

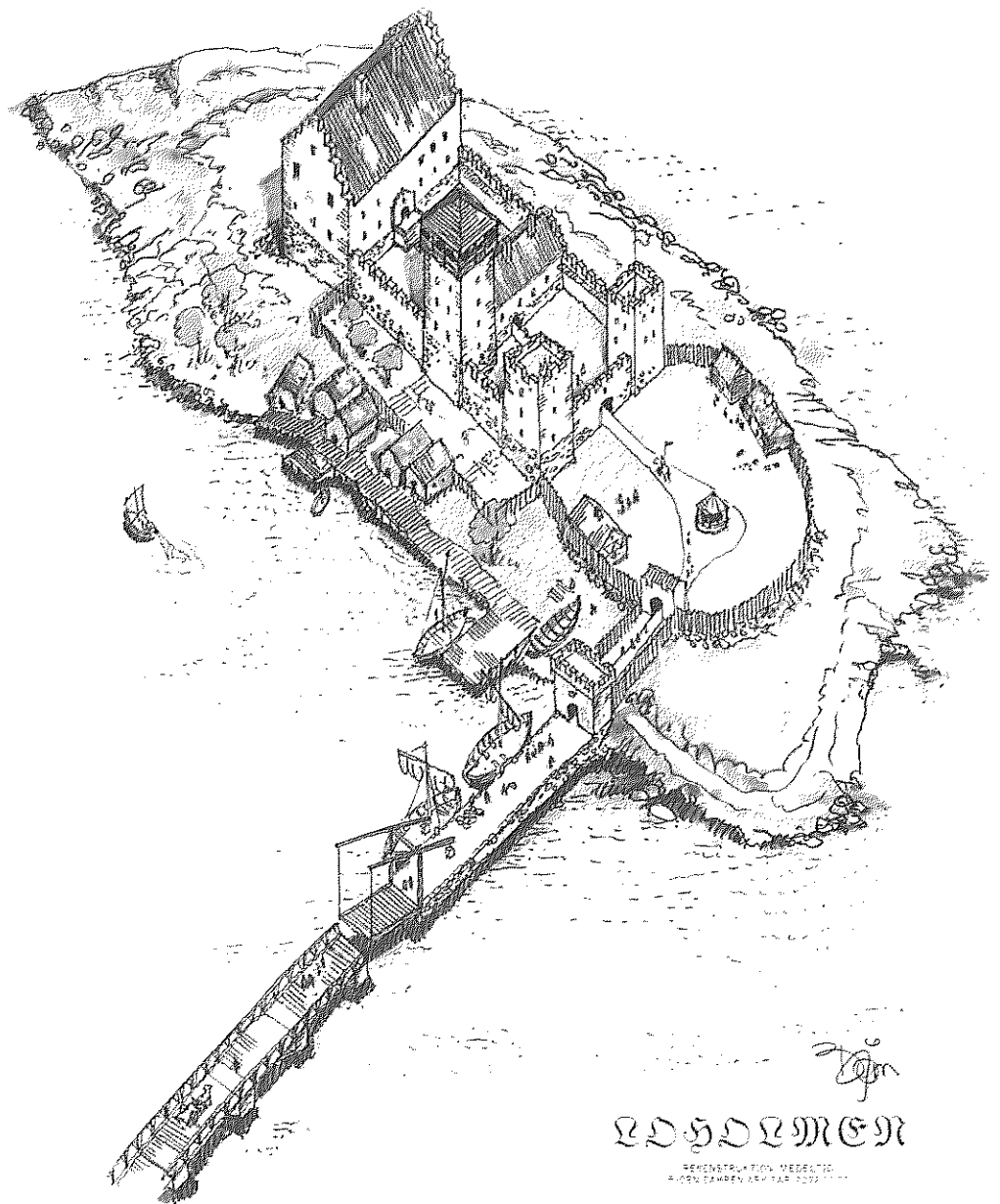
mt

marinarkeologisk tidskrift

1/2004

Sidan 7

Sägenomspunna Loholmen



mt

marinarkeologisk tidskrift

Nummer 1/2004

Ärgång 27

ISSN 1100-9632

Tryck ARK-Tryckaren AB 2004

Omslag

Bild Rekonstruktion av borgen på Loholmen.

Illustration Illustration: Björn Dahrén, MASG

Upphovsrätt

Redaktionellt material © Marinarkeologiska sällskapet

Artiklar © respektive författare

Foto © respektive fotograf

Illustrationer © respektive tecknare

Prenumeration

Marinarkeologisk tidskrift erhålles genom medlemsskap i Marinarkeologiska sällskapet (se tidskriftens baksida)

Ansvarig utgivare

Andreas Olsson

c/o Wickberg / Dannemoragatan 14

113 44 Stockholm

0706-81 58 61 mobil

andreas.olsson@archaeology.gu.se

Redaktionen

Anders Gutehall Teknisk redaktör

Börninge Kyrkväg 74 & webmaster

233 91 Svedala

040-29 26 96 hem / 0702-13 92 27 mobil

anders.gutehall@vgregion.se

Staffan von Arbin Vetenskaplig redaktör

Skredsviks Bua 432

451 97 Uddevalla

0522-65 07 02 hem / 0706-23 32 37 mobil

staffan.arbin@brevet.nu

Patrik Höglund Vetenskaplig redaktör

Folkungagatan 86 A

116 22 Stockholm

08-641 61 61 hem / 0706-02 77 96 mobil

patrik.hoglund@maritima.se

Hemsida

www.marinarkeologi.net

Marinarkeologisk tidskrift

Tidskriften är Marinarkeologiska sällskapets forum och ges ut med fyra nummer per år sedan starten 1978. Redaktionen består av medlemmar ur Marinarkeologiska sällskapet.

Tidskriftens karaktär är en kombination av populärvetenskapligt magasin och facktidskrift. Innehållet skrivs av sällskapets medlemmar såväl som av externa författare.

Syftet med *Marinarkeologisk tidskrift* är att spegla vad som händer runt om i landet inom den maritima inriktade arkeologin och historieforskningen samt inom arkeologin under vatten.

Tidskriften ingår i medlemsavgiften för Marinarkeologiska sällskapet, men finns även på Sveriges större universitetsbibliotek och ett flertal arkeologiska och marinarkeologiska institutioner och museer.

Dessutom finns ett urval av artiklarna ur tidskriften

tilgängliga på Marinarkeologiska sällskapets hemsida:

www.marinarkeologi.net

Utgivningsplan för 2004

Nummer	Manusstopp	Utgivning
mt 1/2004	december	februari
mt 2/2004	mars	maj
mt 3/2004	juli	september
mt 4/2004	oktober	december

Skriv i Marinarkeologisk tidskrift

Har du något du vill publicera i *Marinarkeologisk tidskrift*? En artikel, en recension, ett debattinlägg eller något annat? Vi tar gärna emot nytt material. För att underlätta för skribenter och våra redaktörer har vi sammanställt följande instruktioner:

Text Lämnas på diskett, CD eller per e-post till någon av de två vetenskapliga redaktörerna. Skriv helst artikeln i Word för PC, men det går även med andra program.

Bild Levereras digitalt i tif-format som separata filer på CD. Obs! ej monterade i dokumentet. Foton med 300 dpi upplösning och teckningar, kartor och planer med 600 dpi.

Referenser Citat eller källhänvisning anges efter den aktuella mening eller stycket: (efternamn år:sidan). Hänvisade verk sammanställs i slutet av artikeln:

Böcker: Efternamn, Förnamnsinitial, Tryckår.

Bokens namn. Förlagsort.

Artiklar i böcker: Efternamn, Förnamnsinitial.

Tryckår. Artikelns namn. *Bokens namn*. Förlagsort.

Tidskrifter: Efternamn, Förnamnsinitial, Tryckår.

Artikelns namn. *Tidskriftens namn och nummer*.

En artikel per nummer läggs ut på

www.marinarkeologi.net. Meddela oss när du lämnar in manuset om du inte vill bli publicerad på sajten.

Innehåll

- | | | |
|----|--|---|
| 3 | Ledare | <i>Styrelsen</i> |
| 4 | Arkeologiskt massmaterial i bohuslänska hamnar | <i>Thomas Bergstrand</i> |
| 7 | Sägenomspunna Loholmen | <i>Björn Dahrén & Stefan Fransson</i> |
| 12 | Vraket som Björn hittade | <i>Niklas Eriksson</i> |
| 17 | Basil Greenhill till minne | <i>Carl Olof Cederlund</i> |
| 20 | Kulturmiljövård under vatten | <i>Johan Rönnby</i> |
| 24 | Den mystiska snaubriggen | <i>Per Åkesson</i> |
| 26 | Notiser | <i>Staffan von Arbin & Patrik Höglund</i> |

Ledare

Styrelsen

Bäste medlem

Styrelsen för Marinarkeologiska sällskapet hoppas att Du vill förnya ditt medlemskap för 2004. Förutom det nummer Du nu håller i handen kommer Du under året att få hem ytterligare tre utgåvor av *Marinarkeologisk tidskrift* – Skandinaviens enda periodiskt utkommande tidskrift om maritim arkeologi och arkeologi under vatten – i brevlådan.

Helgen den 20–21 mars anordnar styrelsen föreningens årsmöte och konferens i centrala Stockholm, vilket som alltid bland annat kommer att innebära många intressanta föredrag inom vårt ämnesområde. Du kan läsa mer om konferensen på sidorna 10-11 i detta nummer av *Marinarkeologisk tidskrift*. Mer information kommer dessutom i ett särskilt utskick till Dig inom kort.

Som medlem erbjuds Du även att delta i de exkursioner och dykningar som anordnas genom sällskapet. Dykningarna på vraken vid Dalarö, "Jutholmsvraket" och *Anna-Maria*, avslutas i vår, men kommer att följas upp av nya spännande projekt. Vad som i övrigt kommer att ske under 2004 är delvis upp till Dig som medlem. En förening blir inte bättre än vad dess medlemmar gör den till!

På grund av en datorkrasch har tyvärr adressregistret till sällskapets digitala nyhetsbrev gått förlorat. Vill Du få nyhetsbrevet i fortsättningen måste vi alltså få in en nyanmälan. Gå in på "Nyhetsbrev" på MAS hemsida www.marinarkeologi.net och skicka din e-postadress på nytt.

Medlemsavgiften för 2004 är sänkt från 300 kr till 250 kr för privatpersoner. För institutioner, företag och föreningar är avgiften fortsättningsvis 500 kr. Sänkningen har gjorts med anledning av att föreningens budget är i balans och med förhoppning att en lägre avgift ska locka fler medlemmar.

Väl mött i Stockholm i mars!

Styrelsen för Marinarkeologiska sällskapet

Styrelsen

Andreas Olsson **Ordförande**
c/o Wickberg / Dannemoragatan 14
113 44 Stockholm
0706-81 58 61 mobil
andreas.olsson@archaeology.gu.se

Sven Berglöf **Sekreterare**
John Ericssonsgatan 5, 4 tr.
112 22 Stockholm
08-652 25 32 hem / 0708-57 92 79 mobil
sven@computer.se

Thomas Bergstrand **Kassör**
Förmansgatan 2 D
417 57 Göteborg
031-47 91 79 hem / 0706-23 34 68 mobil
thomas.bergstrand@vgregion.se

Lennarth Högberg **Ledamot**
Räbbmogatan 56
865 32 Alnö
060-55 75 40 hem
dykfoto@telia.com

Patrik Höglund **Ledamot**
Folkungagatan 86 A
116 22 Stockholm
08-641 61 61 hem / 0706-02 77 96 mobil
patrik.hoglund@srm.se

Odd Johansen **Ledamot**
Flemminggatan 85, 5 tr.
112 45 Stockholm
08-650 60 58 hem / 0708-83 90 07 mobil
odd.johansen@srm.se

Pia Wetterfors **Ledamot**
Ringvägen 156
116 31 Stockholm
08-641 57 31 hem / 0703-49 34 79 mobil
pia.wetterfors@chello.se

Lovisa Dal **Suppleant**
Hägenvägen 12, 1 tr.
122 39 Enskede
08-39 01 77 hem / 0733-14 56 73 mobil
lovisa.dal@srm.se

Per Lejoneke **Suppleant**
Tussilagovägen / Vämfiärden
139 60 Värmdö
08-644 47 22 hem / 0705-21 63 20 mobil
per.lejoneke@srm.se

Linda Linnskog **Suppleant**
Odelbergsvägen 30
120 47 Enskede gård
08-428 88 07 hem / 0707-46 70 47 mobil
linda.linnskog@srm.se

Arkeologiskt massmaterial i bohuslänska hamnar

– med utblick från undersökningarna i Marstrand

Thomas Bergstrand

Inledning

Omfattande fyndmaterial i stadsmiljö och med medeltida och tidigmodern datering har kommit att betecknas som arkeologiskt massmaterial. Benämningen massmaterial har då även kommit att uppfattas som en ofrånkomlig komponent i stadsarkeologin och inom studiet av urbaniseringsprocesser. Till följd av stora volymer och komplicerade deponeringsmönster har den metodiska diskussionen och uttolkningen av urbana kulturlager kommit att bli av central betydelse inom detta forskningsfält. Man kan dock konstatera att analysen och synen på kulturlager överlag har förskjutits från en kvantitativ fyndfokusering till en kvalitativ analys av de stratigrafiska sekvensernas tillblivelse och efterföljande förändring (Ros 1996, Roslund 1997, 1998, Larsson & Johansson-Hervén 1998, Larsson 1999, Wienberg 1999).

Ett till stora delar outnyttjat källmaterial för urbaniseringsdiskussionen är de kulturlager som framförallt finns i hamnar och i övriga intensivt utnyttjade vattenområden. Med sina goda bevaringsförhållanden och många gånger opåverkade stratigrafier har dessa kulturlager en betydande forskningspotential, både vad gäller synen på och hanteringen av avfall i förfluten tid och som ett viktigt inlägg i den teoretiska och metodiska diskussionen om kulturlagers stratigrafiska uppbyggnad.

Under de senaste åren har Bohusläns museum genomfört arkeologiska undersökningar och inventeringar av hamnkulturlager på flera orter i Bohuslän och i Göteborgsregionen. Grävande undersökningarna är gjorda i Marstrand mellan åren 1997 och 1999, medan okulära besiktningar har utförts på lokaler med tomtningar samt farleds- och naturhamnsanknytning från år 1999 och framåt.

Under ytan

Undersökningarna i Marstrands hamn har varit uppdragsbaserade projekt med definitiva gränser för respektive arbetsföretag, vilka inte har tillåtit någon allomfattande utredning av hamnbassängen. Resultaten från genomförda undersökningar, borrhövar och okulära besiktningar visar dock på omfattande ytor med mäktiga kulturlager. Utifrån det nuvarande kunskapsläget är de tjockaste lagren koncentrerade längs kajen på Marstrandsön, och ingår då även i en väl sammansatt fornlämningsmiljö tillsammans med flera kända fartyglämningar, brygg- och kajkonstruktioner och inte minst staden Marstrand med sin stadsplan, försvarsverk och äldre bebyggelse.

Utifrån ambitionen att gräva kontextuellt kom den stratigrafiska bilden också att framträda tydligt. Liksom på landbacken har man även i denna miljö påverkan från

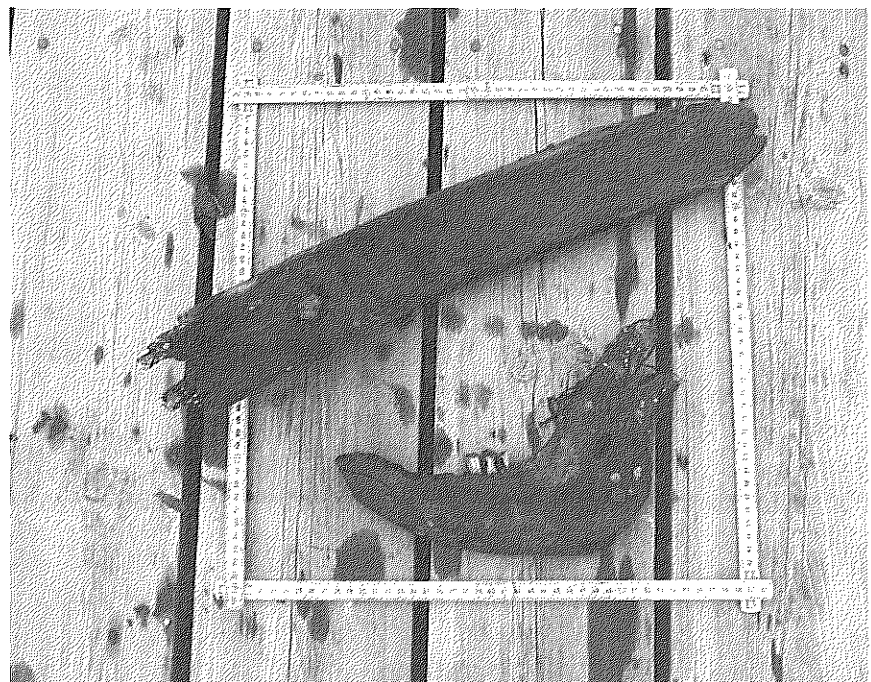


Foto: Staffan von Arbin, Bohusläns museum

Bild 1 Exempel på fynd från hamnkulturlager: båt-del och del av djurkåke, troligen av nötboskap, funna vid arkeologisk utredning i Kyrkesund i Bohuslän år 2002. Kyrkesund har gammal hävd som farled, naturhamn och fiskeläge.



Bild 2 Exempel på fynd från hamnkulturlager: keramikfynd från Kyrkesund, huvudsakligen av 1800- och tidig 1900-talskaraktär. Fynd från arkeologisk utredning år 2002.

modern tid i de övre nivåerna med en viss omrörning som följd. Detta har framförallt sin förklaring i uppankringar och liknande temporära ingrepp, och möjligen även i biologiska störningar. Störningar till trots har man allt som oftast en obruten stratigrafi fram till och med nutid (mobiltelefoner, ölburkar!) vilket kulturlager i dagens städer sällan har.

Det djupaste schaktet mätte cirka fyra meter från befintlig bottennivå (förundersökning år 1998) och hade indikationer på medeltida lager på sin lägsta nivå (stortegel, yngre svartgods). Utifrån sammanlagt tre djupare schakt som grävdes kan man konstatera att de tjockaste lagren och de med stor fyndsammansättning härrör från tidsperioden 1500-tal till och med 1800-tal. Nivåer under 1500-tal bedöms, utifrån det ovan nämnda fyrametersschaktet, vara markant mindre fyndförande. Man bör dock komma ihåg att inga av schakten har varit möjliga att gräva ned till "steril nivå" på grund av tekniska omständigheter. Kulturlagertillväxten för de senaste 500 åren motsvarar alltså 2,5–3,0 meter.

Lagrens innehåll domineras både till vikt och antal av djurben. Den andra stora fyndmängden kan sammanfattas i husgerådsprodukter (framförallt keramik, glas och kritpipor). Den resterande delen är ett föremålsspektrum som till stor del består av organiska material (klädesporsel som del av sko eller handske, dräktnappar, hantverksavfall som läderavfall, träflis, tågvirke) samt ett mindre antal föremål som får anses vara borttappade (silversked, fickur, hela redskap/verktyg). I ett av schakten påträffades även lösa delar från ett mindre fartyg (akterstäv, bordläggningsplank). Troligen var detta schakt lagt i utkanten av en utfallen fartygslämning.

De kronologiska ramarna vilar till största delen på vad keramik- och kritpipstypologier kan tillföra. Keramiken domineras tidstypiskt av brukskärl i rödgods för vilken proveniens och datering generellt är osäker för perioden 1500–1700. Flera hållpunkter finns för distinkta europeiska importprodukter (framförallt fajans) som kan ge vissa ante- och postdateringar för respektive lagernivåer. Proveniens för fajansen har även den ett brett spektrum, från 1600-talets italienska Benettino, det tidiga holländska med inhemska och kinesiserade motiv till den svenska 1700-talsvaran från Rörstrand och Marieberg.

Deponeringstyper och formationsprocesser

Analys av keramikmaterialet visar på faktorer som har ytterligare aspekter; materialets fragmenteringsgrad är en

vittnesbörd om de formationsprocesser som i flera led har skapat kulturlagren. Den överlag "hela" keramiken berättar om snabba och skonsamma deponeringsförlopp, vilket kan tolkas som att det funnits en medveten avfallshantering i Marstrand där nedbrytande och långvariga "mellanlagringar" inom hushållet/staden har varit minimal.

Kan en ökning av redeponerat hushållsavfall sättas i samband med en omorganisering av staden och när händer i så fall detta? Förutom re- och postdeponerat material kan man hänföra vissa föremålskategorier som primärdeponerat, det vill säga där hamnen/kajen utgör användarsammanhanget eller -miljön. Exempel på detta är träflis från byggnation av kajer, bryggor, hus/magasin *et cetera* samt hela tappade eller kasserade föremål från båtar eller aktiviteter på kajen. Förlista eller sänkta fartyg får i denna miljö också sägas vara en primärdeponering.

Beroende på vilken typ av fyndmaterial man ser till får man alltså utgå från flerfaldiga deponeringstyper. Men frågan är hur man definierar dessa i en så sammansatt maritim stads-/hamn miljö som Marstrand, där kulturlagren många gånger fört en slumrande tillvaro på hamnbotten utan omstöpande nedgrävningar och förflyttningar som vi är vana vid från landbacken. Till deponeringstyper och formationsprocesser hör även spridningsbilden, vilken för kulturlagren är varierande och i viss mån svårbedömd till följd av de begränsade undersökningsytorna.

Utifrån delundersökningen 1998 kan man via flertalet kärleheter på två eller flera skärvor se att dessa är relativt samlade i avgränsade kontexter, det vill säga att de är resultatet av en ganska skonsam re- eller postdeponering. Samtidigt kan man notera att fajansmaterialet (cirka sex

kilo) representerar mellan 42 och 55 sinsemellan olika kärletheter medan det uppskattade antalet hela kärll (EVE) är mellan sex och tio stycken.

Beror detta på hur materialet har deponerats i förfluten tid, på faktorer efter det att det hamnat på botten eller på de metoder arkeologen använder för att producera källmaterialet? Det finns alltså flera variabler att ta hänsyn till, men framförallt visar det på vikten av att undersöka större ytor, ett större rum, för att bättre kunna tolka de processer och händelser som har byggt upp lagren. Titthålsarkeologi har sina begränsningar.

Materialets potential

Vad kan dessa kulturlager berätta om Marstrand och liknande orter? Det står klart att lagren och den sammantagna miljön med fartygslämningar *et cetera* skiljer sig i förhållande till en mer traditionell urban miljö. Djuphamnen har varit en naturlig soptipp både för sjöfarare och orsbe-folkning (om de ens bör skiljas åt!), och därför blir materialet en direkt spegling – utan mellanhänder – av varor, kommunikation och kulturer i ett omland som närmast kan betecknas som praktiskt taget hela världen. Sill-perioder, sjöfart, *porto franco*-perioden, användandet av hamnen som flottbas och olika sjöslag har alla bidragit till hur denna väv av kulturlager har bildats och påverkats.

Kanske än mer betydelsefulla är de kulturlager som finns i anslutning till mer svårtolkade maritima miljöer. Naturhamnar, tomtningslokaler, färleder med mera har genom sin temporära karaktär och karga miljö sällan lämnat arkeologiskt eller skriftligt källmaterial i någon större omfattning som kan bidra till deras förståelse. Resultat från tidigare undersökningar vid bland annat Hamnholmarna i norra Bohuslän samt de gångna årens punktbesiktningar har påvisat nya möjligheter att kasta ljus över denna typ av lokaler. En given frågeställning är hur dessa *outposts* har förhållit sig till de större hållpunkterna i landskapet som till exempel Marstrand. Kulturlager under vatten är en viktig länk till denna förståelse.

I takt med att fler undersökningar av kulturlager genomförs kommer även de metodiska och analytiska infallsvinklarna att utvecklas. Det är dock viktigt att hålla problematiseringen vid liv under pågående undersökning annars riskerar man att hamna i samma "bakvatten" som många gånger har varit fallet när det gäller hanteringen av massmaterial landbacken. Som en aktuell referens till detta problem kan nämnas projektet "Urbaniseringspro-

cesser i Västsverige. En utvärdering av uppdragsarkeologins möjligheter att belysa historiska processer". Ett delmål med projektet har varit att utveckla metoder för bearbetning och analys av massmaterial, vilket sedan på ett bättre sätt skall bidra till att tolka urbaniseringens mekanismer och förlopp (Rosén 1999).

Studier av kulturlager under vatten är en given faktor för insikten i och förståelsen för dessa mekanismer och förlopp, mycket beroende på dessas sammansättning och bevarandegrad. Denna typ av kulturlager har dessutom potentialen att kunna tolkas ur ett större rumsligt perspektiv; lagren är till sin uppbyggnad och till sina beståndsdelar både lokalt, regionalt och internationellt samtidiga.

Kvaliteterna måste dock uppmärksammas om man ska döma av den pågående diskussionen (Rosén 1999):

...det [är] bara vissa materialkategorier som har bevarats på ett sådant sätt att de är arkeologiskt åtkomliga, så t ex saknas ofta det organiska materialet och vissa metaller medan fyndmaterialet domineras av de beständiga materialen som glas och keramik. Arkeologin kan därför aldrig ge en bild av den totala materiella kulturen i ett hem.

Thomas Bergstrand är arkeolog verksam vid Bohusläns museum

Referenser

- Larsson & Johansson-Hervén. 1998. Källmaterialsproduktion och förståelsehorisonter i stadsarkeologin. *META* 98:2.
- Larsson, S. 1999. Källmaterialets olidliga lätthet – en fortsättning på diskussionen kring arkeologins ursprung. *META* 99:3.
- Ros, J. 1996. Stratigrafi och erfarenheter från Sigtuna. *META* 96: 4.
- Rosén, C. 1999. *Föremål och social status i Halmstad ca 1550–1750*. (GOTARC. Serie C, Arkeologiska skrifter). Göteborg.
- Roslund, M. 1997. På drift i tid och rum? Om informationspotentialen i komposita dokumentationsmaterial. *META* 97: 3.
- Roslund, M. 1998. Arkeologisk metod och retorik – ett svar till Stefan Larsson och Conny Johansson-Hervén. *META* 98: 3.
- Wienberg, J. 1999. Vindmøller men ingen mel. *META* 99:3.

Sägenomspunna Loholmen

Björn Dahrén & Stefan Fransson

I sjön Antens nordspets utanför Alingsås i Västergötland ligger en oansenlig ö. Här låg borgen Loholmen som under medeltiden var residens för två mäktiga släkter – slakten Hjorthuvud under tidig 1300-tal, och slakten Leijonhuvud under senare delen av 1400-talet och början på 1500-talet.

Kvar på ön finns idag minimala synliga rester. Borgen revs på 1560-talet och byggmaterialet fraktades cirka två kilometer västerut och bildade grunden till Gräfsnäs slott. Tidigare (1936) har en mindre arkeologisk undersökning gjorts av länsantikvarien Harald Olsson, men borgen är i egentlig mening outgrävd.

Under åren 2002 och 2003 gjorde några medlemmar i Marinarkeologiska sällskapet, Göteborgskretsen (MASG) undersökningar i vattnen kring ön i samarbete med Bohusläns museum. Avsikten med undersökningarna har varit att komplettera det lilla arkeologiska material som fanns, och att på så sätt lyfta fram Loholmen ur historiens dimmor.

Historisk bakgrund

De första kända innehavarna av Loholmen är Gudmar Magnusson (Månsson) och Margareta Ulfsson, vilka omnämns år 1312. Gudmar var av slakten Hjorthuvud, medan Margaretas släktvapen var ett lejon (Folkungaätten). Hon var släkt med Birger Jarls bror Eskil som gav Margareta Loholmen och Ulvåsa. Gudmar var riddare, lagman i Västergötland och riksråd. De fick två söner, Ulf Gudmarsson och Magnus Gudmarsson. Ulf kom att gifta sig med Birgitta Birgersson, också känd som "Heliga Birgitta". De bosatte sig på Ulvåsa medan brodern Magnus gifte sig med Katarina, syster till Birgitta, och bosatte sig på Loholmen. Magnus var som sin far lagman i Västergötland.

Under början av 1500-talet var Erik Abrahamsson av ätten Leijonhuvud och Ebba Eriksdotter av Vasaätten innehavare av Loholmen. Paret fick sex barn, varav ett var Margareta som så småningom blev Gustav Vasas andra fru. Erik var riddare, hövitsman över Örebro och Kalmar slott, riksråd och ståthållare över Västergötland. Han kallade sig "Herre av Loholm". Han blev avrättad vid Stockholms blodbad 1520 av Kristian II. Ebba och barnen flyttade vid mannens död till Loholmen från Ekeberg.

Gustav I (Vasa) kom på friarstråk till Loholmen efter hans första fru Katarinas död. Margareta lär redan ha varit förlovad med Svante Sture som fick tänka om och gifta sig med systemen Märta. Paret Gustav och Margareta gifte sig år 1536 och fick tio barn, av vilka Johan III och Carl IX blev kungar. Margaretas övriga barn gifte in sig i de tyska kungahusen. Margareta är således stammoder för flera av de europeiska kungahusen.

De sista ägarna av Loholmen är Sten Eriksson Leijonhuvud, Eriks och Ebbas näst äldsta son, och Ebba Måns-



Bild 1 Detalj av utfallen stenlista.

Foto: Stefan Nilvall, MASG

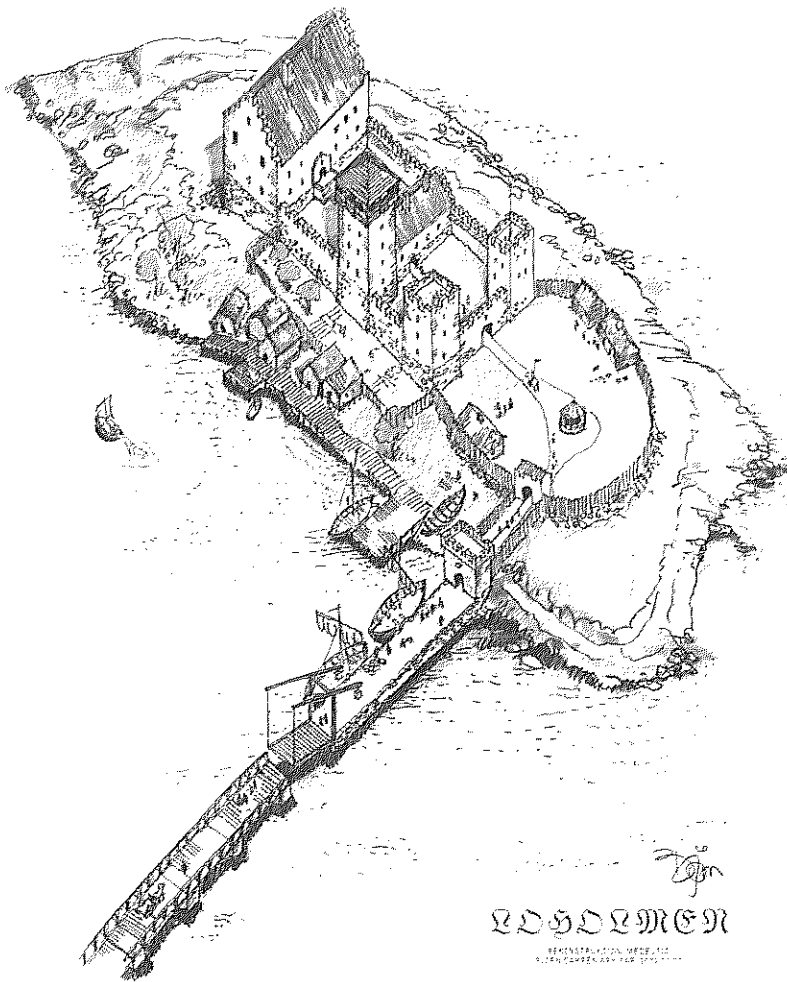


Bild 2 Rekonstruktion av borgen på Loholmen.

Illustration: Björn Dahrén, MASG

dotter av Upplo. Sten dog år 1568 av ett svärdsstick på Stockholms stortorg. "Grev Ebba" flyttade från Loholmen till det nyuppförda och närbelägna Gräfsnäs år 1568. Detta renässansslott byggdes med byggmaterial från den medeltida borgen Loholmen.

Undersökningen

Från den sydvästra delen av ön löper en 200 meter lång bro och stenpir in till fastlandet i en kurva. Denna har mätts upp med hjälp av bojar. Brolämningen består av resterna av elva stenkistor som ligger på ett djup av 3,8 meter som mest. Flera av stenhögarna når nästan till vattenytan fortfarande trots månghundraåriga isar. Eftersom de ligger på "propellerdjup" är de utmärkta som grund på sjökortet. Det är således mycket stora ansamlingar av stenbumlingar i varje stenkista som numera sprider ut sig på botten. Den största spännvidden mellan två stenkistor är 15 meter, vilket är anmärkningsvärt mycket. Bredden på bron kan ha varit cirka fyra meter men det är svårt att avgöra då stenkistorna är utrasade.

Kring stenkistorna och främst vid fastlandssidan så finns en del av stockarna i konstruktionen kvar. En del ligger

under och i själva stenhögarna och kan antas tillhöra en del av kanttimringen runt kistorna. En del av timret är rundstock, en del är skräddat (det vill säga bearbetat) till plana ytor. Vissa längre stockar som är bearbetade bör tillhöra brospannen. Timren i stenkistorna är förbundna med varandra med så kallad okkonstruktion och timmerknutar.

En stensamling vid brons öfäste har mätts upp till 44 meter. Denna kan ha fungerat som pir och vägbrytare för en hamn. Den skyddar från den förhärskande sydvästvinden som har fritt spelrum över hela Anten. Runt denna pir finns utmed stranden flera större stenansamlingar som bör ha tillhört någon form av hamn- eller försvarsanläggning. Här finns också större skrädda timmerkonstruktioner strax under sanden.

I anslutning till bron finns kultur lager där vi fann olika typer av tegel (bland annat mängder med medeltida stortegel), keramik, benmaterial och en bottenstock till en båt med mera. På insidan, norr och väster om ön, är djupet som mest cirka fyra meter. Botten består av stora områden med en ytskorpa av myrmalm

samt fast sand och lerbotten. Utmed öns strandlinje finns en del medeltida tegel och förmodade borgrester, bland annat bearbetade konstruktionstimmer. Mot sydost så stupar ön brant ner i Antens djup. På denna sida upptäcktes inget fyndmaterial vid det enstaka dyk som gjordes. Dykarna följde 4–6-meterskurvan och gick inte ner vidare till den ravinartade botten.

Dateringar

Tillsammans med Bohusläns museum och dendrokronologen Alf Bråthen togs i augusti 2003 ett antal lämpliga provskivor av några stockar för dendrokronologisk analys. Slutsatsen av denna är att man troligen började anlägga bron år 1301 (ett av proven hade så kallad vankant, det vill säga att veden direkt under barken fanns kvar). Ett lösfynd daterades till cirka år 1515, vilket visar att borgen fortfarande var i bruk då. Dessa dateringar stämmer väl med de historiska upplysningarna om borgen.

Genom att ställa samman det arkeologiska och historiska materialet med sägner och jämförelser med liknande anläggningar har vi försökt att rekonstruera en bild av borgen och livet där. Fram ur dimmorna tonar en bild av en tidig medeltida frälsborg:

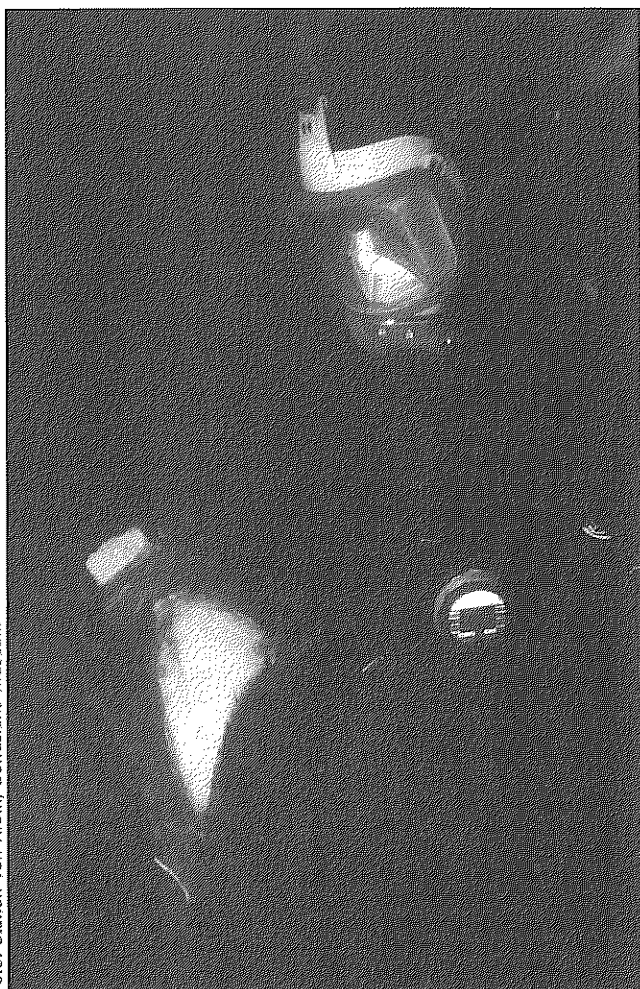


Bild 3 Thomas Bergstrand från Bohusläns museum studerar en tegelpanna av munk/nunnetyp.

- En husborg med en huvudbyggnad på cirka 500 kvadratmeter i bottenytan, byggd av sten och tegel.
- Ett rektangulärt borgområde med flankeringstorn och borgområde, vilket förmodligen varit indelat i en yttre och en inre borggård, samt en yttre skyddsvall runt en förborg.
- En skyddad hamn och en 200 meter lång bro, förmodligen med en vindbrygga.
- Ett eventuellt kastells läge kan diskuteras, även om Harald Olsson vill lokalisera den till en 6 x 6 meter stor grund på den inre borggården.

Undersökningarna och en antal föredrag har vunnit uppskattning bland allmänheten och intresse från pressen i väster. MASG:s undersökning resulterade i en skriftlig rapport. Bohusläns museum har vidare skrivit en rapport angående provtagningarna till länsstyrelsen i Västra Götaland.

Björn Dahrén och Stefan Fransson är båda medlemmar i Marinarkeologiska sällskapet, Götheborgskretsen (MASG)

Konferenskalendarium

20–21/3 2004 Stockholm
Marinarkeologiska sällskapet's årsmöte och konferens 2004

Information/kontakt www.marinarkeolog.net samt mirja.arnshav@smm.se eller lovisa.dal@smm.se

Se även sidorna 10–11 i detta nummer av *Marinarkeologisk tidskrift*

26/4 2004 New Jersey, USA
New Jersey Shipwreck Symposium

Information/kontakt NHDA@aol.com

3–7/5 2004 Bodrum, Turkiet
The Application of Recent Advances in Underwater Detection and Survey Techniques to Underwater Archaeology

Information/kontakt www.uw-detection-for-archaeology.org

28/7–1/8 2004 Karlskrona
5th Common European Maritime Heritage Congress

Konferensen har tre teman: "How to make the floating heritage available to the public"; "Scrapping of historical fishing boats within Europe" och "Merits and hazards of building replicas".

Information/kontakt www.marinmuseum.se

18–23/8 2004 Uleåborg, Finland
Nordiska arkeologikonferensen (NAK 22)

Innehåller bland annat en session om mossfynd

Information/kontakt www oulu.fi/nak22

30/9–3/10 2004 Kristiansand, Norge
Drag og eid (The Significance of Portages)

Information/kontakt christer.westerdahl@vaf.no

Marinarkeologiska sällskapets konferens och årsmöte

Skeppsholmens folkhögskola, Stockholm
20–21 mars 2004

Äntligen konferens!

Den 20–21 mars 2004 är det dags för Marinarkeologiska sällskapets årliga konferens och årsmöte som i år anordnas i samarbete med dykarklubben Dykvännerna.

Konferensen äger rum på Skeppsholmens folkhögskola, Slupskjulsvägen 12 (bredvid briggenbygget), i hjärtat av det maritima Stockholm. Här får du som vanligt möjlighet att såväl knyta kontakter som ta del av de projekt och den forskning som pågår i Sverige just nu. Konferensen är, liksom sällskapet, öppen för alla intresserade av maritim historia och arkeologi.

Konferensen

Konferensen startar med kaffe kl. 9.00 på lördagen följt av årsmöte och aktuella föredrag. Lördagskvällen avslutas med en bankett, det traditionella och förmånliga MAS-lotteriet samt pub.

Söndag förmiddag bjuder på mera intressanta föredrag. Efter lunch får vi en visning av det pågående bygget av Stockholmsbriggen och den nyrenoverade styckekranen. Visningen avslutar konferensen och beräknas vara slut cirka kl. 15.00.

Ur programmet

- Senaste nytt från undersökningen av *Kronan*
- *Nedjan* – 50 år efter katastrofen. Om ett ångfartygs dramatiska försvinnande 1954
- Mesolitiska boplatser under vatten i Danmark
- Stenålder och medeltid i Motala ström
- Bronsålder på Vätterns botten
- Nya rön om de äldsta koggarna
- "Hans nådes hovedskip" – om ett senmedeltida vrak i Blekinge skärgård
- Ett fartyg byggt på lockpanel? Om ett säreget 1700-talsvrak i Stockholm skärgård
- Fotodokumentationen av "Fyrspännaren" – då och nu
- Senaste nytt från *Vasa*-forskningen

Anmälan senast 12 mars

Inbetalning sker på MAS postgiro 26 99 80-9. Ange ditt betalningsalternativ på avin eller skicka ett e-postmeddelande om du betalar över Internet. Ange även om du vill ha vegetariskt alternativ eller annat. En skillnad mot föregående år är att du ordnar boende själv, se förslag på nästa sida. Konferensschema, abstracts, vägbeskrivningar och annat kommer att finnas på MAS hemsida www.marinarkeologi.net.

Om du inte har betalt medlemsavgiften för 2004 – gör det, annars gäller prisalternativet för *icke medlem*. Medlemsavgiften betalas in på sällskapets postgiro 26 99 80-9 samtidigt som du betalar konferensavgiften.

Avgiften för år 2004 är:

250 kr för privatpersoner

500 kr för institutioner och företag

Prisalternativ

Alternativ 1 560 kr medlem / 660 kr icke medlem

Deltagande i konferensen, förmiddagskaffe, lunch, eftermiddagskaffe och middag på lördagen. Förmiddagskaffe och lunch på söndagen.

Alternativ 2 390 kr medlem / 490 kr icke medlem

Deltagande i konferensen, förmiddagskaffe, lunch, eftermiddagskaffe på lördagen. Förmiddagskaffe och lunch på söndagen.

Alternativ 3 220 kr medlem / 320 kr icke medlem

Deltagande i konferensen, förmiddagskaffe och eftermiddagskaffe på lördagen. Förmiddagskaffe på söndagen.

Kontaktinfo

Om du har frågor eller speciella önskemål – kontakta konferensens samordnare:

Mirja Arnshav tel 070-660 43 60,

e-post mirja.arnshav@smm.se

Lovisa Dal tel 0733-14 56 73,

e-post lovisa.dal@smm.se

Kommunikationer

Buss 65 från Centralstationen via Karl XII:s torg/Kungsträdgården till Skeppsholmen (den första går kl. 09.10 från Centralen, cirka tio minuters färdväg).

Djurgårdsfärjan från Slussen till Skeppsholmen (den första går 09:00 från Slussen, cirka fem minuters färdväg).

Boendeförslag

Fullriggaren *af Chapman* Priser från 140:-

Flaggmansvägen 8 på Skeppsholmen (STF-anslutet vandrarhem)

Tel: 08-463 22 66

www.svenskaturistforeningen.se/vandrarhem

Sjömättningsfartyget *Gustaf af Klint* Priser från 160:-

Stadsgårdskajen 153 vid Slussen (färja går till Skeppsholmen)

Tel: 08-640 40 77 alternativt 08-640 40 78

Drottning Victorias örlogshem Priser från 600:-

Teatergatan 3 på Blasieholmen (i mån av plats)

Tel: 08-611 01 13

www.tarni.com/victoria.htm

Hotell Anglais Priser från 600:-

Humlegårdsgatan 23

Tel: 08-517 340 00

Hotell Riddargatan Priser från 1 050:-

Riddargatan 14

Tel: 08-555 730 00

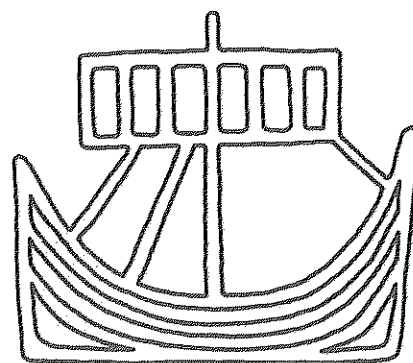
www.profilhotels.se/hotel/riddargatan

Grand Hotel Royal suite, fem rum 26 200:- (frukost ingår ej)

Södra Blasieholmshamnen 8

Tel: 08-679 35 00

www.grandhotel.se



Vraket som Björn hittade

Niklas Eriksson

På lite drygt sju meters djup i Villingefloden i Stockholms skärgård ligger "Björns vrak". Sitt alias fick det sjunkna fartyget efter upphittaren, som hette Björn. Vraket, som inrapporterades till Sjöhistoriska museet i början av 1980-talet, har enligt obekräftade uppgifter fått besök av sportdykare redan på 1960-talet och långt dessförinnan visste traktens fiskare att det var dumt att lägga nät i denna del av floden. Redan 1982 mätte en grupp sportdykare upp längd och bredd på vraket samt fotograferade vissa partier. Två år senare videofilmades vraket av Sjöhistoriska museet. Därefter har det gamla fartyget legat ostört med undantag av enstaka besökande sportdykare.

Under sommaren 2003 har det dock dykts en hel del på "Björns vrak". De mest frekventa besökarna har varit en grupp sportdykare och arkeologer från Dykarklubben Dykvännerna (DKD) som på eget initiativ utfört en översiktlig dokumentation av vraket. Under sommaren har även Sjöhistoriska museets fältenhet dykt på vraket då det även ingår i projektet Kulturmiljöövervakning under vatten (KMÖ), som museet driver. I samband med detta tog man tre prover för dendrokronologisk datering, vilket jag får anledning att återkomma till nedan.

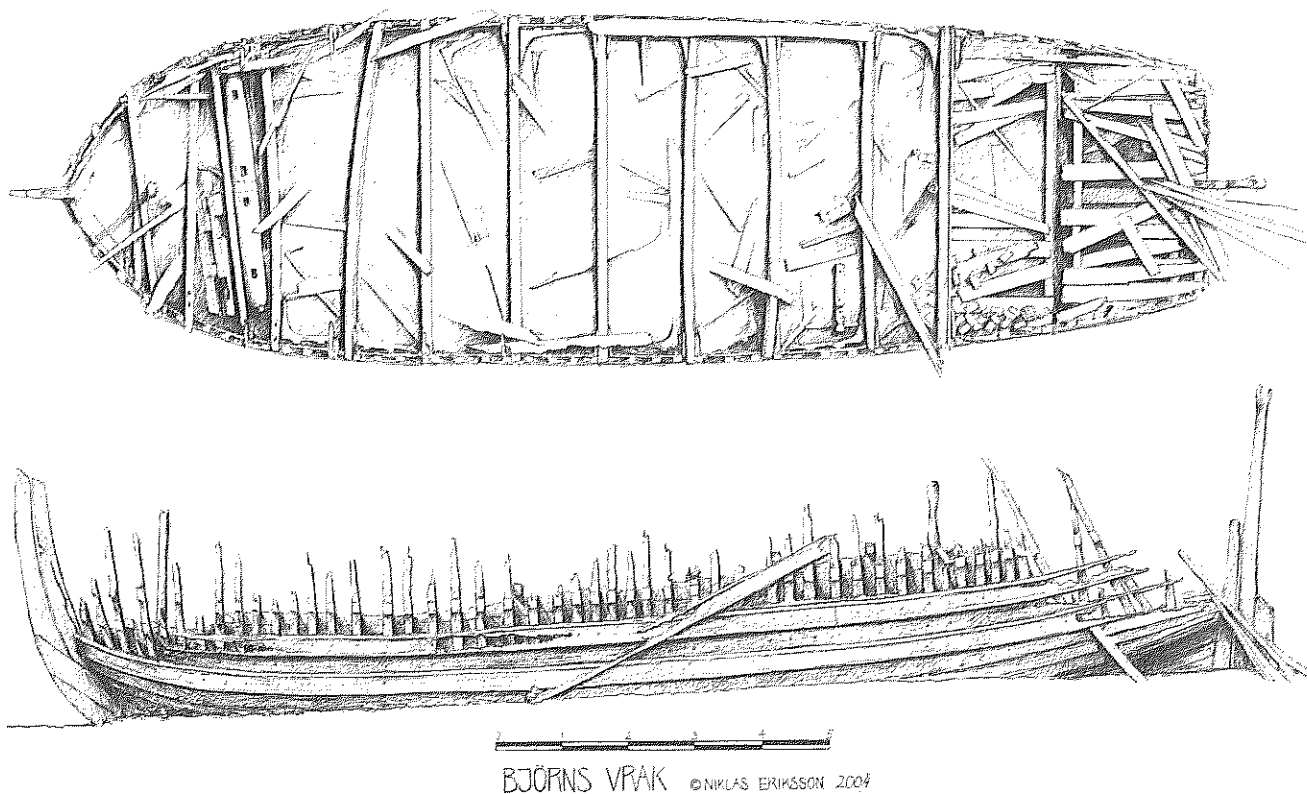


Bild 1 Teckning av vraket sett i plan och profil sammanställd utifrån uppmätningar, undervattensskisser och fotografier. Planritningens midskeppslinje motsvaras av vattenytan när man tittar på sidovyn.

Illustration: Niklas Eriksson

Ett igenkalkat fartyg

Fartyget, som det grunda djupet till trots är förvånansvärt välbevarat, ligger på en mjuk dybotten med en svag slagsida åt styrbord. Fören ligger lite djupare än aktern. Skrovets sidor är midskepps bevarade till strax under däcksnivå och babordssidan är något bättre bevarad än styrbordssidan. I fören och aktern är skrovet mer nedbrutet (se bild 1). I sitt nuvarande skick är hon 18,8 meter lång och 5,2 meter bred.

Hela vraket är fyllt med sediment, vilket till en början ser ganska märkligt ut. Det hela fick sin förklaring när vi förstod att lastrummet var fyllt med kalk. Kalken har fyllt ut och gjutit igen hela lastrummet och skrovet hålls numera samman av sin forna last. Av fartygets däckskonstruktion finns förhållandevis mycket bevarat, även om däcksplankorna för länge sedan försvunnit. Akter om midskepps sitter flera däcksbalkar kvar i ursprungligt läge, på vissa ställen sitter även de liggande knäna på plats.

De flesta av de liggande knäna har uttag för halvbalkar. En halvbalk finns kvar och sticker fram under styrbords waterbordplanka. Däcket är konstruerat utan balkvägare. Istället vilar däcksbalkarna på den översta garneringsplankan och i uttag i de hängande knäna. I det kraftigt nedbrutna förpartiet markeras de nedfallna däcksbalkarnas ursprungliga lägen tydligt genom dessa uttag.

En kraftigt eroderad alpump sticker upp ur lastrummet för om pumprännan. En intressant detalj som oftast är försvunnen på gamla vrak är de två kraftigt eroderade träpinnar som sticker upp ur lastrummet för om pumpen. Dessa har utgjort hörnstolpar i en brädkonstruktion som skyddat pumpen från lasten i rummet. Att delar av denna konstruktion finns kvar ger en fingervisning om hur välbevarat lastrummet torde vara under kalken.

Akter om pumprännan har fartyget haft en kajuta. I den förliga delen av kajutan, åt babord till, finns en tegelhög som utgör resterna av kabyssen. Resterna av kajutdurken, vilken varit något försänkt i förhållande till däcket, finns kvar. Den bevarade durksektionen sträcker sig över nästa däcksbalk. Akter om denna har skrovsidorna brutits ned och därmed även de stadgande detaljerna i kajutdurken, varför det är svårt att avgöra vilken nivå durken har haft där. Troligen har den varit ytterligare försänkt, eftersom de lösa durkplankorna är tvärt avkapade bakom skottet. Den ursprungliga golvnivån i denna del av kajutan törs jag inte sia om. Den är därför utelämnad på rekonstruktionen.

Vid kajutans sidor är brädgångsstöttorna längre än föröver. Eftersom de alla är kraftigt eroderade, och ingen är bevarad i sin ursprungliga längd, är det svårt att avgöra hur hög kajutan varit. På samtida bilder av små skutor löper rorkulten ovanför kajuttaket, varför urtaget i hjärtstocken även avslöjar kajutans maximala höjd. På ritningen har jag därför ritat ut en rorkult för att ge en fingervisning om den maximala höjden som kajutan kan ha haft. Då rorkulten saknas är däremot dess längd endast en gissning.

Akterstaven är påfallande kort i förhållande till rodret. Fartyget är plattgattat och de nedfallna häckbalkarnas ursprungliga lägen markeras tydligt av dymlingshål på insidan av stäven. Den, i förhållande till rodret, korta akterstaven kan eventuellt indikera att fartyget haft ett litet överhäng med en utskjutande häckspegel.

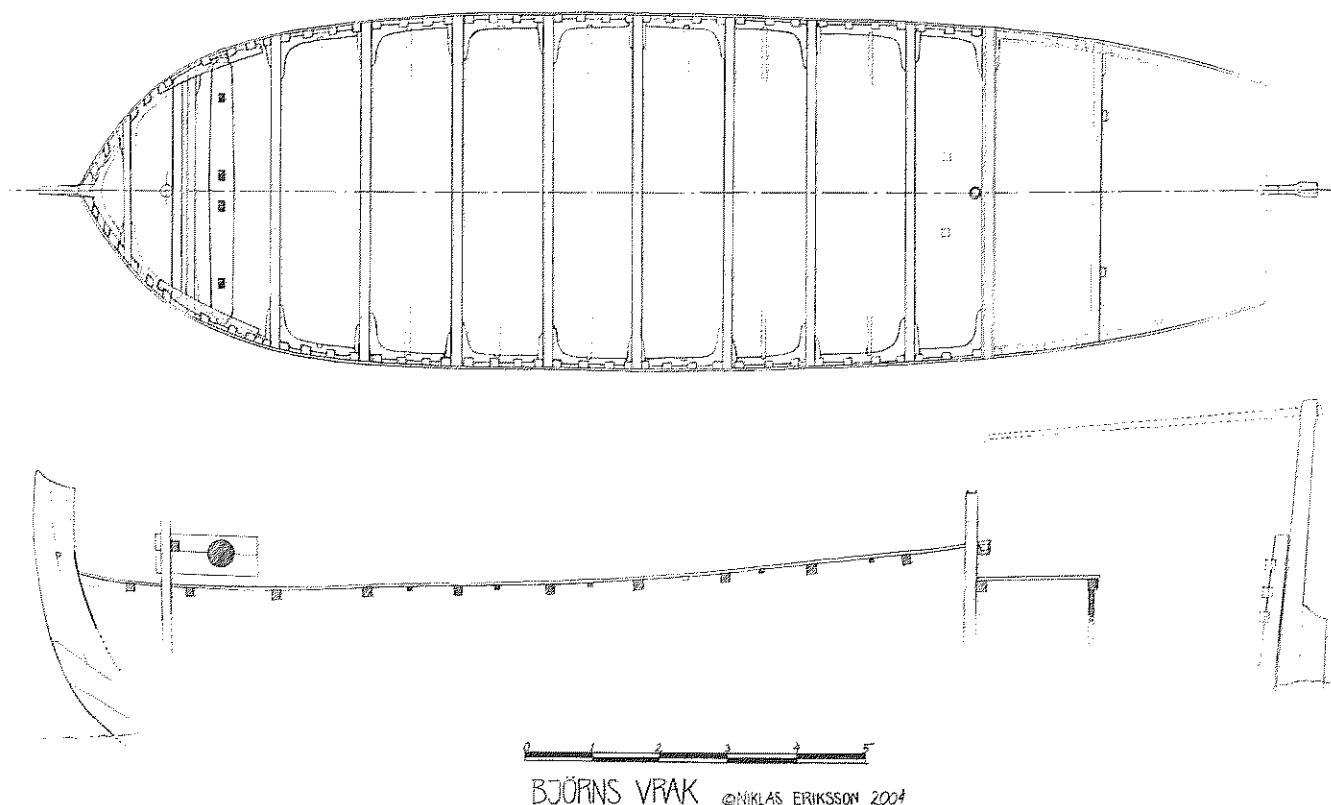
DKD:s dokumentation

Även om DKD:s dokumentationsprojekt helt saknat budget i reda pengar, och utfärderna helt och hållet betalats ur deltagarnas egna fickor, har det funnits gott om värdefulla resurser i form av intresserade och skickliga dykare. Ambitionen med DKD:s uppmätning har varit att bilda oss en uppfattning om fartygets skrovform, byggnadsteknik och last, för att utröna dess typ och om möjligt sätta in fartyget i dess sjöhistoriska sammanhang. Målsättningen har således varit att samla in sådan information som kan ge upplysningar om skrovets form i däckspan, dess språng, hur bo- och lastutrymmen varit fördelade och om fartygets byggnadsteknik.



Foto: Mirja Arnshav

Bild 2 Ett fartygsvrak består av ett virrvarr av timmer, flis och träpinnar som för länge sedan förlorat sin ursprungliga form och läge. När den första förvirringen har lagt sig kan man dock ofta utläsa vissa strukturer som avslöjar fartygets huvuddrag. De fortfarande vidhängande knäna som burit upp däcksbalkarna på den annars så nedbrutna styrbordssidan illustrerar detta.



BJÖRNS VRAK ©NIKLAS ERIKSSON 2004

Bild 3 Rekonstruktion av "Björns vrak". Däcksbalkarnas position redovisas vid bordläggningen och inte som brukligt är på fartygsritningar vid fartygets midskeppslinje. Notera det akterliga skottet, en däcksbalk akter om pumprännan, den korta akterstaven, samt spelbetingen vilken eventuellt även varit en mast. Strax för om pumprännan sticker det på vraket upp två kraftigt eroderade pinnar ur sedimenten. Detta är sannolikt hörnstolpar vilka varit förenade med brädor, vilka skyddat alpumpen från lasten. Halvbalkarna är streckade eftersom deras avslutning midskepps inte kunnat avgöras. I sidovyn har jag även ritat in en hypotetisk rorkült för att ge en fingervisning om kajutans maximala höjd.

Illustration: Niklas Eriksson

Uppmätningen har utförts på ett för vraket skonsamt sätt genom att fasta, lättidentifierbara detaljer i själva vraket, som ändar på däcksbalkar, knän, stävar, spanttoppar och annat, har nyttjats som fasta fixpunkter. Ett stort antal sådana "fixpunkter" triangulerades in redan första utfärden och de erhållna resultaten kunde senare byggas på när vi återkom till vraket vid de påföljande tillfällena. Metoden har således inneburit att projektet kunnat genomföras utan påspikade märkbrickor eller liknande.

Analog djupmätare

Ett skeppsvrak är en i allra högsta grad tredimensionell fornlämning, varför det är nödvändigt att även mäta in fixpunkterna i höjd. För detta ändamål användes en form av enkel djupmätare, vilken består av ett måttband vars nolla är fäst i ett frigolitblock som flyter på vattenytan. Man mäter således in de olika punkterna i höjddled utifrån avståndet från vattenytan. På "Björns vrak" har denna metod fungerat utmärkt tack vare det ringa djupet och det skyddade läget i fladen.

Även balkarnas ursprungliga positioner kunde mätas in, eftersom de hängande knäna fortfarande sitter i ursprungligt läge och därmed tydligt visar däcksbalkarnas ursprung-

liga placering. Utifrån denna information har det varit möjligt att delvis rekonstruera huvuddragen i fartygets däck; dels i plan och dels i profil (se bild 3).

Ett fartyg byggt på lockpanel

Bordläggningen på "Björns vrak" har vållat en del huvudbry så länge vraket varit känt. Skrovet har beskrivits som såväl klink- som kravellbyggt (se SMA, Cederlund 1983:192f) och det har även framkastats att fartyget skall ha varit byggt på halvkravell, det vill säga med klinkbyggd botten och kravellbyggda sidor. DKD:s dokumentation visar att bordläggningen, som är tillverkad av furu, i botten är lagd på klink med borden inbördes sammanfogade med omböjda järnspikar. Även sidorna är lagda på klink, men i stället för att på konventionellt sätt lägga de övre borden på utsidan om de undre har man lagt varannan bordplanka på insidan och varannan på utsidan om föregående bord. Även dessa bord är inbördes sammanfogade med omböjda järnspikar. Dessa har sedan länge rostade bort men hålen efter dem framträder med önskvärd tydlighet som 4 x 4 millimeter stora kvadratiska hål från utsidan kompletterade med dubbla hål på insidan, placerade över varandra. Borden är fästade till spanten med dymlingar (se bild 4).

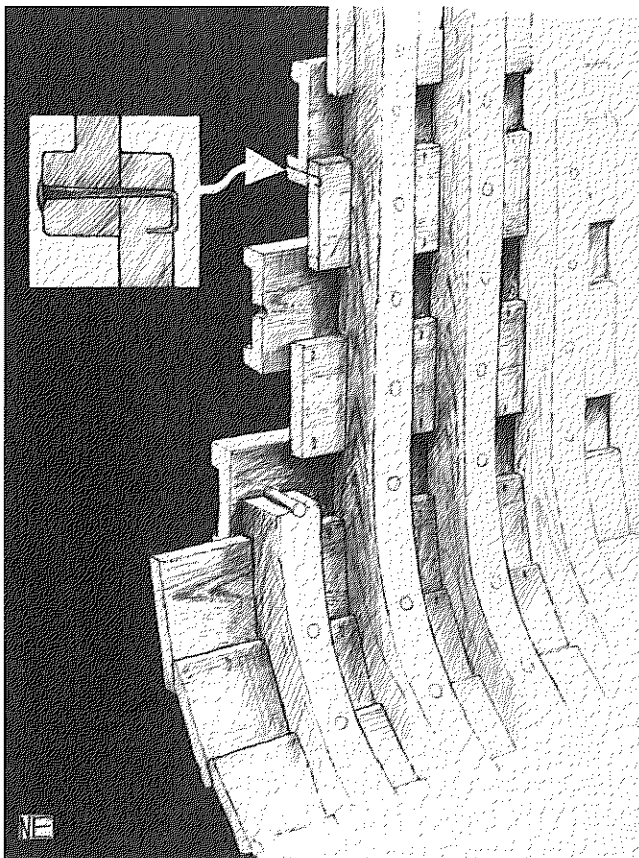


Bild 4 Principskiss visande skrovets konstruktion. I botten är borden lagda enligt konventionell klinkprincip medan sidorna har den egenheten att varannan bordgång ligger innanför föregående. En annan egenhet är att de bord som kommit att hamna helt utanpå är försedda med ryggar, sannolikt menat som en förstärkning, på motsatta sidan lannet. Borden är inbördes sammanfogade med omböjda järnspikar.

Friborden på "Björns vrak" har tre bordgångar som ligger fritt utanpå, som lockplankor i en lockpanel. Dessa ter sig vid första anblicken som en form av berghult. Att montera ett bord, vanligtvis det översta, på insidan av det näst översta är ett förhållandevis vanligt förfarande och lösningen återfinns bland annat på vissa traditionella båt-typer på Sveriges västkust, på estniska Runö och på andra platser (Steffensson 1987:22ff).

De sidobord som ligger helt fritt utanpå har även en annan intressant egenhet. Mitt på borden är dessa 3,5 centimeter tjocka, men i över- och underkant, på motsatta sidan lannet, har de utsparade ryggar, där bordtjockleken uppgår till 7 centimeter. Bord med utsparad rygg på motsatta sidan lannet har även observerats på det så kallade "D-vraket" vid ön Krogen i Torö socken. Ryggarna på "D-vraket" har tolkats som ett sätt att få en större styrka i bordläggningen, som även i detta fall utgörs av barrträ, för att fartyget skall kunna bära en tung last. I fallet "D-vraket" ger en stor mängd järnmalm i vraket syn för sägen. På "D-vraket" ligger dock borden enligt gängse klinkprincip (Adams 1999).

På "Björns vrak" har lannet i bordhalsarna inte anpassats så att borden kan inrymmas i en rak spänning i förstäven. Denna är istället försedd med klinkhak mot-

svarande den lite egna bordföringen. Man kan givetvis spekulera i varför man valt att bygga fartyget med sidobordläggningen på "lockpanel". Ett rimligt antagande är att man med detta förfarande eftersträvat att göra friborden lodräta med anledning av fartygets tänkta ändamål. Utan att fördjupa mig i hydrodynamiska resonemang som jag inte behärskar vill jag hänvisa till ett exempel från Chapman. I "Mercatorian" visar han upp en ritning av ett mindre fartyg med en längd av 50 fot (omkring 15 meter), något mindre än "Björns vrak". Ritningen är försedd med två alternativa spantrutor, en bredare och fylligare samt en smalare, beroende på vad fartyget är tänkt att användas till. Den bredare, menar Chapman, lämpar sig väl att föra tunga varor som järn, tegel och liknande, medan den smalare, med skarpare slag, med större flack och lodräta sidor, lämpar sig bättre för lättare varor som ved och liknande (af Chapman 1775:211 och 1769, plansch XXX, fig. 15 a–b). Var den byggnadsteknik som kan iakttagas på "Björns vrak" ett sätt att få skrovet mer åt det senare exemplet?

Fartygets typ

Vid Sjöhistoriska museets besök på vraket i somras togs som sagt tre prover för dendrokronologisk datering. Proverna analyserades av kvartärgeologen i Lund. Av de tre proverna kunde endast ett prov dateras och det visade att virket i detta prov var hugget efter år 1719. Fällningsåret beräknades till 1740 ± 20 år. Med andra ord borde fartyget ha byggts någon gång i intervallet 1720–1760. Vår kännedom om mindre farkoster från denna tid är begränsad. Riktigt bra avbildningar saknas även om de förekommer i form av detaljer på kopparstick och liknande. Då framförallt klinkbyggda fartyg vid denna tid byggdes på gehör upprättades aldrig några byggnadsritningar. I samband med att allmogefartyg rekvirerades av flottan upprättades i vissa fall ritningar av fartygen men detta material har i allmänhet en senare datering (se t. ex. Lundblad 2000:157–172). Några olika typer av allmogefartyg finns även med i Chapmans Mercatoria utgiven 1768 (jfr Chapman 1930: Pl. XXX, fig. 15, Pl LVI, fig. 19, Pl. LX, fig. 4, 5 och 9) men generellt är ritningsmaterialet vad gäller mindre, inhemska fartyg från 1700-talet mycket knapphändigt. Väldokumenterade fartygsvrak som utan vidare kan jämföras med "Björns vrak", avseende byggnadsteknik och typ, saknas likaså.

En stor del av fartygets rigg måste ha stuckit upp över vattenytan efter förlisningen, varför den sannolikt bärgades kort därefter. Det enda tydliga spåret av riggen är en löst liggande knekt. En vanlig rigg på mindre skutor under 1600-talet och fram till mitten av 1700-talet, när gaffel-seglet blev vanligt, var två master med råsegel, där den förliga masten stod för om bråspelet och även tjänade som pallbeting. Den bevarade pallbetingen på "Björns vrak" är väldigt lång och dessutom avbruten i dess övre



Bild 5 En dykare mäter och ritar av detaljer för om pumpen.

ände, varför den rimligen varit ännu längre. Det är således möjligt att denna kan vara nedre delen av en fockmast. Vi har försökt att leta efter spår i form av urtag, spik- eller dymlingshål i däcksbalkarna som skulle kunna röja stormastfiskens position, dock utan resultat. Eventuellt kan ett antal rostspår i skrovsidan, strax för om pumprännan vara lämningar efter rostjärn. Placeringen är ganska långt akterut och det skulle i så fall stämma bra med en fockmast för om bråspelet och en stormast ganska långt akterut. Resonemanget om fartygets rigg kan dock tills vidare inte betraktas som annat än stilla funderingar.

Fartyget och dess förlisning

När man simmar längs botten utmed "Björns vrak" ser man hur kalk pressats ut mellan borden och bildat stora krutor på utsidan av bordläggningen. Vid förädling av kalksten till produkter som puts och bruk, upphettas stenen i ugn. Man erhåller då en produkt som kallas "osläckt kalk". För att kunna använda denna produkt måste den "släckas" genom att vatten tillsätts. Vid släckningen bildas värme och materialet expanderar kraftigt. Det säger sig självt att det var säkrare att ta ombord släckt kalk än osläckt när den skulle transporteras över vatten. Den kemiska reaktionen är kraftig och har en förödande effekt om den sätts igång i lastrummet på ett fartyg. Många transporterade ändå kalken i osläckt form. De risker som var förknippade med denna hantering framgår med önskvärd tydlighet vid ett besök på "Björns vrak", där den expanderande kalken sprängt bordläggningen och därefter stelnat likt magma med en inblandning av lossbrutna träbitar.

Lastens ursprung skall av tillgångsmässiga skäl sökas i de områden som har naturlig förekomst av kalksten; Närke, Östergötland, Skåne, Dalarna samt öarna i Östersjön. Den utan tvekan största exportören av kalkprodukter var dock Gotland (Rönby 1987:35f). Enligt uppgifter från tidigt 1980-tal har det även iakttagits en slipsten på vraket (SMA/Cederlund 1983:190f), som vi dock inte lyckats

hitta igen. Om slipstenen ingick i fartygets utrustning eller om den utgjorde en del av lasten är givetvis svårt att avgöra, inte minst som den numera är försvunnen. Även slipstenar är dock kalkstensprodukter, varför det inte är omöjligt att den togs ombord samtidigt med den osläckta kalken.

Dendroanalysen gav, förutom en indikation om fartygets ålder, även en annan, och i sammanhanget synnerligen intressant indikation; nämligen att det daterade träprovet hade viss överensstämmelse med tillväxtkurvan för Gotland. En viss överensstämmelse i endast ett dendroprov bevisar ju i och för sig ingenting, men det mot-

säger samtidigt inte antagandet att det mycket väl kan röra sig om en gotländsk kalkskuta.

Dokumentationsarbetet av "Björns vrak" är nu avslutat. Därmed inte sagt att vraket inte förtjänar vidare studium i framtiden. En analys av kalkklasten för att proveniensbestämma densamma skulle vara intressant, liksom fler dendroprov. Genom en säkrare datering och härledning av virket kanske fartygets identitet, hemmahamn och byggnadsort kan spåras i arkiv. Var det månne en gute som byggde detta fartyg på lockpanel?

Niklas Eriksson är arkeolog och sportdykare. Han arbetar vid Statens maritima museer och är verksam i Dykarklubben Dykvännerna (DKD)

Läs mer om DKD:s verksamhet på: www.dkd.nu.

Referenser

Otryckta

Adams J. 1999. "Krogen D" an unknown clinker-built wreck in the Landsort Area. SMA (Svenskt marinarkeologiskt arkiv).

Tryckta

af Chapman F. H. 1730 (1768). *Architectura Navalis Mercatoria*. Berlin.

af Chapman F. H. 1760 (1772). *Tractat om skeppsbyggeriet, tillika med förklaring och bevis öfver Architectura Navalis Mercatoria & c.* Stockholm.

Cederlund C. O. 1983. *The Old Wrecks of The Baltic Sea*. Göteborg.

Lundblad S. 2000. Anskaffningen av fartyg 1808. *Skärgårdsflottan*. Red. H. Norman. Lund.

Rönby J. 1987. Högskärsvraket. *Meddelanden från Marinarkeologiska Sällskapet* nr 2.

Steffensson J. 1987. Båtar på Runö. *Träbiten* 58.

Basil Greenhill till minne

Carl Olof Cederlund

Den 8 april 2003 avled förre chefen för The Maritime Museum, Greenwich, London, fil. dr Basil Greenhill, i sitt hem i Cornwall 83 år gammal. Basil Greenhill kom att vara chef för det stora sjöhistoriska museet i parken nedanför observatoriet i Greenwich vid Themsen från 1967 till 1983, det vill säga under drygt 15 år.

Det kanske synes långsökt att lämna en minnesteckning över en engelsk museichef i en svensk, marinarkeologisk tidskrift. Det är det emellertid inte. Greenhills ledarskap kom att sammanfalla med en kraftsamling och utveckling inom den brittiska marin- och skeppsarkeologin i vars centrum han själv stod. Mycket av det som då tog form hade sin utgångspunkt i Greenhills intresse för ämnet och pådrivande vilja att föra det framåt. Han kom att påverka brittisk marinarkeologi på flera olika sätt, något som även fick effekter och gav resultat i Skandinavien, bland annat i Sverige.

Basil Greenhill inledde sin yrkesbana som brittisk diplomat, under lång tid stationerad i fjärran Östern, framförallt i Pakistan. När han utsågs till chef för National Maritime Museum följde en period fylld med dels administrativ och museal utveckling och vid sidan av detta ett rikt författarskap inom den sjöhistoriska och skeppsarkeologiska forskningen. Det senare kom han att fortsätta med full kraft i ett par årtionden efter pensioneringen.

Båtundersökningar

När man 1970 påträffade och grävde ut lämningarna efter en väl bevarad klinkbyggd båt från 800-talet e. Kr. i en flodbank vid Graveney, Kent, blev detta utgångspunkten för en intensiv skeppsarkeologisk utveckling i England under 1970- och 1980-talen, med omfattande internationella förgreningar (Fenwick 1978).

Även om Graveney-fyndet blev startpunkten i detta skeende blev det långt ifrån det enda skeppsarkeologiska projektet, initierat av museet och det marinarkeologiska forskningscentrum som Greenhill organiserade där, The Archaeological Research Center (ARC). Detta stod under ledning av den av Greenhill rekryterade skeppsarkeologen

Sean McGrail, för övrigt i sin föregående yrkesgärning framstående, flygande officer vid brittiska marinen.

Under denna period gjorde man förnyade utgrävningar på gamla fyndplatser och tog även upp nya projekt. Här skall endast några exempel på olika projekt ges, fler genomfördes, vilka framförallt publicerades i serien *British Archaeological Reports*, men även i andra vetenskapliga serier.

En tidig undersökning, som utfördes av McGrail och mariningenjören Eric McKee, var byggandet av en kopia av *faeringen* i Gokstadsfyndet (McGrail & McKee 1974). Genom denna prövade man för första gången systematiskt upplagd, experimentell skeppsarkeologi i England. Det skedde alltså på – vilket inte var någon tillfällighet – en av de väl bevarade båtarna i det norska skeppsfyndet från sen järnålder.

Som ett exempel på en fördjupning av en skeppsarkeologisk undersökning genom förnyad utgrävning som utfördes under denna tid kan nämnas återutgrävningen av "The Brigg Raft", Humberside. Det rörde sig om en jordfunnen fartygslämning av en flatbottnad innanvattensfarkost från bronsålder som vissa tidigare hade tolkat som en flotte. "The Brigg Raft" hade undersökts redan på slutet av 1800-talet men lades därefter igen. Nu togs den upp till förnyad och fördjupad analys (McGrail 1981).

McGrail kom att vara den som i egenskap av chef för ARC stod för de flesta fältundersökningarna och undersökningsrapporterna från denna tid. Han lade även fram sin doktorsavhandling i ämnet skeppsarkeologi, en systematisk analys av stockbåtar i England och Wales (McGrail 1978). Han blev efter sin tid vid ARC sedermera Oxford-professor i ämnet skeppsarkeologi.

Omfattande insikt i båtkultur och båtteknik

En syntes på temat skeppshistoriens och skeppsbyggeriets rötter i ett arkeologiskt perspektiv publicerades 1976 av Basil Greenhill i det övergripande arbetet *Archaeology of the Boat. A new introductory study* (Greenhill 1976, i en



Bild 1 Basil Greenhill i den replik av Årbybåten som byggdes och testades genom The National Maritime Museum på 1980-talet.

andra utgåva Greenhill, B. & Morrison, J. 1995: *The Archaeology of Boats & Ships. An introduction*). Arbetet präglas av en djup och omfattande insikt i båt- och skeppsteknik, baserad både på etnologiskt och arkeologiskt källmaterial och skriftlig (historisk) kunskap. Framförallt har författaren i sin framställning strukturerat det stora ämnet på ett insiktsfullt sätt. Det gör boken till ett centralt översiktsverk och samtidigt till en stimulerande läsning för dem som vill nå en kvalificerad kunskap på området.

Utmärkande för detta Greenhills arbete är att det utgår från den internationellt inriktade, i stor utsträckning på etnografiskt källmaterial och den antika bildvärlden baserade, båthistoriska forskning som funnits sedan 1700-talet i England, liksom i de andra stora sjöfartationerna i Europa. Denna forskartradition har sitt kanske viktigaste uttryck under 1900-talet och före Greenhills tid i Hornells arbete *Water Transport*, utgivet i fler upplagor under mitten av 1900-talet (Hornell 1950). Greenhill har dock givit en avsevärt fördjupad och mer mångfacetterad bild av skeppsutvecklingens former och förutsättningar än föregångarna, inte minst genom att tillämpa en bred, kulturhistorisk analys.

Det förekom i inledningen av den intensiva, skepps- arkeologiska forskningsperioden under 1970- och 1980-talen i England en diskussion om det brittiska, skepps- arkeologiska källmaterialet, dess frekvens och innebörd. Engelska forskare uppfattade det som om man i stor ut-

sträckning saknade sådant material. Man hänvisade samtidigt till de rika fynd av skeppslämningar från järnåldern som gjorts i Skandinavien som en form av förebild, en ideal forskningssituation på detta fält.

Ett argument som författaren till denna minnesteckning brukade framföra i detta sammanhang, var att detta material självvallet fanns på de brittiska öarna, men att det låg djupt och väl dolt under tjocka lager av sediment, bland annat längs den geologiskt sett dynamiska brittiska kusten, och att man ännu inte kunnat nå fram till och identifiera sådana lämningar. När man väl gjorde det skulle det visa sig att dessa fynd skulle komma att representera viktig kunskap och tidiga skikt i den skeppsteknologiska utvecklingen, tidigare än i andra delar av Europa med tanke på samhällets på de brittiska öarna uttalade och starka maritima karaktär genom tiden.

Utvecklingen sedan dess har bekräftat detta, varpå till exempel fyndet av bronsåldersfarkosten i Dover och flera andra fynd av lämningar av farkoster från bronsåldern på de brittiska öarna, och bara där, är goda exempel.

Internationellt skeppsarkeologiskt symposium

National Maritime Museum stod även fadder för en annan viktig del av den skeppsarkeologiska utvecklingen i Europa

vid denna tid: 1976 inbjöd museet till det första mötet för *International Symposium on Boat and Ship Archaeology* (ISBSA), en konferensorganisation som nu har funnits i 28 år med möten i olika nordvästeuropeiska länder vart tredje år. Det första mötet hade temat skeppsarkeologisk dokumentations- och analysmetodik, och konferensrapporten från detta blev en "bibel" i detta ämne (McGrail 1977).

Dessa symposier har blivit karaktäristiska för den europeiska skeppsarkeologin som den formades under 1970-talets expansionskede. Man kan idag i ett allmänt perspektiv se de möten som hålls inom ISBSA som traditionalistiska vetenskapligt sett. Man måste samtidigt framhålla att de har vuxit och expanderat under hela den tid de genomförts – för att idag ha blivit en mycket populär institution för dem som arbetar med skepps- och marin- arkeologi. Bakom initiativet att starta ISBSA ser man Basil Greenhill och Sean McGrail.

Greenhills och hans vetenskapliga kollegors intresse för de förhistoriska, skandinaviska skeppsfynden tog sig fler former än den experimentella undersökningen av Gokstadsfaeringen. År 1980 inledde man under ledning av Greenhill bland annat ett skeppsarkeologiskt projekt med ett svenskt järnåldersfynd vid National Maritime Museum, nämligen byggandet av en replik av den lilla, men väl bevarade, klinkbyggda snipan påträffad i en gravsättning från 900-talet i Årby, Uppland.

Det praktiska skeppsbyggnadsarbetet och testerna i detta skeppsarkeologiska experimentprojekt utfördes i England av Owan Roberts med Greenhill som intresserad deltagare i de senare. Repliken donerades senare till Historiska museet och projektets resultat publicerades även av detta, tillsammans med bland annat Holger Arbman's tidigare tryckta rapport över båtens utgrävning (Cederlund 1993).

Decentralisering av marinarkeologin

När Basil Greenhill lämnade sin post vid museet 1983 hade Thatcher-eran inletts i England. Den medförde en genomgripande omstrukturering av den brittiska, statliga organisationen, bland annat innefattande The National Maritime Museum. Den marinarkeologiska verksamheten kom att decentraliseras och fördes ut till universitet och museer i landet, på gott och på ont. ARC lades ned, vilket innebar att England därefter kom att sakna den marinarkeologiska centralpunkten i huvudstaden, som man hade skapat och innehaft under Greenhills tid.

Basil Greenhill har ett 40-tal böcker i maritima ämnen i sin produktion. Här skall bara, förutom det ovannämnda, stora skeppsarkeologiska arbetet *Boat and Ship Archaeology*, nämnas de arbeten om 1800-talets segelsjöfart som kom att bli ett av hans specialområden. Det sker med en särskild avsikt, nämligen för att belysa Greenhills stora intresse för Östersjöns segelsjöfartshistoria, inte minst den som drevs in på 1900-talet med Åland som bas. Han be-

handlar i ett av sina arbeten på detta tema med titeln *The Grain Races. The Baltic background* denna sjöfart och dess bakgrund tillsammans med den finländske forskaren John Hackman (Greenhill & Hackman 1986).

Basil Greenhills internationella verksamhet innefattade även stöd, vetenskapligt och reellt, till yngre, utländska forskare. På det sättet kom det sig att författaren till denna minnesteckning fick sin doktorsavhandling i arkeologi vid Stockholms universitet – *The Old Wrecks of the Baltic Sea. Archaeological Recording of the wrecks of carvel-built ships* (Cederlund 1983) – granskad av Basil Greenhill och av honom befordrad till tryckning vid förlaget British Archaeological Reports i Oxford.

Carl Olof Cederlund är professor i marinarkeologi vid Södertörns högskola

Referenser

- Cederlund, C. O. 1983. *The Old Wrecks of the Baltic Sea. Archaeological Recording of the wrecks of carvel-built ships*. B.A.R. International Series 186. Oxford.
- Cederlund, C. O. (red.) 1993. *The Årby Boat*. The Museum of National Antiquities/Stockholm Monographs 2. Statens historiska museum & Båtdokumentationsgruppen.
- Fenwick, V. (red.) 1978. *The Graveney Boat. Excavation and recording; interpretation of the boat remains and the environment; reconstruction and other research; conservation and display*. B.A.R. British Series 53. Oxford.
- Greenhill, B. 1976. *Archaeology of the Boat. A new introductory study*. London.
- Greenhill, B. & Hackman, J. 1986. *The Grain Races. The Baltic background*. Chichester.
- Greenhill, B. & Morrison, J. 1995. *The Archaeology of Boats & Ships. An introduction*. London.
- Hornell, J. 1950. *Water Transport*. Newton Abbot.
- McGrail, S. 1974. *The Building and Trials of the Replica of an Ancient Boat: The Gokstad Faering. Part I. Building the replica*. Maritime Monographs and Reports No. 11. National Maritime Museum. Greenwich.
- McKee, E. 1974. *The Building and Trials of the Replica of an Ancient Boat: The Gokstad Faering. Part II. The sea trials*. Maritime Monographs and Reports. No. 11. National Maritime Museum. Greenwich.
- McGrail, S. (red.) 1977. *Sources and Techniques in Boat Archaeology*. B.A.R. Supplementary Series 29. Oxford.
- McGrail, S. 1978. *Logboats in England and Wales with Comparative Material from European and Other Countries. Part I and II*. B.A.R. British Series 51. Oxford.
- McGrail, S. (red.) 1981. *The Brigg "Raft" and her Pre-historic Environment*. B.A.R. British Series 89. Oxford.

Kulturmiljövård under vatten

Johan Rönnby

Kulturminneslagen

Sverige har en cirka 2 700 kilometer lång kust som kantas av vidsträckta strandnära vattenområden som i alla tider utnyttjats av människor. Antalet insjöar är drygt 90 000 och utgör arealmässigt över åtta procent av Sveriges landyta. Dessutom finns det cirka 60 000 kilometer rinnande vatten i form av floder, älvar och mindre vattendrag. Nere i detta vidsträckta undervattenslandskap finns talrika spår efter mänsklig verksamhet.

I kulturminneslagen sägs det att skyddet och vården av vår kulturmiljö är en nationell angelägenhet och att ansvaret för detta delas av alla. Lämningar efter mänsklig verksamhet som tillkommit genom forna tiders bruk och som är varaktigt övergivna skall enligt kulturminneslagen betraktas som fast fornlämning (2 kapitlet 1 §). Fornfynd är enligt lagtexten föremål som saknar ägare och som påträffas i samband med fast fornlämning, eller föremål som hittats under andra omständigheter och kan antas vara minst etthundra år gamla (2 kapitlet 3 §).

Flera av de kategorier av fornlämningar som nämns i kulturminneslagen är relativt vanliga under vatten. Det gäller till exempel försvarsanläggningar, kulturlager, lämningar efter arbetsliv och näringsfång och självklart också skeppsvrak. I kulturminneslagen finns inget som motiverar

någon skillnad i hanteringen av kulturmiljöfrågor på land respektive under vattnet. Tvärtom är skyddet när det gäller skeppsvrak ovanligt starkt då alla vrak äldre än hundra år betraktas som fast fornlämning.

Formellt har Riksantikvarieämbetet överinseende över kulturminnesvården i landet medan länsstyrelserna har tillsynen över kulturminnesvården i de olika länen. Sedan 1989 innefattar detta ansvar även fornlämningar under vattenytan. Länsstyrelserna kan därför besluta om vattenområden på samma sätt som på land. Det gäller till exempel tillstånd för undersökning (2 kapitlet 12 §), gränsdragning av fornlämningsområde (2 kapitlet 2 §) eller särskilda föreskrifter för skydd av fast fornlämning (2 kapitlet 9 §).

Eventuell brist på marinarkeologisk erfarenhet bör i sammanhanget inte vara några hinder för länsstyrelsernas handläggning då det är antikvarisk kompetens som behövs snarare än eventuella dykkunskaper. Vid oklarheter och vid behov av rådfrågning kan länsstyrelserna självklart samråda med Riksantikvarieämbetet eller annan institution med erfarenhet av kulturmiljövårdsärenden under vatten.

Inventering och registrering

Riksantikvarieämbetet har ett övergripande ansvar för kunskapsuppbyggnad inom kulturminnesvården. Den systematiska fornminnesinventeringen för ekonomiska kartan som ämbetet bedrivit sedan 1930-talet har emellertid inte, annat än marginellt, omfattat undervattenslandskapet. Det föreligger därför ett behov av inventering och kunskaps-sammanställning gällande den del av kulturmiljön som ligger under vatten.

När det gäller inventering av fornlämningar är det idag Riksantikvarieämbetets policy att i första hand leda metodutveckling och samordning. En strategi för kunskapsuppbyggnad gällande undervattenslandskapets lämningar bör därför utvecklas i samarbete med den regionala kulturmiljövården, Statens maritima museer, universiteten och med de dyk- och intresseorganisationer som redan på frivillig basis till viss del bedriver inventeringar. Riksantikvarieämbetet borde kunna lämna riktlinjer för detta arbete.



Foto: Staffan von Arbin, Bohusläns museum

Bild 1 När ett vattenområde skall exploateras är det ofta angeläget med en arkeologisk utredning eftersom undervattenslandskapet inte är systematiskt inventerat.

Det juridiska skyddet av en fast fornlämning följer av lagen oberoende av om den är känd eller inte. Dock är det ett faktum att skadegörelse och oavsiktliga ingrepp i större utsträckning kan undvikas om fornlämningen är känd. Samrådskyldighet enligt 2 kapitlet 10 § kan då också hävdas på ett tydligare sätt. Det bör därför vara angeläget att undervattenslandskapets fornlämningar registreras så att kunskaperna om dem blir tillgängliga vid ärendehantering.

I samband med att exploateringsprojekt berört vattenområden så har det under de senaste åren skett en viss registrering av undervattenslämningar i Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister. Undervattenslämningar har dock tidigare inte medtagits i detta arkiv. Detta medför att uppgifter om denna kategori av lämningar ofta finns spridda på olika arkiv, register och privata uppteckningar. Dessa samlingar är i huvudsak sjöfartshistoriskt inriktade och fokuserar därför på förlista skepp. Sammanställningarna har vanligtvis inte tillkommit genom systematisk inventering utan består av slumpmässigt inrapporterade uppgifter. Detta medför att den information som finns har en mycket varierande täckning och detaljeringsgrad. Något urval eller arkeologisk bedömning om de upptecknade skeppsvraken, eller eventuella andra lämningarna, omfattas av kulturminneslagen har mycket sällan gjorts.

Statens maritima museer museet har haft ambitionen att sammanställa dessa uppgifter och ansvara för central registerhållning och arkivering av landets alla kända vrakuppgifter. Denna information har sammanställts i Svenskt Marinarkeologiskt Arkiv (SMA). De senaste åren har även andra kategorier av undervattenslämningar medtagits i arkivet. I SMA ingår bland annat vrak- och förlisningsregistret och dykerikompaniets handlingar. Vrakregistret omfattar cirka 2 000 båtar och skepp som förlist och vars positioner är kända. I vissa fall är uppgifterna mycket kortfattade. Andra rapporter kan vara mycket utförliga med detaljerade informationer om fartyget, sjöförklaring, ritningar och fotografier.

Förlisningsregistret består av tidningsexcerpter från 1720 till slutet av 1920-talet. Registret omfattar cirka 10 000 uppgifter om förlista fartyg vars positioner är okända. Det ger därför endast en indikation på var ett visst fartyg kan tänkas ligga. Dykerikompaniets handlingar presenterar dykerikommissariernas kvartalsberättelser till Amiralitetskollegiet, omfattande perioden 1745–1831. Även detta register innehåller uppgifter där de inrapporterade vrakens positioner är osäkra. Antalet vrak uppgår här till cirka 3 500.

Svenskt Marinarkeologiskt Arkiv är en viktig kunskapskälla för information om undervattenslandskapet. Statens maritima museer har också själva utfört specialinventeringar av vissa utvalda undervattensområden. Vid handläggning inom kulturmiljövården är det dock viktigt att uppmärksamma att SMA inte generellt är jämförbart med Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister då museets arkiv inte på samma sätt innehåller information som är skapad genom täckande systematiska fältinventeringar.



Foto: Kjell Åshede, Marine Photo/Bohusläns museum

Bild 2 En slutundersökning innebär som regel att fornlämningen efter dokumentation helt och hållet tas bort.

Statens maritima museer har tillsammans med Sjöfartsverket fört över informationen från arkivet till en gemensam databas (SjömIS). Det är angeläget för kulturminnesvården att det i samband med upprättandet av SjömIS sker en koordinering mellan Riksantikvarieämbetets och Statens maritima museer när det gäller registrering och åtkomst av information gällande de undervattenslämningar som berörs av kulturminneslagen.

Uppdrag under vatten

Kulturmiljövårdens uppgift är enligt kulturminneslagen att skydda och vårda vår kulturmiljö. I samband med olika former av exploateringar kan dock ingrepp i kulturmiljön ibland inte undvikas. Det är då angeläget att denna förstörelse i förligaste mån begränsas samt att en kompetent arkeologisk dokumentation och utvärdering sker. Beslut om att en arkeologisk utredning eller undersökning skall ske i ett exploateringssammanhang fattas av länsstyrelsen. Länsstyrelsen beslutar då också om vem som skall utföra det arkeologiska arbetet. Kostnaderna åvilar i normalfallet exploatören (2 kapitlet 13 §).

Ett problem vid hanteringen av exploateringsärenden som berör vattenområden är att uppgifter om dessa arbetsföretag inte alltid når länsstyrelsernas kulturmiljöenheter. När inte exploateringsplaner beträffande vattenområden de personer som har kompetens att göra kulturhistoriska bedömningar är det självklart en uppenbar risk att marinarkeologiskt material genom sin osynlighet förstörs. Det är därför angeläget att länsstyrelserna utarbetar rutiner för att även kunna bevaka denna form av ärenden. Detta gäller till exempel en bevakning och bedömning av ärenden från miljödomstolarna.

Arkeologiska uppdragsundersökningar bör ses som en kunskapsproducerande verksamhet och som en del i en forskningsprocess. Vikten av vetenskaplig målsättning och bearbetning är på intet vis mindre när det gäller fornlämningar och kulturmiljöer under vatten. Tvärtom medför ofta arkeologiska undersökningar i vatten relativt stora



Bild 3 När större bottenytter skall kartteras vid en arkeologisk utredning är oftast en sidescan sonar att föredra.

kostnader vilket understryker behovet av vetenskaplig strategi vid dessa projekt.

Vid bedömning av lämplighet för att få utföra arkeologiska undersökningar under vatten fokuseras ofta på tekniska kvalifikationer och tillgång till lämplig utrustning. Det är dock viktigt att de tekniska problemlösningarna sker utifrån arkeologiska frågeställningar och att en vetenskaplig diskussion förs i anslutning till arbetet. Oavsett om det rör sig om ren forskning eller om exploateringsarkeologi så måste syftet med undersökningarna av det som döljs i vattnet vara att bredda det arkeologiska perspektivet på människan och samhället.

Länsstyrelserna bör därför av de uppdragstagande arkeologiska institutionerna efterfråga projekt- och undersökningsplaner där såväl arbetets vetenskapliga syfte som dess praktiska strategi framgår. Självfallet bör inte bara fältarbetet under vattnet utan också tolkningsarbete och rapportskrivning ses som en del av själva uppdraget.

Utredning och undersökning

De flesta uppdragsprojekt som utförts under vatten under de senaste åren har skett efter att länsstyrelserna inför en kommande exploatering beslutat om en särskild arkeologisk utredning (2 kapitlet 11 §). Det har rört sig om speciella marinarkeologiska utredningar samt fall då en undervattensinsats utförts inom ramen för en större utredning av ett landskapsavsnitt.

Den särskilda utredningens syfte är att ta reda på om fast fornlämning berörs av ett planerat arbetsföretag. Den erhållna informationen utgör ett planeringsunderlag så att ingreppet i kulturmiljön kan undvikas eller begränsas. En utredning är enligt kulturminneslagen befogad om ett större markområde tas i anspråk och om det finns en skälig anledning till att en utredning kan förväntas behövas. När ett vattenområde skall exploateras så är det ofta angeläget med en arkeologisk utredning då undervattenslandskapet som tidigare nämnts inte är systematiskt inventerat (jfr *Särskild utredning. Allmänna råd till 2 kap. Lagen om kulturminnen m.m.* s. 23–24).

Exempel på fall då en marinarkeologisk utredning kan vara påkallad är vid anläggandet av hamn, marina, bro eller större fiskodling. En utredning kan även behövas vid marin täkt, dumpning, utfyllnad, muddring eller annan verksamhet som tar ett större vattenområde i anspråk. Även vid dragning av kablar eller utläggning av rör på sjö- eller havsbotten finns anledning för länsstyrelserna att bedöma om en utredning bör utföras. Vid de sistnämnda formerna av arbetsföretag finns ofta stora möjligheter att anpassa kabel- eller rörsträckningen så att eventuella fornlämningar inte berörs.

En särskild arkeologisk utredning av ett vattenområde bör precis som vid en landutredning innehålla en allmän kulturhistorisk bedömning av områdets arkeologiska potential. Förlisningsuppgifter och sjökort, men också äldre kartmaterial, fornlämningar och bebyggelse på angränsande landområden utgör då ett viktigt underlag.

Den särskilda arkeologiska utredningens huvudsakliga syfte är enligt kulturminneslagen att bevara och skydda fornlämningar från fortsatta ingrepp. Det är dock angeläget, i linje med vad som sagt ovan om exploateringsarkeologi som en kunskapsproducerande verksamhet, att den arkeologiska information som erhålls vid en utredning bearbetas och redovisas som en del av en allmän vetenskaplig kunskapsuppbyggnad.

Inom ett fornlämningsområde eller på en konstaterad fornlämning kan länsstyrelsen inför en exploatering besluta om en förundersökning (2 kapitlet 12 §). Syftet med denna är då att avgränsa fornlämningen samt att bedöma dess status och karaktär. I en marinarkeologisk kontext kan det då handla om att göra en inledande undersökning och bedömning av ett skeppsvrak eller att fastställa ett kultur-lagers utsträckning och karaktär. Dessa uppgifter tjänar som underlag för en planering och kostnadsberäkning av en eventuell slutundersökning (2 kapitlet 13 §). Slutundersökning av en fornlämning innebär oftast att fornlämningen efter dokumentation helt och hållet tas bort.

Utförande

I fäit kan dykande besiktningar utföras inom mindre områden. Men sikt och arbetsförhållanden under vatten gör att det ofta är lämpligt att göra avsökningar med hjälp av

tekniska hjälpmedel. Olika former av ekolod kan vid en utredning användas för att kartera ett bottenområdes topografi och för att lokalisera större objekt. För en mer yttäckande kartering av botten är emellertid oftast en sidescan sonar att föredra.

Sonarkarteringen har dock i arkeologiska sammanhang sina begränsningar. Någon möjlighet att antikvariskt direkt bedöma de indikationer som erhålls på sidescan sonarskrivaren finns inte. När det gäller mindre föremål eller objekt som inte sticker upp nämnvärt från botten är de också i princip omöjliga att upptäcka med en sonar. För att fastställa förekomst av eller status på fornlämningar under vatten krävs därför vanligtvis en dykande arkeologisk undersökning. Det finns ingen anledning att en sådan undersökning inte sker med samma krav på kompetens och metodik som vid en undersökning på land.

Säkerhetsbestämmelser för arkeologiskt arbete under vatten finns i Arbetsmiljöverkets förordning för dykeriarbete (AFS 1993:57). Detta innebär bland annat krav på att den arkeologiska dykande personalen måste vara utbildad enligt vissa direktiv och att de i förordningen nämnda säkerhetsföreskrifterna följs. Det är uppdragsgivaren som har ansvar för att detta efterlevs. Arbetsgivaransvaret gäller inte bara vid rent kommersiella uppdrag, utan till exempel även när länsstyrelser eller museer samarbetar med frivilliga sportdykare. Även dykning vid utbildning och forskning regleras av förordningen.



Foto: Staffan von Arbin, Bohusläns museum

Bild 4 Arbetsmiljölagen föreskriver bland annat att den arkeologiska dykande personalen måste vara utbildad enligt vissa direktiv.

Integrering

Undervattensarkeologi är en förhållandevis ny vetenskaplig disciplin. Undersökningar på havsbotten har ofta styrts av kommersiella skattjaktmotiv och marin arkeologin har präglats av en vetenskapligt relativt naiv upptäckarlusta. Detta har medfört att den forskningspotential som finns i arkeologiska lämningar under vatten sällan har utnyttjats. Nödvändigheten av att även skydda och bevara vattnets fornlämningar har också många gånger glömts bort i upptäckarivern.

Arkeologi under vatten har separerats från arkeologiämnet och dess allmänna teoretiska och kunskapsmässiga grunder. Marinarkeologi har handlat om prylar, metoder och teknik, inte om materiell kultur och människor. Om marinarkeologi länge varit en verksamhet för en skara få utvalda dyk, teknik och skeppsintresserade, så håller detta idag på att ändras. En viktig orsak är att det sedan början av 1980-talet bedrivits akademisk och praktisk undervisning i arkeologi med marin inriktning.

Idag är marinarkeologi och arkeologi under vatten en etablerad del av arkeologiämnet. Genom att uppsatser och avhandlingar publiceras vidgas våra kunskaper om det undervattensarkeologiska källmaterialet och dess möjligheter. I och med att studenter och forskare har avlagt examen och påbörjat arbeten ute på institutioner och museer finns idag en yrkesverksam grupp av personer som först och främst är arkeologer, men som också har marinarkeologiska specialistkunskaper.

Vid handläggning av ärenden som berör undervattensområden finns det därför idag möjlighet att utföra denna med samma antikvariska och arkeologiska ambitionsnivå som vid motsvarande ärenden på land. Undervattenslandskapet med sina spår efter mänsklig verksamhet utgör en spännande del av kulturmiljön som självklart bör studeras men också skyddas och bevaras.

Johan Rönby är docent och ämnesansvarig i arkeologi/marinarkeologi vid Södertörns högskola. Texten skrevs ursprungligen 1997 av artikelförfattaren på uppdrag av Riksantikvarieämbetet

Referenser

- Dykeriarbete.* AFS 1993:57. Arbetskyddsstyrelsen. Stockholm.
- Skeppsvrak.* Allmänna råd till 2 kap. lagen om kulturminnen m.m. Underrättelser från Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer 1990:1. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Särskild utredning.* Allmänna råd till 2 kap. lagen om kulturminnen m.m. Underrättelser från Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer 1994:1. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Den mystiska snaubriggen

Per Åkesson

I början av år 2002 befann sig svenska marinens ubåtsräddningsfartyg HMS *Belos* på ett rutinuppdrag ute på Östersjön när sidescan sonarn fångade upp ekot från ett vrak med egendomligt utseende. Undervattensroboten *Sjöugglan* sändes ned till vraket som låg på hundra meters djup. Trots den dåliga sikten nära botten fick operatörerna se en spektakulär syn på TV-monitörerna – vraket av ett näst intill fullständigt bevarat segelfartyg, stående upprätt på botten med två stående master och ett bogspröt. Orsaken till förlisningen är ett mysterium då både skrovet och riggen är intakta.

Skeppet är 26 meter långt och masterna sträcker sig ungefär 20 meter över botten med bevarade märsar ungefär halvvägs upp. Riggningen stämmer väl överens med en brigg, med råsegel på båda masterna och ett gaffelsegel bakom den akre masten. Närmare bestämt är det frågan om en snaubrigg, vilken kännetecknas av att det finns en separat, mindre mast för gaffelseglet bakom aktermasten. Denna rigg var vanligt förekommande på mindre skepp under hela 1700-talet. En av de tidigaste snau-

briggarna var *Mjöhunden*, byggd för svenska flottan av Charles Sheldon år 1698 och sänkt vid ett slag utanför Arkangelsk år 1701. *Mjöhunden* var 21 meter lång och bestyckad med sex stycken 3-pundiga kanoner. Senare, på 1800-talet, blev snaubriggen successivt ersatt av den "vanliga" brigg, på vilken gaffelseglet förs direkt på aktermasten.

En gyllene sjöhäst

Galjonsfiguren på vraket är en fantastisk förgylld häst med fiskstjärt och människohänder, vilka är knutna under magen. I skrovet finns kanonportar i däcksnivå och åtminstone en kanonport förefaller att vara dekorerad. Några kanoner har dock inte observerats. Åtskilliga plankor och eventuellt också skulpturer från akterkastellet har lossnat och fallit ned, förmodligen eftersom de varit fästade med järnspikar som rostat bort, medan bordläggningen som är fästad med dymlingar är intakt. Skeppet förefaller att ha utgjort ett mindre örlogs- eller postfartyg eller kanske ett privat eller kungligt lustfartyg. Kranier från åtminstone två

besättningsmän ligger på däck, vilket är ovanligt då mänskliga kvarlevor vanligen flyter iväg i samband med förlisningen. Kanske stod dessa båda män fastsurrade?

Varför sjönk fartyget? Skepp som förliser i storm förlorar vanligen delar av riggen och får andra allvarliga skador. Men detta skepp är i perfekt skick. Kanske hade hon alla segel satta när hon – i likhet med skeppen *Hamilton* och *Scourge* – plötsligt överraskades av en vindil. Kanske sprang hon bara helt plötsligt läck? På videoupptagningen ser det ut som om ett av kranierna har en yxa i sig, vilket förefaller något märkligt. Kan skeppet ha överfallits av pirater eller mytister, och sedan sänkts för att undanröja alla bevismaterial? Men

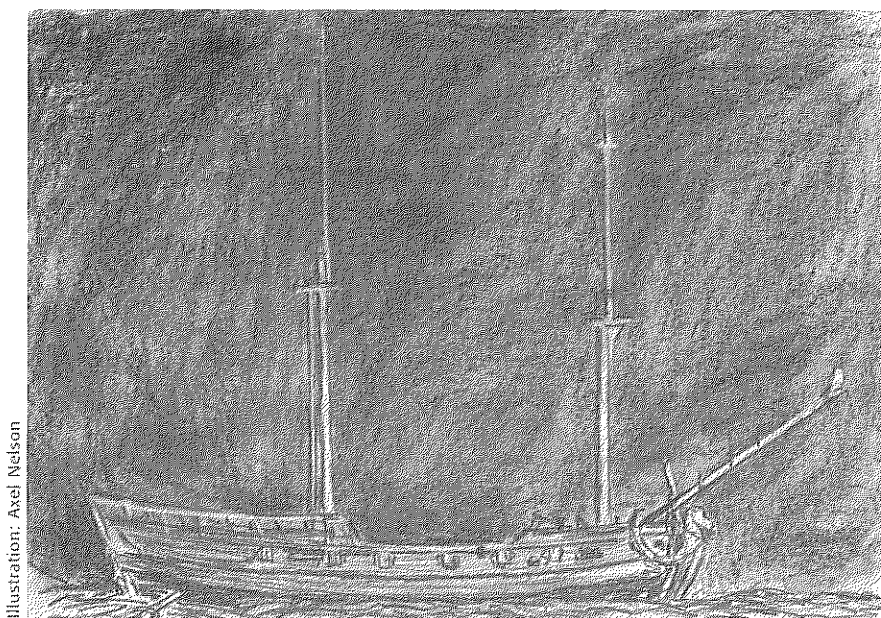


Bild 1 Vraket på botten, rekonstruktion efter videoupptagning.

några pirater fanns knappast i Östersjön under 1700-talet. Kanske var det pirater, vilka förblivit okända fram till idag eftersom de inte lämnade efter sig några levande vittnen...

Identitet och förlisningsorsak

Frågor, frågor, frågor... Identiteten och bakgrunden till förlisningen är fortfarande ett mysterium. Arkivforskning i kombination med en arkeologisk undersökning kan kanske avslöja mer om skeppet. Eftersom jag själv har sett video-upptagningen från vraket kommer här några funderingar så länge:

- Skeppet och riggingen påminner i grova drag om några av Chapmans ritningar från år 1768.
- Den akre delen av skrovet, och naturligtvis också riggingen, påminner om modellen av *Gustaf Adolf*, byggd 1783–1785. Modellen finns på Sjöhistoriska museet i Stockholm.
- Å andra sidan förefaller bogen och bogsprötet att vara i runda tal ett sekel äldre. Dessa detaljer påminner om *Nonsuch* från 1650.

Så en gissning är att fartyget daterar sig till första halvan av 1700-talet. Eftersom vraket ännu inte har identifierats som svenskt kanske det är från Ryssland eller av någon annan nationalitet? Arkivforskning kan ge svaren. Var finns kanonerna? Var detta ett nybyggt fartyg som ännu ej var fullt utrustat?

Vrakets position hålls hemlig av svenska marinen i syfte att skydda vraket från vrakplundrare. Tanken är att en officiell undersökning skall genomföras. Men när – och vem skall betala?

För närvarande saknar både Statens maritima museer och svenska marinen ekonomiska medel till en undersökning. Om du har idéer om möjliga finansieringsvägar, tveka inte att kontakta Bert Westenberg vid Statens maritima museer. Kanske är det läge för en nationell insamlings-



Foto: Försvarsmakten

Bild 2 Galjonsfiguren i form av en gyllene sjöhäst.

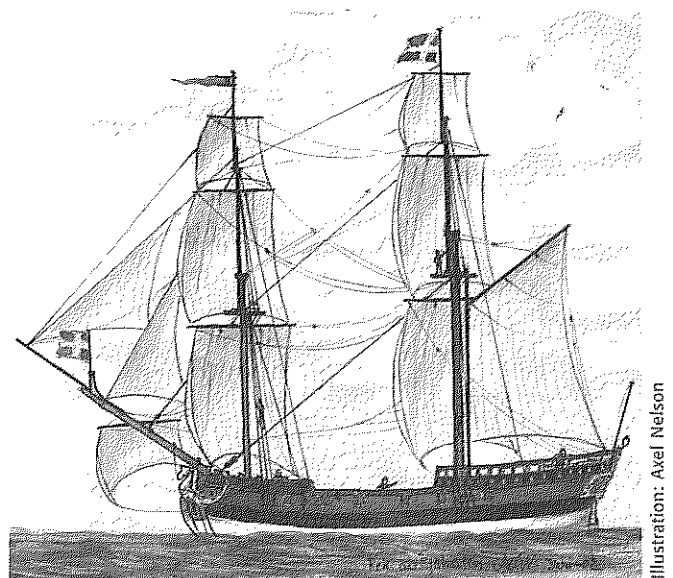


Illustration: Axel Nelson

Bild 3 Rekonstruktion av fartyget så som det en gång kan ha sett ut.

kampanj, lik den som bedrevs för 40 år sedan när privata donatorer och sponsorer bidrog till Vasaprojektet? Eller kanske kan undersökningen utföras i samarbete med exempelvis *National Geographic*?

Undersökning

Bert Westenberg vid Statens maritima museer hoppas i dagsläget på att finna en utomstående finansiär till undersökningen. Enligt Westenberg skulle en undersökning framförallt syfta till att datera och identifiera skeppet genom videodokumentation, bärgning av lösfynd och provtagning för dendrokronologisk åldersbestämning. HMS *Belos* skulle i så fall hyras från svenska marinen och vara utrustad med följande:

- R.O.V. – en fjärrstyrd obemannad undervattensfarkost.
- *Mantis* – en miniubåt som opereras av en person som genom robotarmar kan lyfta omgivande objekt.
- Vid behov kan även trimixdykare hyras in.

– Om vi börjar vår planering nu så skulle vi kunna vara på plats under våren 2005, säger Bert Westenberg.

Statens maritima museer kämpar mot klockan. Två år har gått, och om inte någonting snart görs kan det mycket väl hända att vraket blir utplånat av någon av Östersjöns många fisketrålare.

Per Åkesson är journalist, dykare och amatörarkeolog och driver på fritiden sajten Nordic Underwater Archaeology (www.abc.se/~m10354/mark)

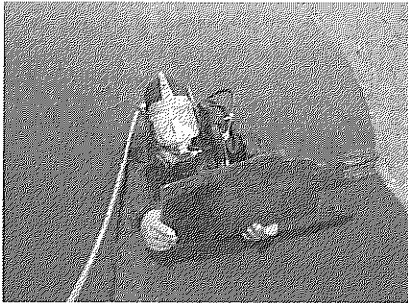


Foto: Lennarth Högberg

Dykare med dendroprov från vraket.

Ny datering av Åkrokenvraket

Vi har i *Mainarkeologisk tidskrift* vid flera tillfällen skrivit om det så kallade Åkrokenvraket, beläget i Selångersån i centrala Sundsvall. I slutet av november 2003 sågades två dendroprover från vrakets bordläggning, vilka skickades till Lund för datering. Endast ett av proverna var möjligt att datera och detta gav som fällningsår 1571 ± 2 år. Analysen visade vidare att virket var fällt i sydöstra Jämtland. Den utförda dateringen ligger betydligt senare i tiden än vad tidigare ¹⁴C-analys har visat. Fler prover måste dock tas för att fastställa skeppets ålder, eftersom det inte kan uteslutas att bord kan ha bytts ut under dess brukningstid. En projektgrupp har nu bildats för att planera undersökning, bärgning och återdeponering av lämningen, vilket beräknas kunna ske under sommaren/hösten 2005. Gruppen består i dagsläget av Magnus Holmqvist, Länsmuseum Västernorrland, Mona Bornecrantz och Tina Johansson, Sundsvalls museum samt dykarna Anders Westfelt, Anders Vikdahl och Lennarth Högberg.

Information från projektgruppen

Medeltida skeppsvrak i Mollösund

Bohusläns museums dykande arkeologer utförde i slutet av 2002 dendroprovtagning på en klinkbyggt fartygs lämning i Mollösund på Orust. Provtagningen skedde inom ramen för *BacPoles*, ett europeiskt samarbetsprojekt som bland annat studerar den mikrobiella nedbrytningen av arkeologiskt trämaterial. Vraket har varit känt under lång tid i sportdykarkretsar och dessvärre även varit föremål för en del fyndplockning. Bland de föremål som tagits upp av sportdykare under 1970- och 1980-talen märks bland annat keramik, delar av laggkärl och taktegel av annorlunda typ. Fyndens karaktär gjorde att man från museets sida hade misstankar om att det kunde röra sig om ett fartyg av relativt hög ålder. Den dendro-

kronologiska analysen som blev klar i somras bekräftar arkeologernas antagande och visar att virket i fartyget fällt någon gång mellan 1383 och 1400 på kontinenten, troligast i Polen, Tyskland eller Nederländerna. Fartyglämningen är den andra med medeltida datering som har påträffats i Mollösundsområdet. I slutet av 1970-talet fann några sportdykare vraket efter en kogg från 1200-talet i en vik på södra delen av Mollön. Vraket bärgades och konserverades och förvaras idag vid Bohusläns museum i Uddevalla.

Information från Bohusläns museum

Fartygsvrak på 200 meters djup

I samband med prospekteringen för den nya gasledningen "Ormen Långe" har den norska oljegiganten Hydro träffat på två tidigare okända skeppsvrak utanför den norska kusten. Vraken, som båda ligger på omkring 200 meters djup, har besiktigats av arkeologer från Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet i Trondheim med hjälp av en R.O.V. – en fjärrstyrd undervattensfarkost. Besiktningen visar att det ena vraket troligen har varit ett örlogsfartyg av cirka 60 meters längd. På vrakplatsen har man observerat flera kanoner, flaskor, keramik och delar av fartygets rigg. Genom en inskription på den återfunna skeppsklockan vet man att fartyget byggdes kring mitten av 1700-talet. Det andra vraket är mera anonymt, men troligen härrör det från tiden omkring år 1800. Den slutgiltiga sträckningen för gasledningen är ännu inte bestämd, och det är därför oklart om skeppsvraken kommer att beröras av den kommande exploateringen.

Teknisk Ukeblad 10/12 2003

Båtmuseum planeras på Orust

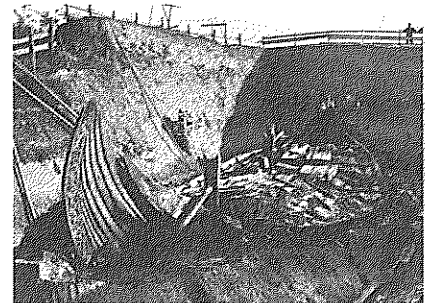
Orust på Västkusten är vida känt för sitt båtbyggeri som har mycket gamla anor. Nu planerar man att visa upp delar av detta historiska arv genom ett båtmuseum i Henån. Museet kommer framförallt att skildra de västsvenska flötdsbatarnas utveckling som man menar är dåligt dokumenterad på Västkusten. När det gäller bruksbåtar finns dessutom redan Föreningen Allmogebåtars samling på Bassholmen och Båthallen vid Bohusläns museum i Uddevalla. Tanken är att skapa ett maritimt "centrum" på Orust med museum, varv, bibliotek, Orust båtbyggarskola och det så kallade maritima gymnasiet i Henån.

Bohusläningen 18/10 2003

Titanic skall skyddas

Vraket efter den mytomspunna passagerarångaren *Titanic* utanför New Foundland skall skyddas mot skadegörelse. Storbritannien har som första land undertecknat ett avtal som skall göra det möjligt att kontrollera all framtida dykeriverksamhet vid vraket. USA, Kanada och Frankrike beräknas inom kort följa efter det britiska initiativet. Bakgrunden till avtalet är att man har kunnat konstatera att vraket varit illa i samband med tidigare dykningar. Dessutom har man noterat stora mängder skräp på botten runt vraket, skräp som härrör från tidigare genomförda expeditioner och bärgningar.

Populär Historia 1/2004

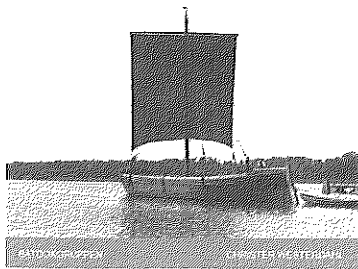


Osebergsskeppet under utgrävning 1904. Foto ur boken *Osebergssonnet* (1958).

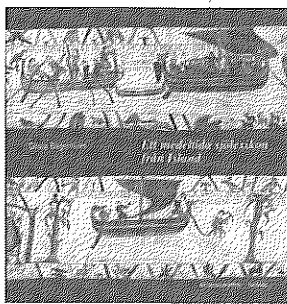
Osebergsdrottningen DNA-undersöks

Norska forskare planerar att låta DNA-undersöka kvarlevorna av den så kallade Osebergsdrottningen som påträffades i den vikingatida skeppsgraven i Oseberg i Norge, daterad till 800-talet. Syftet med undersökningen är att försöka få svar på frågan om vikingarna ägnade sig åt rituella människooffer. Graven, som undersöktes 1904, innehöll bland annat ett 20 meter långt skepp, vilket idag finns utställt i Vikingaskeppshallen på Bygdøy i Oslo. I skeppet låg skeletten från två kvinnor – en yngre och en äldre. Forskarna antar att den äldre av de två har haft vissa kultiska funktioner medan den yngre kan ha varit en slavinna som offrats för att följa sin härskarinna i döden. Med en DNA-analys hoppas man nu en gång för alla kunna fastställa om de båda kvinnorna var släkt med varandra eller inte. Man har också för avsikt att försöka ta reda på vilka kostvanor kvinnorna hade, för att därigenom kunna bedöma vilken social och samhällslig status de kan tänkas ha haft.

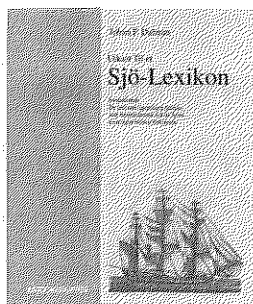
www.pophist.se/editorial/news.asp?id=526



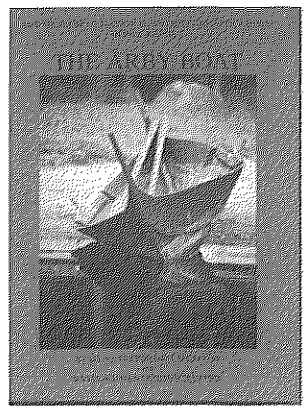
VÄNERN landskap människa skepp
om en maritim inlandskultur i Vänern
förf. Christer Westerdahl
Pris: 265:-



**ETT MEDELTIDA SJÖLEXIKON
FRÅN ISLAND**
sjötermer ur Snorre Sturlassons yngre
Edda översatta och etymologiskt tolkade
förf. Gösta Bågenholm
Pris: 225:-



UTKAST TIL ET SJØ-LEXIKON
förf. Johan Fredrik Dalmarv/Gösta
Bågenholm
Pris: 180:-



THE ÅRBY BOAT
om ett vikingatida småbåtsfynd och en
nybyggd replika, eng. och ty. text.
red. Carl-Olof Cederlund
Pris: 190:-

Köp böckerna direkt från förlaget!

BÅTDOKGRUPPEN ÄR ETT FÖRLAG SOM SPECIALISERAT SIG PÅ BÖCKER OM BÅTAR, KUST OCH HAV
SÖDRA HAMNEN, BOX 111, 471 22 SKÅRHAMN TEL 0304-674030 FAX 0304-671482 www.batdok.com info@batdok.com

Bärgning av DC 3:an dröjer

Bärgningen av det flygplan av typen DC 3 som sköts ned av sovjetiskt jaktflyg utanför Gotska sandön 1952 har försenats. Anledningen till förseningen är framförallt att planet visat sig vara i betydligt sämre skick än vad man först trodde. Ett provflyt som gjordes under hösten visade att flygplanskroppen sannolikt skulle brytas sönder vid en bärgning. I början av februari gav försvarsmaktens operativa insatsledning klartecken till marinen att återuppta bärgningsarbetet som avbröts strax före jul. Kommandörkapten Claes Lundin, som är ansvarig för arbetsföretaget, räknar med att man skall kunna lyfta flygplanet under mars månad. Den totala kostnaden för bärgningen beräknas till cirka fyra miljoner kronor.
SVT Text 4/2 2004 samt Bohusläningen 5/2 2004

Kulturhus lågornas rov

I en brand dagarna före nyår totalförstördes en kulturhistoriskt värdefull träbyggnad i Klippans kulturreservat i Göteborg. Byggnaden, en ladugård från 1700-talet, uppfördes ursprungligen av Svenska Ostindiska Kompaniet som vid denna tid brukade området för sin affärsverksamhet. De senaste 28 åren har huset bland annat fungerat som klubblokal för Klubb Maritims västra krets. Inte nog med att klubben förlorade sin möteslokal – hela den ideella forskarföreningens stora samling av sjöfartslitteratur från 1800- och 1900-talen förstördes i branden. Många av böckerna är oersättliga. I lokalen förvarades också ett stort antal fotonegativ och en unik samling av redenflaggor. Man kan således tala om en maritimhistorisk katastrof i dubbel bemärkelse. Någon människa kom dessbättre inte till skada vid branden. Enligt vissa uppgifter finns det indikationer som pekar på att branden var anlagd.
Bohusläningen 29/12 2004

Fiskeanläggning från stenåldern

Danska arkeologer undersökte i början av året delar av en fast fiskeanläggning från bondestenåldern, det vill säga perioden 4000–1800 f. Kr. Fyndet gjordes i

en uppgrundad fjordarm vid Slivso på Jylland. Anläggningen är minst 50 meter lång och är troligen den längsta som har undersökts från stenåldern. Den består av lodrätt nedslagna pålar vilka hållit uppe ett flätverk av hasselgrenar. Flätverket har haft till syfte att leda fisken in i ryssjor eller mjårdar som varit placerade utmed redskapet. Till typen påminner konstruktionen om fiskeredskap som användes vid Danmarks kuster ända in på 1700- och 1800-talen.
Jyske Vestkysten 19/1 2004

Rysk "sjöjungfru" i Finska viken

Under sommaren påträffade finska och estniska arkeologer vraket av vad som förmodas vara det ryska tsardömetts pansarskepp *Russalka* – "Sjöjungfrun" – som förläste i Finska viken år 1893. Fartyget byggdes 1868 och var därmed ett av de första pansarskeppen i den ryska tsarens flotta. Vid förlisningen följde 117 sjömän fartyget i djupet. Forskarlaget som gjorde upptäckten ägnade mer än en månad åt att finkamma botten i Finska viken på jakt efter vraket. Ett monument som år 1902 restes till minnet av *Russalka* i Tallinn är idag ett välkänt turistmål, och många besökare lägger förtärande blommor vid foten av monumentet för att hedra de omkomna sjömännen.
Sub-Arch 28/7 2003

Skatter ur magasinet visas i Göteborg

Sjöfartsmuseet i Göteborg har trefaldig anledning att fira i år: Museet fyller 90 år, Akvariet i entréplanet fyller 80 år och museibyggnaden fyller 70 år. Detta firar man under våren bland annat med utställningen "Skatter ur magasinet". Utställningen visas ungefär 200 av museets sammanlagt 45 000 föremål. Det är en brokig samling föremål som tillsammans med historiska fotografier skall ge en bild av museets samlingsverksamhet genom tiderna. Många av föremålen är aldrig tidigare visade för publik. Sjöfartsmuseet grundades 1913, det vill säga under en tid då museerna i hög grad beto-

nade insamlandet av föremål. Idag har de flesta äldre museer problem med förvaring och man är därför mer restriktiva när det gäller vad man skall samla in.
Information från Sjöfartsmuseet i Göteborg



Foto: Statens maritima museer

Esab IV – det första helsvetsade fartyget i Sverige.

S/S *Polstjärnan* och *Esab IV* K-märks

Statens maritima museer beslutade i november förra året att K-märka ytterligare två kulturhistoriskt värdefulla fartyg: *S/S Polstjärnan* och *Esab IV*. *S/S Polstjärnan* byggdes på Lindholmens mekaniska verkstad i Göteborg och sjösattes år 1929. Fartygets brukades som tjänstefartyg av Vänerns Seglationsstyrelse fram till början av 1980-talet. Fortfarande seglar fartyget i Vänern där hon ägs och drivs av Ångbåts AB *Polstjärnan* i Karlstad. *Esab IV* var det första helsvetsade fartyget som byggdes i Sverige. Hon byggdes år 1920 på Elektriska Svetsnings AB i Göteborg. Fartyget tjänstgjorde ursprungligen som verkstadsfartyg, men byggdes senare om och nyttjades som bogserbåt på Kockurns i Malmö mellan åren 1937 och 1986. Idag ägs fartyget av *Esab Sverige AB* och ligger som museifartyg vid Göteborgs Maritima Centrum. Sedan den kulturhistoriska märkningen påbörjades av Statens maritima museer år 2001 har ett 50-tal fartyg bedömts uppfylla kraven som kulturhistoriskt värdefulla. K-märkningen är en kvalitetsstämpel som syftar till att tydliggöra fartygens historiska värden.

Information från Statens maritima museer

Föreningsbrev B Porto betalt

Marinarkeologiska sällskapet

Vad är Marinarkeologiska sällskapet?

Marinarkeologiska sällskapet är en angelägenhet för alla med ett intresse för hur människan i olika tider utnyttjat vattnet för transporter, handel, fiske och jakt, hur man har levt i kust- och skärgårdslandskapet, vilken betydelse sjöfarten haft för samhällsutvecklingen och hur olika båtkonstruktioner har utvecklats.

Marinarkeologiska sällskapet grundades 1977–1978 och utgör ett nätverk för alla med intresse för den maritima inriktade arkeologin och historien samt arkeologin under vatten. Vårt mål är att verka för samarbete mellan olika grupper och institutioner samt att verka för en ökad insikt om behovet av forskning och utbildning i dessa ämnen.

För att uppnå våra mål arrangerar Marinarkeologiska sällskapet konferenser och föredrag, ger ut *Marinarkeologisk tidskrift* samt driver hemsidan: www.marinarkeologi.net. Vi driver även projekt i samarbete med universitet, museer och myndigheter och ger oss ut i kulturlandskapet, både över och under vattenytan.

Bli medlem i Marinarkeologiska sällskapet!

Är du arkeolog, historiker eller på väg att bli? Eller väljer du att hålla historieintresset till din fritid? Är du kanske sportdykare med vrak som främsta dykmål? Egentligen spelar det ingen roll! Bli medlem i Marinarkeologiska sällskapet och få fyra nummer av *Marinarkeologisk tidskrift* per år samt delta på konferensen och i våra olika verksamheter!

Besök Marinarkeologiska sällskapets hemsida!

www.marinarkeologi.net

Har du frågor om Marinarkeologiska sällskapet?

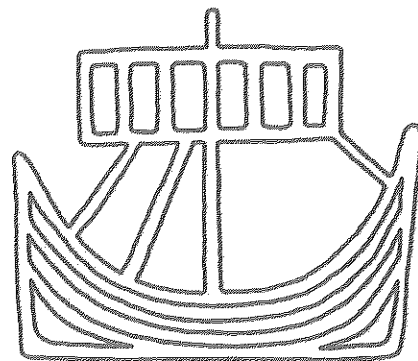
Kontakta vår ordförande

Andreas Olsson

0706-81 58 61 mobil

andreas.olsson@archaeology.gu.se

Styrelsen i Marinarkeologiska sällskapet



Så här blir du medlem

Betala medlemsavgiften på postgironummer
26 99 80-9

Medlemsavgiften för 2004 är

250 kr för privatpersoner

500 kr för institutioner och företag

Märk talongen

Medlemsavgift för 2004

Glöm inte

Namn, adress, telefonnummer och e-postadress

Eller kontakta vår kassör

Thomas Bergstrand

Förmansgatan 2 D

417 57 Göteborg

031-47 91 79 hem / 0706-23 34 68 mobil

thomas.bergstrand@vgregion.se