind til Vraget for at lodde, og undersøge, om dets beliggende	-	1	-
	30.	- Kiøpt Potlod til Blokkerne	-	-	8
		- 2 Tiære Koster a 1 ort	-	2	-
Juny	2.	Til 8 mænd betalt for arbeide i denne Uge, ved Prammernes tilberedning, vid[x] den der overholte Dag-liste som herved følger	10	2	8
	2.	Til 11 Mænd at Roe Timer fra Sanden til Korsvigen a 24 sk. hver Mand	2	3	-
		Til - 2 Færgemænds Baader til	-	2	-
	5.	Til 8 mænd betalt for at opreise Blokkerne og annet Arbeide, vid Journalen for idag a 12 sk. hver	1	-	-
		- For 1 Færgemands Baad at føre Bord og Blokke til Korsvigen, betalt	-	-	16
	6.	Til Mand som bogserede 6 Spierer fra Backlandet til Korsvigen med bord	1	-	16
	7.	Til 4 mænd betalt: Expres at lede efter Timer-Flaaderne som var i vente for at faae noget Timer at begynde med	2	2	16

x vid = se

	Rdr.	Ort	Sk.
7. Til 1 Færgemands Baad for same	-	2	16
9. Til Kiørerløn av 1 giier fra Backlandet op til hr. Hoës Brygge, hvilket var til Stropper	-	16	10
Til 15 mænd betalt for Arbeide denne Uge	24	-	8
10. Til 1 Mand der hialp at opslæbe Tiære i Korsvigen	-	-	8
11. Kiøbt Potlod til Blokker	-	-	12
Til Ole Wellum for 2 tølter Rødder a 5 3/4 Rdr. tølten	11	2	-
- Hans Storsanden for 3 tølter a 5 3/4 Rdr.	17	1	-
1 ½ " a 4 Rdr.	6	-	-
12. Til 6 mænd som Bogserede 4 tølter Timer fra Backlandet som blev oplagt udi Korsvigen	-	3	-
Til Ole Leangen for ½ tølt Rødder a 5 3/4 Rdr.	-	2	3
½ tølt Do. a 3 Rdr.	-	1	2
15. Kiøbt 2 Fiære Koster a 1 ort	-	2	-
Til Niels Branen for ½ tølt Rødder a 4 ½ Rdr.	2	1	-
- Greg Bromset for 1 tølt Do.	4	2	-
- Ole Eggen for 1 tølt Do.	5	2	-
15. Til Gabriel Hallobogen for 2 tølter a 11 ort	5	2	-
- Ole Leangen for 2 tølter a 11 ort	6	3	12
Fragt betalt av 4 ½ tølt fra Aasen og til Korsvigen, hvor same blev oplagt a 3 ½ ort pr. tølt	3	3	18
16. Til Haagen Pedersen betalt 2 tølter Timer 10 al. lange 8 tomer i Smalenden	4	-	-

		Rdr.	Ort	Sk.
	16. Til 37 Arbeidere at bygge Pramerne og andet nødvendigt vid Journalen og Lister for denne Uge	92	3	3
	20. Betalt for 2 alen vadmel til Beek	-	1	20
	22. Kiøbt 1 Potte Brendevin til Folket	-	-	12
	- 3 Voger gamelt Tauv opløset til Drev, derfor betalt i Arbeidsløn for hvert Vog Drev 32 sk., er	4	2	16
	23. Betalt Arbeiderne for denne Uge, vid Dag-Lister der over	113	-	-
	25. Til Ole Johnssen Floren, betalt for 1 Træ der var 65 Foed, 8 tomer i topen	8	2	-
	8 Trær a 4 Rdr.	32	-	-
	2 tølter Timer 10 al. lang 8 tomer	4	-	-
	Til Iver Johnsen Kiilnesset for 1 Træ 68 Foed lang og 1o tomer i Smalenden	9	-	-
	2 tølter Timer 10 al. lang 8 tomer	4	-	-
	Til John Pedersen Grønsetgiæret for 1 ½ tølt Rødder a 3 ½ Rdr.	5	1	-
	Til Ole Wellum for ½ tølt Rødder	2	-	-
	26. Til Ole Hafset for 1 tølt Rødder	3	-	-
	30. Til 34 mænd for Arbeide udi denne Uge	76	-	18
July	7. Til 34 Arbeidere denne Uge, vid Listen	79	3	12
	8. Til Mons Svend Peter Stuberg for Planker efter Reigning	34	1	16
	14. Til 30 mænd for Arbeide i denne Uge efter Listen	69	1	-

		Rdr.	Ort	Sk.
	17. Betalt for 1 stk. Glass til 1 Vandkikkert	-	-	20
	21. Betalt til 24 Arbeidere i denne Uge efter Listen	55	1	-
	25. 1 stk Pomplæder	-	2	7
	26. Betalt for Grønt til de Hollandske Matrosers underholdning, hvor vid forståes Kaal og Rødder, efter de man holdt dem Kost	-	-	12
	28. Betalt for Grønt til Do.	-	-	13
	Do. til 18 Arbeidere i denne Uge	36	1	-
	31. Betalt for Grønt til Do. Matroser	-	-	10
August	2. Do.....Do. til Do.	-	-	10
	4. Betalt til 17 Arbeidere for denne Uge	40	2	4
	Betalt for Grønt til de Hl. Matroser	-	-	10
	6. Do. for Do.....	-	-	10
	8. Do. for Do. 10 sk. og $\frac{1}{2}$ Skreppe Roer 10 sk.	-	-	20
	9. Betalt for 1 Hollandsk Matros som var ombord og skulle Dukke, i 2 dager vid Journalen	1	1	16
	11. Betalt til 19 mænd for Arbeide i denne Uge, vid Listen	45	1	16
	Do. for Grønt til Matroserne	-	-	8
	16. Betalt for Grønt til Matroserne	-	-	8
	18. Betalt for 21 Mænd for Arbeide i denne Uge	52	3	12
	Do. for Grønt til de Hl. Matroser	-	-	8
	25. Betalt 2 Mænd for Vagthold i denne Uge, vid Listen denne Uge	4	2	-

		Rdr.	Ort	Sk.
Sept.	1. Betalt 2 Mænd for Vagthold denne Uge	4	2	-
	8. Kiøbt Grønt til de Hol. Matroser	-	-	8
	Betalt 2 Mænd for Vagthold denne Uge	4	2	-
	Do. til 13 Arbeidere	5	2	8
	11. Til Mons Peter Jansen for 1 Baad at bringe os fra Byen Giier og Bloker ind til Pramerne	-	1	-
	Grønt til de Hollandske Matroser	-	-	8
	15. Til 31 Arbeidere for denne Uge, vid Listen	42	2	4
	Grønt til de Hl. Matroser	-	-	8
	16. Betalt for at hente de Hollandske Matroser fra Skipene og i land indtil Korsvigen	-	1	8
	Færgemands Baad dertil 1 dag	-	1	-
	17. Kiøbt Brændevin til Matroserne for	-	1	-
	18. Do. Grønt til Matroserne	-	-	8
	19. Betalt 1 Færgemands Baad for at hente Giierne og Blokkerne fra Pramerne og ind til Byen da ophørte	-	1	-
	20. Betalt for Grønt til Matroserne	-	-	8
	Til Kiører Løn af $3\frac{10}{12}$ tølter Rødder som blev opkiørt af almindingen	-	2	-
	22. Betalt for Grønt til de Hollandske Matroser	-	-	8
	Til Folkene for Dag og Nat Arbeide fra $15^{\underline{de}}$ til denne dato vid Jourbalen og Lister derover	51	2	12
	27. Til 1 Piige for at Kaage til de Hol. Matroser dentid de var vid Vraget, a 6 sk. pr. dag	2	2	18

		Rdr.	Ort	Sk.
28.	Til 4 Mænd for at hale Flaaderne bedre op	-	1	8
29.	Til 16 Mænd som forhalede Pramerne og øvrige Arbeide, vid Journalen og Lister, der over tilsammen	14	3	20
Octob. 5.	Til 3 Mænd at levere det kiøbte af Inventariumet betalt	-	3	-
	2 Mænd ½ Dag udi same Arbeide a 10 sk.	-	-	20
6.	Til 3 Mænd udi same Arbeide a 1 ort hver	-	3	-
	5 Mænd 1/4 Dag a 6 sk. hver	-	1	6
12.	Til Peder Christian Børting for Brød til Matroserne	6	-	-
13.	Til Mad^{m} Else Leth for Øll til Matroserne	6	-	-
23.	Til Catarina Meinicke Sal. Lysholms og Com. efter Reigning for timer	22	3	4
25.	Til Mæster Torger Gundersen efter Reigning	165	-	14
25.	Til Mons Svend Peter Stuberg betalt efter Reigning	131	-	20
25.	Min egen Reigning for min tilstædeværelse i denne Tiid	217	2	-
(Tilføyet)	Under 25. Juhni findes vid John Pedersen Grønset anført forlidet	3	2	-

Trondhiem den 29. October 1781
Bastian Heitman

DOKUMENT II, nr. 20. Bilag nr 8.

TIL AUKSJONEN ETTER "PERLEN"

Nedenstående liste viser alt hva som er berget ved forliset, og ved det mislykkede arbeidet med opptagelsen, samt utdrag (når det gjelder taugverk og blokker) av hva slags utstyr som ble brukt og anskaffet til bergingen. Utarbeidet av en kommisjon før auksjonen. Vurderingsprisene er utelatt her.

1781. Oct. 1. "Liste over benevnte Skib, dets tilhørende Inventarium og Vraget selv med alle de til sames optagelse anskaffede Materialier og de Tiid efter anden opfiskede Skibs Redskab Nemlig:"

Vraget, eller Fregat Skibet Perlen kaldet i den nærværende stand som det nu ved Ladehamer befindes, med 3 undermaster udi og tilligemed 3 stænger. Undermasterne med sine Vanter Neml: Fokke Masten med 6 spand Vant og Stager, Mesan Masten (?) (Stormasten) med 6 spand Vant og Stager, Kryds Stengen med 4 spand Vant og Stager, samt 4 støkke 4re punds Canoner med Raperter, foruden det øvrige Tau-Verk, 1 Svær anker 1200 pund omtrent, Eet kappet Anker Tau henved 20 favner saavelsom rest: af indgaaende Ladning, der besto af Steen og tøndegods.

2de Fokker
2de stor Seigl
2de for Merseigl
2de stor Merseigl
2de Krydsseigl
3de Bramseigl
2de for stæng stag Seigl
1 store stenge stag Seigl
1 Ab Seigl
1 Kryds stenge stag Seigl
1 Mesan
2de over Læseil, og 1 under Læseil
3 Baad Seil
Noget of et gammelt Stort Seil til Klædning
Eet Flag og Giøs
2de Roperter
5 Horn Lanterner

1 liden Blik Lampe
1 Løvang
2 Pompehager

KAABER TØY

1 Kiød Kiedel vektig 2 Cpd 22 f
1 Erter potte do 1 " 12 "
1 Fiske Kiedel do 1 " 10 "
1 liden do do - " 11 "
2de Dopp-pander
2de Kastroller
1 Thee Kiedel med Laag
1 Thee Machine
1 Caffe Kande
1 Ild Tæst
2 støkker Kaaber Rør

JERN TØY

2 Zephtere og 4 Fald Reeb
2 Ildtænger og 1 Skuffel
1 Kiød Gaffel
1 Steeg Pande
3 par Grydehager
1 Leeseils Boyel
1 Pompeknæ
1 Gevæhr og 2 Pistoler
2 Huggerter
4re par Kniver
1 Pompe Skoe, og en Deel Ladde Tøy
2 log glaser, ½ time Glas
1 Klokke

1 Lod line med Lod vektig 2 pd. og er lang 120 favner
1 Presænning

1 Sluppe med 4 Aarer
2 Fokke Ræer
2 Mærse Ræer
1 Birginie Ro
1 Kryds Roe
1 stor Bramstang
1 for do.
1 Tromel Stok
1 Gaffel til Mesanen
1 Vage (?) stang
1 Tønde Bøye
1 Fald Reebs Trappe
4 halve Luger
4 Vand Fader
1 Frisk Balie (?)

AF VRAGETS OPFISKEDE INVENTARIUM

1 Svær Tau 100 favn 13/tom tyck
1 Kabel Tau 100 f: 8/t dito
1 Bøyreeb 20 f:
3 Bundter smaat Tau
3 Bundter dito
3 Bundter dito
8 Spand forstænge Vant med Barduner Stag og forstænge stags seils Lædder
8 Spand stor stænge Vant og 4 Dodshoder
7 stk diverse Blokker til Talier
5 stk diverse Talie Blokker
4 stk 2/skivede Takkel Blokker
2 Dodshoder, 1 klyvert Bom
1 stor Jærn Cause med Stroppe
2 Bram Edselhoder
1 Kran Bielke med katt Blokke og Pertuline
1 Kadelovn
1 Bogspridt

Ovenstående er komplett, nedenfor følger utdrag av:

"DE TIL VRAGETS OPTAGELSE ANSKAFFEDE MATERIALER":

8 Ankertaug og andre svære taug, 40 - 100 favner, 8 - 12 tommer.
ca. 800 favner Gier Løber

TROSSE VÆRK

2 stk 21/g: Trosser noget slit og begge tilsammen lang 150 favner
2 stk gamel Pertline 3/4 slit, begge 60 favner lang
1 Haand Lod Line med Lod 11 pd.
ca. 80 Blokker, diverse

JERN : ARBEIDE

1 Svær Anker uden Stock
2 mindre dito beskadigete
1 Dræg
4 Jern Hager
2 store Causer
1 jern Spade
1 Ring Bolt
1 Splidt Horn
1 Beskadiget Liaa
3 Baads Hager
400 Spiger 4 - 5 a 6 tome

BAADER

1 færingsbaad med 4 aarer
1 mindre dito

STORE TRÆR

4 store Trær
18 stk do mindre
15 stk do mindre
3 stk do endda mindre
7½ tølter Tommer

79 stk Gran og furu Knaer

DIVERSE TING

1 Slibe Steen

2 Tiære Koster

1 Slump Tiære paa 1 Tønde

2de Pramer 46 foed Lang, 20 foed Breed, 10 foed Høy hvorudi ere et Kamer i hver afdelt med Laas og Nøgel til, samt 2de goede Pomper udi en hver med giern Ringer om og tilhørende Jern Pompe Reedskab 2de gangspil, som alt er nytt og ved god stand

26 stk Ruller eller Spil

1 ½ tolt udskott bord

4 dosin Haandspager brugte

3 dosin Tærser

12 garn Stropper

SUMMARY:

"THE PEARL" OF TRONDHEIM (EX:"DELAMERE" OR "DELLEMORE") OF LIVERPOOL (?) - ITS LATEST HISTORY AND RECENT "RECOVERY"

On July 27th the British merchant frigate "Delamere" was captured by the French Privateer "Le Sans Peur", in command of the "capitaine" Luc Ryan (an American of Irish origin). The ship was taken off the Scottish coast, about 10 miles from Strent Island. The British ship was bound for Viborg (then a Russian town) en route from Liverpool. Its cargo consisted of salt, cheese and British faience.

The ship was taken to Bergen, and on Oct. 4th claimed "a good prize" by the French prizecourt in Paris. Nov. 27th 1780 the ship was put up for auction and sold to the Bergen merchant Friedrich Ludwig Konow, acting on behalf of the merchant house of Herman Hoë in Trondheim.

In January the ship, now renamed "Perlen" (The Pearl), got its "Letter of Measurement", telling that the ship was 90'6" all fore and aft, 25'1" from side to side, deep-drawing 11'2", and 92 "Commercial lasts" or 143 "Lumber lasts".

Herm. Hoë wanted the ship at Trondheim as soon as possible. The timber freight, especially in Dublin, brought a good income in those years of war. In Bergen he ordered guns for the ships protection, but he was anxious on keeping expenses as low as possible. He would not buy a new Long-boat for the ship in Bergen, and she was to sail to Trondheim with as much cargo as possible.

In February the ship was loaded, and the new master of the ship, Bastian Heitman, hired a crew of about 20 men. This was - in the light of later events - probaly not sufficient.

On March 2nd the ship left Bergen, and late in the evening of March 13th she anchored at Munkholmen outside Trondheim, where the harbourmasters office was found. During the following days smaller boats took about half of the corn and some of the other goods ashore, as the ship was too deepdrawing to go up

the river to the warehouses. In the evening, March 15th, the pilot - who had been aboard for two days, - declared that the ship was ready to sail into the river, which they would do next morning.

During the night, however, a violent storm struck, and at 0400 hours on the 16th it increased. At this time the pollards broke, and they cut the cable of the first anchor. Even if they were slipping on the other cable, the ship drifted off. The crew tried to set staysails, after also cutting that cable, but without luck. The ship drifted ashore about 0500. It struck at Ladehammeren, a rocky area, at that time just outside the town, and for 6 hours the ship smashed against the cliffs. With aid from other seamen and townpeople there were made unsucsessful attempts to warp the ship from the shore. The crew sent ashore the sails and whatever possible from the ships cargo and inventory. Suddenly - about 1.00 p.m. - a rock holed the port side, and immediately the ship went down. The captain, officers and crew had to take refuge in the shrouds, and were saved with help from the people ashore. 4 men, however, were lost in the stormy waves.

During the summer of 1781 an attempt was made to raise the wreck. Herman Hoë had bought the ship for 3200 Rdr. (Danish rixdollar), but the expense for the unsuccessful salvage-experiment was nearly 4800 Rdr. The cargo of 57000 bricks - of Danish or Dutch origin - no doubt contributed to the failure of the salvage. Due to them the ship must have settled in the mud very soon.

In 1967 amateur-divers from Trondheim saw the wellknown heap of bricks off Ladehammeren, - but unlike their preceeding diver friends, they realised this was a wreck. Norsk Sjøfartsmuseum, Oslo, asked Johan Kloster to make a reconnaisance dive, which revealed a wreck, - from probaly the middle part of the 18th Century, and there was every reason to believe that the ship was unusually well preserved.

Without a considerable economic support, however, it was thought best that the ship remain in its watery grave, than start to uncover it and possibly destroy archaeological evidence of vital importance. In connection with a course in underwater archaeology Oct. 1974, however, the wreck was to be used as a test site - without any excavations. While planning this, it was in Trondhjems Sjøfartsmuseum discovered papers concerning one of Herman Hoë's ships, sunk in 1781 near Ladehammeren. The papers were in Gothic letters, and - of course - almost unreadable without training. But after reading about

"57 000 Stück Mauersteine" in one of the Bill of Ladings, the papers became more interesting, and they now prove that our wreck is "Perlen'. With our new knowledge of the ships last history, we found it more reasonable to plan an excavation. The first phase was in 1975, - and its history and results are to be found in more detail in Norwegian in this paper.

During the 1975 excavation the ship lying at a depth of 18 - 20 m, was partly uncovered, from the bow to a point about 6 m astern of the main mast. The hindpart of the ship is covered by a steel lighter, probably sunk during the last war. The foremast is also found in situ.

Astern of the main mast there is a pumping well, where the lead pipe of one pump was still in its place. In 1967/68 a similar pipe was taken up from the same well. This remaining pipe is something over 2 m, and indicates the minimum distance to the keel or keelson. (It is possible that the mud layer in the bow is thinner, and thicker aft).

The ribs are close-standing. The distance between two is no more than the thickness of the rib, about 16 cm. This is perhaps why the ship could stand the rough treatment from the rocks before it was wrecked. In the bow the 2 barrels of red paint, mentioned in the bill of lading, were found. Behind the foremast the pile of bricks starts, many layers on top of each other - as it was put in 1781! On the brick-pile the cornbarrels had been placed. There is an abundance of fragments of hoops, bottoms and staves from barrels, and also a quantity of logs which could have been firewood, but may well have been used for securing the barrels and the bricks in heavy sea. In front of the bow was found the ships starboard best bower, which evidently had not been used when the ship was lost.

To the starboard of the bow lay the corroded iron pawl-rim from the winch. Among other features this seems to indicate that the ship while sinking - or at least in its earliest phase afterwards - must have had a distinct starboard list.

The main excavation trench was laid across the ship at the pump well. Here was found the heel of the main mast, octahedral in section, 44 cm in diameter. Also the foremast was polygonal, but irregular.

The pumping well mentined above lay 62 cm astern of the main mast, measured externally 38 x 85 cm. It was built of planks, the shorter 10 cm and the longer

5 cm thick. Inner planks were keeping the lead pipes in place.

The mast and pump-system indicated the central line, and here were also found stanchions supporting the between- deck, each 10 cm in diameter.

The main intention of the 1975 excavation was to clarify the present condition of the ship. Finds were removed only when necessary for the continued excavation. Most frequent was of course fragments of barrels, hoops, staves and bottoms. Only some of the better ones were kept for conservation. The majority of this material was discarded after recording.

Also some of the corn preserved from the cargo were brought up by the airlift. As we can conclude from the Bills of Lading rye is already found, and barley is to be expected. Seeds from different weeds were frequent among the corn.

In the rear part of the ship were found what could be the personal belongings to the ships officers and crew: Eight buttons of bone, a leather shoe, fragments of a chest, glass bottles - mostly broken - but also a few with a liquid (which once could have been a sherry - accordingly to specialists for our official Government Wine & Spirits Monopoly). Spirits have probably been in some of the smaller casks also found. A nice wine-glass and tumbler are probably from the captains cabin.

As yet there has been no sign of the four 4-lbs. guns, probably installed in Bergen, but a broken ram-rod shows their caliber to be 3". It may be possible that the guns were removed from the wreck by a helmetdiver in latter part of last century.

Of 16 claypipes, only 6 have been used, and from one of the documents we find it possible that "Perlen" carried about 3000 claypipes in its cargo.

The excavation of "Perlen" will continue in 1976, to obtain as much information about the ship as possible. It seems that the current, even at 20 m depth, will erode the ships wooden parts if they are continuously exposed. After the 1976 excavation the wreck therefore will be covered by plastic sheeting and buried again by sand and mud. Thus the ship and the finds will be safe until we can have the economic and technical possibility of a complete excavation and preservation of the wreck.

NOTER (REFERENCES)

(Av hensyn til den spredning denne publikasjon antas å få, er noteapparatet utelatt i teksten og samlet bakerst i heftet.)

Innledning/Abstract

1. Artikler om funnet i Adresseavisen (Adr.) bl.a. 27/9, 28/9, 30/9, 2/10, 3/10, 7/10-67 og 15/5-68.
2. Skriv TFK-KUD 16/9 og 2/10-67.
   " KUD-TFK 25/9-67 og 2/4-68.
3. Skriv NSM-TFK 10/1-68.
   Rapport Johan Kloster om dykk 30/12-67, av 10/1-68.
4. Jfr. Ot.prp. nr. 40 (1973-74).
5. Skriv E. Bjelland - NSM 11/9-68,
   Adr. 19/10-68.
6. Mappe nr. 4, TSM arkiv.
7. Skriv TFK-TSM 9/7-75.

Historien om Perlen

1. Skipets oppr. navn er usikkert. Her er brukt det som står i "New Lloyds List No. 1193" av 29.8.1780, og gjelder oppbringelsen. Den franske prisedom av 4/10-1780 har "Le Dellemoore", og dette er brukt i auksjonsdokumentet. Herman Hoë bruker vekslende: Dellemore, Dellamore, Dellamor, Dellomore. Trondhjems Sjøfartsmuseum har brukt: Dellamore.
2. Fremgår av prisedommen. Dok. nr. 1.
3. Som 2. Oppbringelsen skjedde ca. 3 sjømil (franske) "av Strent-øya". Denne har ikke blitt lokalisert på kart (1 sjømil = ca. 5.556 m).
4. Prisdommen oppgir Delamere's drektighet til ca. 300 tønner (1 tønne (fransk mål) = 2,83 m^3). Opplysningene om "Le Sans Peur" og kapteinen Luc Ryan skyldes opplysninger fra "Services historiques de la Marine", velvilligst formidlet ved kulturattasjéen ved den franske ambassade.
5. Som 4. Opplysninger oppgis å finnes i Henri Malo: "Les derniers corsaires" og om priser i: Marquis de Granges de Sugeres, "Prises des corsaires francais".

I løpet av sin karriere tok Ryan 80 engelske skip, 500 fanger og senket et stort antall andre skip. Etter krigen ble han "Capitaine de navires par le roi" og fikk franske borgerbrev.

I "New Lloyds List" (note 1) oppgis en rekke andre engelske fartøy tatt av Luc Ryan og "Le Sanspeur", som venter på å bli solgt.

6. Prisdommen, dokument nr. 1.
7. Auksjonsdokumentet, dokument nr. 2.
8. Hoës kopibog 7/8-1780 - 29/6-1782. Pag. 123, 11/11-1780.
9. Herman Hoë, f. Flensburg 6. juni 1752, død i Trondhjem 1. april 1837, 86 år gammel.

Kjøpmannssønn, kom til Trondhjem 1766, 15 år gammel. Ansatt på kontoret hos grosserer Otto Bejer, også opprinnelig fra Flensburg. Hoë fikk tidlig drive egne kommisjoner, innførte forskjellige varer, eksporterte sild og fisk.

Åpnet egen forretning 1773, støttet av Bejer, som bl.a. ordnet rimelig kreditt utenlands. Bejer overdrar etterhvert kobberhandelen til Hoë. Han etablerer kontakt med byene i Østersjøområdet, importerer kornvarer og eksporterer fisk nordfra. Hoës handel var i god drift alt 1774-75, årsomsetning omlag 25-30.000 Rdr. (iflg. oppgjør fra Suhr i Kbvh. og Linsen & Veening i Amsterdam). 1776 - borgerskap som kjøpmann i Trondheim. Ved krigsutbruddet England-Frankrike mener han å kunne tjene godt om Norge-Danmark holdt seg utenfor. Han mente Norge ville være franskmennenes "tilfluktssted for priser". Etablerte kontakten med Kristiansand og Bergen for å bli holdt underrettet. Man har tidligere ikke visst om det ble noe av prisekjøpene derfra (Tr.heim Bys historie, Bd. II, s. 487).

Han kjøpte i 1779 skonnert "Mercurius", 30 læster (ex "Fanny") av Liverpool, amerikansk bygd, innbragt som første prise til Trondhjem 12.4.1779 av "La Comtesse de Brionne", kaptein Kerquelin, oppbragt SØ for Irland, til Tr.heim seilt N om Skottland (Henry Berg: Trondhjems Sjøfart s. 209).

I 1780 eide Hoë 3 skip ("Mercurius" 30½ Cl., "Providentia" 46 Cl. og "Resolutionen" 49 Cl.). Han oppnår ikke samme hell i skipsfarten som andre flensburgere.

I 1791 holder han på å ende sin karriere. Han hadde da tapt ca. 100.000 Rdr. På tross av en akkord på 20% fortsatte han sine affærer med god støtte bl.a. av sine kreditorer, og nød fortsatt aktelse. I 1792 var han blant byens 12 "eligerede Mænd".

10. Friedrich Ludwig Konow, f. 16.5.1746 i Schwering, Mecklenburg, død 6. november 1798 i Bergen.
Etter konfirmasjon i 1761 dro han til Lübeck og lærte kjøpmannskap av Johan Bernt Köhler. I april 1769 reiste han til Bergen og tok tjeneste hos Wollert Krohn, hvor han ble i 5 år. Krohn opptrådte faderlig overfor den unge Konow og hjalp han til 1.5.1774 å åpne sin egen forretning. Stamfar til slekten Konow i Norge. Se forøvrig: G.W. Bruenich: Konow Personalhistorie og genealogi. 1260-1936. Oslo 1937.
11. Hoës kopibog, pag. 142, 18/11-1780.
12. Auktionsdokumentet, dok. nr. 2.
13. Hoës kopibog, pag. 169, her oversatt fra originalens tyske språk.
14. L.c. pag. 201.
15. L.c. pag. 218.
16. L.c.
17. Maalebrev, dok. no. 3, bilag 3.
18. Skjøte, dok. nr. 4. Dokumentet bærer F.L. Konows segl, som senere funnet av hans barnebarn - ble brukt som modell for Konowfamiliens slektsvåpen. Det går antakelig tilbake på et gammelt familievåpen fra Seehausen med den halve Brandenburgske ørn. Jfr. Buenich, anf. arb. s. 59 og 61 ff. "Konowvaabenet", og s. 48 ff.
19. Hoës kopibog, pag. 251.
20. "Certificat for skibet Perlen", Dok. nr. 5.
21. Efterretninger fra Adressecontoret i Bergen, No. 8, 19.2.1781. "Placat".
22. Attestkopibok 1774-1804 for Trondhjems Magistrat, Fol 67.
23. Lodsregning, dokument nr. 9, bilag 4 b.
24. Hoës kopibog, Pag. 403, Brev til Suhr, 17.3.1781.
25. Dok. nr. 10, 11, 12, 13 a.
26. Fru Catharina Meincke Lysholm (1744-1815), dtr. av Kammerråd Hilmar Meincke i Ilsviken. 1763 gift med kjøpmann Broder Brodersen Lysholm. Han døde i 1772, og fruen fortsatte firmaet til 1791, da hennes kompanjong, etatsråd Hans Knudtzon, ble overdratt firmaet. Fru Lysholms handelshus holdt til i Kjøpmannsgt., der nå nr. 40 ligger. Firmaet var et av byens største, og tok en ledende stilling innenfor skipsfart og handel, og var medeier i fregatten "Prints Carl af Hessen". Se ellers mere i "Hofagentinde Lysholm". Adresseavisens julenr. 1953.

27. Lyder Ernst Wensell (død 1726) var fra Helgeland. Hans sønn, Ernst Lydersen Wensel (1718-1777) nedsatte seg som kjøpmann i Trondheim. Hans tre sønner, Carsten, Hans og Ernestus, var alle kjøpmenn i Trondheim. Den siste var i flere år medlem av byens "12 mænd", men drev det ikke bemerkelsesverdig som kjøpmann. Carsten Wensell var sterkt engasjert i trelasthandel, bergverksdrift m.v. Han kjøpte Prinsensgt. 49 og bygget i 1785-90 om til det som senere ble kalt "Lillestiftsgården". Brente i 1967. Den betydeligste av brødrene som kjøpmann, synes å ha vært Hans Wensell (1758-1843), stor skipsreder og trelasthandler.

28. Peder Falck, f. i Jämtland, død i Trondhjem 1823. Kom til byen og ble oppdratt hos en farbror. Handlet med jernvarer, kvernsteiner, drev fargeri, var med å anlegge byens skipsverft. Drev tobakksfabrikk i Waisenhusets lokaler, hvor 1/3 av barna arbeidet fra 8-11 og 1-6 mot en årlig godtgjørelse på 100 Rdr. til Waisenhuset. Dette fordi "man ingen anden Fabrik havde hvori Børnene udenfor Læsetimerne kunde beskæftiges".
Bygget 1807 "Thaulowgården" ved Ravnkloa, der han bodde og handlet.

29. Carel Falck, ikke videre kjent. Døde antagelig i 1791.

30. Dette og det følgende bl.a. etter utdrag av skipsjournalen. Dok. II, 2.

31. Dok. nr. 27.

32. Dok. nr. 27, som i regningsform omhandler Lodbergs bidrag til redningsarbeidet.

33. Jfr. note 30. Opplysningene er supplert med rederens brev. Dok. II, 13 og 14.

34. Dok. II, 1. Notarialprotokoll 16. mars.

35. Dokument nr. 18.

36. Dokument nr. 19 og 20.

37. Dokument II, nr. 19.

38. Dokument II, nr. 20.

39. Dokument nr. 24.

40. "Av bjergningsvesenets historie", bd. I, Oslo 1924.

NOTER

Den marinarkeologiske utgravning

[1] Fredrik Gaustad. Side 8 ff. i dette skrift.

[2] Jørgen Fastner. Side 40 ff. i dette skrift.

[3] Arne Emil Christensen. Nicolay. Arkeologisk tidsskrift. No. 1. 1967. s. 15-20.

[4] Underwater archaeology. A nascent discipline. Unesco. Paris 1972. s. 211-223.

[5] Jørgen Andersen. Norwegian Archaeological Review 1969. s. 68-75.

[6] Ved Norsk Sjøfartsmuseum arbeides det nå med å videreutvikle denne metode.

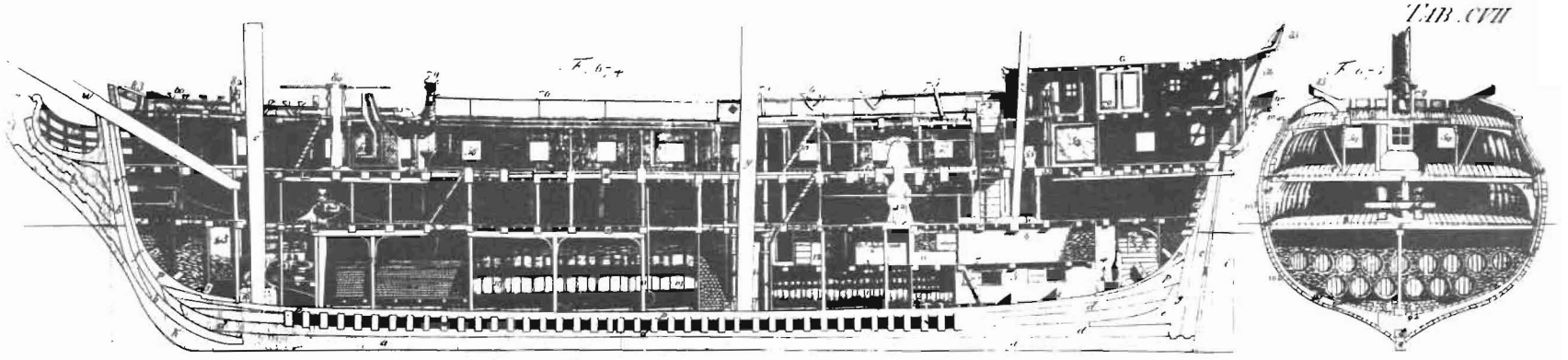


Plate I. Røding 1790. Illustrasjonen viser et vesentlig større skip enn "Perlen". Fartøyene er imidlertid fra samme periode og har ikke avveket meget med hensyn til konstruktive detaljer.

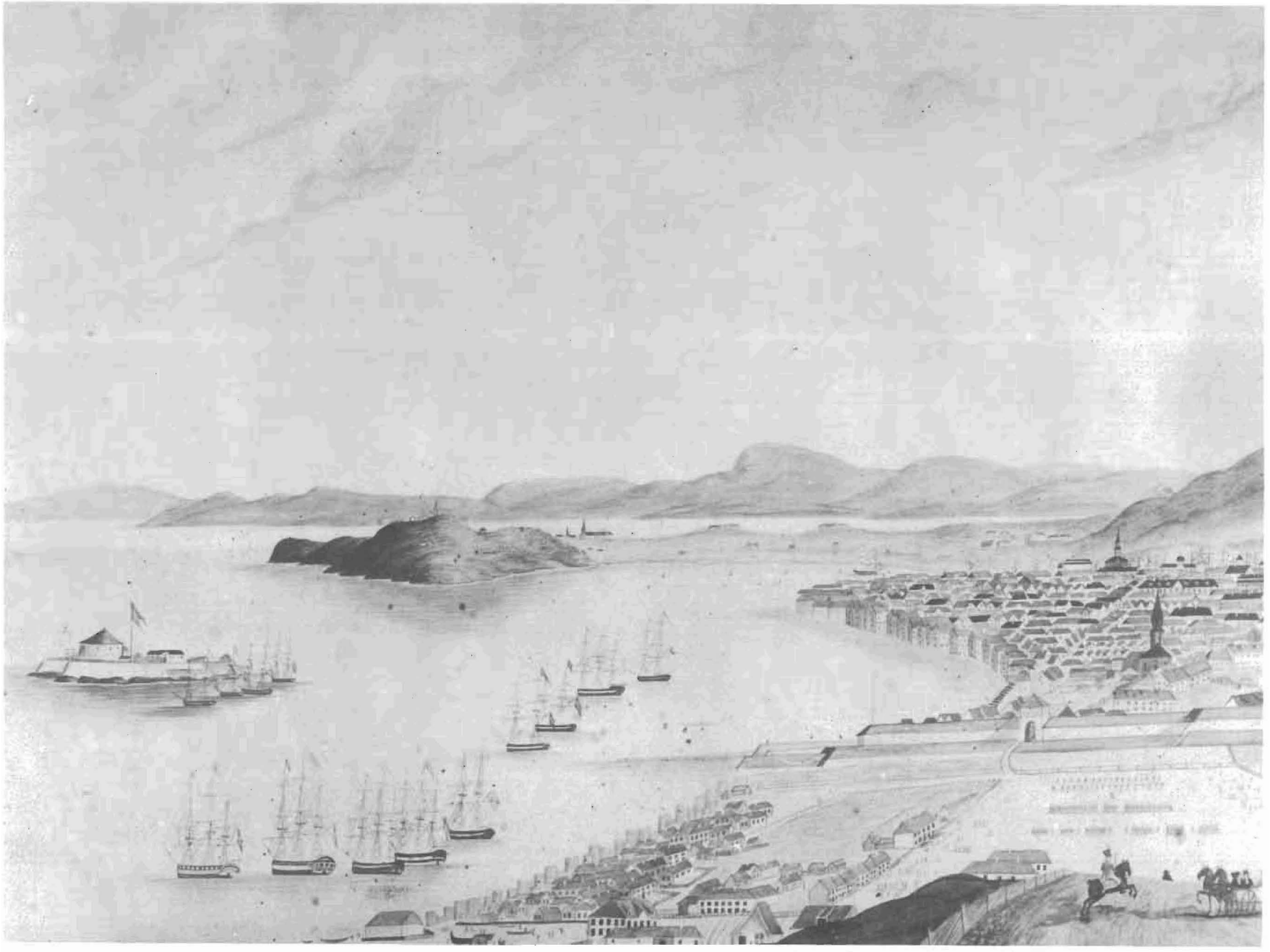


Plate II. Trondhjems red ca. 1810.

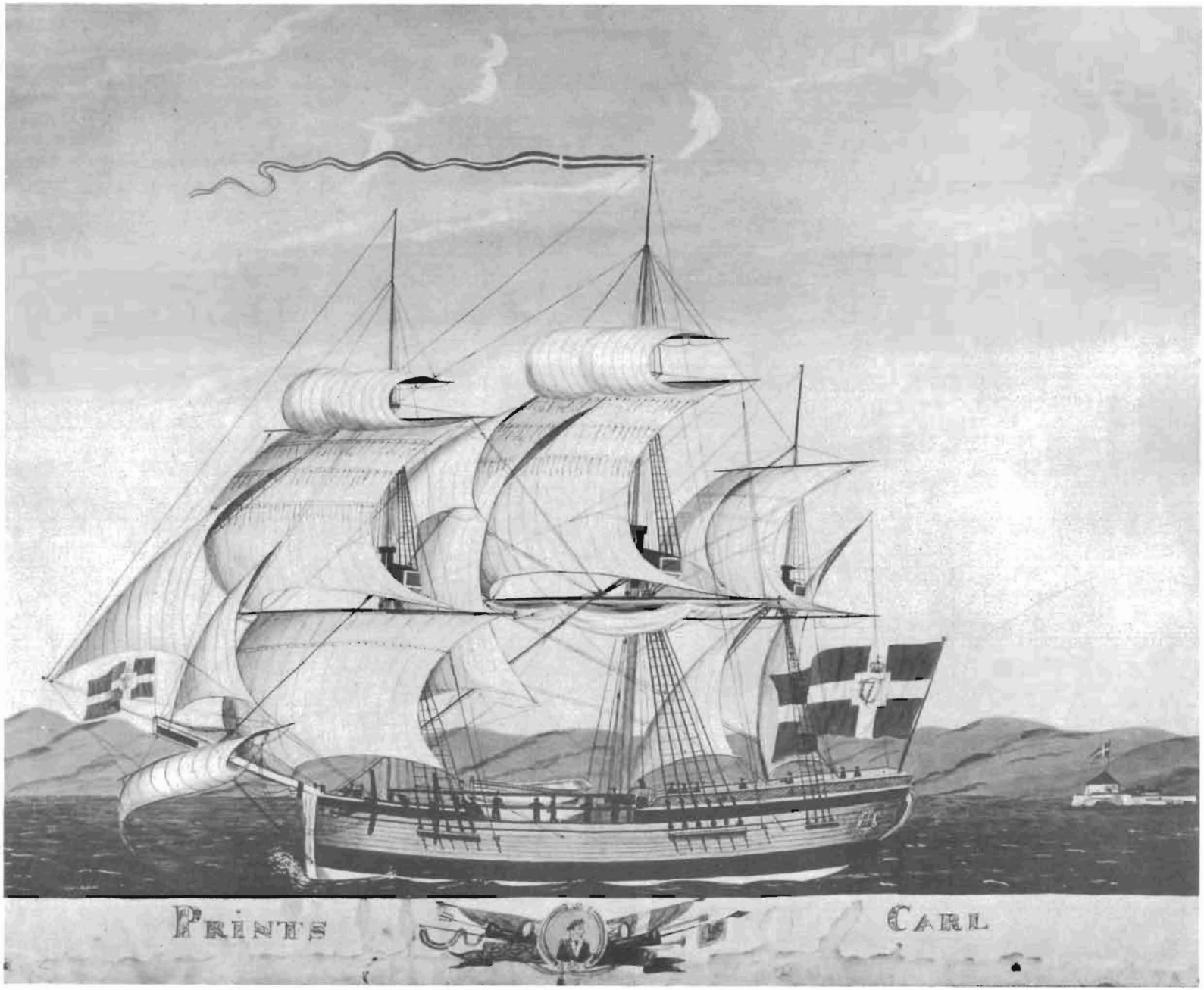


Plate III. "Prints Carl af Hessen".

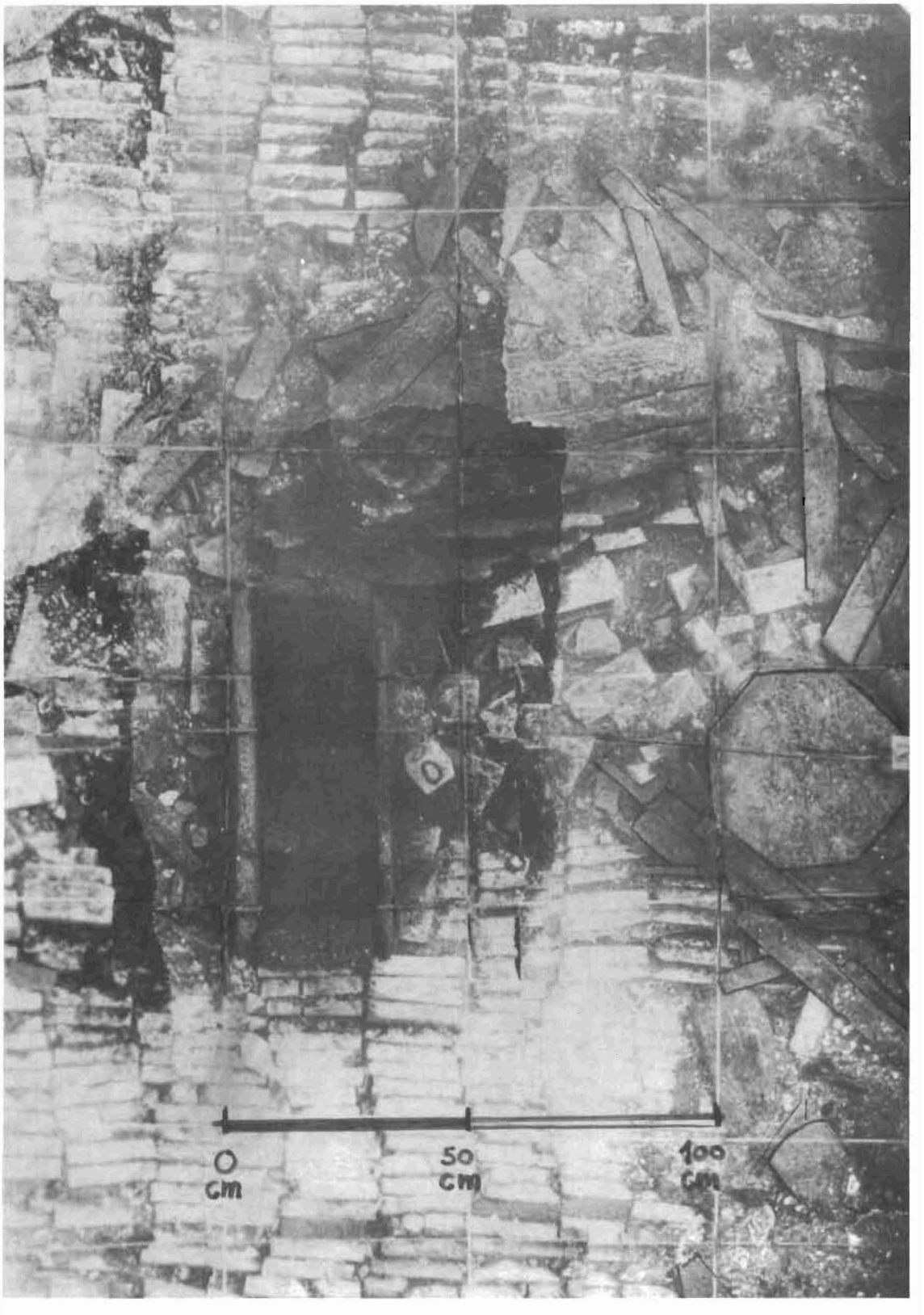


Plate IV.

Mosaikk som viser stormast og pumpehus omgitt av mursteinslasten.

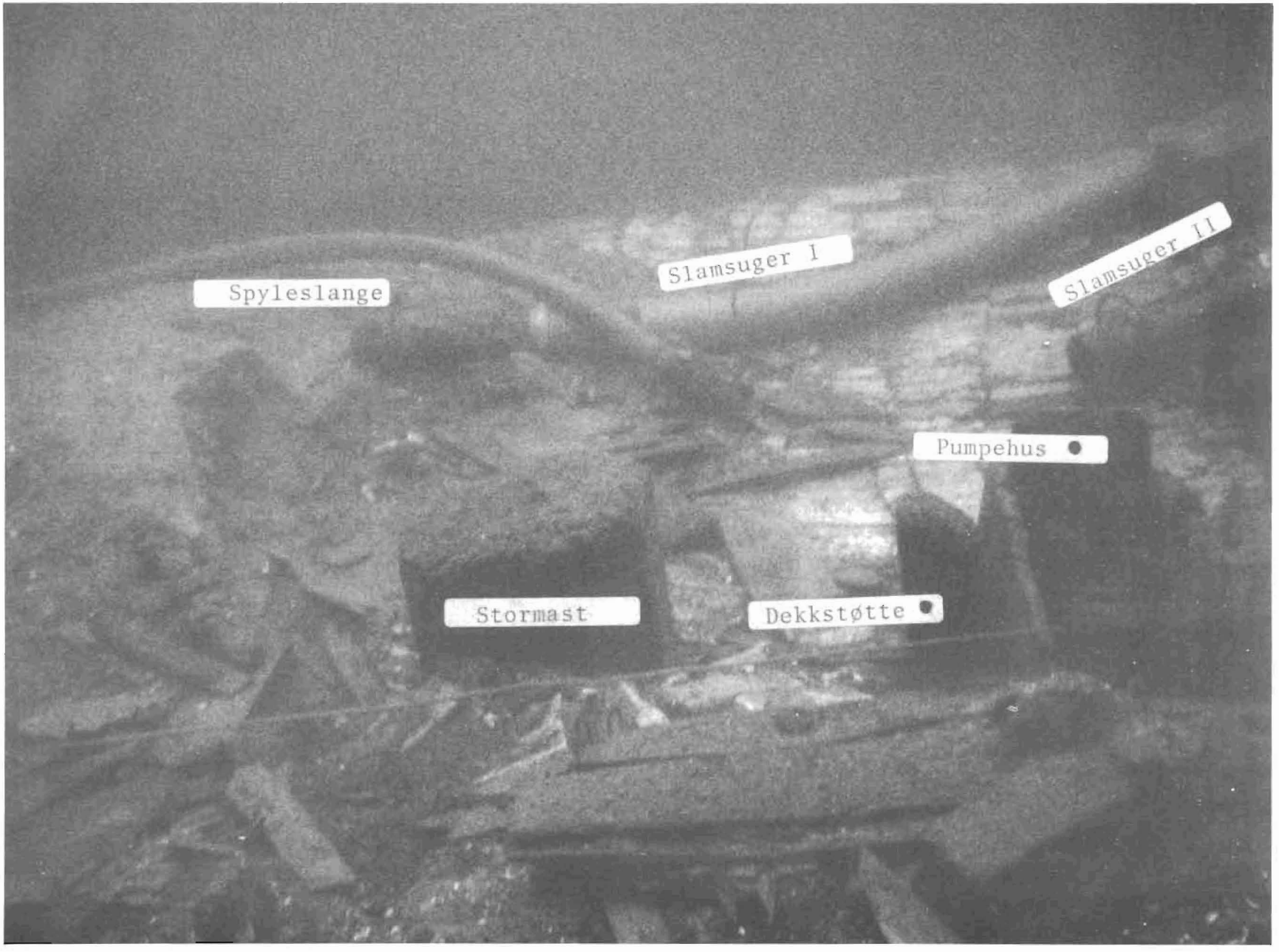
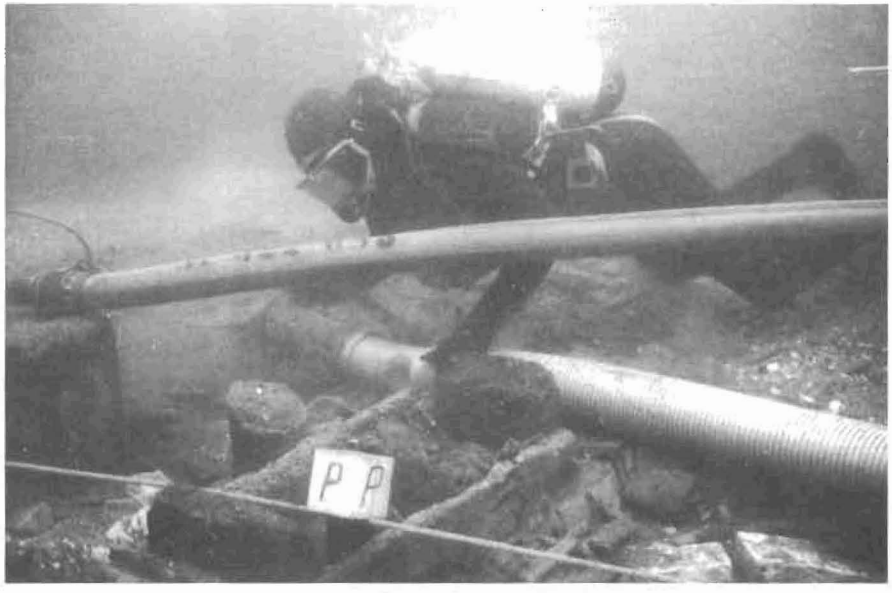


Plate V. Stormast og pumpehus sett fra babord side av vraket.



Anvendelsen av den 5 tommers slamsugeren.
I forgrunnen. hvilende på stormasten, ligger spyleslangen.

Kommunikasjonsmidlet på bunnen,
"skravlebøtten".

Spyling med vannstråle på 20 meters dyp.

Pent stablet ligger mursteinslasten fordelt over "Perlen". Det er 57.000 av dem.

Plate VII. Et anker, som dette fra "Perlen". er ikke det letteste å håndtere.

1781. 15de Aargang. No. 12.

Trondhiems allene Adresse-

Kongelige privilegerede Contoirs

Ugentlig Udgivende

Efterretninger

ved

Justitz-Raad Nissen,

Som

Forsendes med Posten Fredagen den 23 Martii.

Om Kaffe-Plantningen og Handelen i Zemen, eller det lykkelige Arabien.

Kaffe-Træet, som er meget saftigt, udfordrer meere Vand og Fugtighed, end andre Arabiske Planter sædvanlig behøve; og da heele Strandkanten af Zemen ey bestaaer af andet, end ufrugtbar Sand, hvorudi man neppe finder andet Grønt, end nogle smaae Palmtræer, som kand taale den salte Fugtighed der falder; saa vælges til Kaffe-Træernes Plantning saadanne Steder, hvor Vandet findes. I saa tilfælde tiener dem dertil nogle, 4 til 5 Mile fra det røde Hav beliggende, Bierge, paa hvis Toppe altid findes Kilder af ret godt Vand. Omkring disse Bierge plantes Træerne Trappe-viis, saa langt muligt, ned i Dalene, og Vandet ledes fra Kilderne ved dertil indrettede Render, i en spiral Linie rundt omkring Plantagen, saa at hvert Træe bliver vandet; i det om samme Stamme i Jorden er gravet en liden Grøft, hvori Vandet kan samles; for at faae Tid at trænge ned i Jorden. Denne Vanding skeer om Morgenen for Solen kommer op, og der daglig fra September indtil April Maaned; er Jordmonnet mindre sandig, skeer det og ikkuns hveranden Dag. Naar Vandet saaledes har rindet ½ eller ¾ Timer, stoppes Kildernes Render til, [illegible] eller der ledes en anden Vey. Naar Kaffe-Træerne plantes i Dale, hvor [illegible] Kilder [illegible]

[illegible] ey findes, maa Vandet med stor Vanskelighed føres derhen fra andre [illegible] langt bortliggende Steder.

Hvad man siger om Aarsagen [illegible] dets for at forekomme Kaffens Nydning hos andre Nationer, for Beboerne i varme Vande, forsende dem, er aldeles ugrundet. De saae selv Bønnerne, [illegible] naar de forsendes til Europa, vælge de største og modneste, [illegible] med Aske, udstroe dem i en vel [illegible] vet og tilberedet Jord, [illegible] til med Jord og Giødsel, [illegible] tilstrækkelig, hvorefter de [illegible] Dage fremkomme. De unge [illegible] blive staaende 1½ til 2 Aar, [illegible] imidlertid vel fugtiges, [illegible] stærkeste Sol-Hede; [illegible] om i Dale eller omkring de forem[illegible]

Ulykkelig Hendelse.

Natten imellem den 15de og 16de Martii tilsidstleden opkom her en Storm af Sydvest, hvorved et ved Munckholmens Fæstning liggende Fregat-Skib, Perlen kaldet, som Dagen forhen var ankommet hertil fra Bergen, drev los, og, ved at stode mod en Klippe, sank efter nogle Timers Forløb, ved hvilken Leylighed 4 af Mandskabet bleve borte.

TRONDHJEMS
SJØFARTS MUSEUM