Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 51-52

Artikel: Endstation für ein berühmtes Schiff
Autor: Marti, Dominic
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-86071

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Endstation für ein berühmtes Schiff

Seit 30 Jahren ist das Vasa-Schiff Schwedens grösste Attraktion. Nach jahrzehntelangen Konservierungsarbeiten hat das Schiff nun sein eigenes Museum, mitten in Stockholm auf der Insel Djurgården. Der Bau ist gross, provokativ, ohne Vergleich in Schweden, er ist einmalig.

Neun Jahre sind vergangen seit dem Wettbewerb. Damals wurden aus einer Fülle von 380 Vorschlägen zwei Siegerprojekte ermittelt, ein dänischer und ein schwedischer Vorschlag. Die Jury entschied sich letztlich für das Projekt der schwedischen Architekten Mansson und

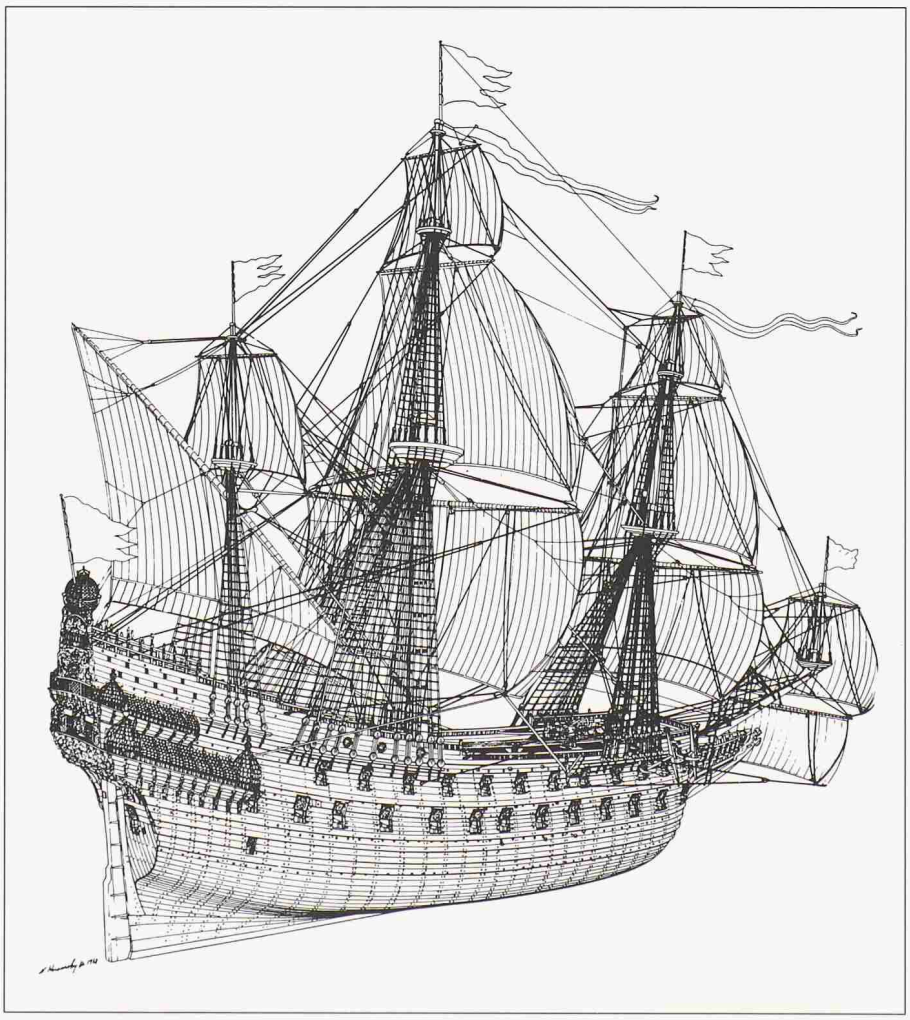
VON DOMINIC MARTI,
MURI B. BERN

Dahlbäck. Im Gegensatz zu anderen Vorschlägen wählten sie als Standort ein altes Trockendock. Nach der Vorstellung der Verfasser soll das Museum ein Theater sein zur Darstellung des Schiffes in seiner Umgebung, sichtbar aus der Nähe ebenso wie von weiter Distanz. Im Zentrum, fest verankert, liegt das Schiff, begleitet von mehreren Ausstellungen im Zusammenhang mit dem damaligen Leben an Bord eines Kriegsschiffes oder der Grossmachtstellung Schwedens im 30jährigen Krieg. Die Halle für das Schiff nimmt in der Höhe Bezug auf den dahinterliegenden Hügel Skansen, während der angehängte Ausstellungsteil, in Stufen abgetreppt, die Verbindung zum Wasserniveau herstellt.

Das Schiff im Schiff

Von den Fenstern des Museums kann man den Platz sehen, an dem das Schiff gebaut wurde; auch zu der Stelle, wo die Vasa im Jahre 1628 unterging, sind es nur ein paar hundert Meter. Zwischen Entstehung, Untergang und Auferstehung des Vasa-Schiffes liegen nur kurze Distanzen, obwohl es für grosse Kriegsziele in Europa bestimmt war. In thematischer Hinsicht ist dieser Standort ideal, doch die wenig verständliche Lage und Richtung des alten Trockendocks bedingte eine Umlenkung der Baumasse, um eine Kollision mit dem dahinterliegenden Nordischen Museum zu vermeiden. Schwerelinie und Eingang des Museums sind gegenüber dem Trockendock um 20 Grad gedreht. Der Innnenraum gliedert sich in die grossräumige Halle für das Schiff und kleinere Räume für Ausstellungen. Aus Sicherheitsgründen kann man nicht an Bord des Schiffes gehen, jedoch die Besuchergalerien rund um das Schiff auf mehreren Etagen erlauben den Blick auf Details am Schiffsrumpf, Holzskulpturen und gleichzeitig auf das Schiff in seiner wahren Grösse.

Hoch über dem Schiff beginnt die Betondecke und wölbt sich in gefalteten Formen bis zum Boden direkt über dem Wasser. Die drei Maste auf dem Dach, von weither sichtbar, sind symbolisch für die ursprünglichen Maste und weisen hin auf den Inhalt: das Schiff im Schiff.



Rekonstruktionszeichnung der Wasa von N. G. Kowarsky

Material und Raumklima

In der Wahl von Rohmaterialien entsteht der Eindruck einer Schiffswerft: unbehandelter Ortsbeton für Wände und Säulen, Kopfsteinpflaster oder Kalkstein für Böden. Die Betonqualität hat höchsten Anforderungen gerecht zu werden: Nur eine dichte Konstruktion ermöglicht ein konstantes Raumklima von 17–20 Grad Celsius und 60% Luftfeuchtigkeit. Diese klimatischen Bedingungen sind notwendig, um dem Eichenrumpf des Schiffes ewige Dauer zu verleihen.

In dem Zusammenhang hat man sich auch für eine äussere Wärmeisolation entschieden. Türen und Fenster sind fest verglast, Isolierglas in Metallrahmen, alles Massnahmen zur optimalen Abdichtung der Hülle. Es darf keine Feuchtigkeit in Wand oder Dach eindringen.

Der Besuch im Vasa-Museum gleicht einer Reise mit der Zeitmaschine um 350 Jahre zurück in das dunkle, kriegerische 17. Jahrhundert. Der Raum ist dunkel und wird spärlich von gezielten Kunstlichtstrahlen aufgehellt. Das alte Holz des Schiffes muss vor Sonnenlicht geschützt bleiben. Die Dunkelheit im Innern, durchdrungen von barocker Lichtführung, erhöht die Spannung des «Reiseerlebnisses».

Ein Fenster ins 17. Jahrhundert

Einen hochinteressanten Einblick in das damalige Leben an Bord eines Kriegsschiffes vermitteln die begleitenden Ausstellungen. In einem Raum wurde eine Kopie vom achteren Teil des oberen Batteriedecks gebaut, mit trübem Licht und einem Gedränge von holzgeschnitzten Matrosen und Knechten. Das Leben unter Deck eines Kriegsschiffes war hart: Feuchtigkeit, Kälte und Enge, verbunden mit einseitiger Kost, bestehend aus Gerstenbrei, getrockneten Bohnen und gesalzenem Fisch. Skorbut und andere Krankheiten reduzierten die Widerstandskraft der Mannschaft.

Eine weitere Ausstellung gilt dem Thema Computer-Abenteuer. Der Besucher hat Gelegenheit, sich anhand von Bildsequenzen in den Räumen des Schiffes umzusehen. Ein Programm erlaubt mit der Stabilität des Schiffes zu experimentieren, um zu verstehen, weshalb die Vasa kentern musste.

Ein 7 Meter langes Modell im Massstab 1:10 zeigt, wie die Vasa damals ausgesehen hat, mit allen Details, mit gehissten Segeln und 55 original nachgeformten Holzskulpturen.

Auf der Vasa blieb die Zeit am Tag des Unterganges stehen. Als das Schiff 333 Jahre später geborgen wurde, waren die Kisten der Seeleute noch immer mit Proviant, Kleidern und persönlichen Gegenständen vollbepackt. Der Tisch des Admirals stand in der Kajüte, ebenso das Zinngeschirr der Offiziere, die Laternen und Bronzeleuchter. Die Zeitmaschine Vasa erzählt vom Leben an Bord und Land bis zu den Ereignissen des Unterganges im Jahre 1628.

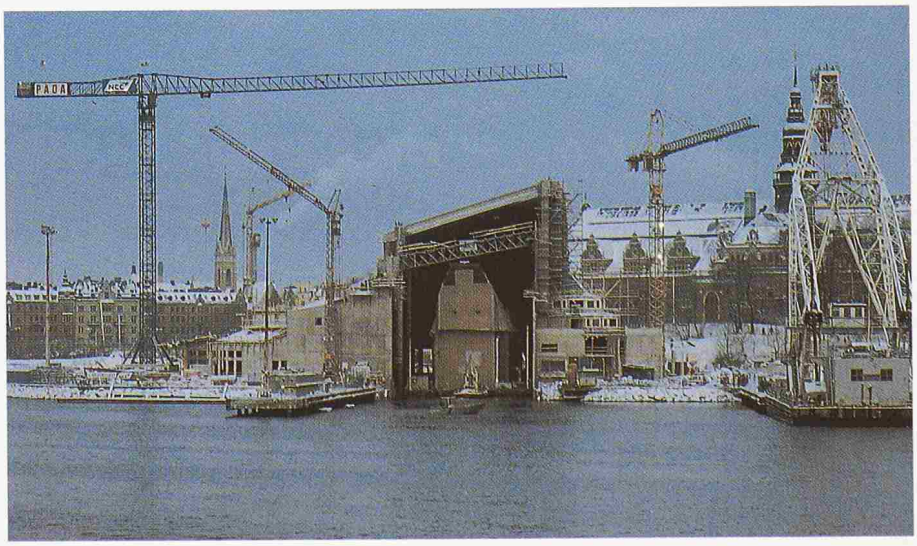
Ein missglücktes Experiment

Die Vasa war das teuerste und prächtigste Kriegsschiff Schwedens jener Zeit. Sie war kräftiger gebaut und schwerer mit Kanonen bestückt als andere Kriegsschiffe. Mit einem Rumpf aus tausend Eichen, mit 64 schweren Kanonen, mit über 50 Meter hohen Masten und Hunderten von vergoldeten Bildwerken war sie ausgestattet. Das neue Schiff weckte Bewunderung und Stolz der einheimischen Bevölkerung, aber Furcht und Schrecken unter den Feinden Schwedens.

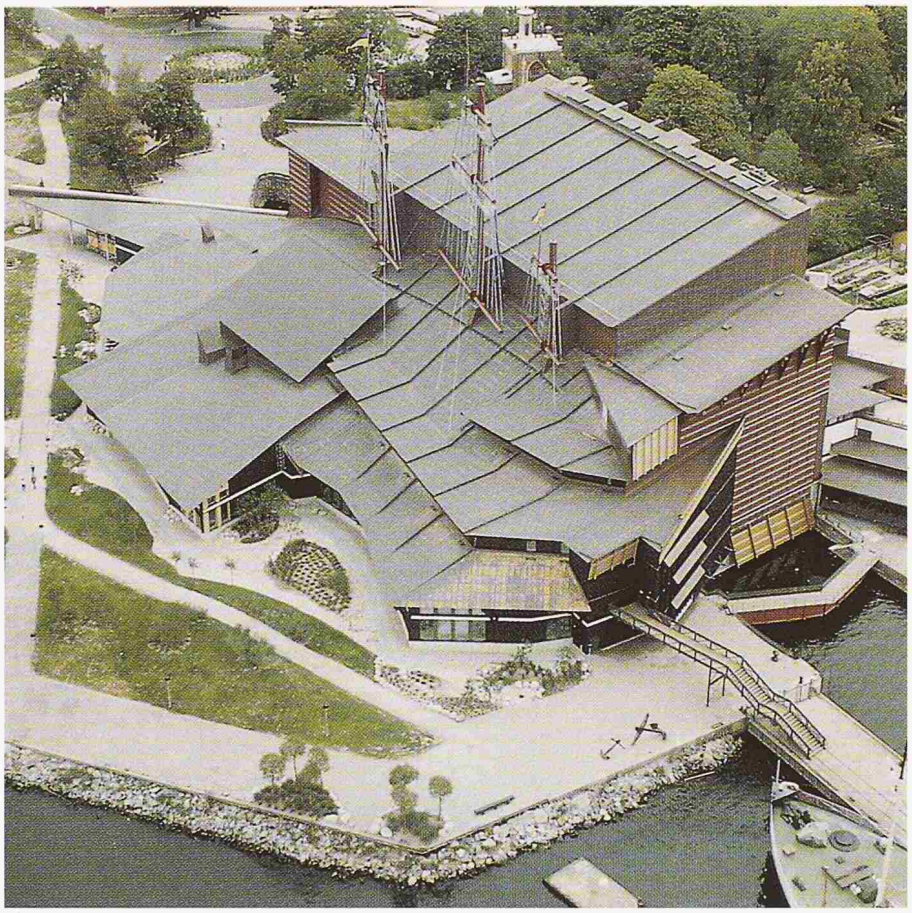
Als sie zur Jungfernfahrt auslief, standen die Stockholmer an den Ufern, um ihr glückliche Winde zu wünschen. Unter tosendem Applaus und Beifall wurden sie jedoch Augenzeugen der Katastrophe. Beim Auslaufen des Schiffes kam mehr Wind in die Segel, die Vasa wurde von einer Windböe getroffen, kenterte und ging nach kaum einer Seemeile unter. 50 Mann der Besatzung fanden dabei den Tod. Weder der Kapitän noch der Schiffsbauer konnten schuldig gesprochen werden. Der Fehler lag in der Bauweise. Der Unterwasserteil war zu klein im Verhältnis zum Rumpf mit Takelage und Artillerie. Das Schiff war zu rank gebaut, der Schwerpunkt lag zu hoch. Noch während des Baus erteilte der König vom Kriegsschauplatz in Polen den Befehl, ein schnelleres Schiff mit mehr Kanonen an Bord zu bauen. Die damaligen Schiffsbauer hatten wenig Erfahrung mit zwei Kanonendecks und der maximal zulässigen Höhe. Auf Befehl des Königs wurde ein zweites Kanonendeck in ein Schiff eingebaut, das nur für ein Kanonendeck bestimmt war. Das teuerste und modernste Schiff der damaligen Zeit ging im Heimathafen vor eigenem Publikum unter. Das Experiment wurde zur Katastrophe, für die es keine Schuldigen gab, denn Gott und König anzuklagen war nicht möglich.

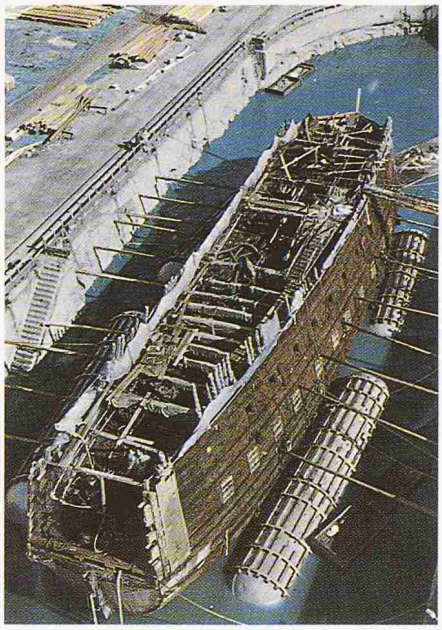
Dank der damaligen Fehlkonstruktion bleibt uns, nach der Meisterleistung von Experten und Archäologen, das älteste Schiff erhalten.

Das Wasa-Museum im Bau auf Djurgården, Stockholm, im Hintergrund das Nordiska Museet



Das Wasa-Schiff wird in einem «Container» ins neue Museum eingefahren

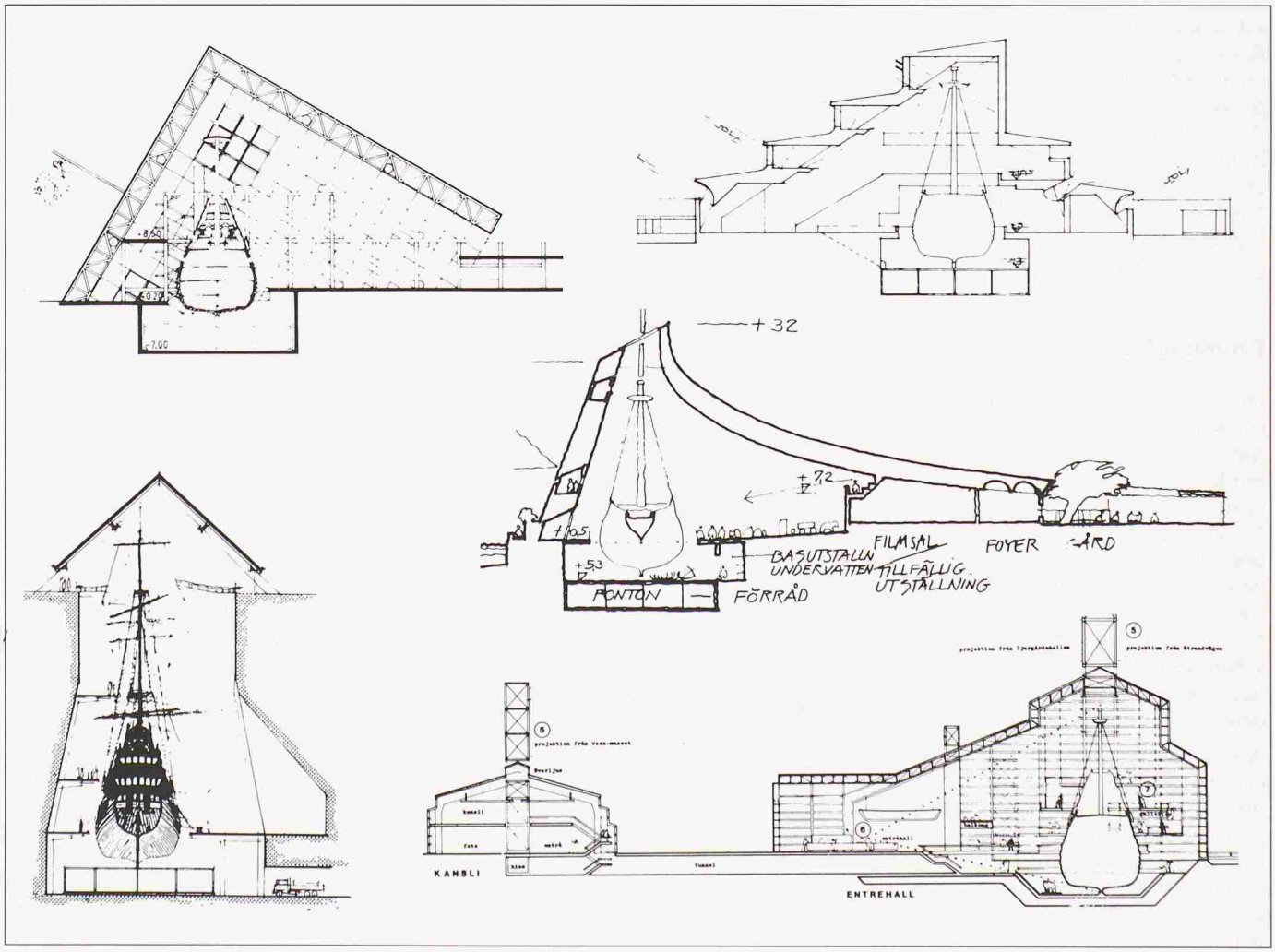


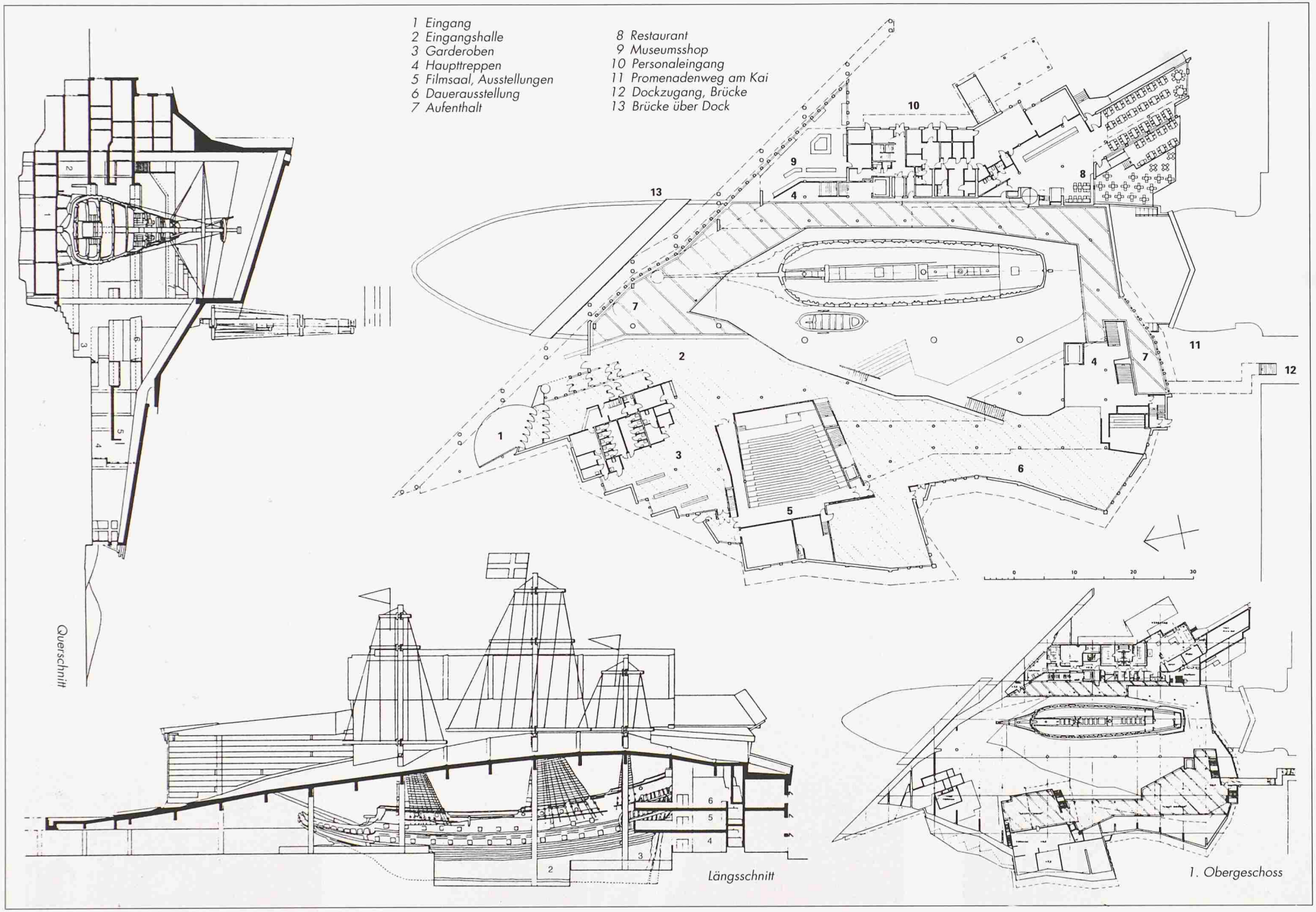


Die Wasa nach 333 Jahren vom Meeresgrund gehoben

Links: das fertiggestellte Wasa-Museum

Unten: einige Wettbewerbsprojekte




1 Eingang
2 Eingangshalle
3 Garderoben
4 Haupttreppen
5 Filmsaal, Ausstellungen
6 Dauerausstellung
7 Aufenthalt
8 Restaurant
9 Museumsshop
10 Personaleingang
11 Promenadenweg am Kai
12 Dockzugang, Brücke
13 Brücke über Dock
Querschnitt
Längsschnitt
1. Obergeschoss

Hauptraum, Gesamtansicht

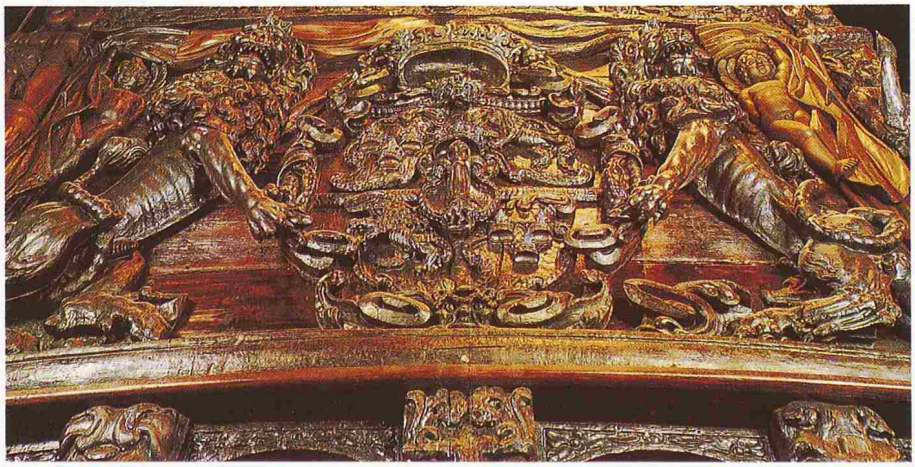
Hauptraum mit Wasa-Modell

Bergen und Konservierung

Die ganze Welt blickte nach Stockholm, als man 1961 ein 333 Jahre altes Schiff barg. Zuvor hatten Taucher der Marine durch den Schlamm und Lehm unter dem Kiel sechs 20 Meter lange Tunnels ausgeschwemmt. Durch die Tunnels zog man Stahltrossen und koppelte sie an die Hebepontons. Die Frage war, ob das Wrack der Beanspruchung standhalten würde. Mit hydraulischen Winden wurde das Schiff aus der Tiefe an die Wasseroberfläche gehoben. Im gleichen Jahr wurde das Schiff auf einen Betonponton gestellt und mit einem Aluminiumdach gedeckt. In diesem schwimmenden Provisorium wurde das Schiff während 27 Jahren rekonstruiert und konserviert.

Im Brackwasser der Ostsee bleiben Holzschiffe Hunderte von Jahren erhalten. Es fehlt dort der Schiffswurm, der in salzhaltigen Gewässern alles Holz zerfrisst. Auch das sauerstoffarme Wasser und der Bodenschlamm hatten die Vasa gerettet. Doch nach der Bergung drohten ihr grössere Gefahren. Mit Wasser vollgesaugtes Holz beginnt an trockener Luft zu schrumpfen und wird rissig.

Ohne Konservierung wäre das Schiff bald auseinandergefallen. Als Schutz gegen das Schrumpfen verwendete man



Der reichverzierte Hinterspiegel der Wasa mit dem 2 m hohen Reichswappen

Brettspiel eines Offiziers

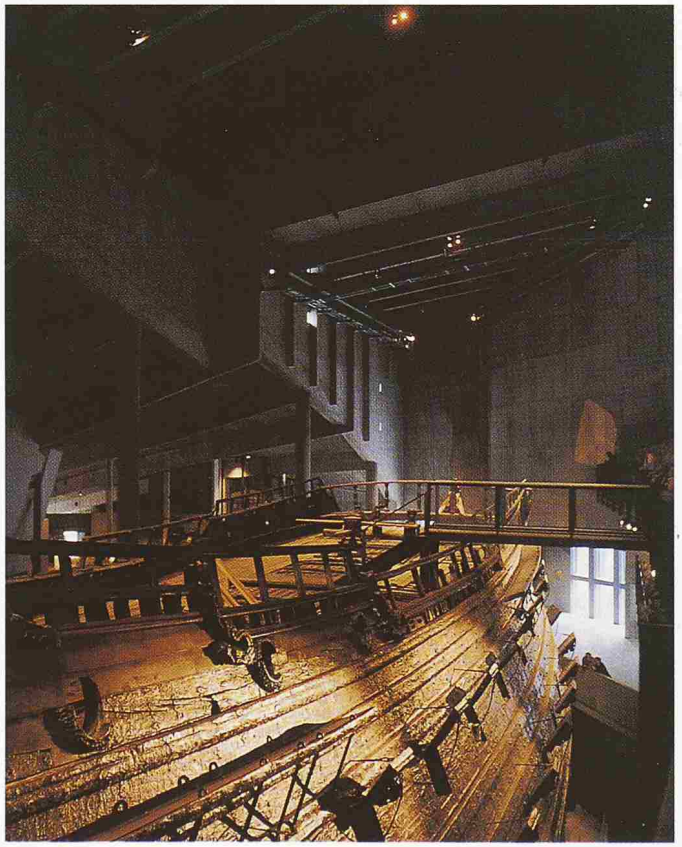
Über 500 geschnitzte Figuren zierten das Schiff

Der stolze Bug mit üppigem Skulpturenschmuck

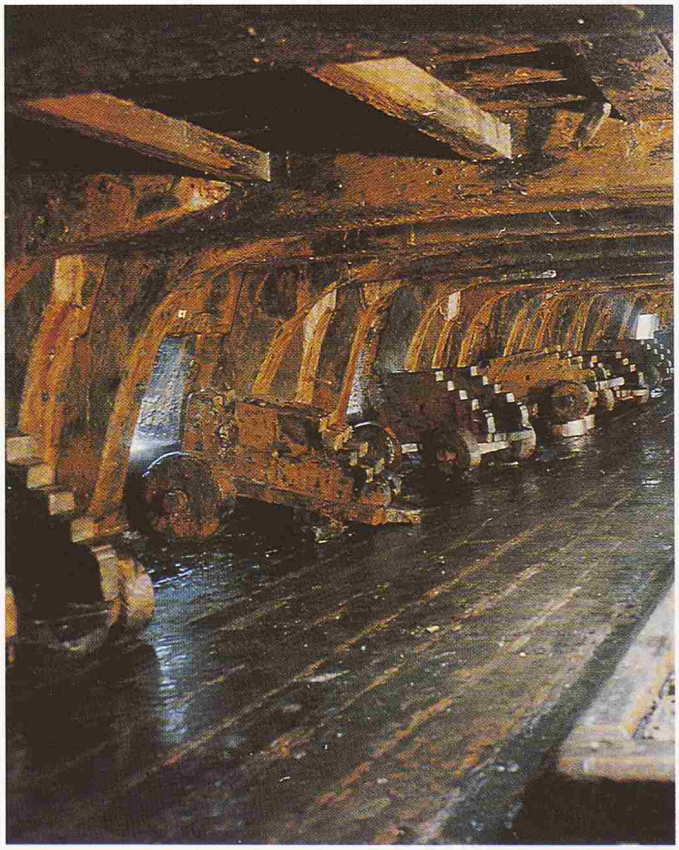
wasserlösliches Polyäthylenglykol. Während Jahren wurde das Holz mit diesem Konservierungsmittel besprüht, bei konstanter hoher Luftfeuchtigkeit. Die Vasa enthält insgesamt 900 m^3 Holz und hat eine Oberfläche von 15 000 m^2, sie ist damit eines der weltgrössten Konservierungsobjekte. Ende 1988 konnte das Schiff an den Standort des neuen Museums verschoben werden.

Eine zeitgenössische Metapher

Seit Sommer 1990 ist das Schiff fest verankert, zugänglich für das internationale Publikum. Im Dunkel des mystischen Dämmerlichtes brütet der Koloss und geniesst das Interesse aus aller Welt – obwohl seine Seereise nur Minuten dauerte. Das Schiff mit den zahlreichen Gegenständen gibt ein gutes Zeugnis der damaligen kriegerischen Grossmacht Schwedens. Unsere Bewunderung gilt dem hölzernen Giganten, der den jahrhundertelangen Schlaf auf dem Meeresgrund einem Kriegseinsatz vorzog. Anstatt seiner damaligen Bestimmung gemäss in Europa weiteren Schaden anzurichten, steht der Auferstandene heute da als historisch-kultureller Anziehungs-



Seitenansicht des Schiffes mit geöffneten Kanonenluken



Blick in eines der beiden Kanonendecks

Die Eingangspartie des Museums

punkt für Scharen von Besuchern. Die darumherum gebaute Hülle öffnet den Zugang zum Schiff, zu seiner Bedeutung einst und jetzt. Der Aufbau, die äussere Erscheinung weckt Assoziationen an das Opernhaus in Sydney oder den Kanada-Pavillon in Vancouver: der Einzelbau am Wasser als Wahrzeichen der Stadt und Gütesiegel für seinen Inhalt, bildlich dargestellt in der Metapher der Masten und Segel.

Historische Daten

1625: Am 16. Januar schliesst *Gustav II. Adolf* mit dem Schiffsbaumeister *Henrik Hybertsson* einen Vertrag, die Vasa zu bauen. Über eintausend Eichen werden als Bauholz gefällt.

1626: Im Frühjahr nehmen 400 Mann auf der Stockholmer Marinewerft die Bauarbeiten in Angriff.

1627: Die Vasa läuft vom Stapel.

1628: Gustav II. Adolf besucht am 16. Januar die Werft, um das Schiff zu inspizieren. Am 10. August tritt die Vasa ihre Jungfernfahrt an, kentert und sinkt noch im Hafen. Bergungsversuche misslingen.

1664: Mit einer Taucherglocke werden 53 der insgesamt 64 Kanonen geborgen.

1683: Eine weitere Kanone wird aus dem Wasser geholt. Danach bleibt die Vasa ihrem Schicksal überlassen.

1953: *Anders Franzén* beginnt, in Archiven und später durch Loten im Stockholmer Hafen nach der Vasa zu suchen.

1956: Franzén findet die Vasa vor der Insel Beckholmen. Im September erreichen die ersten Taucher das Schiff in 32 Meter Tiefe.

1959: Unter dem Kiel werden Stahltrossen durchgezogen und die Bergungsfirma hebt die Vasa in 16 Etappen in seichteres Wasser.

1961: Am 24. April erfolgt die endgültige Bergung, nachdem die Vasa 333 Jahre lang auf Grund gelegen war.

1962: Man beginnt, das Schiff mit Konservierungsmittel zu besprühen. Ein provisorisches Museum, *Wasavarvet*, wird gebaut.

1963: Taucher beginnen, den Meeresboden am Fundort abzusuchen. Im Laufe von fünf Jahren finden sie u.a. hunderte von Skulpturen.

1967: Ende der Taucharbeiten.

1986: Zehn Millionen Besucher haben die Vasa gesehen.

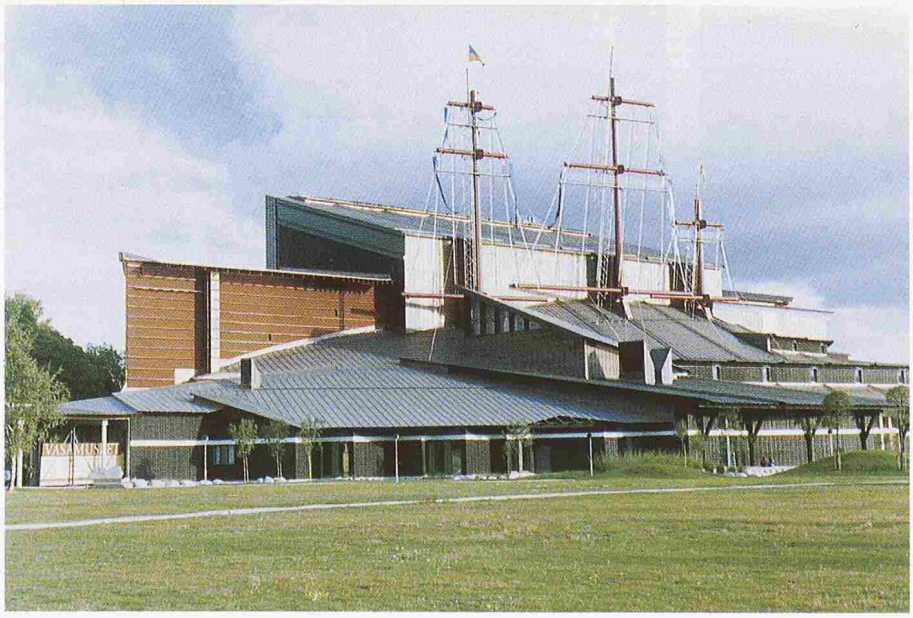
1987: Baubeginn eines neuen Vasa-Museums.

1990: Einweihung des neuen Vasa-Museums am 15. Juni durch König *Carl XVI. Gustaf.*

Barocke Kunst schmückte die Schiffsarchitektur

Architekten: *Marianne Dahlbäck* und *Göran Mansson*, Lund
Bauherr: Staatl. Amt für Bauverwaltung
Baukosten: 200 Mio SKr. (ohne Einrichtung und Ausstellung)
Bauzeit: 1987–1990
Umbauter Raum: 117 000 m³
Zulässige Besucherzahl: 1500 pro Stunde
Eröffnung: Juni 1990 durch König Carl XVI. Gustaf

Adresse des Verfassers: *Dominic Marti*, dipl. Arch. ETH/SIA, Waldriedstrasse 29, 3074 Muri/Bern.



Gesamtansicht des Museums. Die Masten sind hinzugefügte Elemente