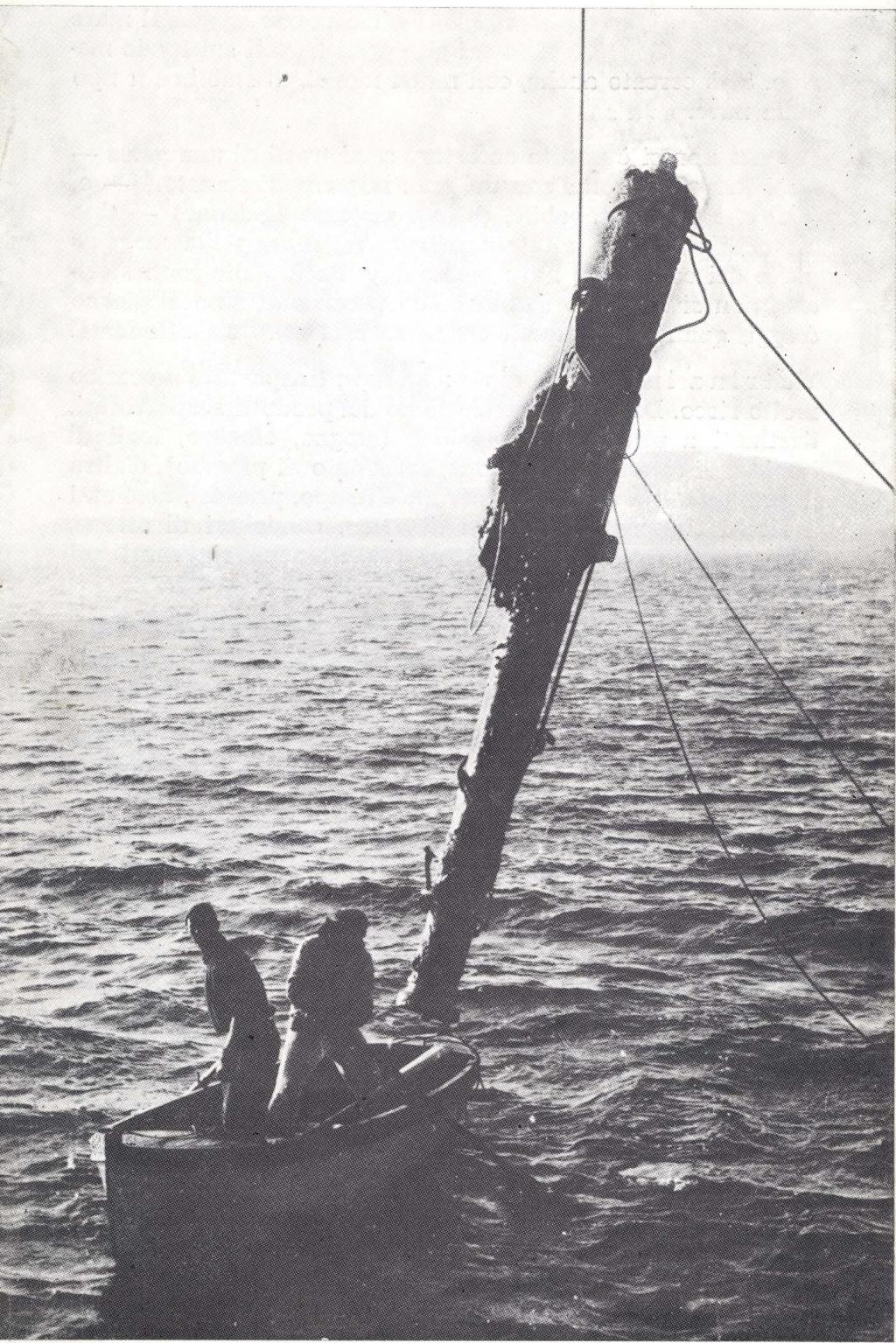


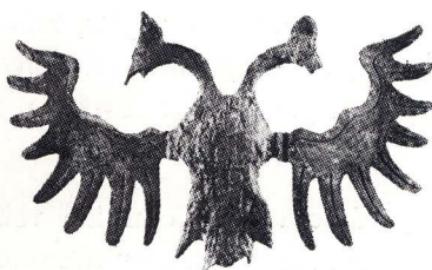
NARODNI MUZEJ — ZADAR  
KULTURNO-HISTORIJSKI ODJEL

JULI — AUGUST — SEPTEMBAR 1969.



# BLAGO S MORSKOG DNA

IZLOŽBA PREDMETA S POTOPLJENOG BRODA IZ KRAJA  
16. STOLJEĆA



U ljeto 1967. godine našao se nedaleko od Biograda potopljeni trgovački brod iz kraja XVI stoljeća. Od samog trupa broda ostalo je vrlo malo, a ukoliko se nešto i sačuvalo, duboko je utonulo u mulj. Radovi na vađenju vršeni su u ljeto 1967. i 1968. godine. Izvađeni su svi predmeti koji su se nalazili na površini morskog dna, a tehničkim snimanjem nastojalo se ustanoviti tip broda.

Zasada se nije ustanovilo da li je galija, uski i dugi brod s velikim brojem veslača, ili što je vjerojatnije galeazza (galeon) kratki tip broda s visokom nadgradnjom najčešće upotrebljavani kao trgovacki brod. Također nije još po historijskim izvorima precizno utvrđeno kada i u kojim okolnostima je potopljen.

**Uvodna vitrina:** Brod je prenosiо vrlo bogati teret koji se sastojao od najrazličitijih predmeta. Dok s jedne strane nailazimo na polufabrikate namijenjene daljnjoj obradi (kositar, cinober, folije mesinganog lima, bakrena žica, olovni karbonat), s druge strane imamo velike količine za ono vrijeme vrlo skupocjenih predmeta namijenjenih bogatim kupcima (stakleni predmeti, mesingani svjećnjaci, svieleni damast). Svi ti predmeti nađeni su sada ispremiješani i razasuti po dnu na površini od oko 100 m<sup>2</sup>.

U toku više od 350 godina što su ležali pod morem priroda je učinila svoje; debeli slojevi algi, školjki i drugih morskih životinja prekrili su sve predmete.

**Sidra:** Na brodu su se nalazila dva željezna sidra, od kojih je jedno vrlo veliko: 4,85 m dok je drugo za metar kraće. Radi svojih velikih dimenzija nisu izloženi u dvorani.

**Topovi:** Iz mora je dignuto osam brončanih topova kojima je brod bio naoružan. Topovi su različitih oblika i dimenzija. Četiri najveća zapravo predstavljaju dva para, od kojih su veći, dužine 3,45 m, označeni godinom MDLXXXII i inicijalima ljevača Z A, a druga dva, dužine 2,27 m, su poligonalnog presjeka i imaju na sebi nepoznatni grb i također inicijale. Preostala četiri topa su manja i drugog tipa. Za razliku od velikih koji su se punili odnaprijed, ovi se pune odostrag tako da se ulagao »maškul« napunjen barutom. Izložena su samo tri, dok se ostali nalaze u Biogradu.

**Vitrina I.:** Svi izloženi predmeti predstavljaju robu namijenjenu trgovini. Tako i ove bakrene posude različitih oblika kojih se našlo nešto više od dvadeset. Na žalost vrlo su stradale od mora.

**Vitrina II.:** Velik dio tereta zapremali su stakleni predmeti. Izvađeno ih je oko 2000 komada, ali na žalost vrlo je mali broj cijelih predmeta. Staklo potječe iz venecijanskih radionica u Muranu i odlikuje se velikom raznolikošću oblika,

vrsti stakla i načinom ukrašavanja. Tu je nekoliko oblika čašica, velike i male boce raznih oblika, plitke zdjele, krčazi s poklopcem, vase s ručkama itd., zatim posude od plavog kobaltnog stakla, predmeti ukrašeni graviranim crtežima, te bijelim staklenim nitima.

Vitrina III.: Keramičkih predmeta se nije našao velik broj, a mnogo su stradali od mora i mulja, te su potamnjeli i izgubili sjaj. Razlikuju se tri vrste: jednostavno kuhinjsko posuđe, ingubirani i gravirani, te glazirani i slikani predmeti. Potječu vjerojatno iz venecijanskih radionica.

Vitrina IV.: Elementi mesinganih luster i zidnih svijećnjaka nađeni su na brodu u velikim količinama. Radi lakšeg transporta lusteri i svijećnjaci rastavljeni su na osnovne dijelove i spaškovani u drvene bačvice. Sjevernonjemačkog su porijekla, možda iz Lübecka, vjerojatno ukrcani u Veneciju. Iстиće se raznolikost u pojedinim dijelovima, kao u čaškama za cvijeće, tanjurićima i krakovima.

Montirani luster: Luster njemačkog porijekla, montiran od dijelova iz vitrine br. IV.

Vitrina V.: Na brodu se nalazila željezna škrinja u kojoj je bilo 54 m svilenog damasta, 8 crnih vunenih kapa, 3 platnene košulje i još nekoliko sitnih predmeta. Iako je more prodrlo u škrinju, tekstil se je uspio sačuvati. Svila je ukrašena biljnim ornamentom i originalno bila obojena purpurnom bojom. Zavežljaj u koji je bila zapakovana bio je plombiran s pet plombi. Na osnovu dešifriranih plombi pretpostavlja se da je izrađena u Firenci ili Luki značajnim centrima proizvodnje svile u Italiji. Od osam kapa samo su dvije dobro sačuvane.

Ni jedan od ovih predmeta nije još očišćen.

Škrinja: Drvena škrinja okovana željezom sačuvala je u sebi predmete od tekstila. Najvjerojatnije je bila prtljaga jednog trgovca.

Vitrina VI.: Razni sitni predmeti: praporci, naprstci, igle pribadače, staklene ogrlice, britve za brijanje. Zatim mala precizna vaga i njezina kutija, različiti utezi, šestar i mjerilo za mjerenje promjera topovskih cijevi.

Vitrine VII i VIII.: Sirovina i polufabrikata brod je transportirao u stotinama kilograma. Samo kositrenih šipki izvadeno je preko 1000 kg. Svaška šipka ima na sebi mletački žig. Od svake vrste izloženo je samo po nekoliko primjeraka. Tu su mali i veliki smotci mesinganog lima, veliki zamotaji žice, teške kugle cinobera, olovni karbonat za industriju stakla i keramike, te staklene neobrađene ploče.



Nell'estate del 1967 è stata rinvenuta nei pressi di Biograd n/m una nave mercantile affondata alla fine del XVI secolo. Dello scafo è restato ben poco e se una parte ne è conservata, essa si trova profondamente incastriata nella melma. I lavori di estrazione sono stati eseguiti nell'estate del 1967 e 1968. Sono levati dal mare tutti gli oggetti trovati sul fondo marino. Si è cercato anche, con mezzi idonei, di stabilire il tipo della nave.

Per ora non si è potuto accettare se si tratti di una galea — nave lunga e stretta con un gran numero di rematori — o, quel che è più probabile, di una galeazza (galeone) — tipo corto di nave con alta sovrastruttura, usata nella maggior parte dei casi come nave mercantile. Pure, dalle fonti storiche, non si è potuto stabilire con precisione, sino al giorno d'oggi, quando e in quali circostanze la nave sia affondata.

**Vetrina introduttiva:** La nave trasportava un carico molto ricco. Da una parte troviamo dei prodotti semilavorati, destinati a ulteriore lavorazione (stagno, cinabro, fogli di lamiera di ottone, filo di rame, carbonato di piombo), d'altra grandi quantità di oggetti, per quel tempo, preziosi, destinati a ricchi compratori (oggetti di vetro, candelieri di ottone, damasco di seta). Tutti questi oggetti sono rinvenuti sul fondo su una superficie di circa 100 m<sup>2</sup>.

Nel corso ai 350 anni che giacevano in fondo al mare la natura ha compiuto la sua opera: tutti gli oggetti sono ricoperti da grossi strati di alghe, conchiglie e da vari moluschi.

**Ancore:** Sulla nave c'erano due ancore di ferro di cui una molto grande: 4,85 m., l'altra è un metro più corta. Causa le loro dimensioni non sono esposte in questa sede.

**Cannoni:** Dal mare sono stati levati otto cannoni di bronzo, di cui la nave era armata. I cannoni sono di varie forme e dimensioni. I quattro più grandi corrispondono a due paia dei quali i più grandi, lunghi 3,45 m. hanno segnato l'anno MDLXXXII e le iniziali del fonditore Z A, e gli altri due, della lunghezza di 2,27 m., sono di diametro poligonale e hanno uno stemma sconosciuto, pure con iniziali. Gli altri quattro sono più piccoli e di diverso tipo. A differenza dei grandi che si caricavano davanti, questi si caricavano di dietro così che vi si metteva il »mortaio« riempito di polvere da sparo.

Soli tre sono esposti mentre gli altri si trovano a Biograd.

**Vetrina I:** Tutti gli oggetti esposti rappresentano merce destinata al commercio. Ciò va detto anche per i recipienti di rame — di vari forme — dei quali sono stati trovati oltre una ventina. Purtroppo sono molto danneggiati dal mare.

**Vetrina II:** La gran parte del carico era occupata da oggetti di vetro. Sono levati circa 2000 pezzi, ma pochi sono interi. Il vetro proviene dalle manifatture veneziane di Murano ed eccelle da una gran varietà di forme, specie di vetro e modo di decorare. Vi sono parecchie forme di bicchierini,

bottiglie grandi e piccole di vari forme, scodelle piatte, boccali con coperchio, vasi con manico ecc., poi recipienti di vetro in cobalto azzurro, oggetti ornati con disegni a incisione e fila bianche di vetro.

Vetrina III: Non sono stati ritrovati molti oggetti in ceramica e questi sono molto danneggiati dal mare e dalla melma, sono offuscati ed hanno perduto la lucentezza. Si distinguono per tre qualità: vasellame semplice da cucina, quello ingobbato e inciso, poi quello smaltato e dipinto. Provengono, probabilmente, dagli opifici veneziani.

Vetrina IV: E' stata ritrovata una gran quantità di pezzi di lampadari di ottone e di candelieri da parete. Per facilitare il trasporto erano stati smontati e imballati in botticine di legno. Sono di origine nordgermanica, forse da Lübeck, e caricati probabilmente a Venezia. Spicca la varietà delle singole parti, come dei calici portacandele, dei piattini e dei bracci.

Lampadario montato: Lampadario di origine germanica montato con parti della vetrina n° IV.

Vetrina V: A bordo c'era una cassa di legno ferrata in cui si trovavano 54 m. di damasco di seta, otto berretti di lana nera, tre camicie di tela e alcuni altri piccoli oggetti. Per quanto il mare sia penetrato nella cassa i tessuti, vi sono conservati. La seta è decorata a ornamenti floreali e in origine era tinta di porpora. L'involto in cui era impaccata era chiuso con cinque piombi. Basandosi sui piombi si può supporre che sia stata lavorata a Firenze o a Lucca, centri importanti per la produzione della seta in Italia. Di otto berretti due soli son ben conservati.

Di questi oggetti nessuno finora è ripulito.

Scrigno grande: Il grande scrigno di legno ferrato ha conservato nel suo interno i tessuti. E' molto probabile che si trattasse del bagaglio di un mercante.

Vetrina VI: Piccoli oggetti svariati: sonagli, ditali, spilli, collane di vetro, rasoi. Una bilancia di precisione con scatola, vari pesi, un compasso e una misura per misurare il diametro dei cannoni.

Vetrine VII e VIII: La nave trasportava centinaia di chilogrammi di materie prime e di prodotti semilavorati. Le vergne di stagno ammontano a 1000 kg. Ogni verga ha inciso il marchio veneziano. Di ogni specie sono esposti solo alcuni esemplari. Vi sono piccoli e grandi rotoli di lamiera di ottone, grandi involti di filo di rame, pesanti globi di cinabro, carbonato di piombo per l'industria del vetro e della ceramica, lastre di vetro non lavorato.



A sunken merchant vessel from the end of XVI century was discovered in the vicinity of Biograd in the summer of 1967. Very little has been preserved of the hull; if anything is intact, it is deeply imbedded in sand. Salvage operations were conducted during summer months in 1967 and 1968. All objects found on the seabed were salvaged, and attempts were made to ascertain the type of the vessel.

It has not been established yet whether the vessel was a galley-a narrow, long vessel, propelled by many oars- or, which is more probable, a galeazza or galleon-a short vessel with high superstructure, the type most often used as a merchant vessel. Examination of historical sources has not revealed with precision the date or circumstance of the marine disaster.

**I n t r o d u c t o r y c a b i n e t :** The vessel carried a very rich cargo consisting of most varied goods. On the one hand the cargo consisted of semi-final products intended for further treatment (tin, cinnabar, brass sheets, copper wire, carbonate of lead) and on the other of large quantities of expensive objects tintnded, no doubt, for sale to rich buyers (glass objects, brass chandeliers, silk damask). All of these objects were found scattered over an area of cca. 100 square metres. During more than 350 years that they were on the sea bottom, nature has done its work: a thick crust of algae, shells, and other sea creatures has covered everything.

**A n c h o r s :** The vessel carried two bower anchors, made of iron, one of them is very large- 4.85 metres -while the other is shorter by 1 metre. The anchors are not exhibited in the hall because of large dimensions.

**G u n s :** Eight bronze guns with which the vessel wes armed were salvaged from the sea. The guns are of varied shapes and sizes. Four largest guns were mounted in pairs, of which the larger two, 3,45 metres long, bear the date MDLXXXII and the caster's initials Z A, and the other two, 2.27 metres long, are polygonal in section, and carry an unknown coat-of-arms and the caster's initials. The remaining four guns are smaller and of different type. They were loaded at the breech, whereas the larger guns were loaded at the nozzle.

**C a b i n e t I :** All exhibits are ordinary merchandise. Thus also the copper vessels of various shapes, of which more than twenty were found. unfortunately, they are considerably damaged by sea water.

**Cabinet II:** Large parts of the cargo consisted of glassware. Some two thousand items were salvaged, but unfortunately only a few are complete. Glassware originates from the Venetian workshops at Murano and is characterized by great variety of shape, type of glass, and decoration. There are several shapes of tumblers, large and small bottles of various shapes, shallow dishes, jugs with lids, vases with handles, etc., vessels made of blue cobalt glass, objects decorated with engravings and white glass filaments.

**Cabinet III:** Pottery was not found in large numbers. Many objects are damaged by sea water or sand, are darkened, and have lost lustre. Three types are distinguished: ordinary kitchen ware, engobed and engraved objects, and glazed and painted objects. They were probably made in Venetian workshops.

**Cabinet IV:** Parts of brass chandeliers and wall candle holders were found in large numbers. For easier transportation, they had been taken to pieces and packed in wooden kegs. They were made in northern Germany, possibly in Lübeck, and probably loaded on board in Venice. Variety of details is a notable feature of holders, saucers, arms.

**Assembled chandelier:** Chandelier of German origin, assembled from such parts as are exhibited in Cabinet IV.

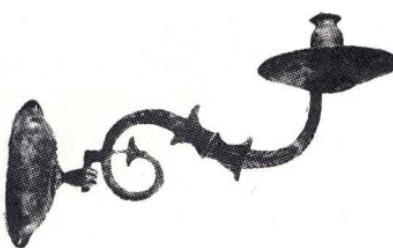
**Cabinet V:** The ship carried an iron chest containing 54 metres of silk damask, 8 black wool caps, 3 duck shirts, and several small objects. Although sea water had penetrated the chest, the textile has been preserved. Silk was decorated with herbal ornament and originally painted purple. The bundle was sealed with five leaden seals. The marks on the seals were deciphered, and on this basis it is supposed that it was manufactured in Florence or in Lucca, important Italian centres of silk manufacture. Of the eight caps, only two are preserved fairly well.

Not a single object has been cleaned yet.

**Chest:** Wooden chest bound with iron contained textile objects. Most probably it was part of the luggage belonging to one of the merchants.

**Cabinet VI:** Various small objects: wetherbells, thimbles, pins, glass necklaces, razors. Precision scales with box, weights, compasses, and gun calibrating gauge.

**Cabinets VII and VIII:** The ship carried hundreds of kilograms of raw materials and semi-final products. More than 1,000 kg of tin rods alone were salvaged. Each rod bears a Venetian stamp. Only a few specimens are exhibited of each type. There are large and small bundles of brass sheets, large bundles of wire, heavy balls of cinnabar, carbonate of lead used in glass and pottery manufacture, and crude glass plates.



Im Sommer 1967 wurde unweit von Biograd na moru ein gegen das Ende des XVI Jahrhunderts versunkenes Handelsschiff gefunden. Von dem Rumpf des Schiffes ist nur wenig erhalten geblieben, und wenn über

haupt noch etwas wäre, ist es tief in den Schlamm versunken. Die Arbeiten an der Bergung des Schiffes wurden im Sommer 1967 und 1968 verrichtet. Alle Gegenstände, die sich auf der Meeresgrundoberfläche befanden, wurden herausgeholt und durch technische Skizzen wollte man den Typ des Schiffes feststellen.

Vorläufig wurde nicht festgestellt, ob es eine Galeere, ein schmales, langes Schiff mit einer grossen Anzahl Ruderer, oder, was wahrscheinlicher ist, eine Galeazza (Galeon) — ein kurzer Schiffstyp mit hohem Oberbau, der am häufigsten als Handelsschiff benutzt worden war. Ebenfalls konnte man nach historischen Quellen nicht präzis feststellen, wann und unter welchen Umständen das Schiff versunken war.

Einführungsvitrine: Das Schiff hatte eine sehr reiche, aus verschiedenartigsten Gegenständen bestehende Fracht geladen. Während wir einerseits die für weitere Bearbeitung bestimmten Halbfabrikate finden (Zinn, Zinnober, Messingblechfolien, Kupferdrähte, Bleikarbonat) haben wir andererseits eine grosse Menge, zu jener Zeit sehr kostbarer, für reiche Käufer bestimmter Gegenstände.

Alle diese auf dem Meeresgrund verstreuten Gegenstände wurden auf der Fläche von etwa 100 m<sup>2</sup> gefunden. Während sie in einem Zeitraum von mehr als 350 Jahren im Meer lagen, wurden sie allmählich mit Algen, Muscheln und anderen Meerestieren dicht bedeckt.

Anker: Auf dem Schiffe lagen zwei Eisenanker. Der eine ist sehr gross: 4,85 m, während der andere einen Meter kürzer ist. Wegen ihrer grossen Dimensionen sind sie nicht im Saal ausgestellt.

Kanonen: Aus dem Meer wurden acht Bronzene Kanonen geborgen, mit denen das Schiff versehen war. Sie sind von verschiedenen Formen und Dimensionen. Die vier grössten sind eigentlich zwei Paare, von denen die grösseren, 3,45 m lang, mit der Jahreszahl MDLXXXII und den Initialen des Giesers Z A bezeichnet sind, und zwei andere, 2,27 m lang, sind poligonalen Durchschnitts, haben auch Initiale und ein unbekanntes Wappen. Die übrigen vier Kanonen sind kleiner und vom anderem Typ. Zum Unterschied von den grossen wurden diese nicht von vorn sondern von hinten geladen, wo man der »maškul«, der mit Pulver verstopft war, hineingelegt wurde. Nur drei Kanonen sind ausgestellt, während sich die anderen in Biograd na moru befinden.

Vitrine I: Alle ausgestellten Gegenstände stellen die für den Handel bestimmte Ware dar. Zu ihnen gehören ebenfalls die kupfernen Gefässe, von denen mehr als 20 gefunden wurden sind. Leider sind sie vom Meer sehr zerstört.

Vitrine II: Einen grossen Teil der Fracht nahmen Glasgeräte ein. Etwa 2000 Stück wurden herausgezogen, von denen leider nur wenige unversehrt sind. Das Glas stammt aus den venezianischen Werkstätten in Murano und zeichnet sich durch grosse Mannigfaltigkeit der Formen, Glassorten und durch Verzierungsart aus. Hier sind zuerst verschiedenartige Pokale, kleine und grosse Flaschen, dann platte Schüsseln, Krüge mit Deckeln, Vasen mit drei Henkeln u. s. w., dann Gefäße aus blauem Cobaltglas, Gegenstände mit Diamantgravierung und weissen Streifen verziert.

Vitrine III: Wenige Gegenstände wurden aus Keramik gefunden; aber diese sind schlecht erhalten, dunkel geworden und haben ihren Glanz verloren. Man unterscheidet drei Arten: 1. Das einfache Küchengeschierr, 2. ingubierte und gravierte und 3. glasierte und bemalte Gegenstände. Wahrscheinlich wurden sie in venezianischen Werkstätten erzeugt.

Vitrine IV: Teile der Kronen- und Wandleuchter aus Messingguss wurden auf dem Schiff in grossen Mengen gefunden. Damit man sie leichter transportieren kann, hat man sie in einzelne Teile zerlegt und in Holzfässchen verpackt. Sie stammen aus Norddeutschland, vielleicht aus Lübeck und sind wahrscheinlich in Venedig eingeschifft worden. Die Mannigfaltigkeit einzelner Teile, wie Kerzentüllen, Teller und Arme der Leuchter, zeichnet sich besonders aus.

Montierter Kronleuchter: Kronleuchter deutscher Herstellung der aus Teilen die sich in der Vitrine IV befinden, montiert ist.

Vitrine V: Auf dem Schiff war eine Eisentrühe, in der sich 54 m Seidendamast, schwarze Wollmützen, drei Leinenhemden und noch einige kleine Sachen befanden. Obwohl Meeresswasser in die Truhe eingedrungen war, blieb die Textilware erhalten. Die Seide ist mit Pflanzenornamenten geschmückt und war ursprünglich purpurfarben. Der Sack, in dem sie verpackt war, war mit fünf Plomben versehen. Auf Grund deschiffrierter Plomben wird festgestellt, dass sie in Florenz oder Lucca — den bedeutenden Zentren der Seidenproduktion in Italien — hergestellt worden war. Von acht Mützen sind nur zwei gut erhalten. Noch keiner dieser Gegenstände ist bisher gereinigt worden.

Die Truhe: In der mit Eisen beschlagenen hölzernen Truhe befanden sich die Textilien. Wahrscheinlich war es das Gepäck eines Kaufmanns.

Vitrine VI: Verschiedene kleine Gegenstände: Schellen, Fingerhüte, Stecknadeln, Halsketten, Rasiermesser, dann eine kleine präzise Waage und ihre Schachtel, verschiedene Gewichte, ein Zirkel und ein Kanonendurchschnittmesser.

Vitrine VII und VIII: Das Schiff hatte hunderte Kilogramm Rohstoffe und Halbfabrikate geladen. Über 1000 Kg Zinnstangen wurden herausgenommen. Jede Stange hat einen venezianischen Stempel. Von jeder Sorte sind nur einige Exemplare ausgestellt. Hier sind kleine und grosse Messingblechrollen, grosse Drahtbündel, schwere Zinnoberkugeln, Bleikarbonat für die Glas- und Keramikproduktion und unbearbeitete Glasscheiben.

Postava izložbe i katalog: SOFIJA PETRICIOLI

Plakat: Atelier A. PAL

Prepariranje i konzerviranje predmeta od drveta i metala: B. VILHAR



NARODNI MUZEJ - ZADAR

Odjel za DOKUMENTACIJU

Izrada vitrina: Jelen — Zagreb

Br. 3-28

Tisk: »Narodni list« — Zadar