

Marinarkeologiska undersökningar utanför Birka på Björkö i Mälaren 1990. Etapp 1

Av Catharina Ingelman-Sundberg och Johan Rönnby. Foto PA Pettersson

Projektgruppen marinarkeologiska undersökningar vid Birka: Susanne Dahlman, Göran Ekberg, Mats Eriksson, Catharina Ingelman-Sundberg, Jaak Kenas, P A Pettersson, Johan Rönnby.

Marinarkeologiska undersökningar utanför Birka

Det vikingatida Birka ute på Björkö i Mälaren låg vid havet. Hamnanläggningar, försvarspärrar och förlista skepp är därmed några av de viktiga undervattensarkeologiska lämningar en marinarkeolog kan förvänta sig att finna utanför ön. Då det söta Mälarvattnet dessutom bevarar organiska ämnen som t ex ben och trä är det av stort intresse att närmare undersöka kulturlager som ligger på botten utanför den vikingatida staden. Den som först insåg detta var insektsforskaren och sedermera arkeologen Hjalmar Stolpe som kom till Björkö för att undersöka den bärnsten som brukade flyta iland på ön. Under åren 1871-72 utförde han muddringar utanför Kugghamn och Svarta Jorden för att se närmare på kulturlagren i bottenlammet.

Hjalmar Stolpes bottenundersökningar. Stolpe arbetade från en flotte och använde sig av en fjärilshovsliknande mudderskopa. Skopan var fästad vid en lång stång och kunde köras ned i botten och sedan tillslutas. Leran han fick upp stjälpes i ett stort säll av mässingduk och sköljdes sedan i vattnet. Under det-

ta arbetet sållade han fram träbitar, kol och skal av hasselnötter. Under en dag fick han upp så mycket bottenmaterial att han kunde fylla en hel tunna. Bland fynden fanns dock bara ett fåtal bärnstensbitar och Stolpe antog att bärnstenen möjligtvis kunde förekomma i rikligare mängd närmare stranden. I första hand var det obearbetad bärnsten som påträffades men han fann även en del bearbetat material. Stolpe hann med att systematiskt muddra ett område från 20 till 10 fot utanför Kugghamn och tillika rita av några av de ekpålar som var synliga i vattnet utanför Svarta Jorden. Sedan kom undersökningarna uppe på land att ta all hans tid, varför han aldrig fullföljde bottenundersökningarna ute i vattnet.

Dykundersökningar på 1960-talet.

I slutet av 1960-talet började Statens Sjöhistoriska museum intressera sig för de sjunkna fornlämningar som fanns utanför Svarta Jorden. Under ledning av intendent Jonas Berg utförde en grupp sportdykare en inventering av området, varvid bland annat en del ekpålar i strandbrynet fotograferades. De flesta av dessa pålar finns inte längre utan har sannolikt förts bort av is, ankar o d.

De första marinarkeologiska undersökningarna.

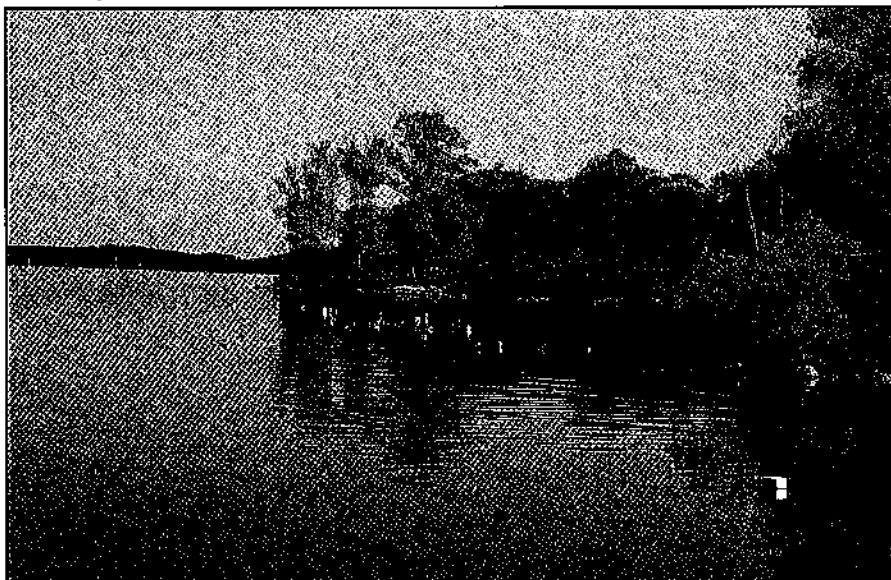
Under åren 1969-70 utförde en grupp marinarkeologer under ledning av Catharina Ingelman-Sundberg den första

systematiska inventeringen i området. Dessutom gjordes en besiktning och datering av pålverket utanför Svarta Jorden. Dykarna sökte stråkvis igenom ett område från strandlinjen och ca 100 meter ut i Björköfjärden. Under sökningarna påträffades över sextio pålar utanför Svarta Jorden, ett stenröse med trärester vid Båtudden norr om gamla ångbåtsbryggan och bearbetade pålar, träkonstruktioner och rundhult löst liggande på botten. Inventeringen följdes av en besiktning där pålarna i pålverket bojades ut. De olika pålarnas inbördes lägen fastställdes liksom deras förhållande till land och den vikingatida vattennivån. Diametern och längden mättes in på ett urval av femton pålar, liksom vattendjup och pålarnas läge i förhållande till vattenytan. Träprov togs för materialbestämning och datering. Fyra olika C-14 prov togs på pålarna i pålraden, medan ett togs på ett 5.75 meter långt rundhult som låg utmed den norra delen av pålsträckningen. Två bottenprofiler dokumenterades i bottenlammet vid pålradens södra sträckning och likaså gjordes en 15 centimeter djup besiktning av bottenmaterialet invid den trekantiga, kölförmade pålen strax utanför Båtudden. Resultatet av besiktningen visade att pålarna varierar i längd från några decimeter upp till över två meter, medan diametern låg mellan 10-15 centimeter. Pålarnas inbördes läge var i flesta fall mellan 1.5-3 meter, men i pålradens mitt fanns en öppning på nära 20 meter. På somliga ställen stod pålarna parallellt endast några decimeter från varandra. C-14 proven gav en datering på mellan 700+/- 100 år till 1030+/- 100 år. Bottenproverna visade på rika förekomster av trä, kol, ben, brända pål- och trädelar samt skal av hasselnötter. I slammet hittades också fragment av en vikingatida kopparskål.

Dykinventering av vattnen utanför Birka på 1970-talet.

Inventeringen av vattnen utanför Birka fortsatte på 1970-talet under ledning av Sören Fridman, Uppsala. Under åren 1973-74 undersökte han med hjälp av en grupp dykare ett 21 000 kvadratmeter stort område utanför Svarta Jorden. Sikten var mellan 5-7 meter, den bästa på årtionden, och botten kunde sökas igenom med hjälp av skärplan. Vid det-

Dykningar förbereds utanför Björköns nordvästra strand, alldeles nedanför Svarta Jorden. I förgrunden några av de utbojade pålarna.



ta tillfälle inventerades ett 300 meter långt och 50 meter brett område väster om pålraden, en sökning som utvidgades året därpå till att omfatta sammanlagt 40 000 kvadratmeter. Utanför pålraden var botten slät och fyndlös och bestod till övervägande delen av lera. 110 meter från land påträffades en bearbetad pålkonstruktion. Den låg i bäring 260 grader från udden, 100 meter söder om Skräddarudden. Djupet på platsen var tio meter. Träkonstruktionen hade en halvcirkelformad profil, 135 cm lång, 22 cm bred och 12 cm hög. Tre ca 10x13 cm breda hål fanns i stocken. Efter fotografering och uppmätning sänktes den tillbaka på fyndstället. En av målsättningarna med undersökningen var att försöka lokalisera de trädelar som rapporterats synliga i BjörkösunDET på ca 8-9 meters djup. Inga sådana trärester kunde emellertid konstateras. I sin slutrapport utesluter dykarna inte att det kan finnas trädelar gömda i bottenlammet.

1990 års marinarkeologiska undersökningar utanför Birka.

I samband med att de landarkeologiska utgrävningarna återupptogs i det vikingatida Birka, bildades en marinarkeologisk grupp som fortsatte de arkeologiska undersökningar som påbörjats i vattenområdena utanför Svarta Jordan. Området inventerades med hjälp av dykare och sidescan sonar. Pålraden mättes in med geodimeter från land och vattendjupet bestämdes med ekolod. Till detta kom besiktningsarbeten, fotodokumentation och geologiska provtagningar

Observationer

Utanför Svarta Jordan finns ett cirka 250x75 meter stort vattenområde där maximala djupet är cirka 2,5 meter. På östra sidan av detta grunda parti sluttar botten brant nedåt till ett djup av cirka 6 meter. På övre kanten av denna sluttning finns resterna av en gles pålrad. 62 pålar kunde vid besiktningsstillfället iakttas och utbojas. Vissa av dessa mättes också in med geodimeter och pålradens sträckning framgår av medföljande karta (fig.1). Övervägande delen av pålarna utgörs av rundtimmer nedslagna vertikalt i botten. Det finns dock flera andra byggnadskonstruktioner. Fem av dessa redovisas efter snabbskisser i fig.2:

a) Utgörs av ett 4 meter långt trästycke med ett v-format delvis t-format tvärsnitt. b) Utgörs av ett 130 meter långt trästycke med tre stycken uthuggna rektangulära hål. c) Är en 25 cm bred timmerstock med ett urtag för ett knuttimrat hörn. d) Är en 18 cm bred bearbetad stock med en rektangulär utbuggning. e) Är en 30 cm bred stock med rester av enrektangulär uthugg-

ning i ena änden. I vattenområdet finns även två avlånga ansamlingar av sten cirka 15x3 meter stora. Den norra av dessa är otydligast och utspridd (fig.1 f). Den södras avgränsning mot övriga botten är relativt tydlig (g). Mellan stenarna kunde rester av trävirke iakttas. Båda "stenpirarna" är uppbyggda av ett blandat stenmaterial. Genom provsondering och okulär besiktning gjordes också en grov bedömning av bottenlagrens beskaffenhet i området. Resultatet av detta framgår av fig.1. Kortfattat kan detta sammanfattas enligt följande: ett några decimeter tjockt kulturlager bestående av växtdelar, huggspån, näver, bark, hasselnötter och ben ligger i anslutning till pålarnas sträckning. På vissa ställen täcks också botten av ett mycket tydligt brandlager i form av kol, sot och svärtade träbitar. I hela området finns även spridda större brända trästycken. Två bottenprover för makrofossilanalys har av kvartärgeologiska institutionen Stockholm Universitet tagits inom området (H och I). I anslutning till platsen för (I) togs också i juni ett bottenprov för okulär besiktning. Detta material omhändertogs av personal vid den pågående landarkeologiska undersökningen.

Tolkning och resultat

När det gäller pålradens sträckning är det intressant att notera att den förefaller ansluta till stadsvallen på land. Detta kan indikera ett samtida byggnadskede. En dendrodatering av pålraden i vattnet bör därför kunna ge information om när Birka blev en befäst plats. De observerade byggnadstimmren är förmodligen del av bryggkonstruktioner eller hus. Knuttimring finns belagt på 1120-talet i Bulverket och systemet med rektangulära urtag, "okkonstruktion" är ett vanligt vikingatida och medeltida byggnadsätt på flera olika platser runt Östersjön (se tex Ericsson 1989, Filipowiak 1987, Bendegard 1983, 1989 och Kenas/Rönby 1988). Den långa stocken med ett v-format tvärsnitt kan möjligtvis vara en skeppbyggnadsdel. Kanske en starkt eroderad köl till ett nordiskt byggt skepp. Det kan också vara fråga om resterna av stäven till ett västeuropeiskt skepp av tidig "koggtyp". De två observerade "stenpirarna" förefaller inte naturliga utan bör ha uppförts av människor. Speciellt intressant är självklart den södra av dessa som innehåller trävirke. Finns det kanske stockkistor under stenarna? Det iakttagna lagret med organiskt material är typiskt för kulturlager avsatta i vatten. Det bedöms som mycket troligt att detta lager hör samman med bosättningen på land. Mängden kol och sot indikerar också att platsen har härjats av brand. Kulturlagrets koncentration runt pålarna kan möjligtvis förklaras med att lagret ligger in i mot land har översköljts av lera

och sand som svallats ut från strandkanten. Förslag till fortsatta marinarkeologiska provundersökningar:

- En fortsatt dokumentation av vattenområdet så att det en fullständig planskiss kan presenteras.
- En mer detaljerad dokumentation av de påträffade byggnadstimmren för att försöka faställa deras funktion.
- En avsökning med dykare och elektronisk utrustning utanför det grunda vattenområdet alldeles invid land.
- Ett provschakt i botten från pålarnas utsida in till strandkanten.
- Ett dokumentation av den södra "stenbryggan" och eventuellt ett provschakt genom denna.

Referenser

Ambrosiani, B Erikson, B G
Birka, vikingastaden. Stockholm 1991.

Bendegard, C
Bulverket i Tingstäde träsk. Gutar och vikingar 1983

Bulverket. Marinarkeologiska undersökningar 1921-36. Gotländskt Arkiv 1989.

Ericsson, C.H.
Timrade bryggkonstruktioner vid Högholmen i Hitis. Maritima medeltidsstudier 1989.

Filipowiak, W Vineta
Ausgraben in einer versunkenen Stadt. Rostock-Stralsund 1986.

Fridman, Sören
Rapport från kompletterande inventering av vattnen utanför Birka, Björkö, Adelsö socken, Uppland. Dnr 94965 ATA, Stockholm.

Ingelman-Sundberg, C
Undervattensarkeologisk undersökning utanför Birka. Fornvännen nr 2 1972.

Kenas, J & Rönby, J
Sjöbyggnaden i Valgjärvsjön, Estland. Meddelanden från marinarkeologiska sällskapet 1988.