

# ”Opå Wasan ähr inskepade in Julio”

– om vapen, ammunition och artilleritillbehör på örlogsskeppet *Vasa*

Patrik Höglund

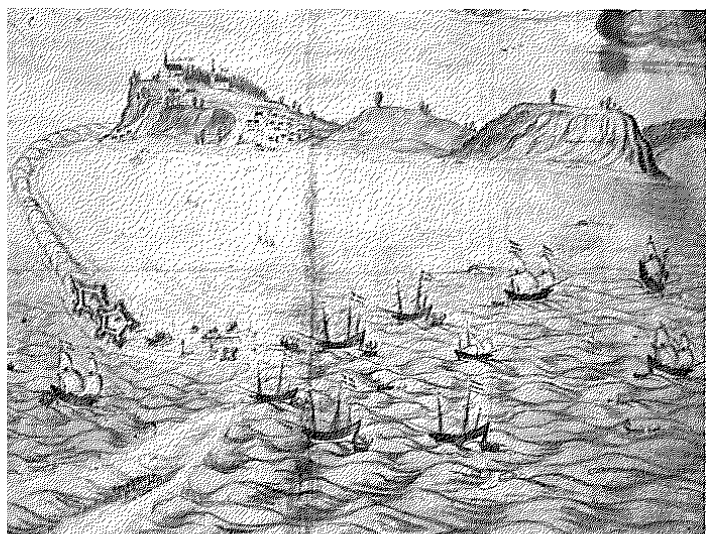


Foto: Krigsarkivet

Bild 1. Svensk eskader utanför Pillau. Akvarell från slutet av 1620-talet.

*Vasa* var på väg till Älvsnabben för att ingå i en beredskapseskader. Där skulle skeppen vara ”färdiga och i god beredskap, att de på vad tid och timma Oss täckes dem avfordra, måge kunna gå till segels, till vad ort Vi då förorda och beskeda” som kungen, Gustav II Adolf, uttryckte det (bild 1). Med sin starka bestyckning och en besättning på 145 man sjöfolk och 300 knektar var *Vasa* ett mycket respektingivande örlogsfartyg.

Det finns två bevarade dokument från juli 1628 som innehåller information om bestyckning, ammunition och artilleritillbehör på *Vasa* (bild 2): ”Opå Wasan ähr inskepade in Julio” (Krigsarkivet, Arkliäkningar 1628/35:44f) samt ”Opå Wasan den 31 juli 1628” (Krigsarkivet, Arkliäkningar 1628/37). Båda redovisar utrustning ombordtagen från arkliet, det vill säga vapenförrådet i Stockholms slott. Dessa dokument kan, i kombination med den arkeologiska undersökningen 1961, belysa hur skeppet var utrustat avseende vapen, ammunition och artilleritillbehör. Stämmer de historiska källornas information med den arkeologiska undersökningens resultat och var skeppet fullt rustat?

För att komplettera materialet från *Vasa* har ytterligare information hämtats från två detaljerade inventarielistor

från första halvan av 1600-talet; dels ”inventarium av år 1626 för franska örlogsskeppet *Saint Louis* om 1 000 å 1 100 ton” (Hafström 1968:91ff), dels en artilleriutrustningslista för det danska fartyget *Stora Sofia* (Riksarkivet, Krigshistoriska handlingar volym M 1291). *Stora Sofia* var, liksom *Saint Louis*, i samma storleksklass som *Vasa* och byggdes åren 1624–1627. Hon förläste utanför Göteborg 1645 (Lisberg Jensen 1986:91ff). *Saint Louis* stod färdigt 1626 och såldes till upphuggning 1650 (Hafström 1968:36).

Inventarielistorna har sina brister. *Saint Louis* och *Stora Sofia* var inte svenska fartyg och detta innebär säkerligen vissa skillnader. Det framgår också av *Saint Louis* inventarium, att en del kompletteringar skulle ske. Bland annat redovisas ammunition till 18- och 14-pundiga kanoner, dessa kanoner finns emellertid inte med i dokumentet. *Stora Sofias* lista är från 1644 och alltså senare än de andra. *Vasas* listor är delvis betydligt knapphändigare än de franska och danska men här kan det arkeologiska materialet komplettera bilden. *Saint*

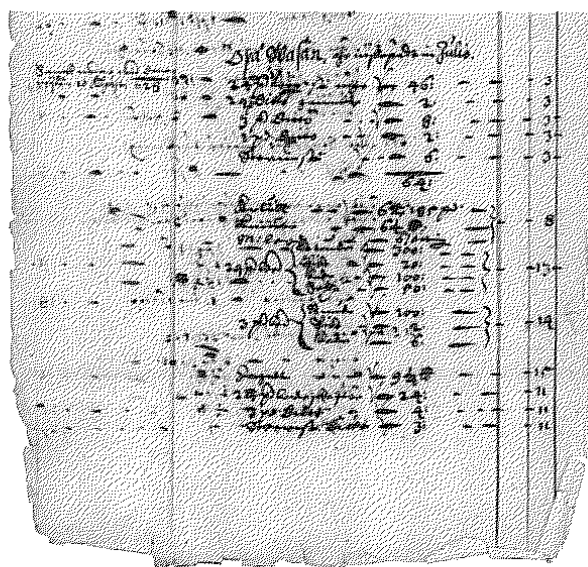


Bild 2. Bestyckning, ammunition och artilleritillbehör ombordtagna på *Vasa* i juli 1628.

Foto: Krigsarkivet

|   | <i>Saint Louis</i> 1626  | <i>Vasa</i> 1628                | <i>Vasa</i> 1961                  |
|---|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Kanoner, 36-pund                            | 6                        |                                 |                                   |
| Kanoner, 24-pund                            | 26                       | 48                              | 3                                 |
| Kanoner, 12-pund                            | 2                        |                                 |                                   |
| Kanoner, 3-pund                             |                          | 8                               |                                   |
| Kanoner, 1-pund                             |                          | 2                               |                                   |
| Stormstycken                                |                          | 6                               |                                   |
| Lavetter                                    | 41                       |                                 | 62                                |
| Kanonstäljor                                | 36 (skulle kompletteras) |                                 | Stort antal block etc.            |
| Laddskyfflar                                | 19                       | 31                              | 30 kopparskopor                   |
| Viskare                                     | 19?                      |                                 | 77 se sättarskaft                 |
| Ansättare                                   | 19?                      |                                 | 25? se sättarskaft                |
| Sättarskaft av trä                          | 9                        |                                 | Minst 50                          |
| Sättarskaft av tågvirke                     | 1                        |                                 |                                   |
| Handspakar (kanonspakar?)                   | 60                       |                                 | Ca 60?                            |
| Stötor (lavettreglar/ställhult?)            | 66                       |                                 | Ca 60?                            |
| Riktikilar                                  | 58                       |                                 | 2                                 |
| Lunta                                       | 160 buntar               | 6,5 lispund                     |                                   |
| Krut  | 1 800 pund?              | 2 105 skålpund                  |                                   |
| Hagel                                       |                          | 9,25 lispund                    |                                   |
| Förladdningar                               | 24                       |                                 |                                   |
| Svavel                                      | 1 tunna                  |                                 |                                   |
| Kanonkulor (rundkulor)                      | "Ett antal"              | 300 st 24-punds, 100 st 3-punds | Ca 550 st 24-punds, 95 st 3-punds |
| Granater                                    | "Ett antal"              |                                 |                                   |
| Specialammunition (pik-, kedje- och saxlod) | "Ett antal"              | 170 st 24-punds, 8 st 3-punds   | Ca 200 st 24-punds, 7 st 3-punds  |
| Träaskar (skräkappor?)                      | 210?                     |                                 | Se nedan?                         |
| Kardusaskar (skräkappor/krutkoger?)         | 100?                     | 55                              | Minst 45?                         |
| Muskötkulor                                 | 1 tunna                  | 6 små kaggar                    | 6 små kaggar                      |
| Säckar för krut                             | 218                      | 3                               |                                   |
| Hudar                                       |                          | 2                               |                                   |
| Färskinn                                    |                          | 2                               |                                   |
| Karduspapper                                |                          | 2 ris (ca 1 000 ark)            |                                   |
| Läderämbar/läderättning?                    |                          | 1                               |                                   |
| Spruta, för vattenfyllning av hinkar        | 1                        |                                 |                                   |
| Plattbly, rullar                            | 22                       | Ja, ingen vikt-/antalsuppgift   | Ca 15 blyplåtar                   |
| Vågar                                       | 3                        |                                 | 1                                 |
| Vikter                                      | 10                       |                                 |                                   |
| Kulformar                                   | 2                        |                                 | 1                                 |
| Eldhandvapen (musköter etc.)                | 292                      |                                 | 10                                |
| Bantlär (bälte med ca 12 krutmått)          | 292                      |                                 | 1 st krutmått                     |
| Pikar                                       | 78                       |                                 |                                   |
| Bardisaner                                  | 35                       |                                 |                                   |
| Halvpikar                                   | 247                      |                                 |                                   |
| Blankvapen (värjor och dylikt)              | 28                       |                                 | 4                                 |

Tabell 1. Vapen, ammunition och artilleriinventarier på *Saint Louis* och *Vasa*.

*Louis* inventarium kommer att utgöra grunden för jämförelserna med *Vasa* (bild 3). Inventarierna på det franska skeppet är uppdelade i elva kategorier. I denna begränsade undersökning har information hämtats från tre av dessa; "artilleriinventarier", "bestyckning och ammunition" samt till viss del "övriga inventarier".

Ovanstående tabell är en sammanställning baserad på *Saint Louis* och *Vasas* inventarielistor, samt en jämförelse

mellan dessa och vad som påträffades vid utgrävningen 1961 (tabell 1). I några fall har texten i dokumenten varit svårtydd eller haft en tveksam innebörd. Dessa har markerats med frågetecken. Flera föremålskategorier i kolumn fyra har det inom ramen för denna undersökning inte varit möjligt att redovisa exakt antal av, detta på grund av det fragmentariska skick vissa föremål befinner sig i. I sådana fall har ungefärliga uppskattningar gjorts.

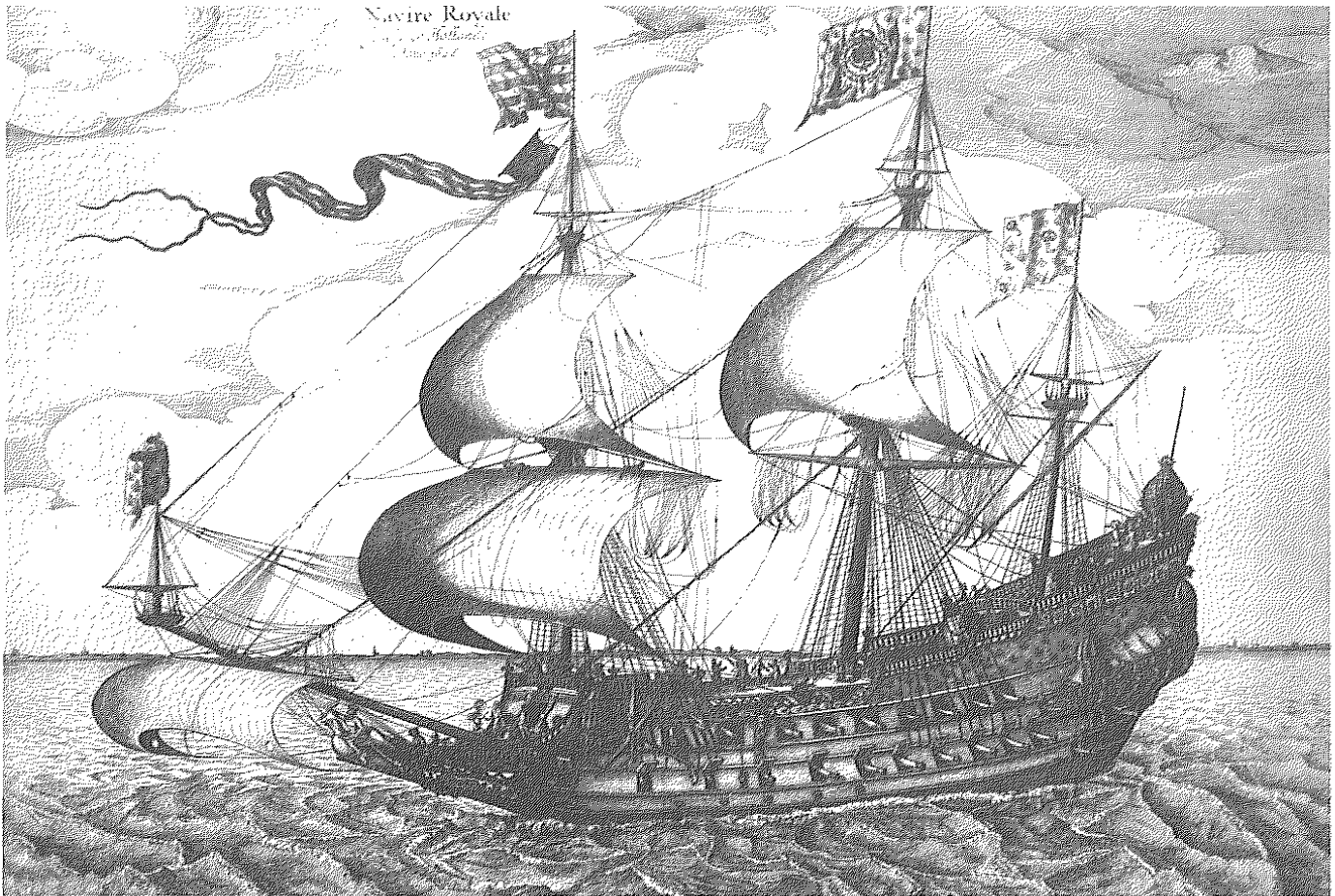


Foto: Rijksmuseum, Amsterdam

Bild 3. Kopparstick från 1626 föreställande *Saint Louis*.

## Vasas utrustning – enligt källorna

Enligt källorna utrustades *Vasa* med 64 kanoner; 24-pundiga, 3-pundiga, 1-pundiga och så kallade stormstycken. De sistnämnda användes vid närstrid och ammunitionen till dessa bestod av drygt nio lispund (omkring 79 kg) hagel. Vidare togs det ombord 300 rundkuler, 100 kedjelod, 50 saxlod samt 20 piklod till de 24-pundiga kanonerna. Till de 3-pundiga kanonerna lastades 100 rundkuler, sex kedje- och två piklod. De olika specialloden användes främst för att skjuta sönder fiendens rigg. Inga uppgifter om ammunition till 1-pundarna finns i listan. Man lastade också ombord drygt sex tunnor krut (2 105 skålpund, vilket är cirka 895 kg), 31 laddskyfflar (skopor som krutet fördes in i kanonerna med), sex åttingar eller små kaggar muskötikulor, 55 skräkappor (träbehållare som fylldes med kulor eller dylikt och avfyrades från kanoner), 6,5 lispund lunta (cirka 55 kg), tre krutsäckar, två hudar, två fårskinn, två ris (troligen cirka 1 000 ark) karduspapper (som krutet packades i istället för att föras in löst i kanonerna), ett läderämbar samt "rullebly", det vill säga blyplåtar till reparationer med mera (Krigsarkivet, Arkivräkningar 1628/35:44f, 1628/37).

## Den arkeologiska vittnesbörden

### Kanonkulor

De 24-pundiga rundkuler som påträffades under utgrävningen uppgår till cirka 550 – alltså betydligt fler än de 300 som de historiska dokumenten redovisar. Detta gäller även specialammunitionen till de 24-pundiga kanonerna, källorna anger 170 lod, men vid utgrävningen påträffades cirka 200. Antalet rundkuler, 95, och specialammunition, sju lod, till de 3-pundiga kanonerna stämmer ungefär med de totalt 108 kulor som togs ombord 1628 (bild 4).

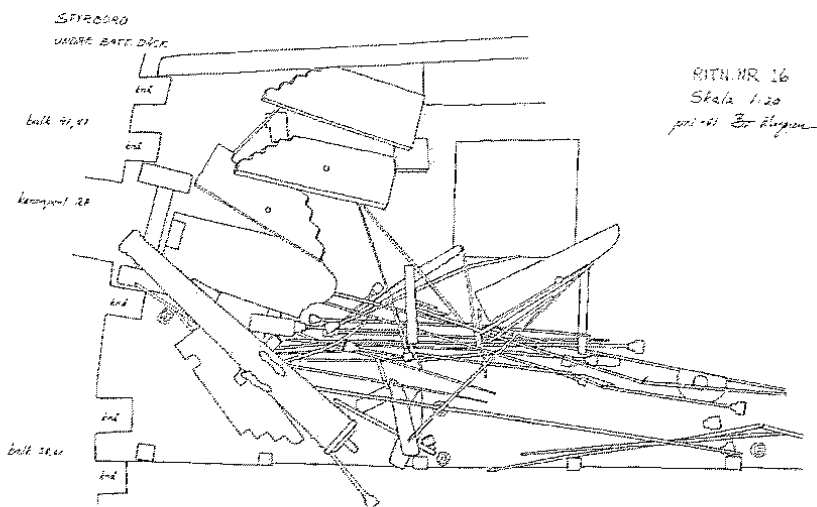


Bild 4. *Vasas* undre batteridäck, akterut på styrbordssidan. Här påträffades bland annat en kanon och artilleritillbehör.

Ritning: Bo Wingren, Statens sjöhistoriska museer

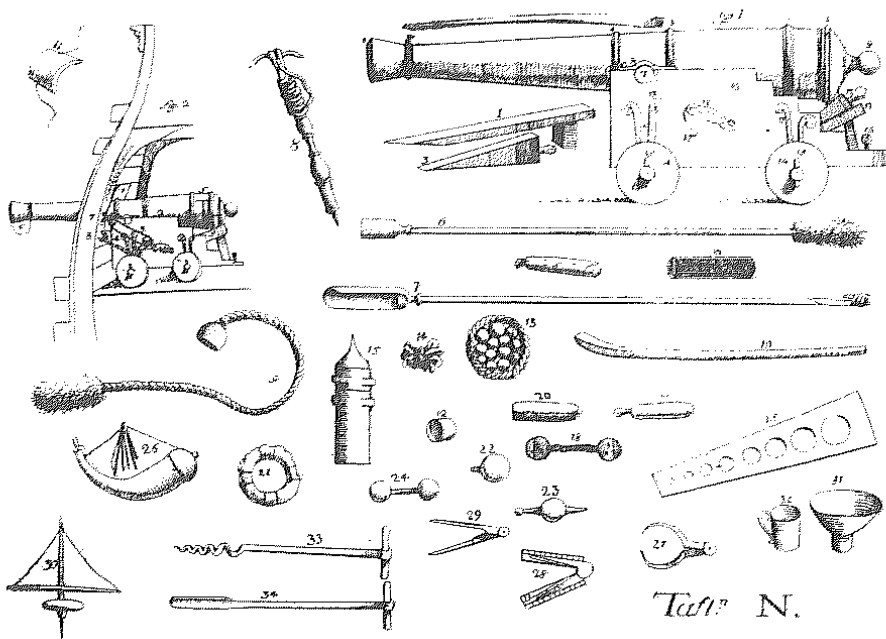


Bild 5. Artilleritillbehör enligt Rålamb's Skeps Byggerij eller Adelig Öfnings Tionde Tom 1691.

Enligt en lista från 1624 rörande "Skipzflottan uti Östersjön" skulle ammunitionen till en kanon uppgå till 25 skott: tretton rundkolor och fyra av vardera kedje-, pik-, och saxlod (Sveriges sjökrig:42f). I realiteten var den mängd som togs ombord – i likhet med besättnings- och bestyckningslistor – avhängig tillgången och kunde variera från år till år. Någon gång i början av augusti 1628 har man alltså tagit ombord ytterligare ett antal 24-pundiga kulor som inte finns redovisade, åtminstone inte i bevarade dokument, och då närmast sig den "ideala" ammunitionsmängden per pjäs – drygt elva rundkolor och cirka fyra av specialammunitionen för de 24-pundiga kanonerna. För de 3-pundiga kanonerna blir siffran drygt tolv rundkolor samt en kula specialammunition per pjäs.

### Lavetter och laddredskap

Den arkeologiska undersökningen visar att *Vasa* troligen varit i det närmaste fullt rustat vad avser lavetter och tillbehör till dessa. Undantaget är riktkilar. Dessa fördes in under bakkanten på kanonen för att kunna rikta denna i höjdlid och till varje kanon användes ibland flera kilar. Vid utgrävningen hittades endast två riktkilar, att jämföra med 58 stycken i *Saint Louis* inventarielista.

Minst ett 50-tal skaft med kolvar till laddredskap har påträffats ombord på *Vasa*. På drygt hälften av dessa har kopparskoppor till laddskyfflar suttit. De övriga är huvudsakligen ansättare och i några fall viskare (bild 5). De förstnämnda användes för att packa

laddningen i kanonröret och de sistnämnda för att fukta och rengöra röret innan nästa laddning fördes in. De 31 laddskyfflarna är de enda laddredskap som finns upptagna i dokumenten. Andra samtida svenska arklilistor nämner inte heller andra laddredskap än skyfflar (se exempelvis *Kristina* nedan).

Det kan vara intressant att notera att man på *Vasa* lastat ombord hälften så många laddskyfflar som antalet kanoner (1-pundarna undantagna, inga uppgifter finns angående dessa) – 24 stycken till de 48 24-pundiga kanonerna, fyra till de åtta 3-pundiga kanonerna och tre till de sex stormstyckena. Detta verkar man ha strävat efter även i andra fall (jfr *Stora Sofia* med 26 skyfflar till cirka 50 kanoner och *Kristina* med

14 skyfflar till 30 kanoner [Krigsarkivet, Arkliräkningar 1628/38]). Man har kanske ansett att det räckte att kunna bemanna en sidas kanoner i taget? För att hålla den glödande luntan och avfyra kanonerna användes luntstakar. Endast fem dylika har hittats på *Vasa*. Som jämförelse hittades på det betydligt mer nedbrutna vraket efter *Mary Rose*, förlöst 1545 utanför Portsmouth, över 40 stycken luntstakar (Hildred 1997:57).

### Muskötkulor och skråkappor

De sex åttingar (kaggar) med muskötkulor som påträffades längst förut i hålskeppet stämmer exakt med antalet i dokumenten (bild 6). Kulorna skulle möjligen användas till skråkapporna som hittades i samma utrymme. Dessa verkar, trots sin fragmenteringsgrad, antalsmässigt ungefär stämma med de historiska källornas uppgifter. Vid



Bild 6. Små kaggar med muskötkulor påträffades förut i hålskeppet.





Figur 7. Vaxholms fästning. Ur Erik Dahlbergs *Suecia antiqua et hodierna*.

utgrävningen fann man också en kulpung med 20 små blykulor, fem kruthorn, samt ett sikte och ett korn till en bössa.

## Skriftliga källor kontra arkeologiska

### Krut, hagel, lunta och karduspapper

I början av juli 1628 sköt *Vasa* salut med fyra kanoner när "Salige Niels Stiernskiölds lik fördes igenom strömmen" (Hafström 1958:748). Amiralen Stiernskiöld hade stupat året innan utanför Gdansk (Danzig) i strid med den polska flottan. Som tidigare nämnts togs det enligt källorna ombord 2 105 skålpund (895 kg) krut på *Vasa* i juli 1628. Till en 24-pundig kanon användes cirka åtta (3,4 kg) och till en 3-pundig cirka 1,5 skålpund (0,64 kg) krut per skott (Sveriges sjökrig:43). Till *Vasas* 24- och 3-pundiga kanoner bör man således ha lastat ombord nästan tre gånger så mycket krut – cirka 6 153 skålpund (2 615 kg) – beräknat på mängden kulor som påträffades vid utgrävningen.

Beräknat på de enligt källorna ombordtagna kulorna borde krutmängden ha uppgått till cirka 3 922 skålpund (1 667 kg). Som jämförelse kan nämnas att *Stora Sofias* krutförråd uppgick till nästan 7 000 skålpund, det vill säga omkring 3 000 kg (Lisberg Jensen 1986:98). Kruttunnorna bör ha förvarats i ildsäkra utrymmen i hålskeppet (Hamilton & Sandström 1982:17) men påträffades inte

vid den arkeologiska undersökningen. Inte heller hagel har hittats. En möjlighet, om än osannolik, är givetvis att krut och hagel förvarats på de övre däckerna och då försvunnit vid förlisningen eller de senare bärgningsföretagen. Kruttunnor med innehåll har hittats bland annat på vraken efter *Kronan*, förlist utanför Öland 1676 (Einarsson, muntlig uppgift), och sannolikt också *Stora Sofia* (Åshede, muntlig uppgift).

Intressant att notera är att i *Vasas* bestycknings- och ammunitionslistor finns karduspapper. Detta är ett tidigt exempel i Sverige på förekomsten av krutkarduser. Det är osäkert när sådana infördes här, men i arkliräkenskaperna från 1627 upptas sådana för 12-, 6- och 3-pundiga kanoner (Brusewitz 1985:78). Enligt amiralen Henrik Flemings instruktion från 1628 skulle tio till tolv karduser göras i ordning före strid (Hamilton & Sandström 1982:16). Huruvida det verkligen tagits ombord karduspapper eller lunta på *Vasa* är en öppen fråga eftersom materialen är lättförgängliga och inga eventuella spår är noterade vid utgrävningen.

### Vad saknas på *Vasa*?

Tre, möjligen fyra, viktiga kategorier vapenutrustning saknas för att *Vasa* skall ha kunnat anses färdigrustat:

*Vissa laddredskap* och *kanontillbehör*, exempelvis riktikilar, luntstakar och viskare.

*Krut* – vare sig den uppgivna mängden krut fanns ombord eller inte vid förlisningen var den för liten och behövde kompletteras.

*Handvapen* – det är känt att de 300 knektarna sannolikt inte befann sig ombord vid förlisningen (Skenbäck 1983:49), och följaktligen saknas därför denna del av vapenutrustningen i det arkeologiska materialet. Men till ett normalt rustat skepp skulle det ändå finnas en hel del vapen till besättningen, bland annat änterbilor, märlsansar, fyrkulor, handgranater, änterpistoler, musköter och beckkransar (Hamilton & Sandström 1982:48; Sveriges sjökrig:43). Av de tio eldhandvapen som påträffats på *Vasa* är sex jaktvapen och har troligen inte ingått i besättningens beväpning. Som jämförelse kan nämnas att *Stora Sofia* för besättningens beväpning utrustades med bland annat 40 handgranater att kastas över på fiendens fartyg samt 60 musköter, 60 pamparter (huggvapen) och 40 änterpikar (se även *Saint Louis* handvapen i tabellen).

*Specialammunition* – denna borde kompletterats, men tillgången kan dock ha varit begränsad.

## Var skulle man komplettera utrustningen?

Enligt källorna var *Vasa* på väg till Älvsnabben i Stockholms södra skärgård. Troligen hade man planerat att komplettera främst matförråden där och förmodligen fanns proviantmagasin på ön (Spens 1929:116). En sannolik plats för kompletteringen av vapenutrustningen är Vaxholm, där amiralitetet hade förråd av bland annat arklipersedlar och krut (Zettersten 1890:209, 265; 1903:155, 162). Vaxholm hade en fast bebyggelse och förråden kunde skyddas av fästningens kanoner (bild 7). I ett brev från Gabriel Gustafsson Oxenstierna till rikskanslern Axel Oxenstierna nämns angående *Vasas* förlisning, att omkring 30 personer omkommit "som till Vaxholm följa ville" (Hafström 1958:761).

*Vasas* inventarielistor redovisar endast utrustning från Stockholms slotts arkl. Att viktig utrustning som lavetter och ansättare inte finns i listorna hänger samman med att inte arkliet, utan skeppsgården sannolikt ansvarade för att fartygen utrustades med dessa (jfr Clason 1964:858f; Cederlund 1966:67). Eventuella listor från skeppsgården finns inte bevarade. Det var inte bara knektarna och deras utrustning som fattades på *Vasa*; krut, artilleritillbehör och beväpning till båtsmännen saknades också i stor utsträckning. Vid en jämförelse med den enligt historiska dokument ombordtagna artilleriutrustningen och de arkeologiska fynden kan det dock konstateras att vissa föremålskategorier antalsmässigt nästan stämmer till punkt och pricka. Detta tyder på att de undre däcken – undre batteridäck, trossdäck och hålskepp – är relativt orörda

trots de påfrestningar som *Vasa* utsatts för genom århundradena. Huvuddelen av den vapenutrustning som saknas har därför sannolikt aldrig funnits på *Vasa* utan skulle lastas ombord i Vaxholm.

## *Patrik Höglund är intendent på Vasaenheten vid Statens sjöhistoriska museer*

### Referenser

#### Otryckta källor

Cederlund, C.O. 1966. *Stockholms skeppsgård 1605–1640*. Utredning vid Sjöhistoriska museet, Stockholm. Stencil.  
Krigsarkivet, Arkliäkningar 1627/23, 1628/35/37/38.  
Riksarkivet, Krigshistoriska handlingar vol. M 1291.

#### Litteratur

Brusewitz, B. 1985. Beväpning och övrig tygmateriel. *Kungl. artilleriet. Yngre vasatiden*. Red. J. Hedberg. Kristianstad.  
Clason, E. 1964. Om Wasas bestyckning. *Tidskrift i sjöväsendet* november–december 1964. Karlskrona.  
Hafström, G. 1968. *Utblickar kring tillkomsten av skeppet Vasa*. Uddevalla.  
Hafström, G. 1958. Örlogsskeppet Wasas undergång 1628. *Tidskrift i sjöväsendet* november 1958. Karlskrona.  
Hamilton, E. & Sandström, A. 1982. *Sjöstrid på Wasas tid*. Wasastudier 9. Stockholm.  
Hildred, A. 1997. The material culture of the *Mary Rose* (1545) as a fighting vessel: the uses of wood. *Artefacts from wrecks*. Red. M. Redknap. Oxford.  
Lisberg Jensen, O. 1986. Örlogsskeppet Stora Sofia som förliste år 1645 i Göteborgs skärgård. *Unda Maris 1983–1985*. Göteborg.  
Skenbäck, U. 1983. *Sjöfolk och knektar på Vasa*. Stockholm.  
Sveriges sjökrig 1611–1632. Särtryck ur *Sveriges krig 1611–1632*. Stockholm 1937.  
Spens, E. 1929. Älvsnabben. *Tidskrift i sjöväsendet* 1929. Karlskrona.  
Zettersten, A. 1890. *Svenska flottans historia. 1522–1634*. Stockholm.  
Zettersten, A. 1903. *Svenska flottans historia II. 1635–1680*. Norrtälje.

#### Muntliga uppgifter

Carl Olof Cederlund, Statens sjöhistoriska museer/  
Södertörns Högskola.  
Lars Einarsson, Kalmar läns museum.  
Kjell Åshede, Göteborg.