

SCHIFFSARCHÄOLOGIE

ZUR HANSE-KOGGE VON 1380: BESCHREIBUNG DER ÄLTESTEN ERHALTENEN SCHIFFSTOILETTE

Mit allgemeinen Bemerkungen zur Entsorgung
auf mittelalterlichen Schiffen

VON WERNER LAHN UND KLAUS-PETER KIEDEL

Als Abschluß der seit 1962 durchgeführten mehrjährigen Aktionen zur Bergung der in der Weser bei Bremen gefundenen Hanse-Kogge von 1380 wurden im Sommer 1965 unter Leitung von Frau Dr. Rosemarie Pohl-Weber mit dem Taucherglockenschiff *CARL STRAAT* in einem vierwöchigen Einsatz 1400 m² Wesergrund systematisch und gründlich untersucht.¹

In der ersten Woche, als sich die Taucherglocke auf Position 28 und damit im engen Fundbereich der Kogge befand, entdeckte die Taucherglockenmannschaft unter anderem zwei schlammbedeckte, merkwürdig geformte, kurze Bretter. Sie erhielten die Fundnummern P 28/1 und P 28/1 A.

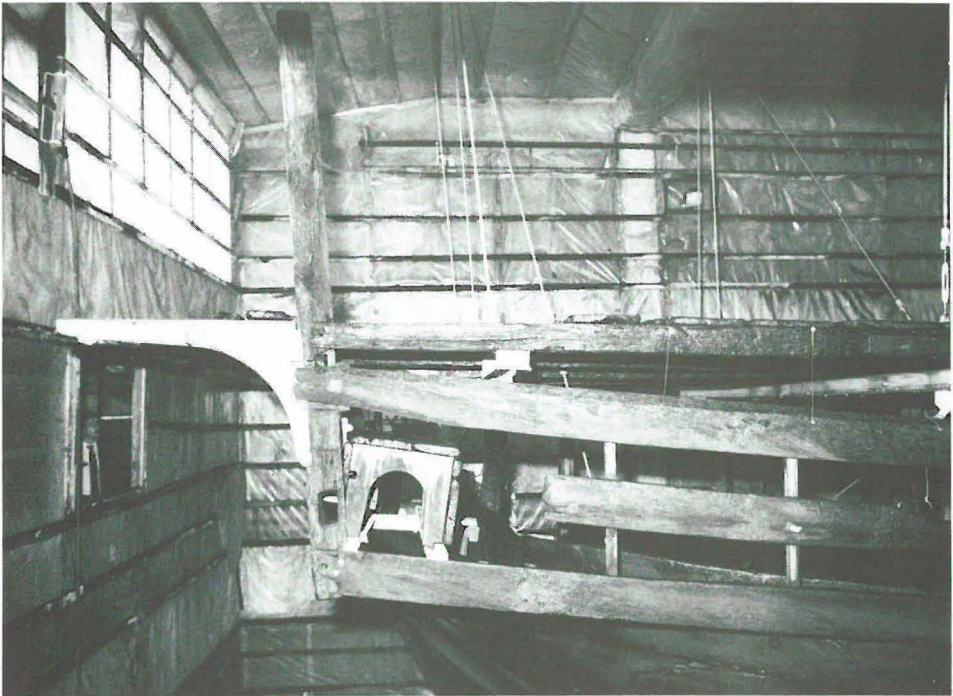
Bei der Reinigung mit Wasser stellte man fest, daß diese Bretter mit dem halbkreisförmigen Ausschnitt zusammengehörten und nur auseinandergebrochen waren. Beim Aneinanderpassen erhielt man ein einziges Brett von 445 mm Breite, einer Länge von 590 mm und einem Ausschnitt von 260 mm Ø. Feinfühligere Mitarbeiter hielten den Fund für einen Salzkastendeckel; robustere Mitarbeiter bezeichneten das Ding kurz und bündig als Klosett Brett.

Die letztere Gruppe sollte recht behalten. Es vergingen aber Jahre, bis die genaue Definition erfolgen konnte.

Während des Wiederaufbaus der Kogge im DSM sammelten wir auf einer besonderen Palette im Laufe der Zeit Bauteile der Kogge, die sich durch ihre Form, Größe und Stärke von den üblichen Schiffbauteilen unterschieden. Nach Abschluß der Aufbauarbeiten am Schiffskörper konnten wir uns auch mit diesen Raritäten befassen. Einem unserer Mitarbeiter, Herrn Hüllen, gelang es, zwei Bretter ausfindig zu machen, die den obengenannten Fund ergänzten. Wir erhielten nun einen eindeutig erkennbaren Klosettkasten. Damit liegt erstmalig ein sanitäres Ausrüstungsstück aus der mittelalterlichen Großschifffahrt vor uns.

Die Form des Kastens ist einfach und zweckmäßig. Er unterscheidet sich kaum von einem heutigen Klosettkasten.

Das Vorderbrett, 590 mm lang, 342 mm breit und 32 bis 33 mm stark, ist unter anderem die vordere Sitzbrettauflage. An der Unterkante blieb der Rest eines Falzes mit einem abgefasten Überstand erhalten. In der – von vorn gesehen – linken Hirnholzkante findet man eine Nagelspur.



*Das Achterschiff der Hanse-Kogge mit eingebauter Toilette, am äußersten Ende steuerbords.
(Foto: Laska/DSM)*



Toilette der Hanse-Kogge, Vorderansicht und Aufsicht. (Foto: Laska/DSM; Kiedel)

Das hintere Brett diente ebenfalls als Sitzbrettauflage. Es ist ca. 560 mm lang, 190 mm breit und im Querschnitt trapezförmig. Das schmale Brett wurde auf der Außenseite flügelig und somit keilförmig gearbeitet. Die Stärke beträgt oben 32 mm. Die untere Brettkante, an der rechten Seite 20 mm stark, läuft zur linken Seite auf einen Grat aus. In der linken unteren Ecke saßen zwei Nägel; ihre Nagelkopfspuren sind auf der Innenseite noch schwach erkennbar. Zwei Nagellöcher befinden sich im Hirnholz der rechten Seite.

Das trapezförmige Sitzbrett mit dem kreisrunden Ausschnitt ist an der Vorderkante 590 mm und an der Hinterkante 560 mm lang; die Breite bleibt mit 445 mm konstant, ebenso die Stärke von 32 mm. Der Winkel zwischen Hinterkante und der linken Hirnholzkante liegt bei 98°. Den Ausschnitt, Ø 260/265 mm, versahen die Handwerker mit einer beidseitigen, breiten und sitzbequemen Fase. Sie vergaßen auch nicht die notwendige Auskerbung an der Vorderseite für die männliche Besetzung.

An der Vorder- und Hinterkante des Sitzbrettes sind jeweils zwei Nagellöcher mit Nagelkopfspuren vorhanden. Sie gehören zur Verbindung zwischen Sitzbrett und Auflagebrettern.

In der rechten Hirnholzkante steckten zwei Nägel. Aus dem Vorhandensein dieser Nagellöcher und denen des hinteren Auflagebrettes kann man folgern, daß hier ein abschließendes Brett gesessen haben muß.

Der Erhaltungszustand dieser Bretter ist nahezu gleich: Die äußeren Flächen sind überwiegend fest mit mehr oder weniger weichen Stellen. Kleine Beschädigungen befinden sich nur auf dem Sitzbrett. Das Holz der Vorderseite ist verwaschen, das des Sitzbrettes zeigt Spülmulden und eine stärkere Auswaschung. Und beim hinteren Brett finden sich starke Auswaschungen mit Spülmulden und Schürfrillen. Dagegen sind die Oberflächen der Innenseiten nur verwaschen und nahezu gleichmäßig fest; vereinzelte weiche Stellen bilden die Ausnahme.

Die Kanten, teilweise Hirnholz, sind naturgemäß weich, ausgewaschen und stärker beschädigt als die Flächen; die vormals scharfen Kanten der linken Seite zeigen unterschiedliche Rundungen. Andere Einwirkungen führten zum Abbruch der Kanten.

Im Gegensatz dazu finden wir die Hirnholzkanten an der rechten Kastenseite gut erhalten, gerade und überwiegend voll- bis scharfkantig. Die Hirnholzkante des Sitzbrettes zeigt Hobel Spuren. Eine ausgebrochene Hobeisenschneide hinterließ auf der glatten und sehr geraden Kantenfläche eine unverwechselbare Profilspur. Der gute Zustand dieser Kante und die schon erwähnten Nagellöcher im Sitzbrett und im hinteren Brett bestätigen, daß ein Seitenbrett vorhanden war. Das Brett kann sich erst bei der Bergung gelöst haben.

Weitere Bearbeitungsspuren (Hiebsspuren) sind auf der Oberseite und an der Vorder- und Hinterkante des Sitzbrettes sichtbar. Bei den anderen Teilen verwischten Wasser und Sand die Eindeutigkeit der Spuren.

Für die Lagebestimmung eines Bauteils im Schiff sind Befestigungsspuren und schiffstypische Formgebung ausschlaggebend, evtl. unterstützt durch andere Merkmale. Bei dem Klosettkasten waren die Trapezform des Sitzbrettes, die keilförmige Bearbeitung des hinteren Brettes und die beiden Nagellöcher in diesem Brett von entscheidender Bedeutung.

Ausgehend von den Erkerklosetts mittelalterlicher Burgen und Häuser suchte der Verfasser nach ähnlichen Voraussetzungen auf der Kogge. Dafür kam nur der bordwandüberterragende Kastellbereich in Frage. Ein Ausschnitt im Kastelldeck konnte die notwendige Sitzfreiheit gewähren; der Winkel zwischen Kastellseitenwandung (Stringer) und der ursprünglichen Rückwand lag bei 102° – eine Entsprechung zur Formgebung des Sitzbrettes; das keilförmige hintere Auflagebrett konnte die achterliche Neigung der Kastelleckstütze ausgleichen. Es kam also darauf an, eindeutige Verbindungsspuren aufzufinden: Und das gelang.

Ein Nagelloch in der Kastelleckstütze ist die Fortsetzung der Nagelspur aus dem hinteren Auflagebrett. Der zweite Nagel – der unterste – muß von der Lage her in einem ursprünglichen Heckquerbalken gesessen haben. Der Nagelabstand des ersteren Nagels zur Oberkante Sitzbrett beträgt 160 mm; der Abstand bis zur notwendigen Fußbodenauflage – hier der untere Kastellstringer – beträgt 260 mm. Beide Maße zusammen ergeben eine gute Sitzhöhe. Der Abstand vom Sitzbrett zur Oberkante Kastelldeck liegt bei 440 mm. Nach den Messungen und Überlegungen

konnte ein provisorischer Einbau vorgenommen werden. Der Einbau bestätigte die Vermutungen in allen Details und brachte darüber hinaus neue Erkenntnisse.

Die Abbildungen zeigen den genauen Standort des Klosettkastens. In der Ansicht ist der entscheidende Nagel gut erkennbar. Das keilförmige Auflagebrett paßt sich nahtlos der Eckstütze an. Das Vorderbrett saß auf einem ursprünglich breiten Fußbodenbrett mit einer aufgenagelten Anschlagleiste. Damit wäre auch der Falz und der abgefaste Überstand erklärlich.

Das untere schmale Brett an der Eckstütze diente nur dem provisorischen Einbau, die Sperrholzbretter im Klosettkasten stellen eine Hilfskonstruktion für die Konservierungszeit dar.

Das nicht mehr vorhandene mittlere Stringerende deckte den Kasten auf der linken Seite nur teilweise ab; die Hirnholzkanten des Sitzbrettes konnten daher durch Wasser und Sand abgerundet werden.

Die voll- bis scharfkantige Hirnholzkante des Vorderbrettes muß von einer senkrechten Stütze, die in diesem Bereich die querlaufenden Stringer verband, abgedeckt und mit dieser vernagelt gewesen sein. Da die Nagelspuren ober- und unterhalb der Hirnholznagelspur in einer Flucht liegen, dürfte diese Annahme richtig sein. Weiter ist anzunehmen, daß der Klosettkasten vor dem Einbau zusammengenagelt, an Bord eingepaßt und befestigt wurde. Die Nägel des hinteren Auflagebrettes liegen so tief zur unteren Kante des mittleren Stringers hin, daß sie nur noch von außen angenagelt werden konnten. Der Nagel im Vorderbrett liegt unterhalb des Mittelstringers; er mußte also ebenfalls von außen eingeschlagen worden sein.

Der Klosettkasten war von außenbords kaum sichtbar. An der Seite verdeckten Stringer und Stütze verschlagähnlich den Abort. An der Rückseite dürfte die Kastellheckwand geschlossen gewesen sein; eine gesicherte Rekonstruktion steht aber noch aus. Eine andere Situation ergab sich auf dem Schiff: Der Benutzer des Klosetts ragte mit seinem Oberkörper durch den Kastelldeckausschnitt aus dem Deck heraus. Er war also teilweise sichtbar. Oder anders herum gedrückt: Der Kapitän konnte selbst während der Zeit, die er notwendigerweise auf dem Abort verbrachte, die Vorgänge auf dem Schiff im Auge behalten.

Die Frage nach einem zweiten Abort an der Backbordseite muß vorerst unbeantwortet bleiben. Da die entsprechenden Bauteile fehlen, könnten nur die schriftlichen Quellen eine Auskunft geben.

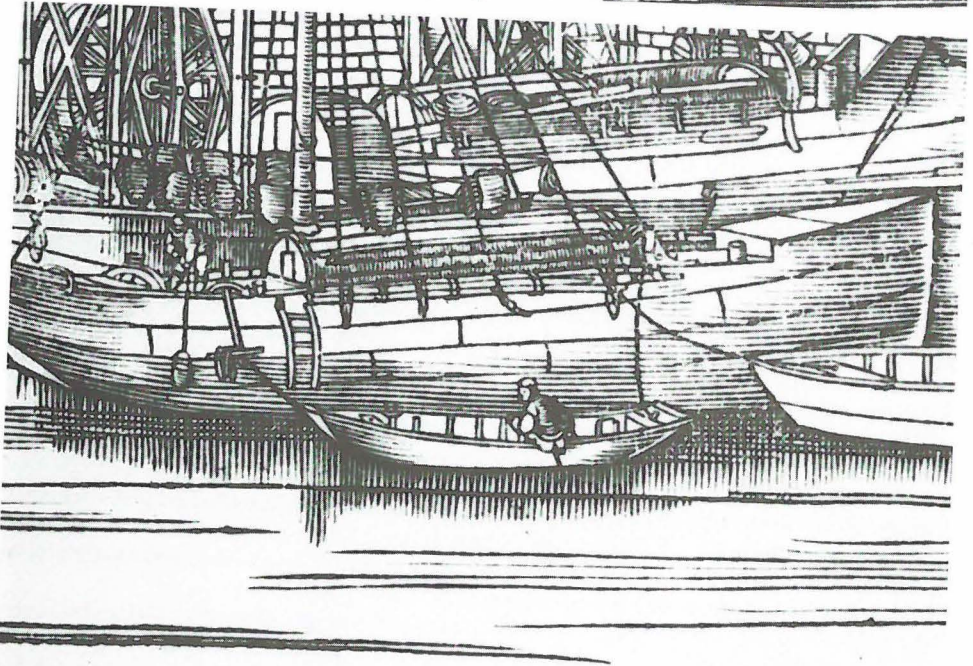
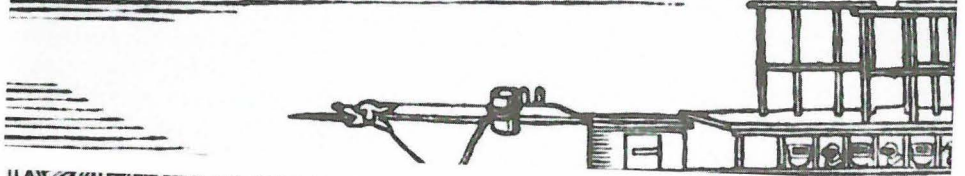
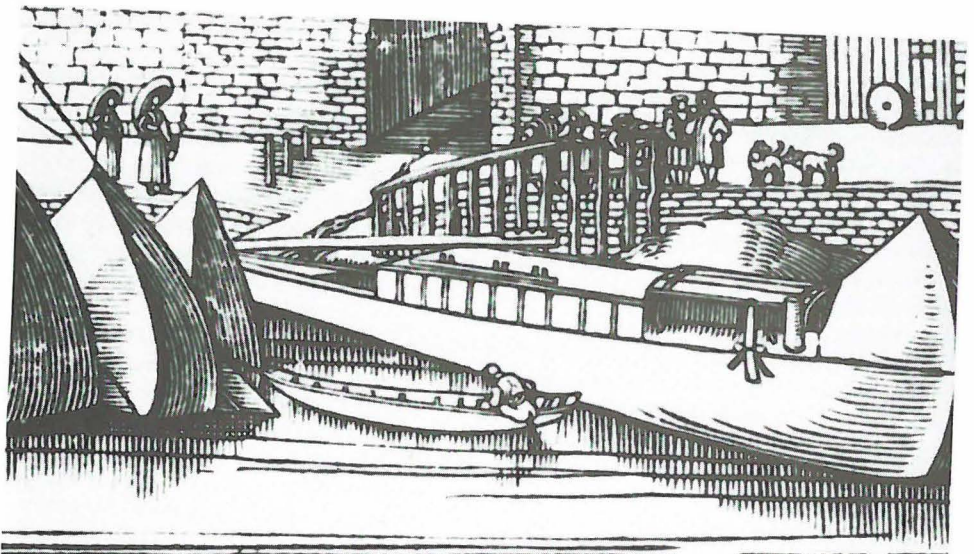
W.L.

Der Klosettkasten auf der Bremer Kogge von 1380 ist der bisher einzige archäologische Fund, der die Existenz sanitärer Einrichtungen auf mittelalterlichen Schiffen belegt. Es ist allerdings auch nicht zu vermuten, daß es bereits vor der Zeit der Hansekoggen Toiletten an Bord gab. Über die Situation auf Wikingerschiffen bemerkte schon Hjalmar Falk im Jahre 1912: »Einen Abtritt gab es nicht. Der Seemannsausdruck für 'seine Notdurft verrichten' war *ganga til bords* (*á bord*), eigentlich 'sich auf den Schiffsbord setzen'«². Das so beschriebene Verfahren war und blieb auch noch für lange Zeit sicherlich das übliche, zumindest auf kleineren Fahrzeugen. Auf der Kölner Stadtansicht von 1531 ist es gleich zweifach in drastischer Weise bildlich überliefert.

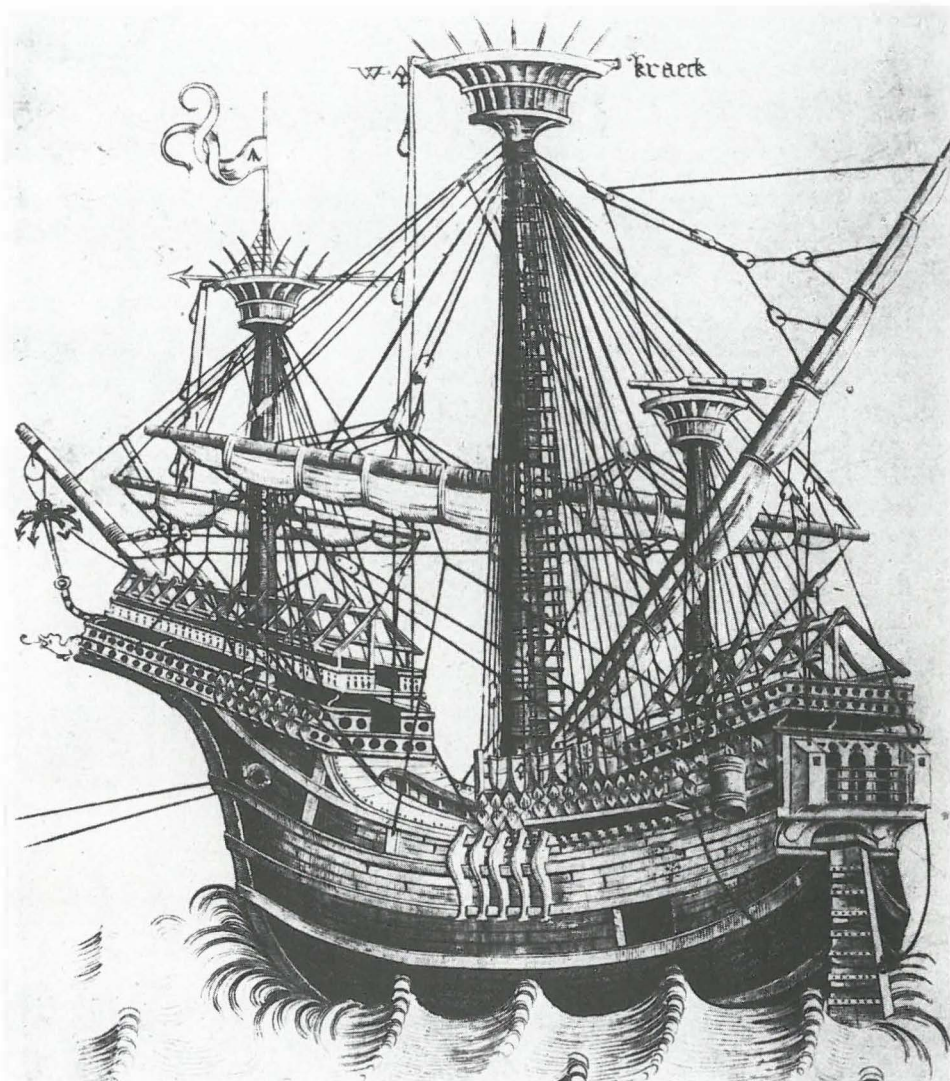
Aber auch für die Einrichtung eines Abortes im Bereich des Achterschiffes, entsprechend dem der Bremer Kogge, scheint es noch für das ausgehende Mittelalter Anhaltspunkte im bildlichen Bereich zu geben. Um 1470 schuf der nicht näher identifizierte Kupferstecher mit dem Monogramm **WA** die sehr präzise Darstellung einer Karacke. Dieses Schiff weist am Heck backbords sowie steuerbords ein schmales rechteckiges Häuschen mit zum Rumpf hin schräg ansteigendem Dach und kleinen Fenstern auf. Die Häuschen sind nicht in den Rumpf integriert, sondern springen, durch eine Galerie miteinander verbunden, aus dem Heck hervor.

Der Vergleich mit den Toilettenerkern, die man noch heute an historischen Gebäuden beobachten kann, drängt sich auf. Während im letzteren Fall die Häuschen beispielsweise über dem Burggraben oder dem Schloßteich schwebten, erfolgte auf den Schiffen die Entsorgung in die offene See³.

Die Beschaffenheit der Schiffsaborte im Heckbereich änderte sich während der gesamten frühen Neuzeit kaum gegenüber denen auf der Karacke des Meisters **WA**. Bevorzugte Plätze für die



Zwei Darstellungen zur Verrichtung der Notdurft auf Booten. Ausschnitte aus der Kölner Stadtansicht von A. Woensam, 1531.



Die »kraeck« (Karacke) des Meister W.A., mit zwei Toilettenhäuschen achtern über dem Ruder, um 1470.

sanitären Anlagen blieben die beiden äußeren Ecken des Achterschiffes, wo die Abtritte unauffällig in die vom 16. Jahrhundert an immer stärker ausgeprägten Galerien integriert werden konnten. Johann Hinrich Röding beschrieb sie 1793 in seinem Wörterbuch unter dem Stichwort »Gemach«⁴ und wies darauf hin, daß die Toiletten im Achterschiff der Schiffsführung vorbehalten waren, während dem Schiffsvolk die Benutzung primitiver Einrichtungen im Vorschiff zustand. Daß diese Trennung auch schon auf der mittelalterlichen Kogge mit ihrer relativ kleinen Crew von ca. 20 Mann bestand, ist noch nicht erwiesen, aber durchaus anzunehmen, zumal auch nicht die gesamte Koggenbesatzung im Achterschiff Unterkunft finden konnte⁵.

K.-P.K.

Anmerkungen:

- 1 Vgl. Rosemarie Pohl-Weber: Fund und Bergung der Bremer Kogge. Strombettuntersuchungen im Umkreis um die Koggefundstelle. In: Die Bremer Hanse-Kogge. Fund – Konservierung – Forschung. (= Monographien der Wittheit zu Bremen 8). Bremen 1969, S.15–38, bes. S.29ff.
- 2 Hjalmar Falk: Altnordisches Seewesen. In: Wörter und Sachen, Bd.IV, 1912, S.10.
- 3 Auf die häufig und zuletzt auch wieder in dem Werk von Lothar Eich und Johannes Wend: Schiffe auf druckgraphischen Blättern. Rostock 1980, S.33–35, diskutierte Frage, welche Funktion den auf den Bildern des Meisters WA dargestellten Tonnen am Achterschiff zukommt, sei hier nicht näher eingegangen. Die Tatsache, daß auf dem Bild der Karacke sowohl Toilettenhäuschen als auch eine Tonne wiedergegeben werden, spricht allerdings dafür, daß letztere nicht als Abort benutzt wurde.
- 4 Johann Hinrich Röding: Allgemeines Wörterbuch der Marine. 1793, Bd.1, Sp.649–650.
- 5 Zur Entwicklung der Schiffstoiletten allgemein vgl. Klaus Volbeh: Gesundheit an Bord. Kleine Geschichte der Hygiene und Arzneimittelversorgung auf Schiffen. (= Führer des Deutschen Schiffahrtsmuseums, Nr.11). Bremerhaven 1979, S.16–21, und Henning Henningsen: Sømændens lukaf og kaptajnens kahyt. Boligforholdene ombord i sejlskibenes tid. In: Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg, Årbog 1980, S.17–79, bes. S.47ff.