



Das »Lifting« eines Segelschiffes

Technische Veränderungen auf der GORCH FOCK in 50 Jahren

Achim Winkler

Vor 50 Jahren wurde das Segelschulschiff GORCH FOCK als Schulungsplattform für den Offiziersnachwuchs der damals noch ganz jungen Bundesmarine geplant und auf der Werft Blohm & Voss in Hamburg gebaut. Die Idee, den jungen Kadetten auf einem Segelschiff die Elemente hautnah gegenwärtig zu machen und ihnen gleichzeitig zu vermitteln, dass zum einen Entbehrungen und Kameradschaft und zum anderen Teamgeist die Maße aller Dinge sind, war nicht neu – sie hatte sich in vorangegangenen deutschen Marinern bestens bewährt. Dementsprechend war die technische Ausrüstung des neuen Segelschiffes natürlich dem Standard der damaligen Zeit geschuldet, aber unabhängig davon auch bewusst spartanisch gehalten. Alles sollte in gemeinsamer Handarbeit geschehen.

An der Grundidee der Beschaffenheit und Ausrüstung eines Segelschulschiffes hat sich bis heute nichts geändert. In Sachen technische Ausrüstung hat sich aber in den zurückliegenden 50 Jahren durchaus eine Menge gewandelt, teils durch technologische Weiterentwicklungen, aber teils auch durch heute liberalere Sichtweisen hinsichtlich notwendiger Härten in der Ausbildung begründet.

Schiffstechnik

Ein Segelschulschiff soll segeln – das sagt schon der Name. Dennoch wurde die neue GORCH FOCK von vornherein auch mit einem »Hilfsdiesel« als Antriebsmaschine ausgerüstet. Ein Luxus, den es beispielsweise auf der PAMIR nicht gegeben hatte, sieht man von dem nachträglichen Einbau eines als Manövrierhilfe im Hafen gedachten Hilfsdiesels im Jahre 1951 einmal ab. Führt man sich aber vor Augen, dass die GORCH FOCK als Marineschiff bei ihren

Auslandsreisen natürlich diplomatischen Regeln unterworfen sein würde und sich daher auch an feste Zeitpläne würde halten müssen, war der Einbau eines Motors eine völlig logische Maßnahme.

Mit seinen sechs Zylindern und gerade mal 880 PS war dieser Motor allerdings tatsächlich nur ein Hilfsdiesel – von der Besatzung liebevoll »Flautenschieber« genannt. Bedient wurde er nach alter Manier von der Brücke mittels Maschinentelegraf. Seine Kraft war durchaus begrenzt und bei starkem Wind von vorne konnte es schon mal passieren, dass bei voller Leistung keine Seemeile gewonnen werden konnte, das Schiff im Gegenteil Fahrt über den Achtersteven machte, sprich – rückwärts fuhr. Im Englischen Kanal mit seiner starken Düsenwirkung ist dies mehr als nur einmal passiert.

Im Jahr 1991 wurde der alte Motor ausgebaut und durch einen neuen und modernen Schiffsdiesel ersetzt, der von vornherein etwas

größer und auch mit etwa doppelter Leistung daherkam. Ergänzt wurde die neue Anlage etwas später noch durch einen neuen, effektiveren Propeller und auch durch je einen Fahrstand in beiden Nocken der Brücke. Von dort kann seither die Maschine durch elektrische und pneumatische Steuerung, quasi per Joystick, direkt bedient werden – für den jeweils fahrenden Brückenoffizier eine erhebliche Erleichterung beim Manövrieren.

Manövrierhilfen, wie zum Beispiel Querstrahlruder, sind heute bei jedem Handelsschiff, bei jeder Fähre und teilweise auch bei größeren Yachten »State of the Art« – nicht so bei der Marine und auch nicht auf der GORCH FOCK, zumindest nicht bis zum Jahr 2000. Zum Manövrieren im Hafen benötigte die GORCH FOCK bis dahin grundsätzlich immer zwei Schlepper zur Unterstützung.

Nach entsprechenden technischen Überlegungen wurde dann im Jahr 2001 ein Meilenstein gesetzt. Die GORCH FOCK bekam im Rahmen einer großen Werftzeit ein Bugquerstrahlruder eingebaut, ebenfalls aus den Fahrständen in den Brückennocken direkt bedient – in Sachen Manövrierfähigkeit ein Quantensprung.

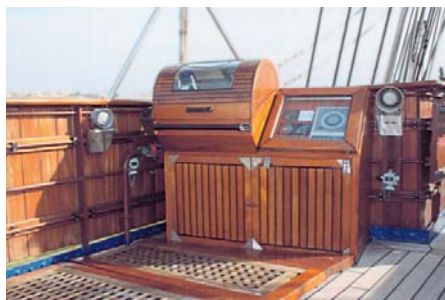
Jedes Schiff hat mindestens einen Anker, die GORCH FOCK hatte und hat derer zwei. Am Anfang waren das ein moderner Hallanker und ein traditioneller, aber im Grunde antiquierter Stockanker. Letzterer war hauptsächlich aus ausbildungstechnischen Gründen an Bord. Dieser sogenannte »Admiralitätsanker« wurde über das handgetriebene Ankerspille eingeholt, was für immer 30 Kadetten gleichzeitig schweißtreibende Arbeit darstellte. Er war daher nicht sehr beliebt und der Umgang mit diesem Ungetüm von Anker war auch nicht ganz ungefährlich. So muss man beinahe von Glück reden, dass sich dieser Anker Ende 1983, fast genau zum 25. Geburtstag des Schiffes, vor Helgoland in einem alten Seekabel verfangen hatte und mitsamt einer Kettenlänge gesplitt (getrennt und fallen gelassen) werden musste. Abgesehen davon, dass dieser Anker später von einem Minensucher geborgen wurde und seitdem als Schmuck vor dem Landeshaus in Kiel liegt, war man an Bord eher



Maschinentelegraf



Blick auf die neue Antriebsmaschine



Außenfahrstand

(Foto: Manfred Ohde)



Das heutige E-Werk

froh, ihn los zu sein. Er wurde durch einen zweiten Hallanker ersetzt, der im Handling erheblich einfacher ist, und der ganz nebenbei ebenso gut wie der alte Stockanker auch, per handgetriebenem Spill eingeholt werden kann.

Ganz am Rande sei bemerkt, dass das achtere (hintere) Gangspill der GORCH FOCK anfangs überhaupt keinen Motor hatte, was diverse Male diese Anlage schlicht zur Nutzlosigkeit verdammt, die dann zu allem Überfluss auch noch immer im Weg stand. Aus dieser Erkenntnis heraus wurde Ende der 80er-Jahre ein Motor nachgerüstet; seitdem ist auch diese Anlage bei vielen Manövern eine wertvolle Unterstützung.

Diverse weitere Betriebsanlagen wurden im Laufe der Jahre ebenfalls modernisiert oder auch nachgerüstet; sei es der nachträgliche Einbau eines sich automatisch zuschaltenden Notstrom-Aggregates oder sei es Ende der 80er-Jahre der Ersatz des alten, kaum mehr funktionsfähigen Frischwassererzeugers durch zwei moderne, leistungsfähige Anlagen. Nicht zuletzt unter Umweltschutzaspekten betrachtet, kann man hierzu auch den Einbau einer Müllpressanlage sowie einer modernen Vakuum-Toilettenanlage in Verbindung mit einer Fäkalienzelle Anfang 2001 aufzählen.

Auch unter materialtechnischen Gesichtspunkten sind manche Entwicklungen nicht spurlos an der GORCH FOCK vorbeigegangen. Lange Zeit wurden auf allen Schiffen größere Mengen Asbest verbaut, so auch hier. Nach der Erkenntnis, dass dieses Material zwar einen sehr guten Brandschutz bietet, aber hochgradig gesundheitsschädlich ist, wurde Anfang 1991 das gesamte Schiff mit großem Aufwand von diesem Material befreit.

Auch die Segel haben sich verändert, wenngleich sie natürlich kaum als schiffstechnische Anlagen betrachtet werden können. Trug die Takelage anfangs Segel aus Naturfaser, die recht schwer und insbesondere bei Nässe gleich noch schwerer waren, so wurde im Jahre 1978 erstmalig ein neues Segelstell aus Kunstfasersedeln angeschlagen. Diese hatten nur noch etwa ein Drittel des Gewichts und sprachen folglich auch leichter schon auf schwache Winde an, wurden bei Nässe nicht schwerer, weil sie sich nicht vollsogen – und waren obendrein auch noch deutlich haltbarer. Heute sind Segel aus Kunststoff nicht mehr wegzudenken; sie haben die alten Segel aus Naturfaser komplett verdrängt.

In der Takelage hat sich ansonsten in den vergangenen 50 Jahren technisch im Grunde überhaupt nichts verändert, abgesehen von insgesamt vier manuell zu bedienenden Brasswinden zum Steifsetzen der Brassen bei stärkeren Winden, die irgendwann in der zweiten Hälfte der 80er-Jahre in die Nagelbänke eingebaut wurden.

Sicherheitstechnik

Die beiden Dinge, vor denen jeder Seemann die meiste Angst hat, sind Wasser im Schiff und Feuer an Bord. Nicht umsonst wird jedes Schiff so gebaut, dass es möglichst viele was-

Auflaufen des Ankerspills (Fotos: Marine)





Kartenhaus mit Radar früher



Kartenhaus mit Radar heute



Morgenwäsche früherer Zeiten



Waschraum heute



Washtag an Oberdeck früher

serdichte Abteilungen hat und auch in allen Bereichen über ausreichend Feuerlöschpumpen und Löschwasseranschlüsse verfügt.

Über wasserdichte Abteilungen verfügte die GORCH FOCK von Anfang an; allerdings bestand immer das potenzielle Problem, dass sich die Wohndecks der Kadetten über vier Abteilungen in der Mitte des Schiffes erstreckten und diese in aller Regel durchgängig hätten offen sein sollen. Ein Umstand, der in den 1930er-Jahren auf der NIOBE in ähnlicher Form bestand und der letztlich zum Verlust des Schiffes und 69 Mann der Besatzung führte, nachdem es am 26. Juli 1932 bei strahlendem Wetter im Fehmarnbelt von einer Fallbö getroffen und aufs Wasser gedrückt wurde und sofort vollief und sank. Aus diesem Grund waren die Kadettendecks der GORCH FOCK zumindest einmal in der Mitte hermetisch getrennt, rein verkehrstechnisch eine ausgesprochen schlechte Lösung, weil manche Wege nur über das Oberdeck möglich waren – völlig ungeachtet des Wetters. Langen diesbezüglichen Überlegungen folgte 1985 der Einbau von mehreren Rollschotten zwischen den Kadettendecks, die im Bedarfsfall per Fernsteuerung von der Brücke aus geschlossen werden können. Fortan war das Problem der Verkehrswege gelöst und die wasserdichte Unterteilung des Schiffes trotzdem gesichert.

Da speziell Maschinenräume besonders feuergefährdet, aber extrem schwer zu löschen sind, bekam die GORCH FOCK in den 80er-Jahren eine moderne, per Fernsteuerung zu aktivierende zentrale Halon-Feuerlöschanlage an Bord – zu diesem Zeitpunkt eine große Errungenschaft. Leider war dem Halon ein ähnliches Schicksal beschieden, wie dem Asbest; es wurde als hochgradig gesundheitsschädigend erkannt. Folglich musste die Anlage wieder von Bord; im Jahre 1995 wurde sie durch eine CO₂-Anlage ersetzt, die auch heute noch vor in Betrieb ist.

Ebenfalls in den Bereich der Sicherheit gehört auf jedem Schiff die Ausrüstung mit Rettungsbooten. Dazu werden heutzutage meist selbstaktivierende Rettungsinseln verwendet, so auch an Bord der GORCH FOCK. Um bei Bedarf jemanden zu bergen, der über Bord gefallen ist, sind aber Rettungsboote trotzdem unverzichtbar. Genau diese sind – für den Laien sicherlich nicht ganz verständlich – Anfang 2007 aus Gewichtsgründen abgezogen worden. Was war geschehen? Ursprünglich war die GORCH FOCK mit zwei motorisierten Beibooten sowie zwei Riemen-(Ruder-)kuttern ausgerüstet. Letztere waren ähnlich dem verloren gegangenen Stockanker aus bildungstechnischen Gründen ohne maschinelle Unterstützung zu bedienen, aber andererseits nicht ungefährlich in der Handhabung. Genau diese waren aber die Rettungsboote, weil nur sie schnell zu Wasser gelassen werden konnten. Anfang der 80er-Jahre wurden alle vier Boote von Bord genommen, die beiden bisherigen Riemenkutter aber gleichzeitig durch zwei Mo-

torkutter ersetzt. Damit war in Sachen Rettungsbooten deutlich mehr Handhabungssicherheit erreicht. Dennoch wurde in den 90er-Jahren ein zusätzliches Schlauchboot mit Außenbordmotor eingerüstet, dem Anfang des laufenden Jahrzehnts auch noch ein Zweites folgte. Diese Boote sind erheblich einfacher und sicherer in der Handhabung als die schweren Kutter; sie haben die Rolle der Rettungsboote komplett übernommen. Insofern stört die Entfernung der beiden Kutter samt ihrer Davits möglicherweise das Auge des Betrachters, aber sie waren verzichtbar geworden. Durch ihren Ausbau haben sie eine erhebliche Gewichtsreduzierung im erhöhten Bereich bewirkt und den Schwerpunkt des Schiffes wieder etwas nach unten korrigiert – generell und ganz besonders für ein Segelschiff ein außerordentlich wichtiges Sicherheits-Kriterium.

Elektronische Ausrüstung

Auch wenn die GORCH FOCK ein Segelschulschiff ist, auf dessen Planken es per Definiti-



Segelsetzen (o.)
Kartoffelschälen (u.)



on um das seemännische Handwerk geht, so hat doch das »Informationszeitalter« mit seinen vielen elektronischen »Heinzelmännchen« auch hier an Bord schon lange Einzug gehalten.

Los ging das in den frühen 80ern mit dem Einbau einer Satelliten-Navigationsanlage, die mit dem heute bekannten GPS zwar noch nicht vergleichbar, aber zu jener Zeit eine revolutionäre Errungenschaft war. Heute ist sie

längst durch eine GPS-Anlage verdrängt, die auch auf der GORCH FOCK zentrales Element der gesamten Navigation ist.

Die aktuelle Navigation wird seit mehreren Jahren nicht mehr per Seekarte, Dreieck, Zirkel und Bleistift, sondern mithilfe einer elektronischen Seekarte gemacht – natürlich GPS-unterstützt. Diese klassischen handwerklichen Elemente werden aber, genau wie die turnusmäßige Positionsüberprüfung mittels Sextant, schon aus Sicherheitsgründen vermutlich nie ganz aussterben – elektrischer Strom kann ausfallen und dann sind Redundanz und handwerkliches Know-how schlagartig wieder gefragt und wichtig.

In den Jahren 1987/88 ging die GORCH FOCK auf ihre bis dahin längste und spektakulärste Reise – einmal um den Globus. Um der Problematik, das Schiff auf der anderen Seite der Weltkugel fernmeldetechnisch nicht erreichen zu können, entgegen zu treten, wurde an Bord eine Funkanlage für Satelliten-Kommunikation eingerichtet, die sich in der Praxis dann auch leidlich bewährt hat. Gut 10 Jahre später, 1998,



wurde diese dann durch eine modernere SATCOM-Anlage (Satelliten Kommunikation) ersetzt. Seit diesem Moment – quasi als angenehmer Nebeneffekt – verfügt das Schiff auch über eine eigene E-Mail-Adresse.

Ebenfalls 1998 wurde die GORCH FOCK auch an das GMDSS-System, das Global Maritime Distress and Safety System angeschlossen, ein weltweites Seenot-Meldesystem, dem auch sämtliche Schiffe und Boote der Deutschen Marine angeschlossen sind.

Radaranlagen gibt es im Kartenhaus der GORCH FOCK bereits seit Indienstellung 1958, aus Redundanzgründen derer immer zwei. Daran hat sich auch 50 Jahre später nichts geändert, allerdings steht an gleicher Stelle inzwischen die vierte Generation Radargeräte – natürlich auch ans GPS angeschlossen. Den heute nicht mehr wegzudenkenden ARPA-

Aufsatz (Automatic Radar Plotting Aid) zur automatischen Berechnung möglicher Kollisionen gibt es bereits seit dem ersten Generationswechsel 1983, damals ebenfalls eine echte Errungenschaft.

Die Liste der Neuerungen in der elektronischen Ausrüstung ließe sich beliebig fortsetzen, würde aber jeden Rahmen sprengen; die wichtigsten Dinge sind genannt. Last, but not least sei aber noch erwähnt, dass seit 2001 das Segelschulschiff auch über ein internes IT-Netzwerk verfügt. Dieses stellt natürlich eine Arbeitserleichterung nach heute üblichem Standard dar, passt aber ganz nebenbei auch in die Rubrik »Lebensräume der Besatzung«.

Lebensräume der Besatzung

Das Los des Seemanns war immer schon ein recht hartes und von vielen Entbehrungen geprägtes. Lange Zeit war dies auch Teil der Philosophie in der Ausbildung und Erziehung des Offiziers-Nachwuchses in der Marine. Dies galt vor 50 Jahren und gilt im Grunde auch heute noch. In vielerlei Hinsicht wird dieses Thema aber heutzutage – zum Glück – doch erheblich entspannter gesehen. Die Lebensbedingungen an Bord der GORCH FOCK sind zwar nach wie vor von extremer Enge und manchen Entbehrungen geprägt, aber durch diverse technische Nachrüstungen sind sie doch erleichtert worden.

Davon betroffen sind einfache Dinge wie die tägliche Körperpflege. Dazu benötigt man Wasser, was aber an Bord immer eine knappe Ressource war, zumal das Frischwasser in den Tanks unten im Schiff auch in der Stabilität eine Rolle spielte und nie ganz verbraucht werden durfte. Bis in die 80er-Jahre war daher der Wasserverbrauch an Bord der GORCH FOCK streng rationiert. Duschen durfte jeder Mann der Besatzung nur einmal in der Woche. Die Kadetten trafen sich jeden Morgen an Oberdeck und bekamen zum Waschen etwas Wasser in einer Plastikschüssel. Ein Verfahren, das heute kaum mehr denkbar ist. Die Stammbesatzung konnte zwar normale Waschräume nutzen, aber in Sachen Wassermenge ging es ihr nicht besser. Spätestens seit dem Einbau der eingangs bereits erwähnten neuen Frischwassererzeuger 1989 wurde dieser alte Zopf abgeschnitten und seitdem gibt es im Grunde keine Beschränkungen im Wasserverbrauch mehr. Die gab es früher auch nicht – vorausgesetzt, man begnügte sich mit Salzwasser!

Eine Kombüse hatte die GORCH FOCK natürlich von Anbeginn. Die Ausgabe des Essens erfolgte aber immer durch Essensträger, die wechselnden »Backschafter«. Die Mahlzeiten wurden in den Wohndecks an den jeweils aufzubauenden »Backen und Banken«, den Tischen und Bänken eingenommen – speziell bei schwerem Wetter keine ganz einfache Aufgabe. Im Zuge der Wertzeit Anfang 1985 erfolgte ein grundlegender Umbau. Die beiden vorderen von insgesamt acht Kadettendecks wurden zu Mehrzweckräumen umgebaut und mit festen Tischen und Bänken versehen. Diese



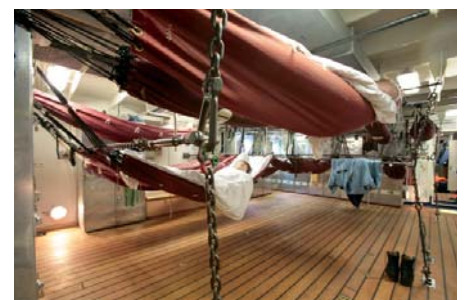
Einbau der Abwasseraufbereitungsanlage (Foto: Manfred Ohde)



Neue Kombüse mit Kippbratpfanne



Steuerbord Mehrzweckraum



Wohn-/Schlafraum mit Hängematten



Unterricht im Backbord-Mehrzweckraum

wurden in Längsrichtung des Schiffes eingebaut, damit man die Tische bei Segelschräglage »brassen« (kippen) konnte. Die Kombüse erhielt eine zentrale Ausgabe. Ab sofort war das Thema Essenseinnahme erheblich erleichtert.

In der Folgezeit ist die Kombüse noch mehrfach Baustelle gewesen, hat modernere Öfen, Herde und Kessel erhalten und wurde auch mit pflegeleichteren Materialien ausgekleidet. Eins aber ist unverändert geblieben: die kardanisch aufgehängte Kippbratpfanne – damit auch bei starker Segelschräglage für über 200 hungrige Seemannsmäuler Schnitzel, Steaks oder Frikadellen gleichzeitig gebraten werden können.

Ganz nebenbei wurde im Zuge dieses Umbaus auch eine Geschirrspüle mit eingerüstet, welche die bisherige Praxis des Spülens von Hand an Oberdeck ebenfalls überflüssig machte. Ein weiterer Faktor ist aber trotz Modernisierung ebenfalls unverändert geblieben: das »Potacken drehen« (Marinejargon für Kartoffeln schälen), verhasste Nebenbeschäftigung aller Segelwachen seit 50 Jahren, geschieht weiterhin von Hand und wird wohl unbeliebt bleiben. »Zivilberuflicher« Nebeneffekt – schon manch einer hat auf der GORCH FOCK dauerhaft gelernt, wie man Kartoffeln schält.

Bis in die 80er-Jahre verfügte das Segelschulsschiff nur über eine einzige Waschmaschine, die in der Hauptsache für Tischwäsche, Handtücher und die Kleidung des Kombüsen- und des Maschinenpersonals genutzt wurde. Ihre Kapazität war damit erschöpft. Das bis dahin genutzte Drilllochzeug der Kadetten, die sogenannten »Takelpäckchen«, wurden im Rahmen des samstäglichen Reinschiff regelmäßig an Oberdeck per Schrubber und Schmierseife gewaschen. Alles andere konnte immer erst im nächsten Hafen in eine Reinigung oder Wäscherei gegeben werden. Irgendwann in den

80er-Jahren wurde die Kapazität der Wäscherei erheblich vergrößert, sodass heutzutage jeder an Bord waschen kann, wenngleich dies auch nach wie vor nur mit einer klar festgelegten und streng überwachten Routine wirklich funktioniert.

Den möglicherweise wichtigsten Punkt in Sachen Leben an Bord stellt das Thema Klimaanlage dar. Ursprünglich war das Segelschulsschiff mit einer sogenannten Raumluftkühlanlage, der »RALKAL« ausgerüstet. Diese blies Außenluft in die Wohndecks, bei warmem und feuchtem Wetter wie beispielsweise in der Karibik eine zweifelhafte Erleichterung – eigentlich gar keine. In diesen Gewässern hat man als Besatzungsmitglied sein Kojenzeug einmal nass geschwitzt – und dann 14 Tage lang nicht wieder trocken bekommen! Irgendwann in den späten 80ern gab es dann für die Wohnbereiche jeweils stationäre Klimageräte, die, an der Decke eingebaut, zwar dauernd im Weg waren, aber für angenehmere Temperaturen sorgten. Nachteil: Bei stärkerer Schräglage wurde das Kühlmedium auf eine schiefe Ebene gezwungen, was regelmäßig dazu führte, dass diese Geräte keine Wirkung mehr erzielten, stattdessen aber die Wohnräume mit Kondenswasser nass tropften. Die Musterlösung gab es erst im Jahre 2001 – nach über 40 Jahren – mit dem Einbau der heutigen zentralen Klimaanlage, die nicht mehr wegzudenken ist und angesichts derer man sich fragt, wie das früher eigentlich ging.

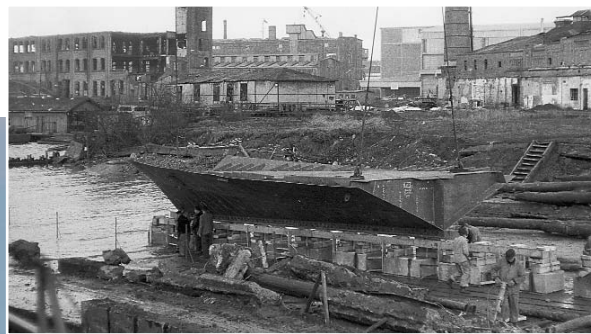
Resümee

Das Segelschulsschiff GORCH FOCK ist, wie der Name sagt, eine schwimmende Schule, um dem Offiziersnachwuchs der Deutschen Marine erste Seebene wachsen zu lassen, um es mit dem Volksmund auszudrücken.

Ob ein solches Element noch in die heutige, auch in der Seefahrt hoch technisierte Zeit gehört, darüber streiten selbst die Fachleute. Bisher hat das Schiff, ganz nebenbei seit 50 Jahren ständig und überall als »Botschafter unter weißen Segeln« (so der Titel eines kürzlich zum Jubiläum erschienenen Buches) unterwegs, alle Kritiker schadlos überstanden. Wie er zu dieser Streitfrage steht, muss jeder Einzelne selbst entscheiden. Fakt ist aber, dass gute Seemannschaft ein Handwerk ist, und Handwerk will gelernt werden. Fakt ist ebenfalls, dass Marineoffiziere an Bord nur dann gute Offiziere sein können, wenn sie auch ihr seemannisches Handwerk verstehen; insofern wird die Marine an der Praxis der Nutzung eines Segelschulsschiffes festhalten.

Dass die GORCH FOCK über die Jahre eine Reihe an technischen Änderungen und nachträglichen Einbauten erfahren hat und nach Möglichkeit immer auf modernem technischen Standard gehalten werden soll, das steht auf einem ganz anderen Blatt und ist eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Fortschritt in der Technik dient natürlich auch dem Fortschritt in der Ausbildung. Diesen Prozess, den der Betrachter im Normalfall nicht erkennt, sieht man von dem Abbau der Beiboote einmal ab, dem interessierten Leser näher zu bringen, darum ging es in den vorangegangenen Zeilen.

Fregattenkapitän Achim Winkler ist als Pressestaboffizier Leiter des Presse- und Informationszentrums der Marine Außenstelle Kiel und war 6 Monate als Korporal (1978), 2 Jahre als Segeloffizier (1983 bis 1985) sowie drei Jahre als Divisionsoffizier (1992 bis 1995) an Bord der GORCH FOCK gefahren



Aus »Blech« wurde ein »Stolzer Segler«

