Deutsches Schiffahrtsarchiv 25, 2002, S. 337–348

▶ ALBRECHT SAUER

Positionen der Schiffsführung

Es gehört zu den gängigen und von jedem entsprechenden Spielfilm unterstützten Vorstellungen, daß antike Heerführer dem Haupttroß ihrer bewaffneten Scharen im Marsch wie im Angriff – möglichst beritten – voranstürmten, um so als Vorbild den Mut und die Entschlossenheit ihrer Gefolgsleute anzufachen. Hingegen wird das neuzeitliche Pendant des Feldherrn im Regelfall mit dem auf erhöhtem Standort aus sicherer Distanz das Ganze überblickenden, besonnenen Lenker der Geschicke assoziiert.

Ebenso gegensätzliche, wenngleich weniger pathetisch-emphatische Spielarten zeigt auch der historisch übergreifende Blick auf die Position der Schiffsführung auf ihrem jeweiligen Fahrzeug: Bei Booten und kleinen Schiffen ist auch dem Nicht-Seemann der Platz am Ruder selbstverständlich. Andererseits bieten die zahllosen Schiffsplakate der Veranstalter von Kreuzfahrtreisen mit der »Brücke« im Vorschiffsbereich ein ebenso gewohntes Bild. Man kennt es auch von modernen Fährschiffen.

Wer, einmal in dieser Hinsicht aufmerksam geworden, durch die reiche Sammlung von Modellen und originalen Schiffen im Deutschen Schiffahrtsmuseum geht oder sich durch die Vielzahl von Bildquellen und Plänen arbeitet, wird schnell erkennen, daß die Position der Schiffsführung nicht nur zwischen vorn und achtern variiert, sondern es im Verlauf der Schiffstypenentwicklung nahezu jeden Standort an Deck oder auf den Aufbauten gibt. Gleichzeitig ergibt sich zwangsläufig die Frage nach dem Warum.

Abb. 1 Bild-Teppich von Bayeux (nach 1066): Das Kommando hat der Rudergänger.

Abb. 2 Sichtfeld des Rudergängers auf dem Kieler Nachbau der Hansekogge von 1380: Die Sicht auf See und Segel ist erheblich eingeschränkt. (Foto: Archiv DSM)

Die Aufgaben der Schiffsführung durch den Kapitän oder seinen Stellvertreter, den Steuermann bzw. Wachoffizier, erstrecken sich grundsätzlich auf drei Bereiche: die Bahnführung des Schiffes, die Kontrolle des Schiffsortes und die Kontrolle des Schiffszustandes. Dazu kommen zum Teil, abhängig von der jeweiligen Zeit und der Schiffsgröße, nachgeordnete Tätigkeiten wie Dokumentation oder Kommunikation mit der Außenwelt, wobei hier einmal von den administrativen Behelligungen und ähnlichem abgesehen werden soll.

Betrachtet man die Kleinschiffstypen der frühen Seefahrt, so sind diese drei Hauptbereiche lediglich bei einer Plazierung der Schiffsführung am Heck ausfüllbar: Nur hier kann unmittelbar das Ruder bedient werden, nur hier ist die Kontrolle über die Ruderer bzw. die Bedienung des Segels bei gleichzeitiger freier Rundumsicht zur überschlägigen relativen Ortsbestimmung möglich.

Doch schon mit der frühen Herausbildung von Großschiffstypen kommt die Schiffsführung nicht mehr umhin zu delegieren: Sie differenziert sich in Kommando und Ausführung. Sind etwa im bekannten Teppich von Bayeux noch überwiegend die Männer am Ruder an der die Richtungskompetenz bzw. das Kommando symbolisierenden erhobenen Hand auch als Schiffsführer kenntlich, zeigen die Schiffe des Spätmittelalters mit ihren Kastellen bzw. erhöhten Achter- und Vordecks andere Strukturen. Hier verfügt der Rudergänger weder über die erforderliche Rundum- oder Voraussicht, noch ist es ihm möglich, seinen Standort an der Pinne zur inzwischen komplexer gewordenen Ortsbestimmung zu verlassen. Betrachtet man die Hansekogge von 1380 im Deutschen Schiffahrtsmuseum, so ist für den Mann an der Pinne nicht einmal der

Abb. 3 Modell des nach englischer Manier gebauten Konvoischiffes WAPEN VON HAMBURG (1720 (?)): Das Steuerrad ermöglicht dem Rudergänger einen Standort an Deck. (Foto: E. Laska/DSM)

Stand des Segels – als Kontrolle über den Schiffsantrieb – einsehbar. Die Schiffsführung, das Kommando, erfolgt hingegen vom erhöhten achteren Halbdeck. Hier besteht die beste Rundumsicht, von hier wird durch Zuruf der Kurs angewiesen und hier ist das Segel mit seinen zur Bedienung erforderlichen Tauen kontrollierbar, hier werden die Meldungen des Lotgastes und die aus der Mars entgegengenommen.

Die Position der Schiffsführung auf dem achteren Oberdeck etabliert sich im Laufe der nachfolgenden Jahrhunderte. »Hinter dem Mast« zu fahren wird Synonym für die Schiffsleitung. Wichtig ist jedoch immer die Nähe zum Ruder bzw. zu den direkt mit ihm verbundenen Bedienhebeln, Pinne oder Kolderstock – ein zweiarmiger, im Deck über der Pinne gelagerter Hebel zu ihrer Bewegung. Der eigentliche Rudergänger agiert bei den größeren Fahrzeugen des 16. und 17. Jahrhunderts oftmals fast ohne Sicht nach außen, er folgt lediglich den Anweisungen und beobachtet die Kompaßanzeige.

Mit der zu Beginn des 18. Jahrhunderts aufkommenden komplizierteren Übertragung der Ruderbetätigung durch Taljen, Seilzüge und eine Winde kann sich die Entfernung zwischen Ruder und Rudergänger innerhalb gewisser Grenzen vergrößern: Das späterhin geradezu zum Symbol der Schiffahrt avancierende Steuerrad erlaubt dem Rudergänger einen Standort an

Abb. 4 Modell des ersten Transatlantikdampfers BREMEN des Norddeutschen Lloyd (1858): Deutlich ist die »Brücke« vor dem Schornstein zu erkennen, das Ruder ist nach wie vor weit achtern. (Foto: E. Laska/DSM)

Abb. 5 Flußraddampfer MEISSEN (1881): Eine Kommando-»Brücke« im wörtlichsten Sinne. Gut zu erkennen ist das Sprachrohr zur Kommando-Übermittlung an die Maschine. (Foto: E. Laska/DSM)

Abb. 6 Rudergänger auf dem Achterschiff des 1898 in Bremerhaven gebauten Vollschiffs WINTERHUDE, ehedem MABEL RICKMERS. (Foto: Archiv DSM)

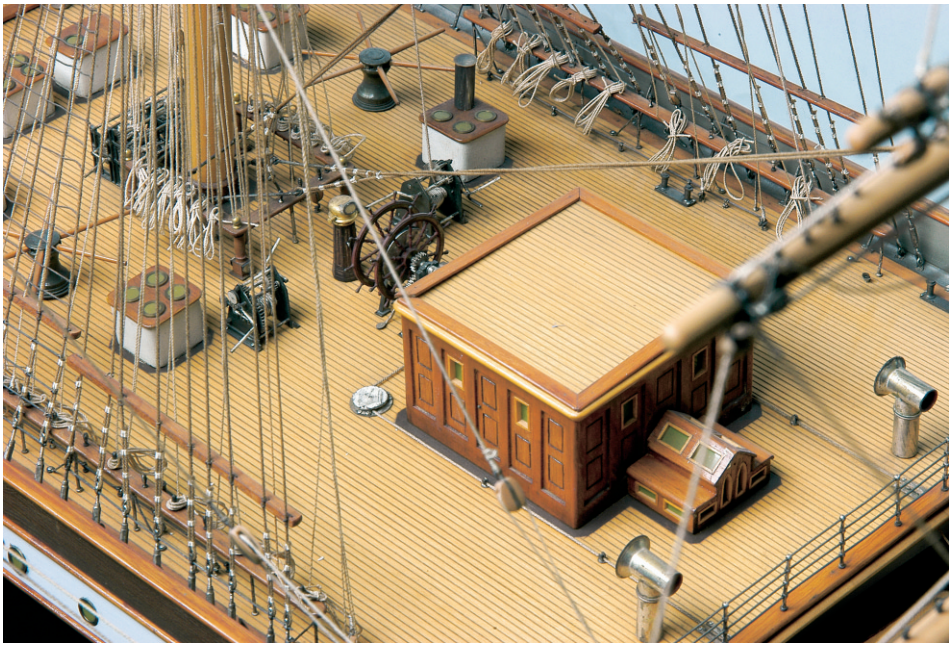

Abb. 7 Fünfmast-Vollschiff PREUSSEN (1902 gebaut und 1910 als größtes Segelschiff der Welt geradezu symbolhaft von der englischen Dampffähre BRIGHTON gerammt und in Folge bei Dover gestrandet): Steuerstand hinter dem Mittelmast. (Foto: E. Laska/DSM)

Abb. 8 Erster deutscher Schnelldampfer ELBE von 1881 (NDL): Die eingedeckte »Brücke« mit aufgesetztem Peildeck integriert die Funktionen der Schiffsführung. (Foto: E. Laska/DSM)

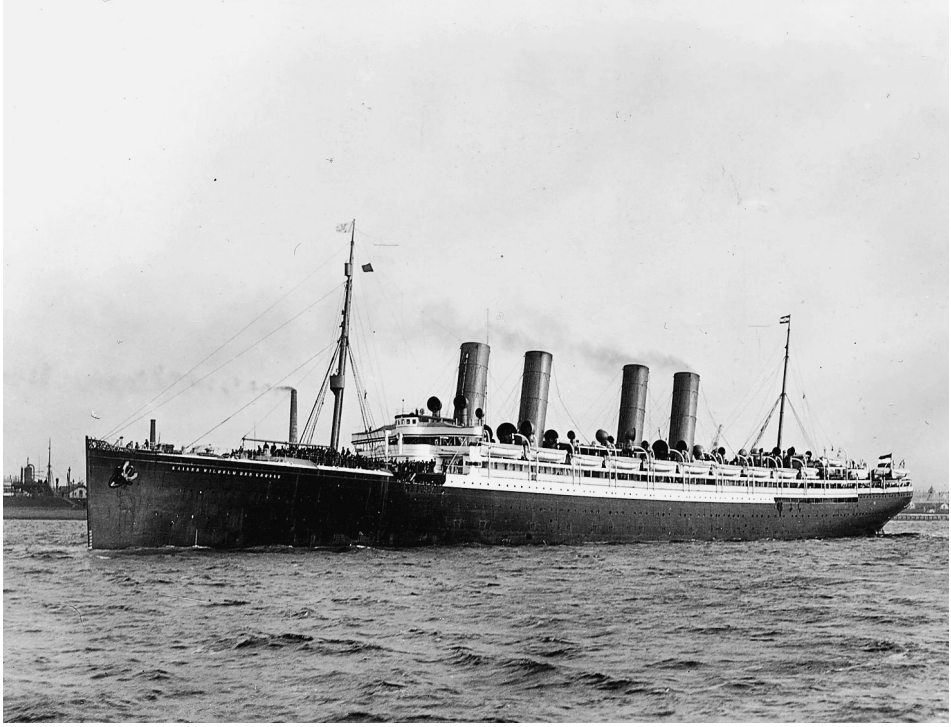

Abb. 9 Dampfer Kaiser Wilhelm der Grosse von 1897 (HAL): Mit 14 000 BRT damals weltgrößtes Schiff und im Jahr 1900 erstes deutsches mit einer Funkstation (System Marconi). (Foto: Archiv DSM)

Abb. 10 Esso Berlin von 1958: Die Aufbauten für Brücke und Maschine sind getrennt. (Foto: Archiv DSM)

Abb. 11 Schwerguttransporter LINDENFELS von 1954 mit ausfahrbarem Steuermast. (Foto: Archiv DSM)

Deck, was die Übermittlungswege zwischen Schiffsführung und Rudergänger erheblich verkürzt und damit Mißverständnisse und Verzögerungen bei der Ausführung der Kommandos vermindert.

Für den Schiffsführer ist auf dem Achterschiff auch bei den inzwischen meist dreimastigen Schiffen mit mehreren Segel-»Etagen« noch die beste Übersicht über den Seeraum und die Takelage gegeben. Allerdings behindern die Masten, das dichte Tauwerk und weit herabreichende Segel die Sicht auf den vorlichen Seeraum erheblich. Ohne den Mann im Topp oder bei unsichtigem Wetter zusätzlich auf der Back ist nicht nur die Revier- oder die Konvoifahrt unmöglich, auch auf offener See ist er in hohem Maße unverzichtbar. Für die Schiffe der niederländischen Vereinigten Ostindischen Kompanie (VOC) ist beispielsweise überliefert, daß der Ausguck in der Fockmars oder auf der Großrah bei seiner im Grunde nicht sonderlich fordernden Tätigkeit üblicherweise stündlich abgelöst wurde, um Ermüdungserscheinungen vorzubeugen.

Der bemerkenswerteste Umbruch in der Schiffahrtsgeschichte, die Einführung maschineller Antriebe, verlagert auch nach und nach die Position der Schiffsführung. Die schweren Dampfmaschinen, die seit dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts langsam und mit vielen Rückschlägen Einzug in die Schiffahrt halten, werden aus Gründen der Trimmlage im Mittelschiffsbereich in den Rumpf eingebaut. Abgesehen davon, daß sich damit die Fahrtregelung des Schiffes in diesem Bereich konzentriert, wird der Aufenthalt auf dem Achterschiff bei Windstille, wenn der neue Antrieb seinen größten Vorteil gegenüber der noch immer auf den Schiffen vorhandenen Besegelung bietet, trotz der hohen Schornsteine mitunter unerquicklich. Folglich verlagert sich der Ort der Schiffsführung in die auch hinsichtlich der Schiffsbewegungen im Seegang angenehme Schiffsmitte. Insbesondere die oberen Abdeckungen der vor Einführung der Schiffsschraube üblichen seitlichen Schaufelräder liefern ein solides Fundament für eine »Brücke« mit unübertroffener Rundumsicht auf Schiff und See – ein System, das auch in der Binnenschiffahrt

Abb. 12 Wachoffizier und Rudergänger auf der Kitty Porr, 1956: Die Aufgabenteilung ist evident. (Foto: Archiv DSM)

mit ihrem wegen der steten Ufernähe größeren Bedürfnis nach Übersicht über den gesamten Schiffskörper erfolgreich angewandt wird.

Obwohl die späterhin eingesetzte mechanische Übertragung der Ruderbetätigung mit Wellensystemen eigentlich für den neuen industriellen Schiff- und Maschinenbau keine Hürde ist, dauert es überraschend lang, bis auch allgemein das Steuerrad in die Schiffsmitte nachfolgt und damit der Rudergänger wieder in die für die Schiffssicherheit so wichtige Nähe des Kommandierenden rückt.

Erwartungsgemäß bleibt es nicht bei einer einfachen Brücke in der Schiffsmitte. An ihrer Stelle entwickeln sich im Laufe der Zeit – das sind die Jahrzehnte nach der Mitte des 19. Jahrhunderts – erste Mittelschiffsaufbauten auf dem Oberdeck. Man entdeckt die Nutzungsmöglichkeiten des ehedem durchgehenden, gestreckten Decks als geeignete Basis für immer mehr in die Höhe strebende Aufbauten. Die Besegelung verliert zunehmend an Bedeutung, und Masten fungieren bald nur noch als Ladegeschirr oder Signal- und Beleuchtungsträger. Besonders die für den Passagierverkehr mit den Vereinigten Staaten konzipierten Schiffe zeichnen sich in dieser Hinsicht aus. Das Steuerhaus bzw. die »Brücke«, die nun im eigentlichen Sinne gar keine mehr ist, wächst mit in die Höhe und wandert weiter zum Vorschiff. Die Schiffsführung bekommt ein eingedecktes Steuerhaus, was erstmals auch die navigatorischen Arbeiten an den Ort des Ruders verlegt und die Kommunikation mit Rudergänger und Maschine erleichtert – übrigens im Gegensatz zu Frachtschiffahrt und Fischerei, wo sich die offene Brücke fast bis Mitte des 20. Jahrhunderts hält. Der auf den Rahseglern – die zu dieser Zeit noch bei weitem die Mehrheit bilden – erforderliche Überblick über das ganze Schiff jedoch schwindet, wenn man vom Blick von den Brückennocks zur Manöversteuerung und -kontrolle absieht. In diesem Fall ist dies jedoch erwünscht, weil nur so die üppige Kabinenbeleuchtung bei Nachtfahrt nicht stört.

Als seit dem zweiten Viertel des 20. Jahrhunderts die Dampfmaschinen in den Rümpfen den Dieselmotoren mit günstigerem Leistungsgewicht weichen, können die Maschinen achtern in

Abb. 13 Moderne Schiffsführung auf dem 294 m langen Containercarrier ESSEN EXPRESS (53 816 BRT), Aufnahme aus dem Jahr 1999. (Foto: Klaus-Peter Kiedel/DSM)

Hecknähe eingebaut werden, was in der Folge – besonders bei Massengutfrachtern und Tankern – zu einer Aufteilung der Aufbauten für »Brücke« und »Maschine« führt und nun auch das Maschinenpersonal »hinter dem Mast« plaziert. Schiffe dieser Art bieten der Schiffsführung neben der inzwischen selbstverständlich gewordenen unkomplizierten Kommunikation mit Rudergänger und Maschine einen vorzüglichen Überblick über das gesamte Fahrzeug.

Eine Variante dieser Konzeption bilden Schwergutfrachter wie zum Beispiel die Schiffe der sogenannten Picasso-Klasse mit auf die Back gestelltem Brückenaufbau. Hierdurch kann zum einen das Schwergut mittelschiffs gestaut werden, um die Trimmlage zu erhalten, zum anderen stören die massiven Schwergutbäume nicht die Sicht der Brücke. Doch die Anordnung hat auch Nachteile: Man kann dermaßen weit vorn ohne Blick über das Schiff nur schwer erkennen, wohin das Fahrzeug steuert. Daher erhalten diese und ähnliche Schiffe insbesondere für die Revierfahrt, in der im Regelfall mehr nach Sicht als nach Kompaß gesteuert wird, stets einen speziellen, direkt auf dem Bug plazierten Steuermast – im Fall der Picasso-Schiffe sogar ausfahrbar –, dem für die Nachtfahrt eine Laterne aufgesetzt ist.

Wohl hauptsächlich aus Kostengründen gibt man jedoch in den 1960er Jahren den Bau von Schiffen mit separaten Aufbauten auf und setzt die Brücke zukünftig auf die achterlichen Aufbauten, ein auch heute gewohntes Bild. Die Schiffsführung ist damit zurückgekehrt an den über Jahrhunderte tradierten Ort mit der besten Übersicht über das Schiff – und den Seeraum, falls nicht hohe Ladung oder das Ladegeschirr die Sicht voraus einschränken. Angesichts des immens gestiegenen Verkehrsaufkommens, ungleich höheren Geschwindigkeiten als zu Zeiten der besegelten Frachtschiffahrt und damit immer kürzeren Reaktionsmöglichkeiten kommt jedoch der Sicht auf den vorlichen Seeraum nun noch größere Bedeutung zu als schon ehedem, will man nicht vollständig auf einen am Bug oder der Brückennock postierten Ausguck angewiesen sein.

1972/73 beschäftigt sich denn auch eine Arbeitsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation im Auftrag des Bundesverkehrsministers mit der »Optimalen Einrichtung der Brücken seegehender Schiffe«. Man konstatiert die Wichtigkeit einer möglichst *vollständigen Rundumsicht vom Arbeitsplatz Kommando* und sieht vor allem die bislang übliche Kommandostruktur aus Anordnung, Wiederholung, Ausführung, Kontrolle, Rückmeldung der Ausführung etc. als Problem an: Der Kommandierende solle selber die Kommandoelemente bedienen, denn besonders im Manöver und in der Revierfahrt sei *durch die direkte Regeltätigkeit eine schnellere, gezieltere und sicherere Befehlsübermittlung zu erreichen, als dies von Mensch zu Mensch möglich ist*.

Der Ort der Schiffsführung an Bord erweist sich damit insgesamt nicht nur als vielgestaltig und auf die jeweilige Zeit und das jeweilige Fahrzeug bezogen, er zeigt auch den Schiffsführer selbst gleichsam in einem geradezu hegelianischen historischen Zyklus: Der autarke Mann am Ruder der ersten Seeschiffe kann im Verlauf der Entwicklung nicht umhin, sich großer Teile seines Aufgabenbereiches zu entäußern, während er schließlich auf einem höheren, technisch ausgefeilten Niveau – auf der »Ein-Mann-Brücke« – wieder zu sich zurückfindet.

The spatial placement of the shipmaster on board

Summary

The spatial placement of the shipmaster on board varies greatly. From the stern location of the early period and in small ship navigation, to the midship location and, finally, the area immediately aft of the bow, numerous variations can be ascertained on the basis of the German Maritime Museum's historical collections – each with its own respective advantages and disadvantages. Brought about by growth in the size of the vessels as well as changes in the propulsion system, the change of location compelled the shipmaster – captain or watch officer – to delegate various aspects of his responsibilities. The guidance of the ship along its course, the control of its position and the regular inspection of its condition were taken over to some extent by special function bearers such as the helmsman, the lookout, etc. This development resulted in communication problems, however, adversely affecting safety and the shipmaster's flexibility. In a virtually cyclic manner, the substantial present-day technicalisation and further development of navigation systems serve to place the entire control and execution of the shipmaster's various tasks back into his own hand.

Emplacements de la timonerie

Résumé

Les emplacements destinés à la timonerie à bord sont très variés. Grâce aux collections historiques du Musée allemand de la Marine, de nombreuses variantes sont documentées, – aux

avantages et aux inconvénients spécifiques – allant, à une époque ancienne et dans la petite navigation, de la place à la poupe jusqu'à celle immédiatement derrière la proue, en passant par le milieu du bateau. Le changement de lieu dû à l'augmentation de la taille des navires et aux perfectionnements dans le système de propulsion obligera le timonier – capitaine ou officier de garde – à déléguer une partie de ses tâches. Le cours du navire, le contrôle de sa position et celui de son état seront repris en partie par des détenteurs de fonctions spéciales tels que le barreur, la vigie, etc. Cependant, des problèmes de transmission en résulteront également, mettant en danger la sécurité et la flexibilité de la timonerie. L'étendue de la technique et du développement des systèmes de navigation des navires ramènent toutefois, à l'heure actuelle, le contrôle et l'exécution des différentes tâches de base de façon véritablement cyclique dans les mains du timonier.