

**Rezension „Handbuch Nautik“,
Untertitel : „Navigatorische Schiffsführung“ / Seehafen Verlag
(Herausgeber : Bernhard Berking und Werner Huth)**

Diethard Kersandt

In der Verlagsankündigung für dieses Buch soll es sowohl ein „praxisorientiertes Nachschlagewerk für Nautiker an Bord und für Mitarbeiter in Reedereien und Schifffahrtsbehörden sowie anderen schifffahrtsbezogenen Institutionen als auch ein Praxishandbuch für Studierende, Schiffsoffiziere und Lehrende in der Aus- und Weiterbildung“ sein. Aber auf welchen Inhalt bezieht sich dieser umfassende Anspruch ?

Auf die „Nautik“ ? Auf die „navigatorische Schiffsführung“ ? Auf die „Schiffsführung“ ? Auf die „gute Seemannschaft“ ? Und was ist die „navigatorische Schiffsführung“ ? Gibt es auch eine „technische“, „nautische“, „wirtschaftliche“, „personelle“ oder noch andere „Schiffsführungen“ ?

Keiner dieser Begriffe wird in dem Handbuch definiert. Der Leser muss im Vorwort zur Kenntnis nehmen, dass zu „allen für den navigatorischen Schiffsführungsprozess notwendigen Wissensbereichen (die) Schiffsführung, Navigation, Meteorologie, (das) Seeverkehrsrecht und (die) Telekommunikation“ gehören. Für den sachkundigen Leser ist das unvollständig, unstrukturiert, unwissenschaftlich und praxisfern.

Ursächlich dafür ist u.a. eine fehlende wissenschaftliche und qualitativ hochwertige Profilierung von Bildung, Forschung und Wissenschaft in der von den Autoren vertretenen maritimen Fachdisziplin „Schiffsführung“. Leider konnte das in der DDR auf dem Gebiet der Navigation erreichte Lehrbuchniveau mit diesem Handbuch nicht annähernd erreicht werden. Zu erwähnen sind hier u.a. die inzwischen „gealterten“ Fachbücher solcher Autoren wie Uhlig, Scharnow, Birr, Sager, Keller und vieler anderer verdienstvoller Lehrer und Wissenschaftler der DDR, die die Ausbildung von nautischen Offizieren in „Ost“ und „West“ über Jahrzehnte begleiteten.

Berking und Huth haben ein Handbuch herausgegeben, das offenkundig die guten Traditionen ehemaliger Lehrbuchreihen (darunter auch die sehr geschätzten Bücher von Müller / Krauss) nicht fortsetzen kann. Es entspricht allerdings in Inhalt und Zusammenstellung dem gegenwärtigen, an die internationalen Anforderungen angepassten Niveau der Ausbildung von nautischen Schiffsoffizieren in der Bundesrepublik Deutschland. Insofern kann der Seehafen Verlag durchaus von einem marktgerechten Erzeugnis ausgehen, das den erwarteten kommerziellen Nutzen bringen kann.

Die Aufteilung der fachlichen Inhalte zeigt die fast ausschließliche Orientierung der „Führung“ auf die Schilderung des technischen Systemaufbaus. Das entspricht der von Herstellern gepflegten Praxis. An welcher Stelle gestatten die Herausgeber der menschlichen Komponente von „Führung“ überhaupt eine Erwähnung ? In einem „Nachschlagewerk“ mit dem genannten möglichen Nutzerkreis ist der fast völlig Ausschluß einer komplexen Systembetrachtung, die die Verlässlichkeit des Systems in den Mittelpunkt stellt und wenigstens im Abschnitt „Übergreifende Systeme“ den Menschen als integralen Bestandteil erwähnt, ein totaler Mißgriff und eine unverantwortliche Unterschätzung der Arbeit der Nautiker an Bord. Die Herausgeber haben eine große Chance vertan !

Was haben Herausgeber und Verlag veranlasst, dem Abschnitt „Schiffsführung und Organisation des Brückenteams“ 8.3 % und dem Abschnitt „Übergreifende Systeme“ lediglich 2.9 %, der „Meteorologie und Grundlagen der Ozeanographie“ hingegen 71 Seiten mit 18.5 % des Umfanges einzuräumen ? Hier kommt, ohne die Bedeutung der Meteorologie

und Ozeanographie zu unterschätzen, die ganze wissenschaftliche Misere der Schiffsführung, des Handbuches und seiner Herausgeber zum Ausdruck.

Die Autoren definieren den Begriff „Schiffsführung“ nicht. So kann darunter verstanden werden, was jeder für richtig hält. Diesen Mangel darf ein Handbuch nicht aufweisen. Auf den Gebieten Mensch-Technik-Beziehungen, menschliches Versagen, Verlässlichkeit, Bridge Resource Management, Ursachen von Seeunfällen sind in den letzten Jahren sehr viele internationale Veröffentlichungen erschienen. Sie sind aussagefähiger, vollständiger, umfassender, praxisnäher und tiefgründiger. Den Nautikern und anderen Nutzern des Handbuches kann nur davon abgeraten werden, sich an den Inhalten des 1. Abschnittes des Handbuches zu orientieren.

Es können und sollen im Zusammenhang mit diesem Handbuch nicht alle Mängel aufgeführt und diskutiert werden. An zwei Mängeln aber darf der Leser nicht vorbeisehen. Wenn er sich eines Tages wegen einer Fehlhandlung bei der Führung eines Schiffes über See verantworten muß, in deren Folge ein Seeunfall auftrat, kann er sich nicht darauf berufen, entsprechend des Handbuches Nautik gehandelt zu haben. Die Seeunfalluntersuchungsstelle wird ihm leicht nachweisen, dass er z.B. irgendeine Maßnahme nicht beachtet oder veranlasst hat, die leider im Handbuch nicht erwähnt wurde, weil sie der Formulierung „u.a.“, „vornehmlich zu berücksichtigen“, „beispielhaft seien erwähnt“, „gehören unter anderem“ zum Opfer gefallen ist. Für diese unvollständigen, lückenhaften und einer nicht nachvollziehbaren Selektion der Angaben in einem Handbuch tragen neben den Autoren auch die Herausgeber und der Verlag die Verantwortung. Ein Handbuchleser vertraut der Solidität, Aktualität und Gültigkeit des Dargestellten und verlässt sich darauf. Das hätte man wissen müssen !

Ein weiterer Mangel öffnet sich im Punkt 1.1.7 „Vermeidung von Fehlerketten als Ursachen von Unfällen“. Sich dieser sehr wichtigen Problematik mit nur knapp 10 Zeilen zu widmen, ist ein sehr großer Leichtsinn und weist auf die mangelnde Kenntnisse der Autoren hin. Jedem Leser sei geraten, sich in aussagefähigerer, zahlreicher und sehr gut verfügbarer Fachliteratur sachkundig zu machen. Das trifft übrigens auch auf die angeführten Beispiele für Seeunfälle zu. Um aktuelle Konflikte zu widerspiegeln, muss nicht ein Fall bemüht werden, der 32 Jahre zurückliegt.

Ein ähnlicher Mangel zeigt sich auch bei der Verwendung des Begriffes „mentales Modell“ („... in der Sprache der Psychologen – ein gemeinsames mentales Modell der Situation und des geplanten Vorgehens“). Wenn man sich in dieser Begriffswelt bewegt, muss man Mindestkenntnisse über das kognitive Modell der Informationsverarbeitung, die Bildung eines „inneren Modells“, die Grundlagen der Handlungsregulation und die Fehlhandlungszusammenhänge haben. Man muss einfach auch wissen was „situation awareness“ ist.

Immer wieder wird der Begriff „gute Seemannschaft“ verwendet. Niemand erklärt aber, was das ist, wie der Begriff sich unter den Bedingungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts gewandelt hat, welchen Anforderungen an Mensch, Technik, Organisation er genügen muss. Trotzdem werden in Punkt 1.4 „zusätzliche Empfehlungen“ ausgesprochen. Zusätzlich ? Wo findet man den Hauptgegenstand der „guten Seemannschaft“ ?

Zusammenfassend muss eingeschätzt werden, dass der Inhalt des Handbuches unter dem Abschnitt 1 „Schiffsführung und Organisation des Brückenteams“ besser nicht erschienen wäre, obgleich er, wenn er anspruchsvoll, praxisnah und wissenschaftlich fundiert dargestellt worden wäre, durchaus eine überaus große Bedeutung hat.

Übrig bleiben nach dieser Einschätzung zunächst Kapitel, deren Inhalt und Umfang weniger fraglich sind und die dem Untertitel des Handbuches „Navigatorische Schiffsführung“ eher entsprechen. Hier bewegen sich die Autoren auf sicherem, seit vielen Jahren begangenen Boden.

In den entsprechenden Kapiteln haben die Autoren überzeugt und liefern das ab, was ihrer langjährigen fachlichen Erfahrung entspricht.

Das zeigt sich bereits in Kapitel 2, das unkritisch ist und insbesondere in Kapitel 3 „Navigationssensoren“ sehr eindrucksvoll. Kurz, präzise und aussagekräftig findet der Leser eine Reihe von anwendungsgerechtem Wissen über elektronische Positionssensoren, Kurs-, Tiefen- und Fahrtmessung. Das trifft in gleicher Weise auf das Kapitel 4 zu, das „Systeme mit grafischen Displays: ECDIS, Radar und AIS“ behandelt. Im Abschnitt ECDIS widerspiegeln sich der große Erfahrungsschatz des Autors und die Erkenntnisse, die mit dem Werk „Die Elektronische Seekarte“ vorgelegt wurden. Kurz, präzise und anwendungsorientiert werden Grundlagen aufgeführt, die für eine erste fachliche Übersicht im Bordbetrieb sinnvoll sind. Auch in den Abschnitten über Radar und AIS sowie Kurs- und Bahnregelung erfüllen die Autoren den „Navigationsteil“ des Handbuches in vollem Umfang. Es werden wesentliche Inhalte dieser Fachgebiete in leicht verständlicher Form angeboten und immer wieder mit anwendungsbezogenen Hinweisen unterlegt. Der interessierte Leser wird auf weiterführende Literatur aufmerksam gemacht.

Leider treffen die vorstehenden positiven Einschätzungen auf das Kapitel 6 „Übergreifende Systeme“ (integrierte Navigationssysteme und Schiffsdatenschreiber) nicht zu.

Welch' ein großes, vielen Veränderungen und Widersprüchen unterworfenes, komplexes und für die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Schiffsführung außerordentlich bedeutsames Mensch-Maschine-System war bezüglich der Stellung und Funktion des Nautikers im Arbeitsprozess größeren Veränderungen unterworfen als ein integriertes Navigationssystem? Ein INS ist das Ergebnis der Systementwicklung vieler großer international tätiger Hersteller. Dazu gab es internationale Beschlüsse, Anforderungen und Hinweise der IMO. Viele Diskussionen um Komplexität, Beherrschbarkeit, Verlässlichkeit, Gestaltung, Design, Datenfusion, Informationsverarbeitung, situation awareness, Unfalluntersuchung, Rekonstruktion von Prozessabläufen, Alarmmanagement hat es gegeben!

Und die Herausgeber lassen dieser aktuellen und die Zukunft der Schiffsführung beeinflussenden Thematik genau 10 Seiten ihres Handbuches – gerade 2,9 % des Gesamtumfanges!?

Das reduziert die Qualität des Handbuches in sehr starker Weise und grenzt seine Verwendung ein, da Beschreibungen herkömmlicher aktueller und konventioneller Verfahren und Systeme der Navigation durchaus verfügbar sind und nicht dieses Handbuches bedürfen.

Über den Umfang des Kapitels 7 „Meteorologie und Grundlagen der Ozeanographie“ im Rahmen dieses Handbuches (18,5 %) und im Vergleich zu anderen Inhalten wurden bereits Anmerkungen gemacht. Die Ausführungen gehen über eine populärwissenschaftliche Beschreibung nicht hinaus. Die wirklichen Probleme bezüglich der Auswirkungen auf das Schiff, Grundlagen der Wetterrouting und Routenoptimierung, praktische Hinweise für den Nautiker bezüglich der Resonanzerscheinungen sind nicht zu finden oder wurden hier bewußt von den Herausgebern weggelassen. Die Verweise auf andere Literaturquellen ersetzen nicht den inhaltlichen Verlust des Handbuches auf diesem Gebiet.

Die im Kapitel 8 „Seeverkehrsrecht“ dargestellten Inhalte gehören zum Inventar auf jeder Brücke. Es wird kein Handbuch benötigt, wenn es fast ausschließlich bekannte Verordnungen wiedergibt. Für Kapitel 9 trifft die gleiche Aussage zu. Die Inhalte beider Kapitel sind für den

Betrieb an Bord wichtig. Dafür gibt es Unterlagen, Vorschriften und spezielle Handbücher. Den Handbuchcharakter mit dem Untertitel „Navigatorische Schiffsführung“ erfüllen sie nicht. Zwangsläufig entsteht beim Leser der Eindruck, dass die Kapitel 8 und 9 „irgendwie dazu organisiert wurden“, weil es vielleicht geradeso passte. Dann aber hätte man sie im Anhang unterbringen können.

Was bleibt übrig : Ein Handbuch mit großen konzeptionellen inhaltlichen Schwächen, mit überflüssigen Darstellungen, mit fehlenden bzw. unvollständigen Inhalten, mit einer fehlenden Orientierung für moderne ganzheitliche Navigationssysteme und für eine aufgabenorientierte Arbeitsstruktur auf der Brücke und mit unverzeilichen Mängeln bezüglich der Darstellung von Errorketten und weiteren Ursachen, die sich aus der Seeunfallforschung ergeben. National und international liegen gute Veröffentlichungen und Ergebnisse vor, die die Herausgeber übersehen haben müssen.

Will sich ein Leser über Navigationsverfahren und –systeme informieren möchte, kann er, wenn er sich eine erste Übersicht verschaffen will, die Kapitel 2 – 5 nutzen. Die Empfehlung, das Buch zu lesen und zu nutzen, kann also nur auf weniger als 50 % des Inhaltes bezogen werden. Hier haben die Autoren eine gute Arbeit geleistet ! Hätten sie sich darauf beschränkt, wäre das zweckmäßig und angemessen gewesen. Mit dem Anspruch auf ein „Handbuch“ und den fast willkürlich erscheinenden vorgenommenen Erweiterungen haben sie sich ohne Not übernommen.

Sollte die Namensgebung des Buches ein Hinweis des Verlages für weitere unter diesem Titel geplante Bücher sein, so sind auch hier Grenzen gesetzt, es sei denn, man betrachtet die Nautik als die „Technologie der Schiffsführung“, definiert sie als solche und versucht, die dazugehörigen wissenschaftlichen Teildisziplinen unter Beachtung neuer Erkenntnisse der Entwicklung und des Betriebes ganzheitlicher, aufgabenorientierter und verlässlicher Mensch-Maschine-Systeme einzuordnen.

Das ist angemessen, zielorientiert und praxisnah !