



SEE-BERUFGENOSSENSCHAFT  
SCHIFFSSICHERHEIT



Jahresbericht  
2008

# Fakten: Die See-BG auf einen Blick

## Unfallversicherung

	2007	2008
Versicherte	36.921*	36.590**
Rentenempfänger	3.231	3.139
Umlagesatz	6,8	5,8
Leistungsausgaben (einschließlich Prävention)	34,3 Mio. Euro	34,9 Mio. Euro
Verwaltungskosten	3,8 Mio. Euro	3,0 Mio. Euro
Mitgliedsbetriebe	3.500	3.136***

## Seeärztlicher Dienst

	2007	2008
Seediensttauglichkeitsuntersuchungen	21.296	23.319
Untersuchung von Seelotsen	360	218
Messtechnische Analysen	1.711	1.528

## Personal

	2007	2008
Mitarbeiter der See-BG	462	194
	inkl. Mitarbeiter der See-Krankenkasse und der Seemannskasse	inkl. Mitarbeiter der Seemannskasse

## Schiffssicherheitsabteilung

	2007	2008
Schiffsbesichtigungen (einschl. Besichtigungen durch Dritte)	12.314	13.039
Zeugnisse und Bescheinigungen	4.711	5.364
Fahrerlaubnisscheine	1.043	1.007
Hafenstaatkontrollen	1.449	1.404

\* Stand 31. 12. 2007

\*\* Stand 1. Quartal 2008, geändertes Zählverfahren, siehe S. 62

\*\*\* geändertes Meldeverfahren, siehe S. 63



# Jahresbericht 2008



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	4
<b>Summary</b> .....	6



## **Die See-BG: Unfallversicherung für Seeleute seit 1887**

Unfallversicherung .....	10
Entwicklung und Perspektiven .....	10
Prävention .....	10
Versicherungsfälle .....	12
Unfallberichte .....	13
Berufskrankheiten .....	21
Leistungen .....	22
Widerspruchs- und Klageverfahren.....	23
Seeärztlicher Dienst .....	24



## **Staatliche Aufgaben: Schiffssicherheit im weltweiten Zusammenhang**

Sicherheit auf See .....	30
Hafenstaatkontrolle .....	31
International Safety Management ISM .....	41
Bericht aus der IMO .....	44
Prüf- und Zertifizierungsstelle .....	51
Lehrgänge nach STCW 95 .....	55
Seeärztlicher Dienst .....	56



## **Hintergrund: Seefahrt, Seehaus, Selbstverwaltung**

Schiffe .....	60
Bordpersonal .....	62
Betriebe/Mitgliedsunternehmen .....	63
Seemannskasse .....	64
Selbstverwaltung .....	65



## **Ansprechpartner und Informationen**

Selbstverwaltung .....	68
Geschäftsführung .....	73
Schiffssicherheitsabteilung .....	74
Ausbildung im Schiffssicherungsdienst .....	78
Anerkennung von Nachweisen .....	79
Ansprechpartner im Seehaus .....	80

## *Sehr geehrte Damen und Herren,*

die See-Berufsgenossenschaft unterscheidet sich in zwei wesentlichen Punkten von allen anderen Berufsgenossenschaften in Deutschland: Zum einen stand die See-BG jahrzehntelang im Verbund mit der Renten- und Krankenversicherung für Seeleute. Das hat sich seit 2005 grundlegend geändert: Zum Jahreswechsel 2008/2009 wurde der Reformprozess abgeschlossen, der Seekasse, See-Krankenkasse und schließlich die Seemannskasse in die neue Trägerschaft bei der Deutschen Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See (KBS) überführte. Und zweitens ist die See-BG Teil des weltweit existierenden Netzes für mehr Sicherheit auf See, dass durch die International Maritime Organization gespannt wird. Im Auftrag des Bundes übernimmt die See-BG staatliche Aufgaben und überwacht, ob die relevanten Übereinkommen zur Sicherheit an Bord und für den Schutz der Meeresumwelt eingehalten werden.

Unser Jahresbericht 2008 bildet das Mit- und Nebeneinander der Aktivitäten für mehr Sicherheit auf See nun in einer neuen Gliederung ab. Teil 1 widmet sich der gesetzlichen Unfallversicherung, die vor allem für die Verhütung von Unfällen bei der Arbeit, für die Vermeidung von berufsbedingten Erkrankungen und für die

Betreuung derer, die Anspruch auf Leistungen haben, zuständig ist. Teil 2 stellt dar, in welchem Umfang die See-BG für das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) tätig wird. Teil 3 gibt allgemeine Informationen zur Handelsschifffahrt, zu unseren Mitgliedsunternehmen und Versicherten.

Vorab das Wichtigste in Kürze.

*Unfallversicherung:* Die Anzahl der Arbeitsunfälle ist auch im Jahr 2008 gesunken. Die See-BG registrierte 573 Unfälle, das sind sechs weniger als im Jahr zuvor. Die Mehrzahl der Verletzten kann nach kurzer Zeit die Arbeit wieder aufnehmen, Schwerverletzte werden in den Berufsgenossenschaftlichen Unfallkliniken optimal betreut. Leider kam für drei Unfallopfer jede Hilfe zu spät, wir haben damit einen Todesfall mehr zu beklagen als im Jahr zuvor. Die Auswertung der Unfallursachen wird in die laufende Präventionsarbeit einfließen, um den Arbeitsplatz Schiff noch sicherer zu machen.

*Hafenstaatkontrolle:* Im Jahr 2008 sank die Anzahl der Schiffe, denen die See-BG wegen schwerer Verstöße gegen die Sicherheits- und Umweltschutzstandards die Weiterfahrt vorübergehend untersagte, von 54 auf 48

Schiffe. Ob sich daraus ein positiver Trend ableiten lässt, bleibt abzuwarten. Die Anzahl der Schiffe, die leichte oder mittelschwere Mängel aufwiesen, stieg dagegen gegenüber dem Vorjahr von 750 auf 785 leicht an. Die Vorgabe, mindestens ein Viertel der Schiffe zu kontrollieren, die unter ausländischer Flagge deutsche Häfen anlaufen, wurde auch im Jahr 2008 voll erfüllt. Deutsche Schiffe schneiden im internationalen Vergleich erneut gut ab und belegen auf der weißen Liste der Kontrollstaaten einen hervorragenden 5. Platz.

*Einflaggenmanagement:* Die deutschen Reeder haben ihre Zusage erfüllt, bis zum Jahresende 2008 wieder mindestens 500 Schiffe unter deutscher Flagge zu fahren. Die See-BG hat einen übersichtlichen „Einflaggenlotsen“ entwickelt, um den bürokratischen Aufwand bei den Ein- und Rückflaggen so gering wie möglich zu halten. Erstmals sind hier alle relevanten Vorschriften und Ansprechpartner zusammengefasst. Unterstützt wurde der Service durch Seminare, die kompakt und praxisnah über das Prozedere einer Einflaggen informiert.

*Fusion:* Die See-Berufsgenossenschaft wird sich voraussichtlich zum 1. Januar 2010 mit der Berufsgenossen-

schaft für Fahrzeughaltungen zusammenschließen und in den dortigen Hauptsitz nach Hamburg-Altona umziehen. In der neuen Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr) wird ein Präventionsfachausschuss die Belange der Seeschifffahrt und Fischerei vertreten; daneben wird für die gleichen Belange innerhalb des Geschäftsbereiches Prävention in der Hauptabteilung Arbeitssicherheit ein Referat „Seeschifffahrt“ eingerichtet. Die staatlichen Aufgaben der Schiffsicherheitsabteilung sowie des Seeärztlichen Dienstes werden in der Dienststelle Seeschifffahrt gebündelt, die in das Gebäude des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie umzieht. Rechtlich gehört die Dienststelle weiterhin zur Berufsgenossenschaft.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der See-BG befinden sich seit Jahren in einem belastenden Veränderungsprozess. Sie müssen sich nicht nur auf neue Strukturen einstellen, sondern werden mittelfristig auch ihren Arbeitsort Seehaus gegen neue Standorte in Hamburg eintauschen. Der Aufbruch zu neuen Ufern, der erst 2010 abgeschlossen sein wird, ist eine Herausforderung, die nur mit überdurchschnittlich hoher Flexibilität und Einsatzfreude zu bewältigen ist. Dafür danken wir allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern!



*Frank Jungmann*  
**Frank Jungmann**  
 (Vorsitzender  
 Vorstand)



*Prof. Werner Huth*  
**Prof. Werner Huth**  
 (Vorsitzender  
 Vertreterversammlung)



*Nicolai Woelki*  
**Nicolai Woelki**  
 (Vorsitzender  
 Geschäftsführung)

## Summary

### Unfallversicherung (Accident insurance)

In 2008, the notified occupational accidents at work remained at low levels: in all, 573 occupational accidents were reported to the See-Berufsgenossenschaft, 333 of which occurred on board ships (579 accidents in 2007, 355 of which on board ships). On shore, 55 mariners and 183 shore-based employees had an accident (51 mariners and 171 shore-based employees in 2007). Accident victims mostly sustained light to medium injuries that caused no permanent damage to their health. However, three persons were killed in work-related accidents, one more than in 2007.

A breakdown of on-board accidents by cause reveals two well-known high risk areas which are “decks, floors and gaps” – 80 notifiable occupational accidents – as well as “stairs, ladders, doors and hatches” – 57 notifiable occupational accidents. 41% of all notifiable occupational accidents of mariners on board ships occurred in these two areas (37% in 2007). On shore, commuting accidents were again the single most frequent type of accident with 80 shore-based employees and 13 mariners concerned.

Commented accident reports are available for download in English on the See-BG's website.

### Seeärztlicher Dienst (Maritime Medical Service)

All mariners employed on German-flagged ships have one thing in common: they all need a certificate of the See-Berufsgenossenschaft's Maritime Medical Service attesting their physical and mental fitness for service on the high seas.

In 2008, the number of medical fitness examinations increased by roughly 2,000 to a total of 23,319 (21,296 in 2007). Approximately 8,000 mariners were examined abroad, mostly in Manila. 171 seagoing mariners had unfortunately to be declared unfit for sea service, up from 148 the year before. As in previous years, the main reasons for rejection were cardiovascular diseases (23%), chronic alcohol abuse and other addictive diseases (12%), diabetes and other metabolic disorders (11%) as well as disorders affecting the musculoskeletal system (10%).





## Schiffe und Schiffssicherheit (Ships and ship safety)

The German merchant fleet continued its upward trend in 2008. By the end of the year, the number of merchant ships sailing under German flag had increased to 508. The German shipowners thus delivered on their commitment, as part of the “Maritime Alliance”, to operate at least 500 ships in international trade under the black-red-gold flag by 31 December 2008.

As in previous years, dry-cargo ships, in particular container ships, had the highest growth rates. Also, the trend to operate large ships continues unabated.

By the end of 2008, the number of German-flagged ships in the See-Berufsgenossenschaft’s shipping register had increased to a total of 1,176 ships. This satisfying result is due, as in previous years, to the changes of flag in the context of the “Maritime Alliance”.

The See-Berufsgenossenschaft is part of a world-wide network under the auspices of the International Maritime Organization committed to increasing safety at sea. On behalf of the German Federal State the See-BG performs sovereign tasks and monitors compliance with all relevant conventions for the safety of life at sea and the protection of marine environments.

## Hafenstaatkontrolle (Port state control)

In 2008, 48 ships were temporarily detained by the See-BG due to serious breaches of safety and environmental standards, compared to 54 in the previous year. It is still too early to say whether this is the beginning of a positive trend. Lesser deficiencies were found on 785 ships, however, up from 750 ships in 2007. The target is to inspect at least a quarter of all foreign-flagged ships calling at German ports – it was again fully reached in 2008. German ships continue to compare favourably internationally, holding an excellent fifth place on the member states’ White List.

## Prüf- und Zertifizierungsstelle (Testing and Certification Body)


The See-Berufsgenossenschaft is the sole notified body in Germany authorized by the Bundesministerium für Verkehr, -Bau- und Stadtentwicklung (Federal ministry of transport, building and urban affairs) to certify life saving appliances, fire protection material and fire protection equipment as well as equipment for the prevention of marine pollution. The demand for certification has continuously increased in the past years, in particular concerning fire protection issues, EC type approval certificates and approval of new life saving systems, as the See-BG experts are sought-after partners not only in Germany but also internationally.

## Selbstverwaltung (Self-administration)

The main focus was on preparing the merger of See-Berufsgenossenschaft and Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF). Representatives of employers and insured persons discussed in depth how to best implement the See-BG’s expertise in the future BG Verkehr self-administration. Additionally, the extent to which the Ship Safety Division will work on behalf of the Bundesverkehrsministerium (Federal Ministry of Transport) was clearly defined and it was outlined how this co-operation will be set up and financed in the future.

At the end of 2008, the Seemannskasse (Seafarer’s Special Fund) was integrated into the pension fund Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See (KBS). Within the KBS, it will continue under its old name. An advisory council made up exclusively of employer and employee representatives drawn from the shipping industry will decide on all issues pertaining the Seemannskasse. This is to ensure that all matters of interest to seafarers continue to be negotiated by concerned persons. The scope and level of benefits will remain the same.





*Die See-BG:  
Unfallversicherung  
für Seeleute  
seit 1887*

## Entwicklung und Perspektiven

### Berufsgenossenschaft im Aufbruch

Das Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) wurde im Herbst 2008 verabschiedet. Ein Kernpunkt der Reform ist die Vorgabe, durch Fusionen die Anzahl der Berufsgenossenschaften auf insgesamt neun zu reduzieren. Aus diesem Grund planen die See-Berufsgenossenschaft und die Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen, sich gemeinsam zur neuen Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr) zusammenzuschließen. Außerdem wurde mit dem UVMG eine Reihe von Änderungen beschlossen, die den Beitragsnachweis und das Meldeverfahren betreffen. Neu ist ebenfalls, dass die Betriebsprüfung von der Unfall- auf die Rentenversicherung übergeht.

Die Entwicklung der Unfallzahlen ergibt auch für das Jahr 2008 ein positives Bild. Wir haben bei einem Durchschnitt von 36.590 Versicherten (Stand 1. Quartal 2008, geändertes Zählverfahren, siehe S. 62) eine Unfallhäufigkeit von 1,6 meldepflichtigen Arbeitsunfällen pro 100 Versicherte. Das entspricht dem Stand von 2007. Bei der alleinigen Betrachtung der Unfallhäufigkeit der Seeleute ergibt sich sogar eine Reduzierung auf 2,5 Unfälle pro 100 Versicherte gegenüber 2,6 im Berichtsjahr 2007.

Die Finanzlage der Unfallversicherung ist unverändert solide und stabil. Von der Krise der Banken und der beginnenden Rezession war die See-Berufsgenossenschaft 2008 nicht betroffen. So konnte der Umlagesatz von 6,8 auf 5,8 Prozent gesenkt werden und für 2009 wurde eine weitere Senkung auf 4,4 Prozent beschlossen. Auch die Leistungsausgaben sind insgesamt kontinuierlich gesunken.

## Prävention

### Bekannte Unfallschwerpunkte

Die Analyse der Unfälle an Bord zeigt erneut zwei bereits bekannte Schwerpunkte, nämlich „Decks, Fußböden und Laufbrücken“ mit 80 meldepflichtigen Arbeitsunfällen und „Treppen, Leitern, Türen und Lücken“ mit 57 meldepflichtigen Arbeitsunfällen. An diesen beiden Unfallschwerpunkten ereignen sich somit 41 Prozent aller meldepflichtigen Arbeitsunfälle von Seeleuten an Bord (im Vorjahr waren es 37 Prozent).

Grund genug für die See-Berufsgenossenschaft, ihre Aktivitäten zur Prävention weiter zu intensivieren. Die Technischen Aufsichtsbeamten werden bei ihren jährlichen Besichtigungen die Versicherten intensiv informie-

Versicherte		
Stichtag	Unfallversicherung	
		davon Landbeschäftigte
31.12.1999	29.819	15.902
31.12.2000	30.436	16.328
31.12.2001	31.666	17.178
31.12.2002	30.559	17.179
31.12.2003	30.678	18.054
31.12.2004	31.638	18.867
31.12.2005	34.617	19.728
31.12.2006	35.954	20.863
31.12.2007	36.921	21.348
1. Quartal 2008	36.590*	21.031*

\*geändertes Zählverfahren, siehe S. 62

### Meldepflichtige Arbeitsunfälle aller Versicherten – Häufigkeit und Gliederung

	insgesamt	Davon		Versicherte Stand 1. Quartal 2008	Unfallhäufigkeit auf 100 Versicherte	
		Wegeunfälle	Todesfälle		2007	2008
Kauffahrtei	267	-	3	13.669	1,9	2,0
Hochseefischerei	42	-	-	259	16,9	16,2
Kleinfischerei	24	-	-	1.571	2,7	1,5
auf See insgesamt	333	-	3	-	2,3	2,1
Bordpersonal an Land	55	13	-	-	0,3	0,4
Bordpersonal insgesamt	388	13	3	15.499	2,6	2,5
Landbeschäftigte	185	80	-	21.091	0,8	0,9
Gesamt	573	93	3	36.590	1,6	1,6

ren und beraten. Sie knüpfen damit auch weiterhin an die Kampagne „Aktion Sicherer Auftritt“ der Berufsgenossenschaften an, welche die Gefahr der Stolper-, Sturz- und Rutschunfälle an Bord konsequent thematisiert. Ob noch weitere Maßnahmen erforderlich sind, wird die weitere Auswertung der Unfälle ergeben.

Als Unfallschwerpunkt an Land zeichnen sich, wie auch im Vorjahr, wieder die Wegeunfälle ab. Davon waren 80 Landbeschäftigte und 13 Seeleute betroffen. Um diesen Anteil zu reduzieren, bieten wir auch weiterhin für unsere Versicherten eine Kostenbeteiligung von 85 Euro pro Teilnehmer an Fahrsicherheitstrainings-Lehrgängen an. Insgesamt nahmen im Berichtsjahr zwölf Versicherte an einem solchen Fahrsicherheitstraining teil. (Interessierte Betriebe wenden sich bitte an Herrn Horst Weener von der Schiffssicherheitsabteilung.)

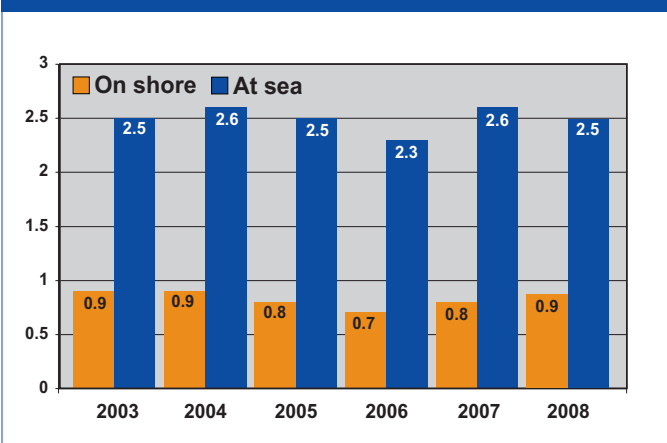
### Ausbildung vermittelt neues Verständnis von Arbeitsschutz

Die Kurse für Arbeitssicherheit an der Ausbildungs- und Trainingsstätte der See-Berufsgenossenschaft waren auch im Jahr 2008 gut besucht. Die Teilnehmer sind zwischen 25 und 75 Jahren alt und kommen aus den unterschiedlichsten Schifffahrtsbetrieben. Losgelöst vom Alltag an Bord erfahren sie, wie der Arbeits- und Gesundheitsschutz in größtmöglicher betrieblicher Eigenverantwortung organisiert und gelebt werden kann.

Erfolgreich abgeschlossen haben

- ▶ den Kurs zur Bordfachkraft für Arbeitssicherheit 19 Teilnehmer
- ▶ den Kurs zur Fachkraft für Arbeitssicherheit für den Seebetrieb 14 Teilnehmer
- ▶ den Kurs zum Sicherheitsbeauftragten See 20 Teilnehmer

### Meldepflichtige Unfälle der Seeleute und Landangestellten (bezogen auf 100 Versicherte)



Die Unfallrate an Bord ist weiterhin niedrig

### Angezeigte Unfälle und Berufskrankheiten aller Versicherten

Jahr	angezeigte Unfälle +Berufskrankheiten	meldepflichtige Arbeitsunfälle, davon				Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit
		Wegeunfälle	Todesfälle	auf 100 Versicherte	insgesamt	
1999	2.698	95	9	2,2	714	118
2000	2.549	81	4	2,2	664	113
2001	2.561	89	6	2	620	104
2002	2.401	90	5	1,9	591	125
2003	2.452	92	3	1,8	550	128
2004	2.267	93	5	1,8	553	180
2005	2.172	80	4	1,6	522	135
2006	2.328	73	8	1,4	504	156
2007	2.339	84	2	1,6	579	159
2008	2.266	93	3	1,6	573	156

## Versicherungsfälle

### Unfallrate weiterhin niedrig

Unternehmer müssen Unfälle erst melden, wenn Versicherte getötet oder so verletzt sind, dass sie mehr als drei Tage arbeitsunfähig sind. Die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle lag auch im Jahr 2008 auf niedrigem Niveau: Insgesamt registrierte die See-Berufsgenossenschaft 573 meldepflichtige Unfälle, davon ereigneten sich 333 an Bord von Schiffen (Vorjahr 579 Unfälle, davon 355 an Bord). An Land verunglückten 55 Seeleute und 185 Landbeschäftigte (Vorjahr 51 Seeleute, 171 Landbeschäftigte). In der großen Mehrzahl handelt es sich um leichte bis mittelschwere Unfälle, die nicht zu dauernden Gesundheitsschäden führten. Demgegenüber stehen drei tödliche Arbeitsunfälle, einer mehr als im Jahr 2007, über die wir im nächsten Abschnitt ausführlich berichten.

Im vergangenen Jahr wurden 267 Unfälle aus der Kaufahrteischiffahrt gemeldet, acht mehr als im Jahr davor. In der Fischerei ist die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle im Jahr 2008 dagegen deutlich gesunken. Gemeldet wurden 66 Unfälle – gegenüber dem Vorjahr mit 96 Unfällen ist das eine Reduzierung um 31 Prozent. In dieser Entwicklung spiegelt sich die gute Präventionsarbeit der Technischen Aufsichtsbeamten in den Außenstellen wider.

## Tödliche Arbeitsunfälle

### Tödlicher Unfall bei Seegang

Ein Containerschiff musste den Hafen von Hongkong vorzeitig verlassen, weil die Hafenbehörden den Kapitän wegen eines herannahenden Taifuns dazu aufgefordert hatten. Die Ladungsarbeiten waren noch nicht abgeschlossen, so dass das Schiff eine große metazentrische Höhe aufwies. Die Ausläufer des Taifuns mussten auf See abgewettert werden. Während des Abwetterns holte das Schiff am 24. September 2008 gegen 02:47 Uhr plötzlich mehr als 40 Grad über. Der Wachmatrose auf der Brücke wurde dabei gegen Wände und Schränke der Brücke geschleudert und erlitt massive Schädelverletzungen. Sofort eingeleitete Wiederbelebungsmaßnahmen blieben erfolglos.

Die Unfalluntersuchung ist noch nicht abgeschlossen

### Tödlicher Unfall bei Ladungsarbeiten

Am 16. Dezember 2008 kam es im Hafen von Lome auf einem Containerschiff zu einem tödlichen Unfall. Während des Löschbetriebs an der achteren Luke waren der Verunfallte und eine weitere Person damit beschäftigt, eine Handreling an der Achterkante des Laderaums zu setzen. Als ein 40 Fuß Container aus der Cellguide gehoben wurde, begann er in Richtung Aufbau zu pendeln. Der Verunfallte sah die Gefahr kommen und versuchte zu fliehen, aber er wurde von dem pendelnden Container am Rücken erfasst und gegen den Aufbau gedrückt. Dabei erlitt der Seemann schwere innere Verletzungen und Knochenbrüche, an denen er im Krankenhaus verstarb.

Die Unfalluntersuchung ist noch nicht abgeschlossen.



In der Fischerei gab es deutlich weniger Arbeitsunfälle als im Jahr zuvor

## Tödlicher Unfall durch einen Treppensturz im Deckshaus eines Containerschiffes

Am Abend des 5. August 2008 fand der Bootsmann auf dem Weg in seine Kammer den Kapitän des Schiffes blutüberströmt auf einer Treppe liegen. Trotz sofort eingeleiteter Erste-Hilfe-Maßnahmen verstarb der Kapitän kurze Zeit darauf. Da es keine Zeugen des Unfalls gab, kann der Unfallhergang nur wie folgt vermutet werden:

Der Kapitän ist offensichtlich während eines Kontrollganges an Bord auf der Treppe ausgerutscht oder gestolpert. Als Folge des Sturzes hat er sich eine so schwere Schädelverletzung zugezogen, dass er daran verstarb.

In diesem Zusammenhang fordert die See-Berufsgenossenschaft alle Reedereien ausdrücklich dazu auf, die Gefährdung an Bord durch Stolper-, Sturz- und Rutschunfälle konsequent zu thematisieren und die Besatzungsmitglieder immer wieder auf diese Gefahren und Unfallschwerpunkte hinzuweisen.

Die Unfalluntersuchung ist noch nicht abgeschlossen.



**Die Unfälle auf Treppen und Leitern wären oft vermeidbar**

## Unfallberichte

### Unfälle auf Leitern, Treppen und Aufstiegshilfen

Beim Auswechseln eines Leistungsschalters im Maschinenraum rutschte Herr B. auf der letzten Stufe eines Podestes aus und verdrehte sich dabei das rechte Knie. Die Folge waren eine Prellung und die schmerzhaft Überdehnung der Bänder.

Ein Elektriker war auf dem Schiff „C“ mit Instandhaltungsarbeiten im Klima-Kompressorenraum beschäftigt. Dabei rutschte er auf dem ölverschmierten Boden aus und verletzte sein Knie.

Beim Benutzen des Niederganges zum Maschinenraum rutschte der Leiter der Maschinenanlage auf dem letzten Absatz aus. Bei dem schweren Sturz brach er sich das Sprunggelenk und den Mittelfußknochens.

Die hohe Anzahl von Unfällen beim Benutzen der Niedergänge im Maschinenraum gibt Anlass, erneut darauf hinzuweisen, dass diese Flächen ölfrei, trocken und sauber zu halten sind und geeignete Schuhe getragen werden müssen!

Während der Durchführung von Instandhaltungsarbeiten muss unbedingt auf eine gute Standsicherheit der Arbeitspodeste geachtet werden. Im Leckagenfall soll die Arbeitsfläche gesäubert werden, außerdem sind die Sohlen der Arbeitsschuhe zu reinigen, um ein Ausrutschen zu vermeiden. Begehbare Bodenflächen, dazu gehören auch Bodenbeläge, müssen rutschhemmend sein. Arbeitspodeste mit mehr als drei Stufen müssen bei Verwendung in Maschinenräumen auf beiden Seiten mit Geländern oder Handläufen ausgestattet sein. Anlegeleitern dürfen nur an sichere Stützpunkte angelegt werden.

Weitere Hinweise: UVV-SEE §§ 94b und 73, F8-Merkblatt der See-BG – Anlegeleitern im Schiffsbetrieb

\*

Auf einem Containerschiff sollten Containerstützen entrostet werden. Dazu benutzte ein Matrose eine zweiteilige ausziehbar Aluminiumleiter. Als er den oberen Leiterteil betrat, gab das Verbindungselement der beiden Leiterhälften nach. Der Matrose stürzte aus ca. 1,80 Meter Höhe auf das Deck und verstauchte sich beim Aufprall beide Fußgelenke.

Vor der Benutzung einer Leiter muss geprüft werden, ob sie in einwandfreiem Zustand ist. Beschädigte Leitern werden gekennzeichnet und der Benutzung entzogen.

Weitere Hinweise: Betriebssicherheitsverordnung, Anhang 2 Nr. 2.4 und Nr. 5.3.1 BGV A1 der See-Berufsgenossenschaft § 11

\*

Auf den sicheren Stand von Leitern muss unbedingt geachtet werden!

Weitere Hinweise: UVV See § 64 (2) und § 73 (1)

\*

### Unfälle mit Gefahrstoffen

Auf einem Containerschiff erlitt ein Auszubildender eine Verätzung beider Augen: Er war beim Umgang mit Reinigungschemikalien über einen Besen gestolpert und stieß dabei den Eimer mit der Chemikalie um.

Beim Umgang mit Chemikalien oder bei anderen die Augen gefährdenden Tätigkeiten muss eine geeignete Schutzbrille getragen werden. Beschäftigte sind regelmäßig über die Gefahren und Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Gefahrstoffen zu unterweisen.

\*

Service-Mitarbeiter im Catering reinigten nach einem Kombüsebrand die Cafeteria. Dabei atmete eine Mitarbeiterin Löschpulverstaub ein und musste im Krankenhaus wegen einer Verätzung der Lungen behandelt werden.

Beim Arbeiten in dieser mit Löschpulver kontaminierten Umgebung hätte mit dem Aufwirbeln von Löschpulverresten gerechnet werden müssen. Das Tragen einer geeigneten Staubmaske hätte in diesem Fall die Verätzung der Lungen verhindert.

\*

Auf einem Gastanker wurde nach Beendigung des Ladevorganges von Propylenoxid die Ladeleitung mit Stickstoff gespült. Zur Druckentlastung wurde anschließend vom 1. Offizier ein Ventil geöffnet. Dabei trat Propylenoxid aus, das sich noch in der Ladeleitung befand, und tropfte dem Offizier auf den Spann des rechten Fußes. Obwohl er den Schuh sofort auszog und die Kontaktstelle 15 Minuten mit Frischwasser spülte, zog er sich eine Verätzung der Stelle mit anschließender Entzündung zu.

Auch nach dem Durchblasen einer Ladeleitung muss immer mit Ladungsresten in der Leitung gerechnet werden. Die Druckentlastung wäre hier besser landseitig durchgeführt worden. Muss die Druckentlastung jedoch zwingend an Bord erfolgen, ist geeignete Schutzausrüstung zu tragen.



Decks, Fußböden, Laufbrücken, Treppen, Türen und Leitern sind Unfallschwerpunkte an Bord



Der Unternehmer hat im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen. Wird als geeignete Schutzmaßnahme das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung festgelegt, hat der Unternehmer diese bereitzustellen und der Versicherte ist verpflichtet, diese zu benutzen. Das Tragen geeigneter Schuhe hätte in diesem Fall die schwere Verätzung verhindert.

Weitere Hinweise: PSA-Benutzungsverordnung, BGV A1 der See-Berufsgenossenschaft

### Unfälle von Auszubildenden im Bordbetrieb

Im Jahr 2008 ereigneten sich wiederum mehrere Unfälle an Bord, an denen Auszubildende beteiligt waren.

Beim Klarlegen von Festmacherleinen trat ein Auszubildender auf die bereits ausgelegten Leinen und knickte um. Eine Bänderdehnung im linken Fußgelenk war die Folge.

Während des Festmachens verklemmte sich eine Vorspring auf der Winde. Entgegen den Anweisungen trat ein Auszubildender nicht aus dem Gefahrenbereich und wurde von der abspringenden Vorspring am rechten Arm getroffen. Der Arm brach an mehreren Stellen.

Ein Auszubildender quetschte sich ein Fußgelenk, als er beim Festmachen des Schiffes mit dem Fuß zwischen einen Poller und die Schlepperleine geriet.

Bei Einstellarbeiten an einer automatischen Laderaumfeuerklappe quetschte sich ein Offiziersanwärter den Daumen.

Während eines Sicherheitsrundgangs bei Seegang quetschte sich ein Auszubildender die rechte Hand, als er durch die Tür vom Kabelgatt zum Hauptdeck ging.

Die hier beispielhaft ausgewählten Unfälle zeigen die besondere Gefährdung von Berufsanfängern, die durch die mangelnde praktische Erfahrung im Bordalltag verursacht wird. Diese Berufsgruppe bedarf einer sorgfältigen Unterweisung und der Überwachung bei der Arbeit durch Vorgesetzte.

Schiffsführungen sind aufgerufen, in ganz besonderem Maße auf Berufsanfänger zu achten und sie über die mit der Tätigkeit verbundenen Gefahren zu belehren. Ein Mittel dazu sind zum Beispiel regelmäßige Unterweisungen. Weiterhin muss bei der Auswahl der Arbeiten für diese Berufsgruppe darauf geachtet werden, dass die Auszubildenden die Tätigkeit sicher durchführen können.

Weitere Hinweise: Arbeitsschutzgesetz §12, §§ 4 und 7 der BGV A1 der See-Berufsgenossenschaft



**Berufsanfänger sind an Bord besonders gefährdet**

## Stolper- und Sturzunfälle

Zum Festmachen sprang ein Besatzungsmitglied vom Schiff auf die Pier. Dabei knickte er mit dem linken Fuß um.

Versicherte sollen Schiffe nur über eine sichere Landverbindung verlassen!

Weitere Hinweise: UVV See §§ 62 und 74

\*

Die rechte Schulter brach sich ein 1. nautischer Offizier, als er auf dem feuchtem Deck ausrutschte und stürzte.

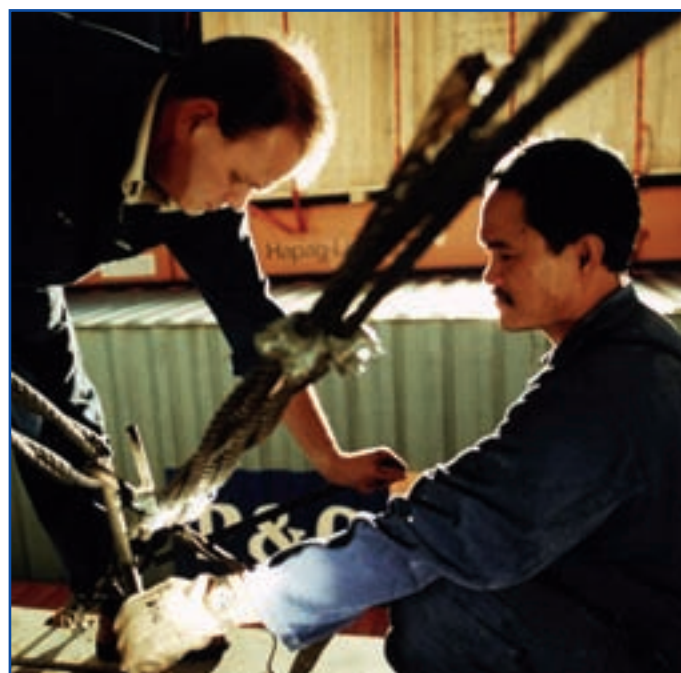
Alle Wetterdecks müssen zur Standsicherung mit einem rutschhemmenden Belag versehen sein.

Weitere Hinweise: UVV See §96(6)

\*

Bei einer Ladungskontrolle auf einem Schwergutschiff stürzte ein 2. Offizier von der Luke auf das etwa zwei Meter tiefer gelegene Hauptdeck und brach sich das rechte Fußgelenk.

Für Tätigkeiten, bei denen die Gefahr eines Absturzes besteht, muss der Unternehmer geeignete Schutzvorkehrungen festlegen.



**Sichere Zusammenarbeit ist nur möglich, wenn man sich aufeinander verlassen kann**

Weitere Hinweise: Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) 2121

## Innerbetrieblicher Transport und Verkehr

Bei der Proviantübernahme mittels Paletten brach während des Hebens eine Anschlagschlinge. Die Palette fiel gegen einen Schiffsmechaniker, der dadurch mit dem Oberkörper gegen die Reling gedrückt wurde. Die Folge: zwei gebrochene Rippen sowie ein Riss am Ohr.

Versicherte sollen sich nicht in Gefahrenbereichen aufhalten.

Weitere Hinweise: BGV A1 der See-Berufsgenossenschaft §9 und BGR A1 zu §9

Der Unternehmer soll im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festlegen, welche Betriebsteile von Versicherten nicht betreten werden dürfen. Was „gefährliche Stellen“ sind, richtet sich nach den Betriebsverhältnissen, der speziell verrichteten Tätigkeit und den Arbeitsschutzvorschriften.

Gefährliche Stellen sind zum Beispiel:

- ▶ Bereiche unter schwebenden Lasten, z.B. Krantransport
- ▶ Fahr- und Schwenkbereiche von Fahrzeugen
- ▶ unübersichtliche Verkehrs- und Transportbereiche

## Unfälle im Zusammenhang mit Seegang

Bei dem bereits unter den tödlichen Unfällen beschriebenen Unfall wurde der Kapitän, der sich ebenfalls auf der Brücke befand, sehr schwer verletzt. Er erlitt neben inneren Verletzungen diverse Knochenbrüche und Schädelverletzungen.

Dieser Unfall demonstriert die Machtlosigkeit des Menschen gegenüber den Gewalten der See. Die UVV See fordert deshalb die Anbringung von Handläufen und anderen Vorrichtungen zum Festhalten auf der Brücke.

Weitere Hinweise: UVV See §94a

\*

Ein nautischer Offizier stürzte während seiner täglichen Decksrunde schwer, als das Schiff von einer großen Welle erfasst wurde und deshalb heftig überholte. Die Schulter des Versicherten kugelte aus, außerdem zog er sich eine acht Zentimeter lange Risswunde im Hüftbereich zu.

Auf einem Bergungsschlepper wurde ein nautischer Offizier durch Seeschlag über das Arbeitsdeck geschleudert. Dabei zog er sich Verletzungen im Kopfbereich und Prellungen am ganzen Körper zu.

Bei überkommender See versuchte sich ein Bestmann auf einem Fischereifahrzeug an einem Pfeiler festzuhalten. Die Wassermassen rissen ihn jedoch los und sein rechtes Bein wurde zwischen Fischpumpe und Abweiser eingeklemmt und verdreht.

Diese Unfälle zeigen, welche Gewalt von der See ausgehen kann. Der Aufenthalt in von Seeschlag gefährdeten Bereichen ist deshalb auf das absolut notwendigste zu beschränken.

Weitere Hinweise: BGV A1 der See-Berufsgenossenschaft §§18 und 23

## Feuer an Bord

Auf dem Kutter „G“ kam es bei Reinigungsarbeiten im Maschinenraum im Bereich achtere offene Maschinenschott zur Achterpiek zu einer Verpuffung. Die Reinigungsarbeiten wurden an der Außenhaut und an den Spanten mit leichtflüchtigem Kraftstoff durchgeführt. Gleichzeitig lief der Kesselbrenner der Zentralheizungsanlage. Vermutlich wurde die Verpuffung durch das Zünden des Kesselbrenners und durch die sehr hohe Konzentration gelöster Gase des zur Reinigung benutzten Brennstoffes in der Raumluft ausgelöst. Zum Zeitpunkt der Verpuffung war die natürliche Be- und Entlüftung über das geöffnete Querschott unzureichend. Durch die Verpuffung erlitt der Verletzte schwere Verbrennungen.

Dieser Unfall hätte vermieden werden können, wenn die Sicherheitsvorschriften beachtet worden wären. Für die



**Es ist lebensgefährlich, die Gewalt der See zu unterschätzen**

Dauer der Arbeit ist für eine gute Be- und Entlüftung zu sorgen. Außerdem muss vor Arbeitsaufnahme sichergestellt werden, dass Aggregate (z. B. Kesselbrenner) nicht selbstständig anlaufen können. Sie müssen während der Reinigungsarbeiten abgeschaltet bleiben. Dieser Punkt wurde grob missachtet! Es versteht sich von selbst, dass der Umgang mit offenem Feuer sowie das Rauchen verboten ist.

Weitere Hinweise: Merkblatt I-4 Gesundheitsgefahren beim Umgang mit Brennstoffen und Schmierölen, Merkblatt F9 Kaltreiniger und Lösemittel, UVV-SEE §150

\*

Ein Schiffsmann Deck war auf einem Fischkutter mit Reinigungs- und Malerarbeiten in der Achterpiek beschäftigt. Dabei kam es zu einer Verpuffung, bei der sich der Schiffsmann erhebliche Verbrennungen an beiden Beinen und beiden Armen zuzog. Außerdem wurde die Lunge durch den Brandrauch geschädigt.

Gerade beim Arbeiten mit Farben und Lösungsmitteln in engen Räumen kann schnell eine zündfähige Atmosphäre entstehen. Hier muss eine entsprechende Zwangslüftung

gewährleistet sein, um schädliche oder zündfähige Gase abzuführen. Weiterhin sind die Regeln des Explosionsschutzes zu beachten. Dazu gehören u.a. die Verwendung einer ex-geschützten Beleuchtung, entsprechenden Werkzeugen und das Trennen elektrischer Verbraucher.

Weitere Hinweise: Betriebssicherheitsverordnung § 5 und Anlage 4

### Unfälle bei Transportarbeiten und beim Umgang mit Hebezeugen

Auf dem Schiff „M“ wurde mit Hilfe des Schiffskranes ein Getriebegehäuse auf dem Hauptdeck neu positioniert. Das Umsetzen des Maschinenteiles erfolgte mit Unterstützung eines Mechanikers. Beim Anheben des Maschinenteiles klemmte sich der Mechaniker die Finger. Dabei wurde ein Finger abgetrennt.

Beim Drehen eines Reservekolbens für den Hauptmotor wurden der Maschinenkran und ein Kettenzug eingesetzt. Dabei geriet der Mechaniker mit seinem Fuß unter den Kolben. Nachdem das schwere Maschinenteil ange-



**An Bord darf nur geprüfte Brandschutzausrüstung mit einer gültigen Zulassung eingesetzt werden**

kippt wurde, verklemmte sich der Unterschenkel zwischen der Kolbenkrone, dem Hubgeschirr und der Flurplatte. Der Versicherte erlitt schwere Quetschungen und einen Knochenbruch.

Während des Lade- und Löschbetriebes verunglückte der leitende Ingenieur beim Ausbau eines defekten Pumpenmotors. Trotz Absicherung durch einen Hubzug schlug der Motor beim Überholen des Schiffes gegen die Brust des Mannes. Der Ingenieur erlitt schwere Prellungen und Rippenbrüche.

Bei Seegang sind besondere Sicherungsmaßnahmen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten erforderlich. In jedem Fall müssen Sicherheitsposten und je nach Situation geschultes Personal als Einweiser für denjenigen, der das Hebezeug bedient, eingesetzt werden. So kann verhindert werden, dass die schweren Maschinenteile durch Schiffsbewegungen bedingt plötzlich weg- oder umkippen. Solange Lastgüter mit einem Hebezeug transportiert werden, ist es nicht statthaft, in den Gefahrenbereich hineinzugreifen.



**Bei Wartungsarbeiten besteht an Bord besondere Sorgfaltspflicht**

## Umgang an elektrischen Anlagen bzw. mit elektrischen Arbeitsgeräten

Auf dem Schiff „N“ benutzte der Reiniger bei der Durchführung von Arbeiten in der Maschinenwerkstatt einen tragbaren Lüfter. Beim Umsetzen des Lüfters geriet die Hand in den Lüfter und die Flügel des Rotors erfassten die Fingerspitzen des Arbeitshandschuhes. Infolge dessen wurde die Hand weiter in den Lüfter gezogen. Dabei wurden einige Finger verdreht. Der Verunglückte erlitt Brüche an den Fingern.

Beim Senkbohren an einer Handlaufhalterung rutschte Herr J. auf dem Schiff „D“ bedingt durch Seegang vom Werkstück ab und verletzte sich an der linken Hand. Der Verunglückte erlitt schmerzhaft Verletzungen am Fingernagel und Nagelbett.

## Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Während der Wartungsarbeiten an einem Hilfsdiesel sollte dieser getört werden. Da der Seemann ungeeignetes Werkzeug benutzte, schnellte die Törnstange zurück und brach ihm den linken Daumen.

Kraft- und handbetriebene Drehvorrichtungen von Motoren sind vor der Inbetriebnahme auf Funktion zu überprüfen. Es versteht sich von selbst, dass zum Handbetätigen der Törneinrichtung nur die dafür vorgesehenen Törnstangen zu benutzen sind.

Die See-BG verweist darauf, dass bei kraftbetriebenen Törneinrichtungen der Kraftantrieb sofort selbsttätig ausgeschaltet wird: beim Loslassen der Steuereinrichtung, bei einem Fehler in der Steuerleitung oder bei Kurzschluss.

\*

Ein Maschinenreiniger erneuerte die Filter an der Klimaanlage. Dazu wurden die entsprechenden Ventile geschlossen. Als der Versicherte den Filterdeckel öffnete, schlug dieser an seinen Mittelfinger, der bei dem Aufprall brach. Grund für den Unfall: Der Filter stand zum Zeitpunkt der Demontage noch unter Druck.

Um den Automatikfilter an einem Hilfsdiesel zu überholen, wurde die Rückspülleitung ausgebaut. In Vorbereitung dazu wurde der Filter umgestellt, elektrisch abgeschaltet, die Filterkammer ausgeschossen und das System drucklos gemacht. Aber trotz dieser Sicherheitsmaßnahmen verblieb eine größere Menge heißen Brennstoffs im Filter. Als der Versicherte den Kolbenschieber ausbaute, ergoss sich dieser Brennstoff auf seinen Körper. Es kam zu großflächigen Verbrühungen.

Filter dürfen erst dann vorsichtig geöffnet werden, wenn sichergestellt ist, dass sich kein Druck mehr aufbauen kann oder kein Druck vorhanden ist. Das vorsichtige Öffnen von Filterdeckeln erfolgt durch geringfügiges Lösen der Muttern und leichtes Anlüften des Deckels, bis dieser nicht mehr auf seinem Sitz klebt oder anliegt.

Weitere Hinweise: UVV See §148, UVV See §48 (2) –D zu (2)

\*

Ein Versicherter versuchte, an einer heiß gelaufenen Hydrophorpumpe Wasser zum Angießen aufzufüllen. Dazu löste sich ein Stopfen an der Pumpe: Heißes Wasser ergoss sich über eine Hand und einen Arm des Verunfallten, der sich schwere Verbrühungen zuzog.

Dieser Unfall wäre nicht passiert, wenn nach einer Abkühlungsphase der Stopfen der Pumpe unter Beachtung der Sicherheitsanforderungen gelöst worden wäre.

Weitere Hinweise: UVV See §148

\*

Während der Abnahme einer Kabelbaumverlegung im Deckenbereich eines Schlechtwetterbetriebsganges auf einem Neubauschiff geriet Herr B. mit einem Bein in eine nicht gesicherte Mannlochöffnung. Er konnte seinen Sturz abfangen; jedoch schlug er mit seiner Taille hart gegen den Mannlochrand und zog sich eine Prellung zu.

Grundsätzlich müssen Montageöffnungen, die bei Arbeiten durch entfernte Flurplatten entstehen, unfallsicher abgesperrt werden. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Flurplattenöffnung wieder zu verschließen und die Flurplatte fest zu verschrauben.

Besondere Vorsicht und Sorgfaltspflicht ist bei Kontrollgängen auf Neubauschiffen, die insbesondere auf ausländischen Werften gebaut werden, zu richten. Es ist in jedem Fall davon auszugehen, dass auf diesen Werften ungenügende „Sicherheitsmaßnahmen“ getroffen werden und der Unfallschutz oft zu wünschen übrig lässt.

Weitere Hinweise: UVV See §§151(9) und 152(2)



**Lärmschutz ist heute an Bord eine Selbstverständlichkeit**

## Berufskrankheiten

### Weniger Lärmschwerhörigkeiten

Im Berichtsjahr wurden 156 neue Berufskrankheiten angezeigt. Die Zahl der Meldungen ist bereits seit 2006 auf diesem Niveau stabil. Obwohl die Lärmschwerhörigkeiten und die asbestbedingten Lungenerkrankungen seit Jahren die Schwerpunkte darstellen, haben sich bei der Anzahl der Meldungen zu diesen Krankheitsbildern jetzt bemerkenswerte Veränderungen gezeigt: Bei den Lärmschwerhörigkeiten ging die Zahl der Meldungen gegenüber dem Vorjahr erfreulicherweise um rund 30 Prozent zurück. Auch die Anzeigen asbestbedingter Lungenerkrankungen sind leicht zurückgegangen. Ob dieser Trend anhält, bleibt vorläufig noch offen.

Ein neu hinzugekommener Schwerpunkt sind angezeigte Erkrankungen, die noch nicht in die Berufskrankheiten-Liste aufgenommen wurden, gleichwohl aber „wie eine Berufskrankheit“ anerkannt werden können, wenn

- ▶ eine bestimmte Personengruppe durch ihre berufliche Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung besonderen Einwirkungen ausgesetzt ist
- ▶ nach neuen Erkenntnissen diese Einwirkungen geeignet sind, bestimmte Erkrankungen zu verursachen und
- ▶ die berufliche Tätigkeit im Einzelfall mit Wahrscheinlichkeit die Erkrankung verursacht hat (§ 9 Abs. 2 SGB VII).

Hier handelt es sich zum Beispiel um Gelenkerkrankungen nach speziellen beruflichen Belastungen und um bestimmte Hauterkrankungen nach überdurchschnittlich hoher Einwirkung von Sonnenlicht (UV-Licht), die beruflich bedingt war. Die Verdachtsmeldungen zu Erkrankungen „wie eine Berufskrankheit“ waren früher

Ausgewählte Berufskrankheiten			
(mehr als fünf Anzeigen)		2007	2008
Lärmschwerhörigkeiten	(BK-Nr. 2301)	48	34
Lungen- und Pleuraasbestosen	(BK-Nr. 4103)	34	30
Lungenkrebs durch Asbest	(BK-Nr. 4104)	38	30
Durch Asbest verursachtes Mesotheliom	(BK-Nr. 4105)	12	16
Erkrankung wie eine Berufskrankheit	(§ 9 Abs. 2 SGB VII)	11	24
Gesamt		143	138
Insgesamt angezeigte Berufskrankheiten		159	156*

\* 62 Fälle, die bei der See-Berufsgenossenschaft irrtümlich angezeigt und an den zuständigen Unfallversicherungsträger weitergeleitet wurden, sind hier nicht enthalten.

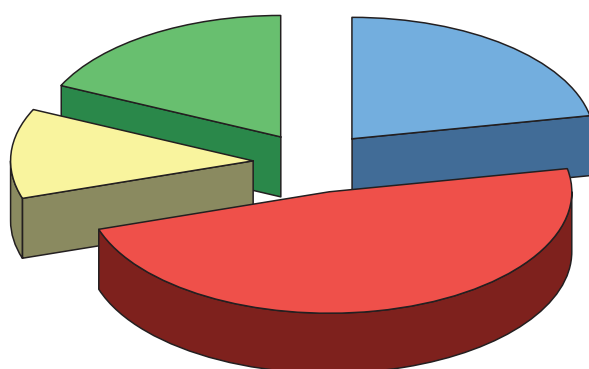
selten und haben sich von 2007 auf 2008 mehr als verdoppelt: Während im Jahr 2006 neun und ein Jahr später elf Meldungen eingingen, waren es im Berichtsjahr 28 Verdachtsmeldungen.

### Asbestfaserstaub

Die Schiffsicherheitsabteilung hat im Jahr 2008 zur Beurteilung von asbestinduzierten Berufskrankheiten 104 technische Gutachten erstellt. In 63 Fällen wurde eine Gefährdung durch asbesthaltige Arbeitsstoffe festgestellt.

In 52 Fällen stellten die Gutachter fest, dass die Erkrankung der Lunge durch Asbest ausgelöst wurde. Es wurden genau wie im Vorjahr 21 Renten an Versicherte oder deren Hinterbliebene gezahlt. Zehn Versicherte sind im Jahr 2008 an den Folgen einer berufsbedingten Krebserkrankung durch Asbest verstorben.

### Verteilung der Berufskrankheiten



## Leistungen

### Weniger Rentenzahlungen, aber mehr Reha-Leistungen

Im Jahr 2008 zahlte die See-Berufsgenossenschaft insgesamt 3.139 Renten an Verletzte, Witwen, Waisen und Eltern. Obwohl 43 neue Renten – fünf mehr als im Vorjahr – hinzukamen, ist der Rentenbestand wie im Vorjahr um rund drei Prozent zurückgegangen. Die Rentenausgaben sind dagegen nur um etwa zwei Prozent von rund 24,5 Millionen auf rund 24,0 Millionen gesunken.

Grund: Es gab erhebliche Mehrausgaben für Abfindungen. Ohne diese unplanmäßigen Mehrausgaben wäre die Kostenrelation zum gesunkenen Rentenbestand wieder gegeben.

Kostensteigerungen sind vor allem bei der ambulanten und stationären Heilbehandlung sowie bei der Pflege zu verzeichnen. Die Hauptursache dafür sind teure Einzelfälle, wie zum Beispiel schwierige Operationen mit nachfolgender Chemotherapie. Der Aufwand für die verschiedenen Rehabilitationsmaßnahmen stieg um etwa sechs Prozent auf rund 4,5 Millionen Euro. Im Vergleich zum Vorjahr reduzierten sich die Leistungsausgaben insgesamt geringfügig um 0,6 Prozent.



**Die Kosten für stationäre Heilbehandlungen sind 2008 gestiegen**

#### Neue Renten

		Gesamt	Verletzte	Hinterbliebene
2004	Arbeitsunfälle	33	25	8
	Wegeunfälle	11	11	–
	Berufskrankheiten	16	8	8
2005	Arbeitsunfälle	26	22	4
	Wegeunfälle	4	4	–
	Berufskrankheiten	14	8	6
2006	Arbeitsunfälle	30	23	7
	Wegeunfälle	7	7	–
	Berufskrankheiten	11	5	6
2007	Arbeitsunfälle	17	14	3
	Wegeunfälle	0	0	0
	Berufskrankheiten	21*	15	6
2008	Arbeitsunfälle	13	13	0
	Wegeunfälle	4	4	0
	Berufskrankheiten	26*	22	4

\* In weiteren 78 Fällen wurde der Verdacht auf eine Berufskrankheit zwar bestätigt, eine Rente wird aber u.a. wegen Fehlens einer rentenberechtigenden Minderung der Erwerbsfähigkeit nicht gezahlt.



## Widerspruchs- und Klageverfahren

### Widerspruchsausschuss und Sozialgerichte bestätigen Entscheidungen der See-BG

Nicht immer können die Erwartungen unserer Versicherten erfüllt werden. Wenn Versicherte oder Hinterbliebene mit der Entscheidung der See-Berufsgenossenschaft nicht einverstanden sind und Widerspruch erheben, wird der Bescheid der Verwaltung durch den Widerspruchsausschuss überprüft. Dieser Ausschuss ist unabhängig und mit Vertretern der Versicherten und der Arbeitgeber paritätisch besetzt.

Im Berichtszeitraum wurden 56 Widersprüche erledigt. Acht Widersprüche zogen die Versicherten zurück, in

fünf Fällen half die Verwaltung dem Widerspruch ab. Drei Widerspruchsverfahren wurden auf sonstige Art abgeschlossen. Bei allen 40 verhandelten Widersprüchen bestätigte der Widerspruchsausschuss die Entscheidung der Unfallabteilung.

Vor den Sozialgerichten wurden 26 Klagen erörtert. Zehn Klagen wurden von den Klägern zurückgenommen. In drei Fällen hatten die Klagen einen Teilerfolg. In 13 Fällen bestätigten die Urteile der Sozialgerichte die Bescheide der Unfallabteilung.

Rentenbestand					
	Renten	Renten an			
Jahr	insgesamt	Verletzte	Witwen	Waisen	Eltern
1999	3.922	2.846	877	193	6
2000	3.843	2.803	854	182	4
2001	3.752	2.746	844	159	3
2002	3.682	2.697	833	149	3
2003	3.600	2.639	821	138	2
2004	3.563	2.608	806	147	2
2005	3.456	2.547	783	124	2
2006	3.349	2.463	769	115	2
2007	3.231	2.386	741	102	2
2008	3.139	2.318	736	84	1

## *Der Seeärztliche Dienst*

### **Seeärztlicher Dienst in neuer Struktur**

Auch der Seeärztliche Dienst der See-Berufsgenossenschaft hat sich mit der Reform der See-Sozialversicherung verändert. Seit dem zweiten Quartal 2008 konzentriert sich die Tätigkeit auf folgende Bereiche: auf die Organisation und Steuerung der Seediensttauglichkeitsuntersuchungen, über die im nächsten Kapitel berichtet wird, auf die Bearbeitung maritim-medizinischer Grundsatfragen und auf die Angebote für Mitgliedsunternehmen und Versicherte, die im Zusammenhang mit der gesetzlichen Unfallversicherung stehen. Dazu gehören der Überbetriebliche Arbeitsmedizinische Dienst, die Vorsorgeuntersuchungen bei besonderer Gefährdung oder Belastung, der Messtechnische Dienst und die sozialmedizinischen Gutachten zu Unfallfolgen oder Berufserkrankungen.

Die Trägerschaft der Seeärztlichen Untersuchungsstellen in Hamburg, Rostock, Bremen und Kiel ging Anfang 2008 auf die Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See (KBS) über, die daraus eigene Sozialmedizinische Dienststellen formte. Um einem Engpass bei den Seediensttauglichkeitsuntersuchungen zuvor zu kommen, wurden im Inland in Rostock, Bremen und Kiel sowie im Ausland in Tarawa (Kiribati) und Odessa (Ukraine) neue Ärzte ermächtigt, die Untersuchungen zur Tauglichkeit durchzuführen (siehe dazu auch das Kapitel „Seeärztlicher Dienst“ im Teil „Staatliche Aufgaben“ ab Seite 56).

## *Überbetrieblicher*

### *Arbeitsmedizinischer Dienst*

#### **Betrieblicher Gesundheitsschutz steht an erster Stelle**

Die Beratung durch einen Betriebsarzt soll helfen, das Gefährdungspotential am Arbeitsplatz zu analysieren und Gegenmaßnahmen zu treffen. Unternehmer und Angestellte nutzen gern den Service der Berufsgenossenschaften, auf den seit 1973 jeder Arbeitnehmer einen gesetzlichen Anspruch hat.

Die spezifische Lebens- und Arbeitssituation in der Seeschifffahrt stellt eine besondere Herausforderung für die betriebsärztliche Betreuung dar, wie sie sonst in der gewerblichen Praxis selten vorkommt. Diesen besonderen Bedingungen wurde 2008 durch unseren Überbetrieblichen Arbeitsmedizinischen Dienst Rechnung getragen, soweit es die personelle Ausstattung zuließ. Für die Mitgliedsunternehmen der See-Berufsgenossenschaft ist je nach Art der Ladung und Anzahl der Mitarbeiter

die Zeit festgelegt, die ihnen der Betriebsarzt pro Jahr mindestens zur Verfügung stehen sollte. Finanziert wird dieser Service für den Gesundheits- und Arbeitsschutz über die Beiträge der Arbeitgeber zur Unfallversicherung.

Der Arbeitsmediziner der See-Berufsgenossenschaft ist viel unterwegs: Er macht Besuche an Bord, teilweise auf Schiffen in Fahrt, um dort Fragen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz zu beantworten oder auch ganz konkrete Hilfestellung zu geben. Der Überbetriebliche Arbeitsmedizinische Dienst berät ebenfalls die Landbüros von Reedereien und Schifffahrtbetrieben. Routine gibt es dabei nicht, denn die Fragen und Probleme, die an den Arzt herangetragen werden, sind so vielfältig wie der Arbeitsalltag in der Seeschifffahrt.



**Der Betriebsarzt berät bei der Analyse des Gefährdungspotentials eines Betriebes**

## Von AED (halbautomatische Defibrillatoren) bis Zytomegalie (Speicheldrüsen-Viruskrankheit)

Praxisbeispiele für die Tätigkeit des Überbetrieblichen Arbeitsmedizinischen Dienstes:

- ▶ Schulung im Umgang mit halbautomatischen Defibrillatoren (AED), Unterrichtung in kardiopulmonaler Reanimation auf Schiffen und in Landbetrieben
- ▶ Beratung bei Schiffsneubauten und Umbauten aus ergonomischer, klimatechnischer und hygienischer Sicht
- ▶ Beratung zur Therapie beim Auftreten von epidemieähnlichen Erkrankungen auf Schiffen
- ▶ Initiierung von Gefahrstoffmessungen durch den Messtechnischen Dienst bei Verdacht auf Vorliegen von Belastungen
- ▶ Medizinische Beratungen bei Erkrankungen und Unfällen im Ausland und daraus resultierenden Behandlungen bzw. Repatriierungen
- ▶ Hilfestellung bei der Handhabung des Betäubungsmittelgesetzes im Ausland
- ▶ Arbeitszeitmodelle unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Ruhezeiten für Schiffsbesatzungen
- ▶ Schutzimpfungen unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsplatzsituation im In- und Ausland (z.B. Impfungen gegen Hepatitis A und B, Grippe, Tetanus, Diphtherie, Kinderlähmung)
- ▶ Hilfestellung bei der Erstellung von Verhaltensmaßnahmen bei arbeitsbedingtem Aufenthalt im außereuropäischen Ausland
- ▶ Teilnahme an Verhandlungen zur Fusion mit der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen zur Weiterführung des Überbetrieblichen Arbeitsmedizinischen Dienstes
- ▶ Beratung von Landbetrieben zur Eindämmung von viralen Infektionen unter Berücksichtigung der betrieblichen Handlungsfähigkeit (z.B. Grippe-Virus, Zytomegalie-Virus)



**Jeder Arbeitnehmer hat Anspruch auf Beratung durch den Arbeitsmedizinischen Dienst**

Außerdem wurden wie in den Vorjahren Projekte gemeinsam mit dem Messtechnischen Dienst durchgeführt:

- ▶ Verifizierung von möglichen Schadstoffbelastungen bei Begehungen von Schweröltanks durch Klassifikationsgesellschaften und Behörden
- ▶ Untersuchung des Erfolges von Nichtraucherschutzmaßnahmen an Bord
- ▶ Analyse von Atemwegserkrankungen an Bord im Hinblick auf den Hygienestatus raumluftechnischer Anlagen
- ▶ Belastung durch Schiffsabgase in Wohnbereichen
- ▶ Verunreinigungen des Trinkwassers durch Trinkwassertankbeschichtungen
- ▶ mögliche Belastung durch Ausdünstungen in Büroebenen.

## Vorsorgeuntersuchungen

### Zur Fürsorge verpflichtet

Das Prinzip vorbeugen statt heilen wird bei den Vorsorgeuntersuchungen konsequent in die Praxis umgesetzt. Lärm zum Beispiel kann krank machen – damit das nicht passiert, werden jährlich Tausende von Versicherten untersucht, die bei starkem Lärm arbeiten müssen. Die regelmäßigen Hörprüfungen helfen, eine beginnende Schwerhörigkeit schon im Frühstadium zu entdecken. Die Anzeigen auf Verdacht einer Lärmschwerhörigkeit als Berufskrankheit stammen überwiegend von Seeleuten, die ihre aktive Fahrzeit lange hinter sich haben.

Auch ein Arbeitnehmer, der Umgang mit Gefahrstoffen wie Chemikalien und Gasen hat, oder ein Taucher, der körperlich extrem gefordert ist, wird im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge regelmäßig vom Seeärzt-

lichen Dienst untersucht. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, diese Vor- und Nachsorge bei gefährdenden Tätigkeiten zu gewährleisten. Falls ein Arbeitnehmer befürchtet, dass ihn seine Arbeit krank macht, kann er selbstverständlich auch selbst die Initiative ergreifen und eine Untersuchung veranlassen.

Die Untersuchungszahlen für das Jahr 2008

- ▶ 9.034 Untersuchungen wegen erhöhter Lärmbelastung (Audiometrie) (Vorjahr 8.125)
- ▶ 9 Untersuchungen von Tauchern (Vorjahr 49)
- ▶ 670 Untersuchungen nach der Gefahrstoffverordnung (Vorjahr 798)

## Messtechnischer Dienst

### Die Suche nach Gefahrstoffen

Manche Gefahrstoffe erkennt jeder an ihrem charakteristischen Geruch, eine Vielzahl bleibt jedoch unbemerkt. Der Messtechnische Dienst entnimmt jährlich etwa 600 Luft- und Materialproben. Sie werden im Labor des Instituts für Arbeitsschutz (BGIA) in St. Augustin analysiert um festzustellen, ob eine Gesundheitsgefahr besteht. So wird zum Beispiel im Auftrag der Schiffssicherheitsabteilung untersucht, ob auf Fahrgastschiffen in der Inlandsfahrt Asbest vorhanden ist (nach RL 96/98/EG).

Ergänzt werden die Probenahmen durch komplexe Studien, die sich mit bestimmten Fragestellungen an Bord beschäftigen. Dazu gehört das Projekt „Hygienische Untersuchungen auf Seeschiffen unter besonderer Berücksichtigung der Raumluftechnischen Anlagen“, das kurz vor dem Abschluss steht. Die bisherigen Ergeb-



Kontrolle des Blutdrucks ...



... und der Ohren

nisse zeigen, dass diesen Anlagen, die an Bord für ein angenehmes Raumklima sorgen sollen, größere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss.

Aus den zahlreichen Aktivitäten des Jahres 2008 seien hier einige Beispiele genannt:

- ▶ In Zusammenarbeit mit dem Referat Strahlung des BGIA und dem Deutschen Wetterdienst startet eine Studie zur „Ermittlung der UV-Strahlenexposition bei Seeleuten“
- ▶ Die Untersuchungen zu Gesundheitsgefährdungen bei Lade-, Lösch- und Tankreinigungsvorgängen auf Tankschiffen und die Frischwasseruntersuchungen auf Schiffsneubauten werden fortgesetzt
- ▶ Studienergebnisse werden in internationalen und nationalen Zeitschriften veröffentlicht, z.B. „International Maritime Health – Bulletin of the Institute of Maritime and Tropical Medicine in Gdynia“, „International Journal of Hygiene und Environmental Health“, „Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft“ und „Schiff & Hafen“



Messtechnischer Dienst bei der ...



... Probenentnahme an Bord



*Staatliche Aufgaben:*

*Schiffssicherheit  
im weltweiten  
Zusammenhang*



## *Sicherheit auf See*

### Staatliche Aufgaben der See-BG

Die Sicherheit des Seeverkehrs wird ebenso wie der Meeresumweltschutz durch internationale Gesetze und Vereinbarungen geregelt. In Deutschland überwacht die See-Berufsgenossenschaft im Auftrag des Bundes, ob die zentralen nationalen und internationalen Übereinkommen erfüllt werden. Das sind im Einzelnen:

- ▶ die Überwachung der Einhaltung aller nationalen und internationalen Vorschriften zur technischen Sicherheit des Schiffs, zu den Rettungsmitteln und den Arbeits- und Lebensbedingungen an Bord sowie zum Meeresumweltschutz
- ▶ die Festsetzung der Mindestbesatzung auf Seeschiffen
- ▶ die Hafenstaatkontrollen
- ▶ die Tätigkeit als Prüf- und Zertifizierungsstelle für Rettungsmittel, Brandschutzmaterialien und -ausrüstungen sowie für Anlagen zur Verhütung der Meeresverschmutzung
- ▶ die Überwachung der Ausbildungsstellen für die Ausbildung nach STCW 95 (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers).
- ▶ die Feststellung der Seediensttauglichkeit

Die Anzahl der Schiffsbesichtigungen aus Anlass von Regelbesichtigungen, Schiffskontrollen und Beratungen zur Unfallverhütung hat sich 2008 auf 13.039 erhöht

(Vorjahr 12.314). Diese Zahl umfasst auch die Besichtigungen von Klassifikationsgesellschaften, mit denen die See-BG eine Besichtigungsvereinbarung geschlossen hat. Die Abteilung für Schiffssicherheit arbeitet eng mit verwandten Behörden wie den Seeämtern, den Hafenschutzbehörden, der Wasserschutzpolizei und den Klassifikationsgesellschaften zusammen.

### Qualifizierte Besichtigter

Die Technischen Aufsichtsbeamten der See-Berufsgenossenschaft kommen aus der Praxis der Seeschifffahrt und sind erfahrene Kapitäne und Ingenieure. Bei der See-Berufsgenossenschaft absolvieren sie zusätzlich eine zweijährige Ausbildung zum Technischen Aufsichtsbeamten. Auf Schiffen unter deutscher Flagge überprüfen die Fachleute die Arbeits- und Lebensbedingungen an Bord, den Zustand der Rettungsmittel und Brandschutzeinrichtungen ebenso wie die Einhaltung der Bauvorschriften, die der Sicherheit auf dem Arbeitsplatz Schiff dienen. Ähnliche Besichtigungen finden im Rahmen der Hafenstaatkontrolle auf Schiffen unter fremder Flagge statt. Nach einem Unfall untersuchen die Technischen Aufsichtsbeamten die Situation an Bord und den Unfallhergang.



**Der internationale Seeverkehr unterliegt strengen Sicherheitsvorschriften**



## Hafenstaatkontrolle

### Mindeststandards müssen eingehalten werden

Hafenstaatkontrollen sollen dazu beitragen, die Schiffe sicherer und das Meer sauberer zu machen. Deutschland gehört zu den 14 Gründungsmitgliedern des Paris Memorandum of Understanding (Paris MOU), die 1982 beschlossen, gemeinsam gegen unternormige Schiffe vorzugehen. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ist rechtlich dafür zuständig, dass diese Vereinbarung erfüllt wird. Die See-Berufsgenossenschaft mit ihren hochqualifizierten und gut ausgebildeten Fachleuten für Schiffssicherheit erhielt den Auftrag, die entsprechenden Kontrollen in den deutschen Häfen durchzuführen.

Seit Jahrzehnten gibt es internationale Übereinkommen und Regelwerke, die zum Beispiel festlegen, wie die technische Ausrüstung eines Schiffes beschaffen sein soll oder welche Anforderungen an Stärke und Ausbildung der Besatzung gestellt werden. Ein weiterer Komplex der Vorschriften regelt den Umweltschutz auf See und legt Grundsätze für die sichere Schiffsbetriebsführung fest. Allerdings muss festgestellt werden, dass sich in der täg-

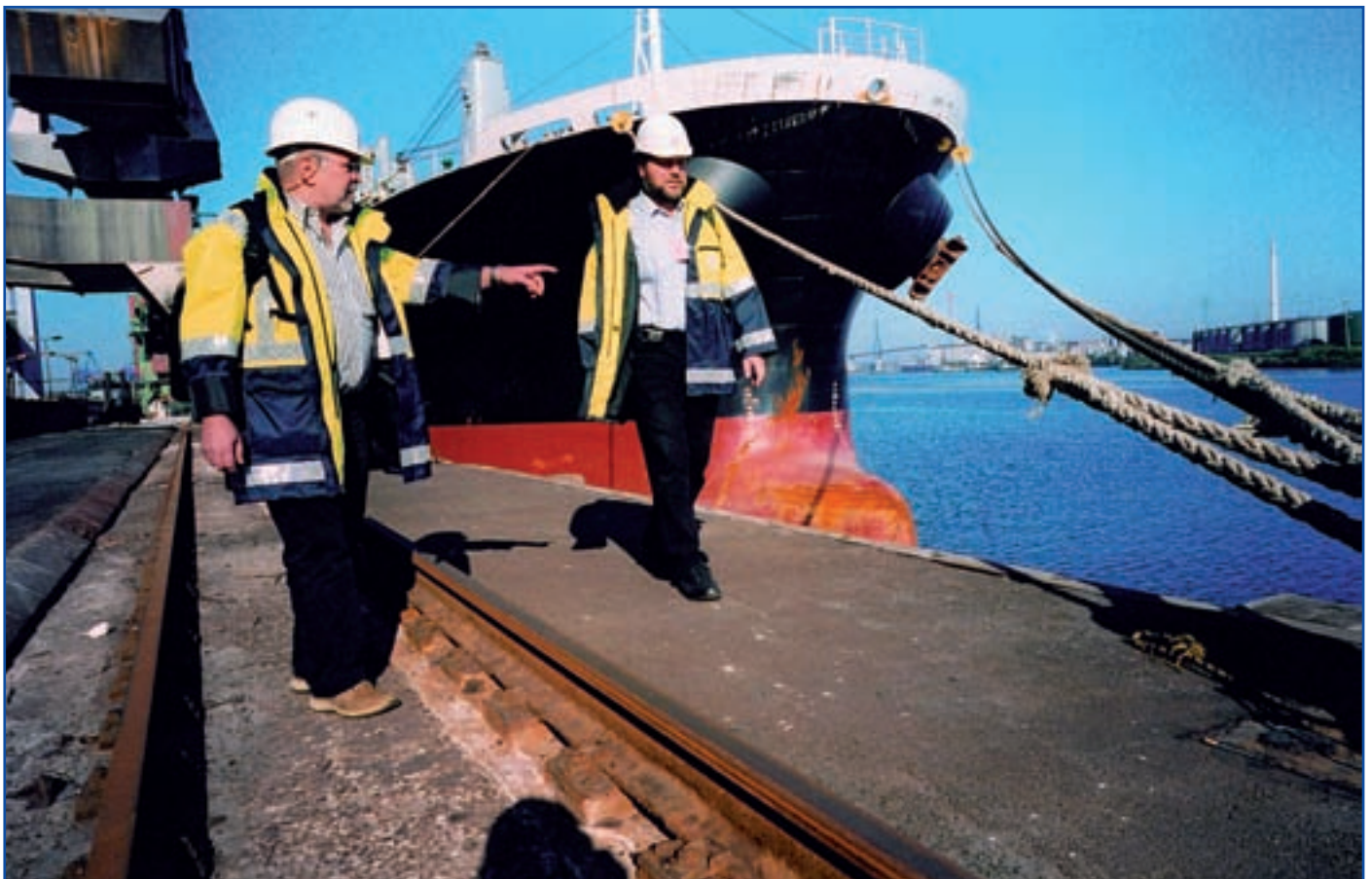
lichen Praxis in der Schifffahrt Nachlässigkeiten in Bezug auf die Einhaltung der Regelungen einschleichen.

### Wer ist zuständig?

Der Eigner oder Betreiber eines Schiffes ist dafür verantwortlich, dass die internationalen und nationalen Regelungen eingehalten werden. Dies ist unter anderem im ISM Code eindeutig festgelegt. Dabei wird der Reeder vom Flaggenstaat oder in dessen Vertretung durch die anerkannte Organisation (Klassifikationsgesellschaft/Recognized Organisation) unterstützt und regelmäßig überprüft.

Als unabhängige und deswegen sehr wirksame weitere Kontrollinstanz dient die staatliche Hafenstaatkontrolle, die man auch als „Second Line of Defence“ bezeichnet. Sie gibt den Mitgliedsstaaten das Recht, ohne Anmeldung die ausländischen Schiffe in ihren Häfen zu besichtigen. Durch die Kontrollen wird geprüft, ob die zuständigen Stellen ihrer Verantwortung gerecht werden, ob das betreffende Schiff sicher betrieben und die Anforderungen des Umweltschutzes beachtet werden.

Bis zum Jahr 2008 hatten sich mittlerweile 27 Mitgliedsstaaten unter dem Paris MOU zusammengeschlossen, darunter auch Kanada und die Russische Föderation.



Die Besichtigter der See-BG kennen den Alltag an Bord genau

Einige Staaten sind unter mehreren Memoranden tätig.

Die wichtigsten Zusammenschlüsse neben dem Paris MOU sind

- ▶ Tokyo MOU Asia Pacific Region: [www.tokyo-mou.org](http://www.tokyo-mou.org)
- ▶ Caribbean Memorandum of understanding: [www.caribbeanmou.org](http://www.caribbeanmou.org)
- ▶ Viña del Mar Agreement Latin American Region: <http://200.45.69.62/>
- ▶ Indian Ocean Memorandum of Understanding: [www.iomou.org](http://www.iomou.org)
- ▶ Mediterranean Memorandum of Understanding: [www.medmou.org](http://www.medmou.org)
- ▶ Black Sea MOU: [www.bsmou.org](http://www.bsmou.org)

Ein wichtiges Ziel der Hafenstaatkontrolle sind Kontrollen auf der Grundlage von einheitlichen Besichtigungskriterien durch Kontrolleure, die nach harmonisierten Aus- und Weiterbildungsstandards ausgebildet werden. Zur Erreichung dieser Ziele arbeitet die Hafenstaatkontrolle auch in internationalen Gremien wie der IMO (International Maritime Organization) und der EMSA (European Maritime Safety Agency) mit.

### Wie wird kontrolliert?

Für die Hafenstaatkontrollen haben sich die Teilnehmerstaaten des Paris MOU auf ein gemeinsames Kontrollregime verständigt.

Das Wichtigste in Kürze: Mindestens 25 Prozent der Schiffe unter fremder Flagge werden kontrolliert (bezogen auf das einzelne Schiff, Mehrfachanläufe werden also nicht gezählt). Die Teilnehmerstaaten nutzen eine gemeinsame Datenbank (Sirenac), die alle bisher kontrollierten Schiffe mit den Inspektionsergebnissen der Vergangenheit und der Berechnung eines Risikofaktors (Target Factor) enthält. Anhand dieser täglich aktualisierten Daten wählen die Besichtigter aus den Hafentiefern die Schiffe aus, die überprüft werden sollen. Zur

Festhaltung von Schiffen im Raum des Paris MOU		
	Anzahl	in Prozent
2002	1.577	8,0
2003	1.431	7,0
2004	1.187	5,8
2005	994	4,7
2006	1.174	5,4
2007	1.250	5,5
2008	1.220	4,9

Vorbereitung der Kontrolle werden weitere Datenbanken (von anderen Memoranden, Klassifikationsgesellschaften, EQUASIS, SeaWeb) hinzugezogen.

### Reine Papierkontrollen gibt es nicht

Für den Ablauf einer Besichtigung gibt es verbindliche Vorgaben: Zu Beginn wird auf jedem Schiff die Eingangskontrolle durchgeführt. Diese beginnt bereits beim Anborgehen und der Besichtigung des Außenzustandes des Schiffes (Leinenführung und -zustand, Anker, Außenhaut, Gangway usw.). An Bord beginnt die Inspektion mit einer kurzen Vorstellung und der Besprechung des Ablaufes mit dem Kapitän. Anschließend werden alle Zeugnisse und Dokumente des Schiffes und der Besatzung sowie die Brücke, die Aufbauten, das Hauptdeck, der Wohn- und Arbeitsbereich und der Maschinenraum überprüft. Reine Papierkontrollen gibt es also nicht. Wenn die Besichtigter nach der Eingangskontrolle triftige Gründe finden, dass die Bestimmungen der internationalen Übereinkommen nicht vollständig eingehalten werden, folgt eine gründlichere Überprüfung. Bestimmte Schiffstypen (Öltankschiffe, Massengutschiffe, Passagierschiffe, Gastankschiffe, Chemikalienschiffe) unterliegen ab einem bestimmten Alter einer erweiterten Überprüfung.

Weitere Informationen dazu gibt es im Internet unter <http://www.parismou.org/ParisMOU/home/MEI/xp/men u.3985/default.aspx>



**Öl-, Gas- und Chemikalienschiffe unterliegen ab einem bestimmten Alter einer erweiterten Überprüfung**

### Hafenstaatkontrollen auf Schiffen ausgewählter Flaggen im Bereich des Paris MOU

Staat	Anzahl durchgeführter Kontrollen	Festhaltungen	Festhaltungen in Prozent	Kontrollen mit Mängeln	in Prozent	Jahr
Antigua und Barbuda	1.731	58	3,35	990	57,19	2008
	1.598	54	3,38	877	54,88	2007
Bahamas	1.238	26	2,1	675	54,52	2008
	1.247	34	2,73	619	49,64	2007
Deutschland	403	6	1,49	186	46,15	2008
	401	6	1,50	169	42,14	2007
Großbritannien	698	10	1,45	348	50,51	2008
	603	10	1,66	293	48,59	2007
Griechenland	506	9	1,78	219	43,28	2008
	559	15	2,68	222	39,71	2007
Liberia	1.462	53	3,63	791	54,1	2008
	1.309	48	3,67	666	50,88	2007
Malta	1.843	76	4,12	1.101	59,74	2008
	1.583	70	4,42	911	57,55	2007
Marshall Inseln	707	18	2,55	340	48,09	2008
	589	17	2,89	263	44,65	2007
Niederlande	1.155	23	1,99	514	44,5	2008
	967	17	1,76	437	45,19	2007
Panama	2.985	228	7,64	1.839	61,61	2008
	2.608	229	8,78	1597	61,23	2007
Russland	786	31	3,94	495	62,98	2008
	843	39	4,63	500	59,31	2007
St. Vincent & Grenadines	765	79	10,33	571	74,64	2008
	777	86	11,07	564	72,59	2007
Türkei	774	40	5,17	503	64,99	2008
	670	41	6,12	432	64,48	2007
Zypern	931	31	3,33	517	55,53	2008
	907	35	3,86	506	55,79	2007
Insgesamt	24.647	1.220	4,95	14.322	58,11	2008
	22.875	1.250	5,48	12.896	56,38	2007

Der Port State Control Officer (PSCO) dokumentiert im Inspektionsbericht, ob und welche Mängel er festgestellt hat und bis wann und wie diese abgestellt werden müssen. Diese Informationen fließen auch in die Datenbank ein. Handelt es sich um leichte oder mittelschwere Mängel, die keine unmittelbare Gefahr für Schiff, Besatzung oder Umwelt darstellen, kann das Schiff wie geplant auslaufen. Bei schwerwiegenden Verstößen gegen die Anforderungen der internationalen Übereinkommen verfügt die See-Berufsgenossenschaft ein Auslaufverbot. Dem Reeder wird dadurch Gelegenheit gegeben, die gefundenen Mängel zu beseitigen und gegebenenfalls Änderungen in sein Safety Managementsystem einzuarbeiten, um das erneute Auftreten solcher Mängel zu verhindern. Ist der Kapitän der Meinung, dass die Mängel erfolgreich abgearbeitet wurden, beantragt er eine weitere Besichtigung. Erst wenn bei dieser Nachbesichtigung nachgewiesen wird, dass die Mängel beseitigt wurden, kann das Schiff seine Reise fortsetzen.

### Hafenstaatkontrolle in deutschen Häfen

Als Berechnungsgrundlage dienen 5.427 Anläufe von Schiffen unter ausländischer Flagge. Im Jahr 2008 wurden

- ▶ 1.404 Kontrollen durchgeführt (Vorjahr 1.449)
- ▶ 785 Schiffe wiesen Mängel auf (Vorjahr 750)
- ▶ 48 Schiffe wurden festgehalten (Vorjahr 54)

Die Verpflichtung, mindestens ein Viertel der fremdflaggen Schiffe in deutschen Häfen zu überprüfen, hat die See-Berufsgenossenschaft auch im Jahr 2008 mit 25,9 Prozent voll erfüllt.

Die festgehaltenen Schiffe waren bei folgenden Flaggenstaaten registriert:

- |  |      |
|--|------|
| ▶ Panama   | 7    |
| ▶ Antigua & Barbuda, Liberia   | je 6 |
| ▶ St. Vincent & Grenadines   | 3    |
| ▶ Malta, Norwegen, Thailand  | je 2 |
| ▶ Barbados, Kambodscha, Zypern, Ägypten, Faroe Inseln, Gibraltar, Griechenland, Isle Of Man, Südkorea, Malaysia, Marshall Inseln, Marocco, Niederlande, Polen, Russische Föderation, Singapore, Spanien, Türkei, Großbritannien, Ukraine | je 1 |



Kammer in miserablen Zustand

## Mängel nach MARPOL 73/78 Anlage I im Jahr 2008

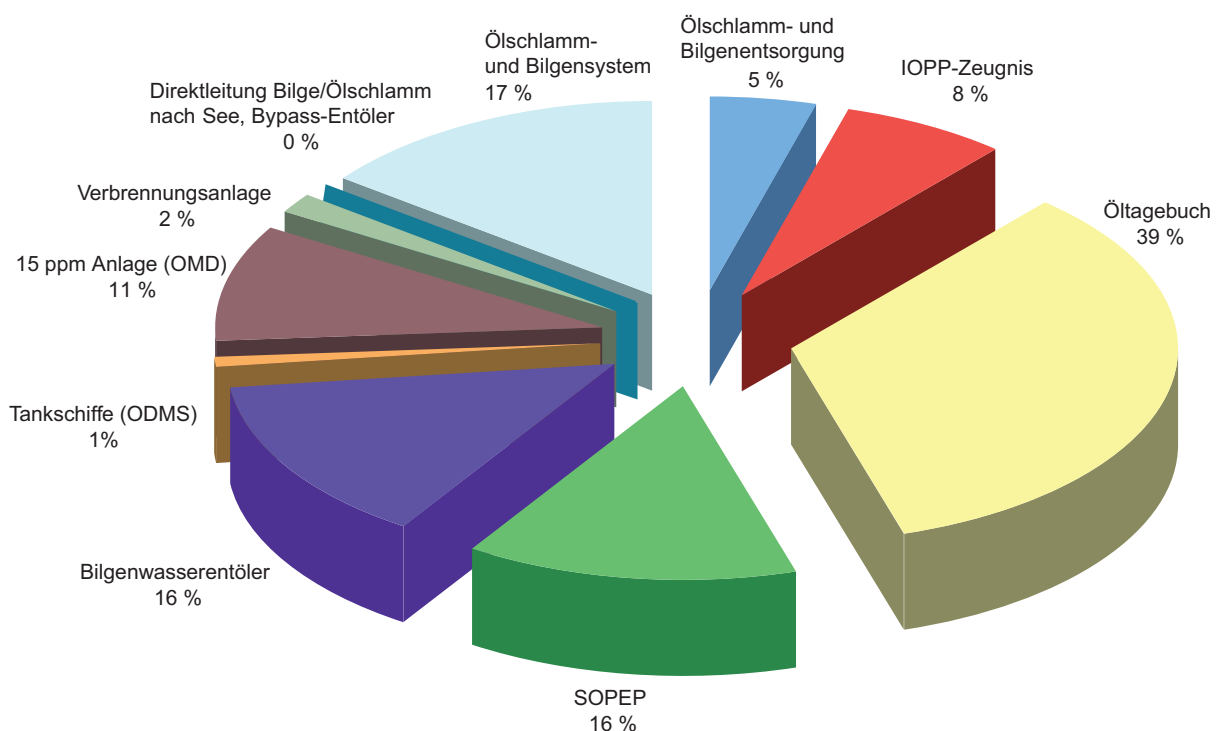
Obwohl bei den Schiffsbesatzungen eine erhöhte Sensibilität in Bezug auf den Meeresumweltschutz festgestellt werden kann, kommt dieser Aspekt bei einigen Schiffen immer noch deutlich zu kurz.

Ein sehr ernst zu nehmendes Problem bleibt die Tatsache, dass auf 36 der 1.404 kontrollierten Seeschiffe das Bilgenwasser-Lenzsystem mit dem Ölschlamm-System verbunden war. Das hat zur Folge, dass bei geringer Schlammtankkapazität die vorhandenen Bilgenwasserhaltetanks als zusätzliche Schlammtanks genutzt werden. Außerdem kommt es durch diese Rohrleitungsverbindungen zur hochviskosen Verschlammung der Bilgenwasserentöleranlagen. Aus diesem Grund musste auf zehn Schiffen die Zwangsentsorgung der Ölschlamm- und Bilgenwassertanks sowie die Reinigungen und Grundinstandhaltungen an den Bilgenwasserentöleranlagen gefordert werden. Gemäß MEPC/Circ.235, Pkt.7.4 der IMO gilt für Seeschiffe mit Kiellegung nach dem 1. Januar 1992 bei Vorhandensein von Bilgenwasserhaltetanks die Pflicht der Trennung des Ölschlamm-Systems vom Bilgenwassersystem.

In der Rubrik „MARPOL-Anlagentechnik“ ist auffällig, dass sich die technische Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft der Bilgenwasserentöleranlagen und der 15ppm-Ölgehalt-Messanlagen durch mangelnde Wartung oder Kontaminierung durch Ölschlamm nicht signifikant verbessert hat. Mängel an diesen Anlagen begründen in der Regel ein Auslaufverbot.

Unverändert hoch ist der Prozentsatz von Mängeln in der MARPOL-Dokumentenführung (IOPP-Zertifikat, SOPEP-Plan, Öltagebuch). Vorrangig sind hier fehlende oder falsche Tankbezeichnungen und Tankinhalte zu nennen, fehlerhafte Angaben zur Entöleranlage und deren Elektroneinrichtungen nach Neuinstallationen sowie ungenaue Angaben zu den Verbrennungsanlagen. Die während der Hafenstaatenbesichtigungen kontrollierten Öltagebücher belegen, dass der geforderte Nachweis (MARPOL 73/78, Regel 17) der Umpumpoperationen von Bilgenwasser und Ölschlamm durch das zuständige Bordpersonal ungenau oder gar nicht geführt wird. Dazu gehört auch die Entwässerung von Schlammtanks über offene Trichterstrecken. Dies führt häufig zum Nachweis von Fehlmengen an Ölschlämmen, was zunehmend Sanktionen durch die Wasserschutzpolizei gegenüber der Schiffsleitung nach sich zieht. Eine exakte Nachweisfüh-

### MARPOL-Ann 1 – Mängel im Bereich von Nord und Ostsee



## Schiffe mit MARPOL-Mängeln (Nord und Ostseeküste / nur Ostseeküste)

MARPOL Anlage I Mängel	Grund der Beanstandung	Nord- u. Ostseeküste		nur Ostseeküste	
		Anzahl	Schiffe mit Mängeln in %	Anzahl	Schiffe mit Mängeln in %
IOPP - Zeugnis	fehlende/falsche Eintragungen durch die Klassifikationen / Flaggenstaaten	23	8,1 %	4	10,3 %
Öltagebuch	fehlende/falsche Tankeintragungen / Führung gemäß "Code", Schlammfehlmengen	112	39,3 %	16	41,0 %
SOPEP	nicht geprüft / nicht vorhanden / nicht aktualisiert	47	16,5 %	6	15,4 %
Bilgenwasserentöler	mit Schlamm/Öl zugesezt, innen reinigen, Filterwechsel notwendig, Materialschäden, illegale Flanschanschlüsse, etc.	30	10,5 %	3	7,7 %
15 ppm Anlage (OMD)	defekte Magnetventile, Ölablass / 3-Wegeventil defekt, Bypass an der Anlage, Elektronik defekt, etc.	24	8,4 %	6	15,4 %
illegale Anlagen an Bord		3	1,1 %	–	–
Direktleitung Bilge/ Schlamm nach See		–	–	–	–
Ölschlamm- und Bilgensystem	Schlamm- mit Bilgenlenzsystem verbunden, illegale Leitungen und Anschlüsse	36	12,6 %	2	5,1 %
Ölschlamm- und Bilgenentsorgung	Bilgen/Tanks reinigen	10	3,5 %	2	5,1 %
Summe Mängel		285	100,0%	39	100,0%
kontrollierte Schiffe		1.404			



Verölter Maschinenraum



Brandgefahr durch Brennstoffleckage und ölige Putzlappen

rung ist aus diesem Grunde sehr wichtig, um langwierige Untersuchungen und Überprüfungen oder gar Bußgelder zu vermeiden.

Die Vollständigkeit der SOPEP-Unterlagen an Bord wurde seltener als im Vorjahr beanstandet. Anlass zur Kritik gaben die nach IMO-Entscheidung MEPC.54(32) in MARPOL 73/78, Regel 37 geforderten Schiffsplanunterlagen, die nicht vollständig waren bzw. nach Anlagenmodifizierungen nicht aktualisiert wurden und die ebenfalls nicht aktualisierten "Nationalen Kontaktlisten".

### Ro-Ro-Fahrgastfährschiffe und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge

Damit Passagiere so sicher wie möglich an ihr Ziel kommen, gelten für Ro-Ro-Fahrgastfährschiffe und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge strenge Bestimmungen: Für Schiffe im regelmäßigen Liniendienst schreibt die europäische Richtlinie 1999/35/EG zwei jährliche Überprüfungen verbindlich vor. Unter anderem muss auch eine Überprüfung während des Fährbetriebes erfolgen. Die Technischen Aufsichtsbeamten der Schiffssicherheitsabteilung führten 103 (im Vorjahr 103) Inspektionen auf Ro-Ro-Fahrgastfährschiffen durch. Die Kontrollverpflichtung wurde voll erfüllt. Wie üblich wurden die Besichtigter der jeweiligen Flaggenstaaten (Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland und Estland) an den Überprüfungen beteiligt

### Hafenstaatkontrolle im Gesamtbereich des Paris MOU

- ▶ 15.237 Schiffe wurden überprüft (Vorjahr 14.182)
- ▶ 24.647 Kontrollen wurden durchgeführt (Vorjahr 22.875)
- ▶ 83.751 Mängel wurden festgestellt (Vorjahr 74.713)
- ▶ 1.220 Schiffe wurden festgehalten (Vorjahr 1.250)

Die Festhalterate liegt damit bei 4,95 Prozent: Sie hat sich geringfügig gegenüber der Festhalterate von 2007 verringert. Damit konnte der langjährige Trend bestätigt werden, dass die Zahl der unternormigen Schiffe im Geltungsbereich des ParisMOU zurückgeht.

### Anlaufverbote

Wenn von einem Schiff eine erhöhte Gefährdung ausgeht, kann der jeweilige Hafenstaat das Anlaufen der Häfen im Raum des Paris MOU grundsätzlich untersagen. Die Gründe für ein Anlaufverbot können sein, dass ein Schiff einen vereinbarten Reparaturhafen nicht angefahren hat, dass es sich einer verfügbaren Festhaltung entzogen hat oder bestimmte, als Risikoschiffe bekannte Schiffstypen, schon mehrfach festgehalten wurden. Im Jahr 2008 betraf das Anlaufverbot 19 Schiffe. Davon konnten innerhalb des Jahres sechs Anlaufverbote nach einer erfolgreichen Nachbesichtigung wieder aufgehoben werden.



Mangelnde Wartung im Decksbereich



Undichte Fensterabdichtung

## Die schwarze, graue und weiße Liste des Paris MOU

Die Listen des Paris MOU dokumentieren, wie häufig die Schiffe eines Flaggenstaates festgehalten werden. Um den Listenplatz zu errechnen, wird über jeweils drei Jahre die Anzahl der Festhaltungen in Bezug auf die Anzahl der Inspektionen ausgewertet. Staaten, deren Schiffe besonders häufig festgehalten werden, stehen auf der schwarzen Liste des Paris MOU, die graue Liste liegt im mittleren Bereich, während die guten Flaggen mit wenig Festhaltungen auf der weißen Liste geführt werden.

In der aktuellen Liste für die Jahre 2006 bis 2008 belegt Deutschland einen hervorragenden 5. Platz auf der weißen Liste und hat sich damit gegenüber dem Vorjahr um einen Platz verbessert. Auf Platz 1 der weißen Liste steht Bermuda, darauf folgen Frankreich, Großbritannien und China.

## Deutsche Schiffe im Spiegel der Hafenstaatkontrolle

Im internationalen Vergleich schneiden die Schiffe unter deutscher Flagge seit Jahren gut ab. Auch im Jahr 2008 blieb bei den Kontrollen im Bereich des Paris MOU

mehr als die Hälfte, nämlich 54 Prozent der deutschflaggen Schiffe, ohne Beanstandung.

Wurden im Jahr 2007 noch zwölf Schiffe unter deutscher Flagge im Rahmen von Hafenstaatkontrollen festgehalten, so erhöhte sich die Anzahl im Jahr 2008 auf 15 Festhaltungen. Bei sämtlichen Festhaltungen hat die See-Berufsgenossenschaft im Rahmen des International Safety Managements eine Aus- und Bewertung vorgenommen. Daraus ergaben sich geeignete Maßnahmen, beispielsweise die Anordnung von Additional-ISM-Audits und Flaggenstaatsbesichtigungen.

Wegen Unverhältnismäßigkeiten bei der Festhaltung leitete die See-Berufsgenossenschaft in sechs Fällen ein entsprechender „Request to reconsider the detention“ beim jeweiligen Hafenstaat ein. Weiterführend wurde in drei Fällen ein Review-Panel durch das betroffene Memorandum veranlasst. Eine der Festhaltungen wurde inzwischen zurückgenommen.

In den „Kommentaren des Flaggenstaates“ informiert die See-Berufsgenossenschaft das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, das die Stellungnahmen an die International Maritime Organisation weiterleitet.



Defekte Waschmaschine



Dampfventil schlecht isoliert



Folgende Gründe führten zu Festhaltungen von Schiffen unter deutscher Flagge (Mehrfachnennung möglich):

- ▶ ungültige Zeugnisse (SOLAS, Kap. I) 4
- ▶ ISM-Mängel (SOLAS, Kap. IX, ISM-Code) 3
- ▶ MARPOL-Mängel 3
- ▶ Brandschutzmängel (SOLAS, Kap. II-2) 2
- ▶ bauliche Mängel (SOLAS, Kap. II-1) 2
- ▶ Funk (SOLAS, Kap. IV) 1
- ▶ Navigation (SOLAS, Kap. V) 1

### Navigation auf dem Prüfstand

Vom 1. September bis 30. November 2008 wurde von den Mitgliedstaaten des Paris MOU eine „Concentrated Inspection Campaign“ (CIC) zur Einhaltung der Anforderungen nach SOLAS, Kapitel V (Navigation) durchgeführt. An dieser Überprüfung beteiligten sich auch andere Memoranden. Als Grundlage wurde ein Fragebogen mit zwölf Fragen entwickelt, die die wichtigsten Bereiche abdecken.

In den drei Monaten wurden 5.809 Hafenstaatkontrollen mit diesem Schwerpunkt durchgeführt. Es mussten 81 Schiffe festgehalten werden, da diese schwerwiegende

Mängel im Bereich Navigation aufwiesen. Insgesamt wurden weitere 1.872 nicht schwerwiegende Mängel gefunden.

Häufig wurde festgestellt, dass die Ausbildung und der Wissensstand der Besatzungen es nicht zuließen, neuartige Hilfsmittel wie die elektronische Seekarte (ECDIS) oder das Automatic Identification System (AIS) korrekt zu bedienen. Aufgrund der zahlreichen gefundenen Mängel wurde beschlossen, dass bei der Überprüfung des Kapitels V, SOLAS, wie auch bisher ein besonderer Stellenwert eingeräumt werden muss. Die Ergebnisse der CIC wurden tiefgehend und kritisch ausgewertet und der IMO mit einer Analyse zur weiteren Beratung vorgelegt.

Im Jahr 2009 wird eine CIC mit dem Schwerpunkt Rettungsmittel durchgeführt.

### Was gibt es für neue Entwicklungen?

Die Entwicklung einer neuen Hafenstaatkontrollrichtlinie als Grundlage für die Regeln der Besichtigungen und Festhaltungen wurde abgeschlossen. Diese Richtlinie wird für die Mitgliedsstaaten der EU ab Januar 2011 rechtsverbindlich. Für die Mitglieder des Paris MOU wird sie mit dem NIR (New Inspection Regime) umgesetzt.



**Bilgenwasser-Entöler mit nicht genehmigten Modifikationen**



**Durchrostung von Schiffsverbänden**

Ziel des neuartigen Regimes ist zum einen die lückenlose Abdeckung aller Schiffe im Geltungsbereich. Zum anderen soll eine verfeinerte Risikoauswahl eine Einstufung der Schiffe in besonders gut betriebene Schiffe (low risk ships) und in der anderen Richtung in als besonders auffällig erkannte Schiffe (high risk ships) ermöglichen. Die als qualitativ gut eingestuft Schiffe werden durch deutlich verlängerte Inspektionsintervalle „belohnt“, die auffälligen Schiffe werden dagegen häufiger kontrolliert werden. So kann die nächste Hafenstaatkontrolle im Bereich des Paris MOU für solche Schiffe zwischen 24 und 36 Monaten nach der letzten Inspektion stattfinden.

Als Grundlage für die Einstufung wird eine Bewertung des Schiffstyps und der Inspektionsergebnisse der Vergangenheit vorgenommen. Weiterhin fließt aber auch in unterschiedlicher Gewichtung die Bewertung der Reede-

rei (mit allen von ihr betriebenen Schiffen), die Bewertung der Recognized Organisation (RO) und die Bewertung des Flaggenstaates ein. Das neue Besichtigungsregime verspricht dadurch, auffällige Schiffe gezielt im Auge zu behalten und gut betriebene Schiffe durch längere Inspektionsintervalle zu entlasten.

Ein neues Ausbildungs- und Trainingssystem wurde mittlerweile eingeführt. Neu eingestellte Hafenstaatkontrolleure müssen ein umfangreiches Ausbildungsprogramm absolvieren und sind so erst nach 15 Monaten Ausbildung in der Lage, eigenständige Hafenstaatkontrollen durchzuführen. Anschließend sind Weiterbildungsmodule vorgesehen, nach jeweils fünf Jahren soll eine Bestätigung der Qualifikation zur Durchführung der Kontrollen erfolgen.



**Das neue Besichtigungsregime wird gut betriebene Schiffe durch längere Inspektionsintervalle entlasten**

## International Safety Management (ISM)

### Der Mensch ist für die Sicherheit verantwortlich

Mit dem ISM-Code wurde ein Regelwerk geschaffen, das auf einen international einheitlichen Standard für Maßnahmen zur sicheren Betriebsführung von Schiffen und zur Verhütung der Meeresverschmutzung abzielt. In seiner allgemein gehaltenen Art eröffnet es den Unternehmen die Möglichkeit zur Gestaltung eines effektiven, dem Unternehmen angepassten Sicherheitsmanagementsystems. Anders als die zahlreichen technischen Regeln und Verpflichtungen stellt der ISM-Code die Verantwortung des Menschen in den Vordergrund und trägt damit dem Umstand Rechnung, dass für etwa achtzig Prozent aller Unfälle menschliches Versagen ursächlich ist.

Mit der Einführung eines Sicherheitsmanagementsystems kommen die Unternehmen ihrer Verpflichtung nach, sichere Verfahrensweisen für den Schiffsbetrieb und die Sicherheit am Arbeitsplatz einzuführen, Sicherheitsmaßnahmen gegen sämtliche erkannte Risiken einzurichten und die Fähigkeiten der Mitarbeiter an Land und an Bord zur Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen und im Falle von Notfallsituationen zu verbessern.

### Umfassender Auftrag

Die See-Berufsgenossenschaft nimmt im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums alle für die Umsetzung des ISM-Code erforderlichen Überwachungsaufgaben wahr.



Im Notfall muss jeder wissen, was er zu tun hat



Menschliches Versagen verursacht etwa 80 Prozent aller Unfälle

Das sind

- ▶ alle administrativen Aufgaben zur Umsetzung des ISM-Code: Überwachung und Steuerung der Audits, Erteilung Document of Compliance (DOC) und Safety Management Certificate (SMC), Abgleich der Auditergebnisse, Ableiten von Folgemaßnahmen, Prüfung von Safety Management Systemen, Beratung von Reedereien, Erstellen von Richtlinien als Grundlage für Safety Management Audits
- ▶ die Erstellung von „Flaggenstaatlichen Grundsätzen“ zur Umsetzung des ISM-Codes
- ▶ praxisnahe Beratung der Reedereien durch erfahrene Kapitäne und Ingenieure
- ▶ Bewertung, Optimierung und dynamische Weiterentwicklung von Sicherheitsmanagementsystemen
- ▶ Überwachung und Beobachtung der Auditierungsverfahren durch die aktive Auditbegleitung und Auditdurchführung
- ▶ Auswertung von Hafenstaatkontrollen auf Schiffen unter deutscher Flagge und Festlegung von Folgemaßnahmen bei Festhaltungen und besonderen Auffälligkeiten
- ▶ Entwicklung von Vorgaben und Richtlinien, die den Reedereien als Grundlage für die Erstellung und Pflege von Sicherheitsmanagementsystemen dienen
- ▶ Information der Reedereien über Entwicklungen und Anforderungen auf dem Gebiet der sicheren Schiffsbetriebsführung und des Umweltschutzes in Form von Rundschreiben und Info-Mails
- ▶ Bereitstellen von Vordrucken, Rundschreiben und Informationen auf der Internetseite [www.see-bg.de/schiffssicherheit/ismd](http://www.see-bg.de/schiffssicherheit/ismd)
- ▶ Zusammenarbeit und Beratung BMVBS.

## Externe Vorträge

Im Rahmen des Angebots an Reedereien, das Land- und Bord-Personal über die Hintergründe des ISM-Codes zu informieren und für die Umsetzung zu sensibilisieren, wurden insgesamt 16 externe Vorträge gehalten.

Zur Wahrnehmung dieser Aufgaben ist das Referat ISM/Sichere Schiffsführung gegenwärtig mit drei Mitarbeitern im Innendienst besetzt. Weiter stehen zwölf Mitarbeiter, für die Auditdurchführung und -begleitung zur Verfügung.

## ISM-Audits in Zahlen

Zum Ende des Jahres 2008 betrieben 176 Unternehmen insgesamt 610 Schiffe in der nationalen und internationalen Fahrt unter deutscher Flagge mit einem gültigen Safety Management Certificate

Im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens fanden im Jahr 2008 insgesamt 350 Sicherheitsmanagement-Audits in Unternehmen und an Bord von Schiffen statt. Von dieser hohen Anzahl an Audits wurden insgesamt 99 Audits selbstständig durch die See-Berufsgenossenschaft durchgeführt und 82 Audits begleitet.

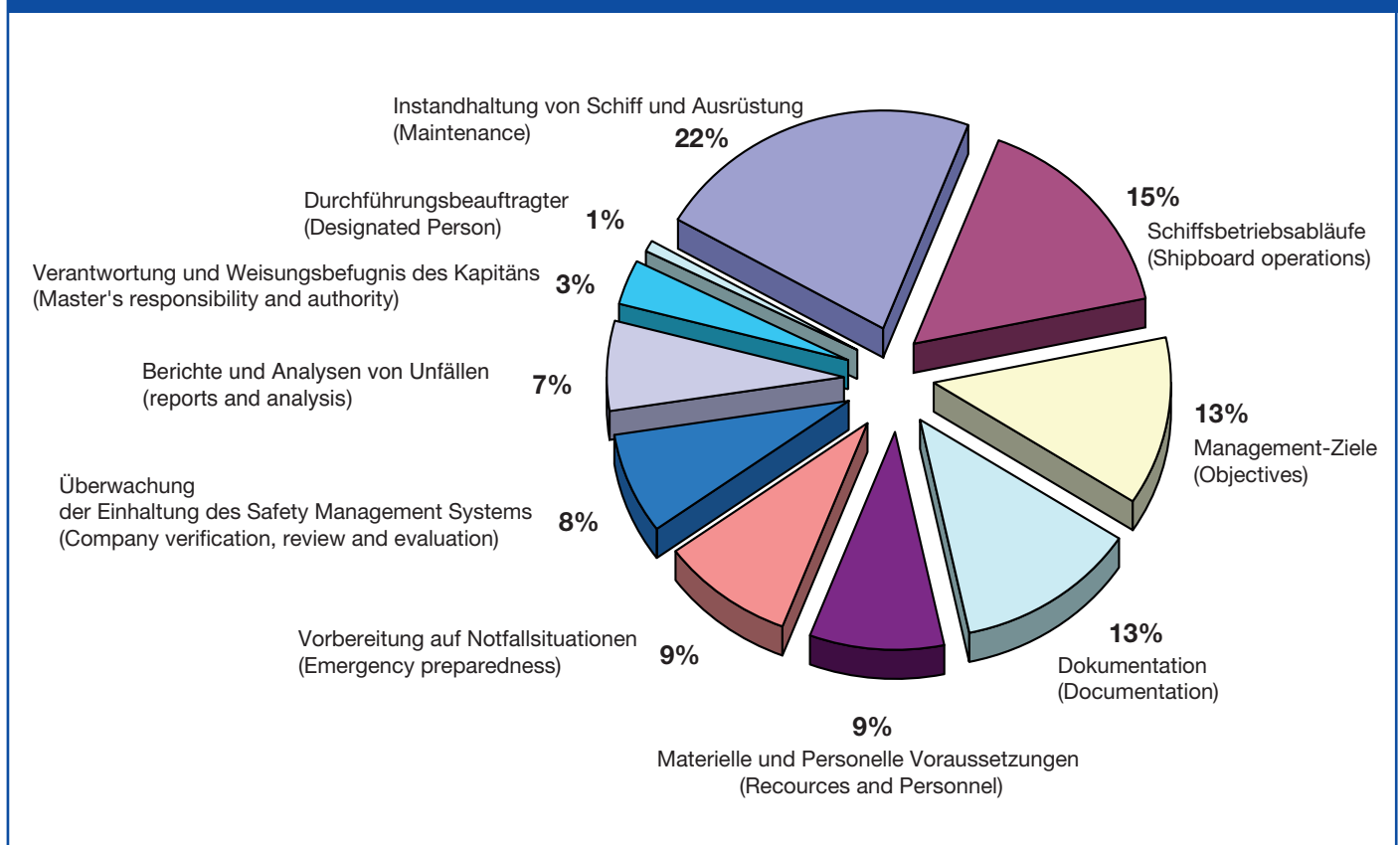
Mit Stichtag 24. März 2008 wurde der ISM-Code auch für bestimmte Schiffe in der Inlandfahrt verbindlich. Die See-Berufsgenossenschaft unterstützte die betroffenen Unternehmen bei der Einführung der Sicherheitsmanagementsysteme und führte die Überprüfung im Rahmen von Audits durch.

Insgesamt 120 Abweichungen (Non-Conformities) wurden im Sinne des ISM-Codes während der Office- und Shipboard-Audits festgestellt und entsprechende Folgemaßnahmen getroffen.

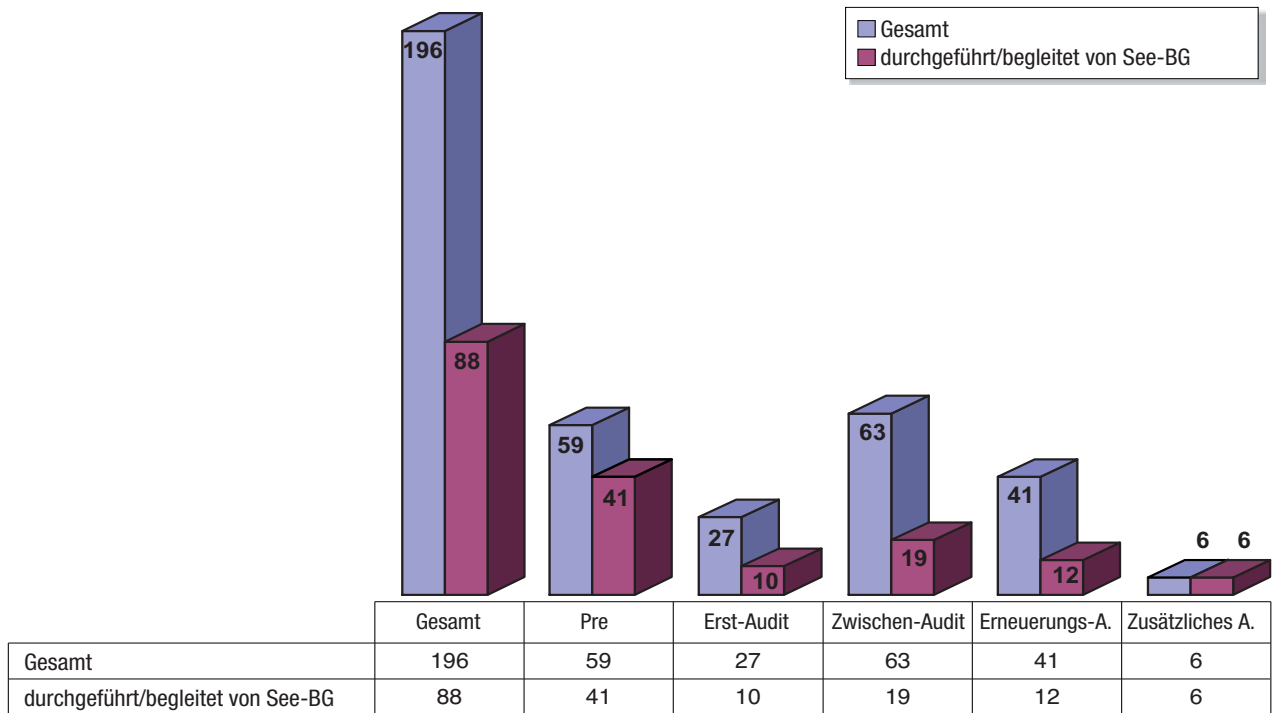
## Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr

Neben dem ständigen Austausch über die Umsetzung des ISM-Codes nahmen die Fachleute der See-Berufsgenossenschaft 2008 erstmalig an der Human Element Arbeitsgruppe während der 84. Sitzung des Maritime Safety Committees teil. Die Arbeitsgruppe diskutierte Änderungen zum ISM-Code und bereitete das Rundschreiben „Anleitung für die Meldung von Beinahe-Zusammenstößen“ (MSC-MEPC.7/Circ.7) vor.

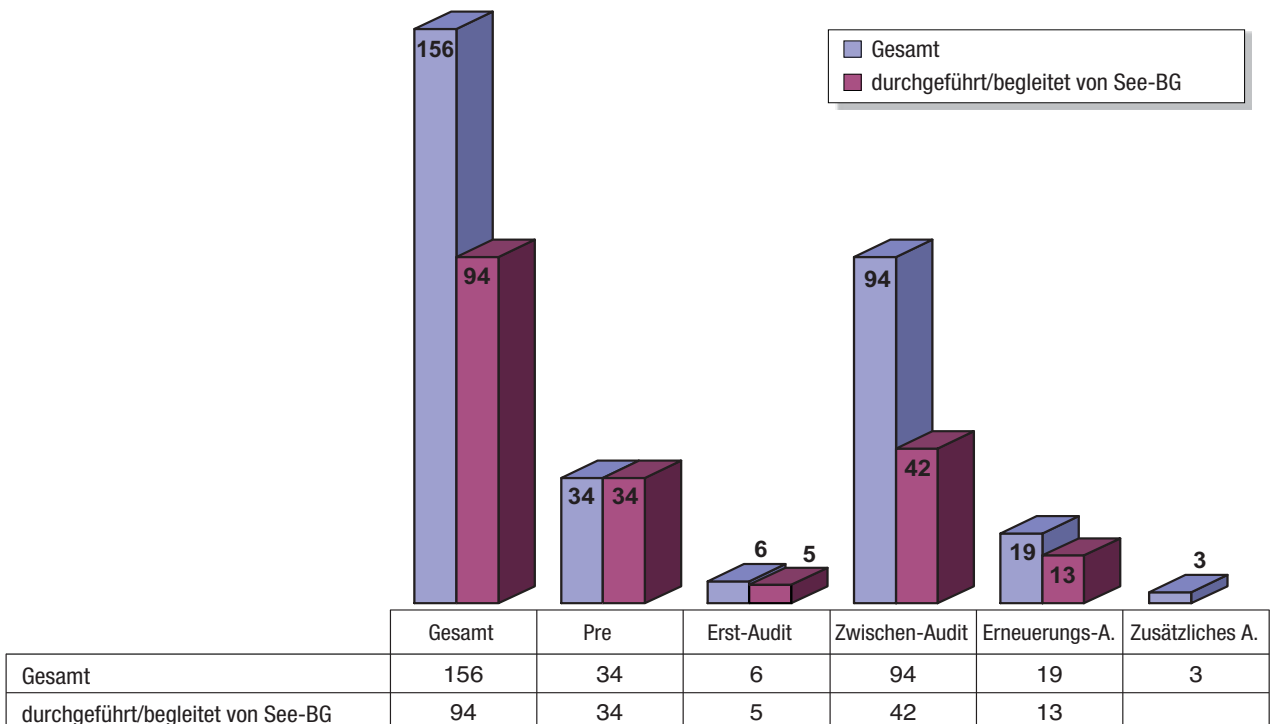
## Abweichungen (Non Conformities)



## Audits an Bord von Schiffen und Beteiligung des Flaggenstaates



## Audits in Unternehmen und Beteiligung des Flaggenstaates



## Marine Environmental Protection Committee (MEPC): Umweltschutz

### IMO beschließt drastische Reduzierung der Schadstoffemission

Der Umweltausschuss der IMO hat auf seiner 58. Sitzung vom 6. bis zum 10. Oktober 2008 nach jahrelangen kontroversen Diskussionen die Revision der Vorschriften über die Reduzierung der Schadstoffemissionen durch Schiffe in der Anlage VI des MARPOL Übereinkommens angenommen. Diese Revision bedeutet eine weltweite drastische Reduzierung von schädlichen Abgasen durch die Schifffahrt bis zum Jahre 2020.

Ein wesentlicher Bestandteil der Vereinbarung ist die Abkehr von der Verwendung schwefelhaltiger Schweröle als Schiffsbrennstoff. Statt dessen sollen schwefelarme Mineralödestillate wie Marinediesel- und Marinegasöl eingesetzt werden, die allerdings heute noch nicht in entsprechender Menge verfügbar sind. Da der Markt diese jedoch in Zukunft bereitstellen wird, müssen die Herstellungsprozesse in den bestehenden Raffinerien umgestellt und neue Raffineriekapazitäten aufgebaut werden. Außerdem werden für neue Schiffe zusätzliche technische Maßnahmen zur Reduzierung der Stickoxidemissionen verbindlich vorgeschrieben. Dies betrifft sowohl die innermotorischen Maßnahmen als auch die Abgasnachbehandlung mit Katalysatoren zur Stickoxidreduzierung.

### Zukünftige Vorschriften zur Schadstoffreduzierung

Die beiden wesentlichen Veränderungen ergeben sich bei den Stickoxidemissionen (NO<sub>x</sub>) und den Schwefelemissionen (SO<sub>x</sub>). Die Vorschriften für die Stickoxidemissionen nach der Regel 13 der Anlage VI werden für neue Schiffe in zwei Stufen festgelegt, die als Tier II und Tier III bezeichnet werden. Die bestehende Regel 13 heißt Tier I.

1. Stufe (Tier II) für Schiffe, die ab dem 1. Januar 2011 auf Kiel gelegt werden: Die bestehenden NO<sub>x</sub> Grenzwerte gemäß der IMO-Drehzahlkurve für Schiffsdieselmotoren sollen um circa 20 Prozent reduziert werden. Das bedeutet

- ▶ 14.4 g/kWh für Motoren mit weniger als 130 rpm (bisher 17.0 g/kWh)
- ▶ 44 g/kWh für Motoren von 130 bis unter 2000 rpm (bisher 45 g/kWh)
- ▶ 7.7 g/kWh für Motoren ab 2000 rpm und darüber (bisher 9.8 g/kWh)

2. Stufe (Tier III) für Schiffe, die ab dem 1. Januar 2016 auf Kiel gelegt werden und die in Emissionssondergebieten fahren: Die bestehenden NO<sub>x</sub> Grenzwerte gemäß der IMO-Drehzahlkurve für Schiffsdieselmotoren sollen um circa 80 Prozent reduziert werden. Das bedeutet



Der IMO gehören 166 Staaten als Vollmitglieder an

- ▶ 3.4 g/kWh für Motoren mit weniger als 130 rpm
- ▶ 9.0 g/kWh für Motoren von 130 bis unter 2000 rpm
- ▶ 2.0 g/kWh für Motoren ab 2000 rpm und darüber

Hiervon ausgenommen sind Schiffe mit einer Länge unter 24 Meter und Dieselmotoren mit einer Leistung von weniger als 750 kW. Dieses Grenzwerte werden nur in den Emissionssondergebieten (Emission Control Areas, kurz ECA's) gelten.

### Vorschriften für Motoren, die vor dem 1. Januar 2000 eingebaut wurden

Bestimmte Dieselmotoren müssen ihre Stickoxidemissionen so verringern, dass sie den derzeit geltenden Vorschriften des Tier I entsprechen. Dies betrifft in der Regel nur die 2-Takt Langsamläufer und die großen 4-Takt Mittelschnellläufer. Es geht um Motoren die

- ▶ von 1990 bis zum Jahr 2000 gebaut wurden,
- ▶ eine Leistung von mehr als 5000 kW aufweisen
- ▶ sowie ein Hubvolumen pro Zylinder von mehr als 90 Liter haben.

In der Praxis wird es sich um eine nachträgliche Zertifizierung nach dem IMO NO<sub>x</sub> Code handeln, wobei eventuell bestimmte verbrennungsrelevante Motorkomponenten (zum Beispiel Einspritzdüsen) ausgetauscht werden. Hierzu werden die Hersteller die passenden Umrüstsätze liefern. Die Umrüstung soll innerhalb eines Klassenlaufes des Schiffes (fünf Jahre) stattfinden. Die Frist beginnt zwölf Monate nachdem der Flaggenstaat bei der IMO die nationale Umsetzung der neuen Vorschriften bekannt gegeben hat.

### Reduzierung von Schwefelemissionen

Der Schwefelgehalt im Brennstoff wird schrittweise reduziert. In Emissionssondergebieten wie Nord- und Ostsee gelten verschärfte Anforderungen. Weltweit muss

der maximale Schwefelgehalt außerhalb von Emissionssondergebieten reduziert werden auf

- ▶ 4,50 Prozent m/m vor dem 1. Januar 2012 (dieses entspricht dem derzeitigen Grenzwert)
- ▶ 3,50 Prozent m/m ab dem 1. Januar 2012
- ▶ 0,50 Prozent m/m ab dem 1. Januar 2020

In Emissionssondergebieten muss der maximale Schwefelgehalt reduziert werden um

- ▶ 1,50 Prozent m/m vor dem 1. Juli 2010 (dieses entspricht dem derzeitigen SECA Grenzwert)
- ▶ 1,00 Prozent m/m ab dem 1. Juli 2010
- ▶ 0,10 Prozent m/m ab dem 1. Januar 2015

Als Alternative zur Verwendung von schwefelarmen Brennstoffen ist auch eine Rauchgasentschwefelung durch z.B. Rauchgaswäscher, so genannte „Scrubber“, möglich. Ob sich diese Technologie durchsetzen wird ist derzeit noch nicht absehbar, da es bisher nur sehr wenige Schiffe gibt, die eine solche Anlage betreiben. Probleme ergeben sich vor allem bei der Frage der Waschwasserentsorgung in Häfen und der Einleitung des Waschwassers in das Küstenmeer.

### Brennstoffqualität und Schwefelgehalt

Das Ausmaß an Schwefelemissionen durch die Schifffahrt ist direkt abhängig vom Schwefelgehalt im Brennstoff, sofern keine nachträgliche Rauchgasentschwefelung durchgeführt wird. Auch der Anteil der Partikelemissionen ist im Wesentlichen vom Schwefelgehalt des Brennstoffes abhängig. Insofern erscheint es sinnvoll, den Schwefelgehalt im Brennstoff auf ein Minimum zu reduzieren. Hierbei ist jedoch zu bedenken, dass aus vielen Rohölquellen ein schwefelhaltiges Rohöl gefördert wird. Da Rohöl derzeit großtechnisch nicht entschwefelt wird, verbleibt der größte Teil des Schwefels beim Raffinerieprozess in den Rückstandsölen, welche wiederum die Grundlage für das Schweröl sind und damit den Schifffahrtsbrennstoff bilden.

Die derzeitige Norm für Schifffahrtbrennstoffe, die ISO 8217, enthält in den entsprechenden Kategorien maximale Grenzwerte für den Schwefelgehalt. Ein Schweröl, wie zum Beispiel ein RMG 35 nach ISO 8217, hat einen maximalen Schwefelgehalt von 4,5 Prozent, was dem derzeit geltenden Grenzwert nach MARPOL 73/78 Anlage VI entspricht. Um den zukünftigen Anforderungen an die Schifffahrt gerecht zu werden, wird es notwendig sein, die ISO Norm für Schifffahrtbrennstoffe entsprechend zu ändern.



**Die schädlichen Abgase von Seeschiffen werden weltweit erheblich reduziert**

### Maßnahmen zur Stickoxidreduzierung

Die Umsetzung des Tier II bzw. die Reduzierung der NO<sub>x</sub>-Werte um 20 Prozent wird nach derzeitigem Stand der Motorentechnik mit innermotorischen Maßnahmen zu erreichen sein. Der hierzu vorgesehene Zeitraum bis Anfang 2011 gibt den Herstellern ausreichend Zeit für die Weiterentwicklung und Abgaszertifizierung ihrer Motoren. Anders sieht es dagegen aus für den Tier III, welcher ab dem Jahr 2016 für die Emissions-Sondergebiete vorgeschrieben sein wird. Die hierzu notwendige Reduzierung von 80 Prozent der NO<sub>x</sub>-Emissionen gegenüber dem jetzt geltenden Tier I lässt sich nach dem heutigen Stand der Technik nicht allein durch innermotorische Maßnahmen realisieren.

Mit großer Wahrscheinlichkeit wird das Abgas mit Hilfe von SCR Katalysatoren nachbehandelt werden. Diese Technik wird zwar schon seit Jahren erfolgreich auf wenigen Handelsschiffen eingesetzt, aber dennoch gibt es derzeit wenig Erfahrung mit 2-Takt-Großmotoren im Leistungsbereich zwischen 30.000 bis 60.000 kW. Der Platzbedarf für die Katalysatoren wird ebenso ein Problem sein wie die zusätzlich mitzuführenden Mengen an Reduktionsmittel für den Katalysatorbetrieb. Bei Einsatz von wässriger Harnstofflösung als Reduktionsmittel ergibt sich ein Bedarf von etwa acht bis neuen Prozent des Brennstoffverbrauches. Da diese Forderung aber nur für die Emissions-Sondergebiete gilt, ist es durchaus möglich, dass diese Gebiete zukünftig überwiegend von kleineren und mittelgroßen Schiffen befahren werden, welche mit der neuen Technik ausgerüstet sind. Als weitere Emissionssondergebiete sind derzeit neben der Ost- und Nordsee nur die Ost- und Westküste der USA in der Diskussion.

### CO<sub>2</sub> Problematik

Mit modernen Dieselmotoren werden unter den Antriebsaggregaten zum Vortrieb von Seeschiffen die höchsten thermischen Wirkungsgrade erreicht. Aus diesem Grund sind auch die Schiffe mit Dampfturbinenantrieb nahezu verschwunden. Gasturbinenantriebe werden nur in Sonderfällen als Hauptantrieb bei Marineschiffen, schnellen Fähren, Passagierschiffen oder Megayachten eingesetzt. Sie haben zwar Vorteile bei den NO<sub>x</sub> Emissionen gegenüber dem Dieselmotor, nachteilig ist jedoch der schlechtere Wirkungsgrad insbesondere im Teillastbereich und die Nichttauglichkeit für den Schwerölbetrieb.

Es besteht aber besonders beim Dieselmotor das so genannte „Diesel-Dilemma“. Will man einen hohen Wirkungsgrad erreichen und damit geringe CO<sub>2</sub> Emissionen, so erhöhen sich auch die Stickoxidemissionen. Das liegt an den thermodynamischen Eigenschaften des Verbrennungsprozesses. Ein hoher Wirkungsgrad bzw. niedriger Verbrauch wird durch hohe Verbrennungstemperaturen und Einspritzdrücke erreicht. Gerade diese hohen Temperaturen und Drücke führen aber wiederum zur Bildung

von Stickoxiden. Sollen die Stickoxide gesenkt werden, so führt dieses im Allgemeinen auch zu einer Verschlechterung des Wirkungsgrades und damit zu einem erhöhten Brennstoffverbrauch. Alle Dieselmotorenhersteller versuchen durch Weiterentwicklung ihrer Motoren einen bestmöglichen Kompromiss zwischen NO<sub>x</sub>-Emissionen und spezifischem Brennstoffverbrauch zu erreichen.

### Auswirkungen auf die Schifffahrt

Die zu erwartenden Auswirkungen für die Seeschifffahrt sind unterschiedlich zu bewerten. Zunächst wird sich bis Mitte des Jahres 2010 gegenüber den bestehenden Vorschriften nichts ändern. Ab dem 1. Juli 2010 wird der zulässige Schwefelgehalt in den Sondergebieten Nord- und Ostsee von 1,5 auf 1,0 Prozent gesenkt.

Außerhalb der Sondergebiete bleibt es bei dem bestehenden Grenzwert von 4,5 Prozent. Er wird erst ab dem Jahr 2012 auf 3,5 Prozent gesenkt werden. Das hat jedoch keine Auswirkungen auf die Schifffahrt, da der durchschnittliche Schwefelgehalt im Schweröl bei ca. 2,7 Prozent liegt. Somit kann bis zum Jahr 2020 außerhalb von ECA's nach wie vor mit Schweröl gefahren werden.



Dieselaggregat an Bord eines Containerschiffes



Erst ab dem Jahr 2020 wird dieser Wert auf 0,5 Prozent gesenkt werden – von da an wird weltweit nicht mehr mit Schweröl, sondern mit Destillatbrennstoffen wie Marinedieselöl (MDO) oder Gasöl gefahren. In den Sondergebieten tritt die Neuregelung bereits fünf Jahre früher ab 2015 in Kraft. Der dort zulässige Schwefelgehalt beträgt maximal 0,1 Prozent. Dieser Wert wird derzeit nur mit Gasöl (leichtem Heizöl) erreicht.

Die Abkehr vom Schweröl wird auch Vorteile bringen. Zum einen wird sich der Ölschlammfall (Sludge) deutlich reduzieren. Beträgt dieser bei Schwerölbetrieb des Schiffes etwa ein bis zwei Prozent des Brennstoffverbrauches, so liegt er bei Betrieb mit Marinedieselöl (MDO) nur noch bei ca. 0,2 Prozent. Bei Verwendung von Gasöl schließlich entstehen gar keine nennenswerten Rückstände aus der Brennstoffaufbereitung. Auch wird sich der Verschleiß von Motorenkomponenten, wie Zylinderbuchsen, Einspritzpumpen, Auslassventilen usw. bei der Abkehr vom Schweröl verringern, was wiederum zu Kosteneinsparungen im Bereich der Wartung, Instandhaltung und Ersatzteilbeschaffung führen wird. Dasselbe gilt für den geringeren Aufwand bei der Brennstoffaufbereitung.



**Nur qualifizierte Servicefirmen dürfen die Wartung der Rettungsmittel übernehmen**

### Beitrag zum Umweltschutz

Die Belastung der Umwelt durch Schiffsemissionen ist durch zahlreiche Studien belegt worden. Das gilt vor allem für die Hauptschifffahrtrouten und die Hafenstädte. In den Industrieländern sind die landseitig anfallenden Emissionen durch nationale Maßnahmen in den vergangenen Jahren deutlich reduziert worden. Dass auch die Schifffahrt ihren Beitrag dazu leisten wird, war abzusehen. In sofern ist zu begrüßen, dass jetzt klare Vorgaben von Seiten der IMO gemacht wurden.

### Design and Equipment (DE): Konstruktion und Ausrüstung

Die Tagung des Unterausschusses Design and Equipment, DE 51, fand vom 18. bis 22. Februar 2008 statt (erstmalig in der 60-jährigen Geschichte der IMO aufgrund der Umbaumaßnahmen nicht in London, sondern in Bonn – an dieser Stelle ein Dank für die vorbildliche Organisation). Die See-Berufsgenossenschaft war auf der Tagung als Berater vertreten.

### Zulassung der Servicefirmen für Rettungsmittel

Der Ausschuss erarbeitete zwei vorläufige Empfehlungen, unter welchen Bedingungen Servicefirmen von den Flaggenstaaten zugelassen werden dürfen. Diese Anforderungen umfassen sowohl materielle als auch ausbildungstechnische Aspekte. In jedem Fall muss ein Qualitätsmanagementsystem vorhanden sein, das als Minimum dem ISO Standard 9000 entspricht. In Verbindung mit bereits bestehenden Empfehlungen MSC.1/ Circ. 1206) sind damit die Anforderungen an die Wartung von Rettungsbooten, Aussetzvorrichtungen und unter Last auszulösenden Heißhaken definiert. Original-Hersteller, Fachfirmen, die vom Hersteller beauftragt wurden, oder unabhängige Wartungsfirmen können die Wartungsarbeiten durchführen – zugelassen werden sie vom jeweiligen Flaggenstaat.

Die See-Berufsgenossenschaft brachte den Vorschlag ein, bei der Regelung auch den Sonderfall einer nicht fristgerecht durchgeführten Wartung zu berücksichtigen. Dieser Vorschlag wurde leider nicht aufgegriffen. Nach Auffassung der See-BG sollte – falls Umstände vorliegen, die die Schiffsführung nicht zu verantworten hat – die nicht fristgerechte Wartung der Rettungsmittel nicht zu einer Festhaltung führen. Grund: Eine direkte Gefahr für die Besatzung, die Umwelt oder das Schiff besteht nicht. Die Festhaltung ist aber in der Praxis zu befürchten, weil eine ausdrückliche Regelung zu diesem Punkt fehlt.

### Durchschnittsgewicht heraufgesetzt

Änderungen für den LSA-Code und für weiterreichende Prüfempfehlungen von Rettungsmitteln wurden im Hin-

blick auf die Erhöhung des Durchschnittsgewichtes von Personen von 75 auf 82,5 Kilogramm beschlossen. Die Erhöhung der Masse pro Person gilt allerdings nur für die Rettungsboote auf Frachtschiffen, nicht für Rettungsboote auf Fahrgastschiffen. Neue Bereitschaftsboote unterliegen ebenfalls der Anpassung auf 82,5 Kilogramm.

Auch die Abmaße für Freifallbootsitze wurden neu festgelegt. Klappsitze sind in Freifallbooten zukünftig nicht mehr zulässig. Diese Änderungen waren überfällig, da das Sitzkonzept für Freifallboote bisher zu unterschiedlich ausfiel.

### Eintauchanzüge

Der Entwurf für ein MSC.Circular zu Eintauchanzügen wurde verabschiedet. Hierin wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Eintauchanzüge in vollständig geschlossenen Rettungsbooten und Freifallrettungsbooten nicht mit Bekleidung getragen werden dürfen. Die Gefahr der Erschöpfung durch Wärmestau in Verbindung mit Dehydratation ist sehr groß. Eintauchanzüge sind für Notfälle vorgesehen, in denen Schiffbrüchige direkt ins Wasser flüchten, weil die Überlebensfahrzeuge nicht mehr erreicht werden können.



**Zum Anlegen der Eintauchanzüge wurden neue Empfehlungen verabschiedet**

### Neue Rettungsgeräte

Die See-Berufsgenossenschaft demonstrierte den von ihr produzierten Film „Recovery Systems, Part 2“. In der anschließenden Podiumsdiskussion ging man detailliert auf noch bestehende Vorbehalte ein und erläuterte die Notwendigkeit von neuartigen Rettungsgeräten zur Rettung von Personen aus dem Wasser. Es wurde vereinbart, im Rahmen dieses Projektes eng mit Frankreich zusammen zu kooperieren. Die Überarbeitung der technischen Anforderungsstandards wurde wegen der Überlastung der Arbeitsgruppe an die „Correspondence Group“ delegiert.

### Unter Last auslösbare Haken

Die Gefährdung im Umgang mit Haken, die unter Last auslösen, stand aus Zeitgründen nicht mehr auf der Tagesordnung und wurde an die „Correspondence Group“ verwiesen. In der Halle stellten verschiedene Firmen neue Hakendesigns vor. Darunter waren auch die bereits zugelassenen Duplex Hakensysteme der Firma Fassmer, deren sicheres Wirkprinzip gemeinsam mit der See-BG demonstriert wurde.

### Bulk, Liquids and Gases (BLG): Massengutladung, Flüssigchemikalien und Gase

#### Anforderungen an die Verschiffung von Biodiesel und Biodiesel-Mineralölgemischen

Die Anfrage aus der Industrie, ob ein Mischen auf See (blending) möglich sei, wurde negativ beantwortet. Nach einhelliger Meinung des Unterausschusses soll dies sowohl aus Gründen der Sicherheit als auch des Meeresschutzschutzes nicht erfolgen.

Bei der Betrachtung der notwendigen Anforderungen beim Mischen im Hafen (load-on-top, blending, co-mingling) erwies sich, dass einige technische und regulatorische Probleme zu lösen sind: Es geht zum Beispiel um die Führung der Ladungs- bzw. Öltagebücher, die Verwendung von Ölmonitorsystemen, die bisher nur für Mineralöle geprüft wurden, die Kapazität der das Wasser aufnehmenden Landanlagen sowie die Einstufung solcher Gemische.

Zur Einstufung gibt es einen Vorschlag, der noch diskutiert wird. Die vorläufige Regelung, die im Juli 2009 abläuft, wird um 24 Monate verlängert, damit die Industrie Zeit gewinnt, die noch offenen Fragen zu lösen.

#### Sicherheitsanforderungen an Carrier für Erdgas-hydratpellets

Eine japanische Studie und eine bereits an Land funktionierende Prototypenanlage zeigen, dass in den nächsten fünf Jahren mit der industriellen Nutzung von Erdgas-hydratpellets gerechnet werden kann. Dies hat Kostenvorteile und ist voraussichtlich umweltfreundlicher als ande-

re Gasnutzungsformen, da die Pellets aufgrund einer physikalischen Besonderheit bei nur minus 20°C stabil sind und deshalb bei dieser Temperatur transportiert und mit einer Art Förderband gelöscht werden können. Japan schlägt diverse technische Sicherheitsmaßnahmen für diesen neuen Schiffstyp vor, die sich an dem bisherigen Gastankercode orientieren.

### Kein Schweröl in arktischen Gewässern

Der Vorschlag Neuseelands, in der Antarktis kein Schweröl zu transportieren oder an Bord als Brennstoff zu verwenden, wurde gegen den Widerstand von Bahamas und Teilen der Industrie durchgesetzt. Neben den Mitgliedstaaten der Europäischen Union unterstützten die USA, Chile und Japan den Vorschlag.

### Vorläufige Richtlinien für gasangetriebene Schiffe

Der Entwurf einer Interims-Richtlinie soll den Antrieb von Schiffen mit Flüssigerdgas oder anderen Gasen kodifizieren, der in SOLAS nicht vorgesehenen ist. Dazu sind zahlreiche, ins Detail gehende Sicherheitsbetrachtungen notwendig, die von den aktuellen Vorschriften für Gastanker nicht abgedeckt werden.

Die deutsche Forderung nach der Möglichkeit der Entleerung der Flüssigerdgas-Tanks konnte gegen den Widerstand Norwegens, Brasiliens und Bahamas durchgesetzt werden. So kann auch bei unplanmäßigen Werftaufenthalten die sicherheitstechnisch erforderliche Leerung der Tanks ermöglicht werden.

Als Fernziel sollen diese Interims-Richtlinien von einem International Gas Fuel Code abgelöst werden, der ein gleich hohes Sicherheitsniveau wie beim IGC-Code verbindlich festschreibt. Auf der nächsten Ausschuss-Sitzung soll für die umfangreichen Arbeiten zu diesem Thema eine Arbeitsgruppe gebildet werden.

### Fire Protection (FP): Brandschutz

#### Evakuierungsanalysen auf Fahrgastschiffen

Zur Zeit müssen nur Ro-Ro-Fahrgastschiffe eine Evakuierungsanalyse durchführen (Richtlinie MSC.1/Circ.1238). Das dazu erforderliche Softwareprogramm wurde anhand vorgegebener Fälle überprüft und von der Seeberufsgenossenschaft zugelassen.



Ro-Ro-Fahrgastschiffe müssen eine Evakuierungsanalyse durchführen

Deutschland spricht sich für die obligatorische Anwendung dieser Richtlinie auf alle Schiffe aus. Dazu werden in einer „Correspondence Group“ unter deutscher Leitung alle möglichen Szenarien gesammelt, untersucht und sinnvoll vereinfacht, so dass sie auch auf kleinere Fahrgastschiffe ohne Kabinen in der Tagesfahrt anwendbar sind.

### Überarbeitung des FSS-Codes

Die Aktualisierung aller Feuersicherheitsysteme wurde weitergeführt: Besonders hervorzuheben sind die Richtlinien für Schiffsbalkon-Feuerlöschanlagen, die Überarbeitung der Entschließung A.800(19) im Sinne von SOLAS II-2/12 gleichwertiger Sprinkleranlagen, die Überarbeitung der MSC-Rundschreiben 1165 (Wasserlöschanlagen für Maschinen- und Pumpenräume) und 1007 (Aerosol-Feuerlöschsysteme in Maschinenräumen) sowie 914.

Die Überarbeitung des FSS Code Kapitel 6 zu Schaumfeuerlöschanlagen wurde an eine „Correspondence Group“ weitergegeben, da noch umfangreiche Überarbeitungen erforderlich erscheinen.

Bei den CO<sub>2</sub>-Beflutungskriterien will Deutschland seit drei Jahren die Anforderungen des Ro-Ro-Standards auf alle Schiffstypen ausdehnen. Die heutigen großen Laderäume mit kombinierten Rauchabsaug- und CO<sub>2</sub>-Beflutungsleitungen führen zu stundenlangen, ineffektiven und sinnlosen Beflutungszeiten. Andere Länder wollen hingegen Laderäume für Bulkladungen ausschließen weil sie Befürchtungen hegen, dass die Laderäume und die Luken bei der schnellen Druckerhöhung beschädigt wer-

den könnten. Dazu wurde ein akzeptabler Kompromiss gefunden, der die Bedenken beider Seiten berücksichtigt.

SOLAS gibt prinzipiell die Möglichkeit, andere Inertgasysteme als CO<sub>2</sub> einzubauen; dafür gibt es aber bislang keinen Standard. Deutschland setzt sich dafür ein, einen Standard für alternative Gase zu entwickeln.

### Überarbeitung des FTP-Codes

Der vom Verband der Klassifikationsgesellschaften IACS seit zwei Jahren eingebrachte Vorschlag, auch Feuertüren zuzulassen, die in der tatsächlich eingebauten Größe nicht geprüft werden konnten, da es solche großen Testöfen nicht gibt, wurde unter verschärften Bedingungen angenommen. Dazu dürfen Türhöhe und Türbreite maximal 15 Prozent und die Türfläche maximal zehn Prozent größer sein, wenn im Gegenzug eine verlängerte Brenndauer / Prüfzeit gemäß EN 1634-1 nachgewiesen wird. Bei noch größeren Türen ist eine technische Analyse (formal safety assessment) erforderlich, wie in SOLAS II-2 /17 gefordert.

### Vorläufige Richtlinien für gasantriebene Schiffe

Deutschland hat sich intensiv in die von Norwegen geleitete „Correspondence Group“ zu dieser Thematik eingebracht. Zunächst geht es hier um Interims-Richtlinien, die den in Norwegen bereits praktizierten, aber in SOLAS nicht vorgesehenen Antrieb von Schiffen mit Flüssigerdgas oder anderen Gasen kodifizieren. Dazu sind detaillierte Sicherheitsbetrachtungen notwendig. Die derzeit für Gastanker geltenden Vorschriften reichen nicht aus, da sie sich nur auf Gas als Ladung beziehen.

## Prüf- und Zertifizierungsstelle

### Schiffsausrüstungsrichtlinie

Für Schiffsausrüstungen ist seit dem 20. Dezember 1996 die EG-Richtlinie 96/98/EG über Schiffsausrüstung in Kraft. Sie wurde zuletzt 2002 mit der EG-Richtlinie 2002/75/EG geändert. Diese Rechtsvorschrift bildet die Grundlage für die Konformitätsbewertung von Schiffsausrüstungen. Sie soll den freien Handelsverkehr mit diesen Ausrüstungen bei Einhaltung eines gleichen Sicherheitsniveaus innerhalb der EU garantieren. Heute kann eine Ausrüstung, die von der benannten Stelle eines EU-Mitgliedstaates zertifiziert wurde, auf jedem Schiff, das die Flagge eines EU-Mitgliedstaates führt, ohne erneute Prüfung verwendet oder eingebaut werden.

In der EG-Richtlinie über Schiffsausrüstungen werden zusätzlich zu den EG-Baumusterprüfungen Kontrollmaßnahmen durch eine notifizierte Stelle gefordert. Dies können Stichprobenprüfungen nach Modul F oder QM-Systeme nach Modul D oder E sein. Die See-Berufsgenossenschaft bietet dank ihrer produktbezogenen Kompetenz und langjährigen Erfahrung die kostengünstige, gründliche und schnelle Auditierung und Zertifizierung solcher Systeme an. Dabei legen wir großen Wert darauf, dass ein QM-System nicht zu normierten Unternehmensstrukturen führt. Die individuellen Prozesse im Unternehmen sowie seine spezifischen Eigenheiten, die sich



Deutschland ist führend bei der Zertifizierung von maritimer Umweltschutzausrüstung

zumeist langjährig bewährt haben, sollen möglichst erhalten und falls erforderlich optimiert werden.

### See-BG ist benannte Stelle

Die See-Berufsgenossenschaft ist die einzige Stelle in Deutschland, die vom Bundesministerium für Verkehr, - Bau- und Stadtentwicklung zur Zertifizierung von Ret-

### EG- Baumusterprüfbescheinigungen / U.S. Coast Guard (USCG) Zulassungen im Jahr 2008

Gegenstand (Auswahl)	Neuzulassung	Neuzulassung + USCG	Verlängerung	Verlängerung + USCG
Trennflächen Typ „A“	1	1	-	13
Trennflächen Typ „A“ mit Glas	5	-	7	-
Trennflächen Typ „B“, nichtbrennbar	3	-	4	-
Platten, nichtbrennbar	-	5	-	-
Feuerschutztüren Typ „A“ / Typ „B“	4	-	1	5
Unterste Decksbläge, schwerentflammbar	-	3	-	1
Isolierstoffe, nichtbrennbar	-	3	-	29
Anstrichmittel, schwerentflammbar	-	24	3	50
Beschichtungen, schwerentflammbar	-	14	6	20
Vorhangstoffe + Tischdecken, schwerentflammbar	16	17	10	-
Aufbeläge und Teppiche, schwerentflammbar	-	4	-	-
Feuerlöscher, tragbar	13	-	35	-
Pressluftatmer, Pressluftatmerserien	7	-	-	-
Brandschutzausrüstung: Feuerwehrhelm	2	-	-	-
Brandschutzausrüstung: Schutzkleidung	1	-	-	-
Brandschutzausrüstung: Handschuhe	2	-	-	-
Polstermöbel	17	6	-	-
Zulassungen für Sachkundige zur Prüfung von Feuerlöschern	4			
Gasanalyse- und Gasspürgeräte	7			

Zusätzlich wurden noch 20 allgemeine Nachträge und drei U.S. Coast Guard Zulassungen für verschiedene EG-Baumusterprüfbescheinigungen erstellt.

tungsmitteln, Brandschutzmaterialien und Brandschutz-ausrüstungen sowie Anlagen zur Verhütung der Meeres-verschmutzung zugelassen wurde.

### Brandschutz: neue Techniken und Materialien

Der Brandschutz spielt auf Seeschiffen eine zentrale Rolle. Die Brandbekämpfung an Bord ist schwierig, weil sich die Stahlwände der Schiffe stark aufheizen, so dass sich das Feuer durch Wärmeleitung ausdehnt. Durch Treppenhäuser und Flure entsteht zudem ein Kamineffekt, der die Brandausweitung ebenfalls beschleunigt. Wegen der besonderen Gegebenheiten gilt dem Brandschutz auf See deshalb höchste Aufmerksamkeit.

Die Hersteller entwickeln kontinuierlich neue Techniken und Materialien, damit im Notfall so wenig wie möglich passiert. Vor allem tragbare Feuerlöscher werden ver-

mehrt auf den Markt gebracht und von der See-Berufsgenossenschaft zertifiziert. Auf dem Prüfstand standen aber auch Polstermöbel, schwer entflammbare Vorhangstoffe und Tischdecken, Anstrichmittel, Beschichtungen und Chemikalienschutzanzüge.

### Rettungsmittel: See-BG international gefragter Partner

Bevor ein Prototyp die Zulassung zur Serienproduktion erhält, muss er eine ganze Reihe von Tests und Prüfungen bestehen. Schon seit Jahren bildet die Zulassung von Rettungsmitteln einen Schwerpunkt der Arbeit der Prüf- und Zertifizierungsstelle der See-Berufsgenossenschaft.

Dabei nimmt die Anzahl der Zulassungen von Rettungsmitteln (Modul G, Einzelabnahmen) seit Jahren deutlich



Die Brandschutzausrüstung an Bord muss hohe Qualitätsanforderungen erfüllen

zu: Im Jahr 2006 gab es sieben Einzelabnahmen, im darauffolgenden Jahr 50 und im Jahr 2008 waren es bereits 77.

Die Typenproben von Rettungs- und Bereitschaftsbooten, Rettungsflößen und Evakuierungssystemen dauern in der Regel mehrere Tage. Für die Aussetzungsvorrichtungen für schnelle Bereitschaftsboote, Evakuierungssysteme und Rettungsflöße sind außerdem Tests unter Schlechtwetterbedingungen auf See (mindestens Windstärke 6 und signifikante Wellenhöhe von mindestens 3 m) vorgeschrieben. Dadurch verzögert sich in einigen Fällen das Zulassungsverfahren, weil die Hersteller der Rettungsmittel warten müssen, bis die vorgeschriebenen Wetterbedingungen für einen längeren Zeitraum stabil sind und alle erforderlichen Teilnehmer für die Erprobungen zur Verfügung stehen. Falls der Schlechtwettertest Mängel am Produkt aufzeigt, führt dies zu konstruktiven Änderungen. Die Tests werden anschließend erneut

durchgeführt, um die Praxistauglichkeit des Produkts unter Beweis zu stellen.

Im Jahr 2008 wurde unter anderem das neue Rettungsboot GES (Gravity Escape System) 50 MK II. der Firma Norsafe getestet. Es wurde als Freifallboot für die norwegische Ölindustrie konzipiert und soll zum Beispiel auf Bohrinseln eingesetzt werden. Weil die Plattformen hoch aus dem Wasser herausragen, soll dieser Bootstyp im Notfall eine Abwurfhöhe von 40 Metern sicher meistern - der Abwurf aus 52 Metern Höhe verlief erfolgreich.

### Meeresumweltschutz: Führend bei der Zertifizierung

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle der See-Berufsgenossenschaft ist international anerkannt und viele Hersteller von Ausrüstung zum Meeresumweltschutz lassen ihre



**Weltrekord: Abwurf aus 52 Metern Höhe**

Neuentwicklungen durch die See-BG zertifizieren. Zu den Kunden zählen zwölf Hersteller von Abwasseraufbereitungsanlagen, fünf Hersteller von Entöleranlagen, drei Hersteller von 15 ppm Ölgehaltsmessgeräten und zwei Hersteller von Öl/Wasser Trennschicht Messgeräten.

Damit ist die Bundesrepublik Deutschland weltweit der führende Flaggenstaat in der Zertifizierung von maritimer Umweltschutzausrüstung. Im Jahr 2008 sind insgesamt 195 verschiedene Typen und Baugrößen durch die See-Berufsgenossenschaft nach IMO-Standards zugelassen und in dem IMO-Informationssystem ([www.gisis.imo.org](http://www.gisis.imo.org)) gelistet.

Im Jahr 2008 wurden 38 Zulassungen der International Maritime Organization für neu entwickelte Abwasserbehandlungsanlagen sowie 17 Zulassungen der IMO für neue Bilgenwasserentöler durch die See-BG ausgestellt. Die Anzahl zertifizierter Meeresumweltschutzausrüstung nach EU-Richtlinie 96/98 (MED) durch die See-Berufsgenossenschaft nimmt ebenfalls weiter zu.

Abwasseraufbereitungsanlagen nach MEPC.159(55) waren im Jahr 2008 Schwerpunkt der Typenprüfungsaktivitäten. Zeitweise wurden drei Anlagen unterschiedlicher Hersteller parallel geprüft und zugelassen.

Für das Jahr 2009 wird eine Reduzierung der Typenprüfungen erwartet, demgegenüber steht jedoch eine intensivierte Produktüberwachung nach MED, so dass weiterhin eine hohe Auslastung der Mitarbeiter im Bereich Meeresumweltschutzausrüstung gegeben ist. Auch weiterhin stehen wir für unsere Kunden bei allen Fragen zu Zertifizierungsverfahren, geforderten Systemauslegungen und damit zusammenhängenden internationalen Regeln gerne und zeitnah zur Verfügung.



**Die See-BG bemerkt bei den Besatzungen eine erhöhte Sensibilität für den Meeresumweltschutz**



## Sicherheitslehrgänge (STCW-95)

### Große Nachfrage nach Sicherheitslehrgängen

Das Sicherheitstraining ist für Berufsseeleute zwingend vorgeschrieben, denn bei einem Notfall hängt vom besonnenen Einsatz der Besatzung die Sicherheit von Menschen und Schiff ab. Die Sicherheitsgrundausbildung und Unterweisung für Seeleute (auch Basic Safety Training) ist deswegen für jeden Seemann Pflicht. Auch das Servicepersonal auf Kreuzfahrtschiffen muss vor seiner ersten Fahrzeit eine solche Sicherheitsausbildung absolvieren.

Das STCW-Übereinkommen soll international vergleichbare Standards in der Ausbildung von Seeleuten schaffen. Daher wurden die zahlreichen unterschiedlichen nationalen Befähigungsnachweise nach und nach vereinheitlicht. Das Übereinkommen enthält unter anderem allgemeine Verfahrensanweisungen für Personen, die im Wachdienst (Brücke, Maschine, Ladungsumschlag) eingesetzt sind. Zur Grundausbildung gehört der sichere Umgang mit Rettungswesten, Überlebensanzug, Notsignalen und die Bekämpfung von Bränden an Bord.

Im Jahr 2008 schlossen erfolgreich ab

- ▶ 1.338 Seeleute die Sicherheitsgrundausbildung
- ▶ 835 die Ausbildung als Rettungsbootmann für Überlebensfahrzeuge
- ▶ 80 als Rettungsbootmann für schnelle Bereitschaftsboote und
- ▶ 709 Teilnehmer die Ausbildung zum Feuerschutzmann in fortschrittlicher Brandbekämpfung

Alle Prüfungen im Sicherheitsdienst nach STCW 95 Regel VI/1 bis VI/3 an den anerkannten Ausbildungsstätten werden vor einem technischen Aufsichtsbeamten der See-Berufsgenossenschaft abgelegt. Die See-BG stellt auch die Befähigungszeugnisse aus.

Als zertifizierte Ausbildungsüberwachungsstelle überprüft die See-Berufsgenossenschaft, ob die Ausbildungsstellen den Qualitätsstandards hinsichtlich Personal und Ausstattung genügen.



Jeder an Bord macht die Sicherheitsausbildung

## Seeärztlicher Dienst

### Die Seediensttauglichkeitsuntersuchungen

Eins haben alle Seeleute unter deutscher Flagge gemeinsam: Sie brauchen ein Zeugnis des Seeärztlichen Dienstes der See-Berufsgenossenschaft, das ihnen bescheinigt, körperlich und seelisch für die Arbeit auf hoher See tauglich zu sein. Welche Voraussetzungen muss man mitbringen, um diese Eignungsuntersuchung zu bestehen? Grundsätzlich brauchen Seeleute eine gute stabile Gesamtverfassung – sollten also weder Herz-Kreislaufstörungen, chronische Krankheiten noch ein Problem mit Alkohol oder anderen Drogen haben. Außerdem werden Augen und Ohren einer genauen Prüfung unterzogen, und auch die Zähne müssen in einwandfreiem Zustand sein, denn an Bord wird sonst unter Umständen aus einer Lappalie ein Notfall.

Die Mitarbeiter des Seeärztlichen Dienstes in Hamburg tragen die volle Verantwortung für die Organisation der Seediensttauglichkeitsuntersuchungen. Sie sind der zentrale Ansprechpartner für alle Fragen zur Seediensttauglichkeit, die im Jahr 2008 erheblich zunahmen. Die gebündelte Fachkompetenz im Seehaus nutzen unter anderem auch Behörden, zum Beispiel die zuständigen Bundesministerien oder die Wasser- und Schifffahrtsdirektionen.

### Enger Kontakt zu den ermächtigten Ärzten

Ärzte, die eine Ermächtigung bekommen, werden sorgfältig ausgewählt und geschult. Nur wenn die Qualifikation des Arztes und der Standort zusammenpassen, wird eine neue Ermächtigung erteilt. Zurzeit sind in Deutschland rund 30 Fachärzte zur Durchführung der Seediensttauglichkeitsuntersuchungen ermächtigt. Um den Qualitätsstandard sicher zu stellen, besucht und berät der Seeärztliche Dienst die ermächtigten Ärzte regelmäßig vor Ort. Problematische Fälle werden in Hamburg geprüft



Jeder Seemann braucht ein Tauglichkeitszeugnis

und entschieden. Auch zu den Auslandsstandorten wird enger Kontakt gehalten. Hier sind – neben der inzwischen seit zehn Jahren bestehenden Ermächtigung in Manila – besonders Tarawa (Kiribati) und Odessa zu nennen. Diese Standorte kamen im Jahr 2008 neu hinzu und erhielten sowohl fachlich als auch organisatorisch umfangreiche Unterstützung.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Seeärztlichen Dienst in Hamburg und den ermächtigten Ärzten wurde wesentlich dadurch verbessert, dass das EDV-Programm ARTUS (abgekürzt für „Aerztliche Tauglichkeitsuntersuchung für Seeleute“) installiert wurde. Dieses Softwareprogramm zur Erfassung aller Seediensttauglichkeitsuntersuchungen entwickelte der Seeärztliche Dienst in enger Zusammenarbeit mit der EDV-Abteilung der See-BG und mit Unterstützung der EDV-Abteilung der BG für Fahrzeughaltungen. Zum Beispiel erkennt der Arzt jetzt sofort, ob ein Seemann bereits von einem Kollegen untersucht und als untauglich eingestuft wurde. Nach Abschluss der Probephase werden Dokumentation und Abrechnung per Mausclick erstellt – handschriftliche Listen gehören dann endgültig der Vergangenheit an.

Zur Sicherstellung der Arbeitsqualität ist der Seeärztliche Dienst seit März 2007 nach der internationalen Norm DIN EN ISO 9001: 2000 zertifiziert. Diese Zertifizierung wurde im Jahre 2008 bestätigt.

### Mehr Untersuchungen als im Vorjahr

Im Jahr 2008 ist die Anzahl der Seediensttauglichkeitsuntersuchungen um rund 2000 Untersuchungen gestiegen. Die Zahlen im Überblick:

- ▶ 23.319 Untersuchungen zur Seediensttauglichkeit insgesamt (Vorjahr 21.296),
- ▶ 15.203 im Inland (Vorjahr 15.093)
- ▶ 8.116 im Ausland (Vorjahr 6.203)



Das neue EDV-Programm ARTUS vereinfacht die Arbeit erheblich

Der Schwerpunkt der Auslandsuntersuchungen lag wiederum in Manila.

Leider mussten 171 der fahrenden Seeleute als seediensuntauglich beurteilt werden, im Vorjahr waren es 148. Hauptursachen waren wie in den vergangenen Jahren Herz- und Kreislauferkrankungen (23 Prozent), chronischer Alkoholmissbrauch und andere Suchtformen (zwölf Prozent), Zuckerkrankheit und andere Stoffwechselerkrankungen (elf Prozent) sowie Krankheiten der Bewegungsorgane (zehn Prozent).

### Vorläufige Untersuchungen

Anlässlich von Rückflaggen im Rahmen des „Maritimen Bündnisses“ wurden in den verschiedensten Häfen der Welt zahlreiche „vorläufige Untersuchungen auf Seediens-tauglichkeit“ durchgeführt. Der Seeärztliche Dienst Hamburg überprüft die Dokumentation dieser ärztlichen Untersuchung, um bei den Seemannsämtern die Ausstellung deutscher Seefahrtbücher zu ermöglichen. Aber diese Überprüfungen sind oft sehr zeitaufwändig: Die Dokumentationen sind häufig unvollständig, so dass weltweit Rückfragen erforderlich sind, um nicht tolerierbare Qualitätsdefizite zu vermeiden.

### Seelotsen

Der Gesundheitszustand von Seelotsen wird nach ähnlichen Kriterien überprüft wie beim Bordpersonal, wofür ebenfalls der Seeärztliche Dienst der See-Berufsgenossenschaft verantwortlich ist. Im Jahr 2008 gab es 218 Tauglichkeitsuntersuchungen für Seelotsen, im Jahr davor waren es 360.

### Küchen- und Servicepersonal

Das Küchen- und Servicepersonal muss seit 2001 gemäß Infektionsschutzgesetz über den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln aufgeklärt werden. Diese Belehrung wird nach wie vor an die jährlich stattfindende Seediens-tauglichkeitsuntersuchung dieses Personenkreises gekoppelt. Im Jahr 2008 wurden 3.824 Versicherte belehrt, im Vorjahr waren es 3.544.

### Kein Grund zum Widerspruch

Im Jahr 2008 wurde ein Widerspruch aus dem Vorjahr übernommen und zwei neu erhoben. In zwei Widersprüchen stehen die Entscheidungen noch aus. In einem Verfahren wurde die Entscheidung des Widerspruchsausschusses durch eine Klage beim Verwaltungsgericht angefochten. Angesichts der hohen Untersuchungszahlen ist das eine schöne Bestätigung für die hohe Qualität der Arbeit des Seeärztlichen Dienstes.



**Das Küchenpersonal wird über den hygienischen Umgang mit Lebensmitteln aufgeklärt**

### Maritime Medizin: Grundsatzarbeit und Koordination

Welche Medikamente müssen an Bord eines Seeschiffes sein? Wie behandelt man Verletzte an Bord, was tun bei einer Kampfstoffvergiftung auf einem Fischereifahrzeug, welche Vorsichtsmaßnahmen gelten bei Reisen in tropische Länder, welche Qualifikation braucht ein Schiffsarzt? Diese und viele weitere Fragen werden unter dem Oberbegriff Maritime Medizin bearbeitet und beantwortet. Der Seeärztliche Dienst der See-Berufsgenossenschaft ist in einer Vielzahl nationaler und internationaler Gremien vertreten, zum Beispiel im „Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffshygiene“, der „Deutschen Gesellschaft für Maritime Medizin“ sowie der „International Maritime Health Association“ mit den entsprechenden Arbeitsgruppen. Kontinuierlich werden hier Erfahrungen ausgetauscht und aktuelle Themen behandelt. Die professionelle Netzwerkarbeit durch Teilnahme an Konferenzen und Symposien sichert den Einfluss der See-BG auf die Weiterentwicklung der maritimen Medizin und ermöglicht außerdem, in gemeinsamen Projekten umfangreiche Forschungsarbeiten zu realisieren.

Viel Lob erhielt in Fachkreisen die Ende 2007 erschienene, von der See-Berufsgenossenschaft herausgegebene Neuauflage des medizinischen Leitfadens "Anleitung zur Krankenfürsorge auf Kauffahrtseischiffen." Das komplett überarbeitete Buch liegt seit Ende 2008 als „German Medical Guide for Ships“ ebenfalls in englischer Übersetzung vor. Vor allem die aktuelle und übersichtliche Medikamentenliste hat einen anerkannt hohen Praxiswert und wird zunehmend auch auf ausländischen Schiffen eingesetzt. Parallel mit dem Interesse wächst der allgemeine Beratungsbedarf, unter anderem von Hafenärzten, Schiffe ausrüstenden Landapotheken, Seefahrtsschulen, den Anbietern medizinischer Wiederholungskurse und Reedereien. Die „Anleitung“ ist auch die theoretische Grundlage der medizinischen Aus- und Weiterbildung der nautischen Schiffsoffiziere. Der Seeärztliche Dienst begleitet und steuert somit die Inhalte dieser Ausbildung und wirkt dabei auch direkt mit, so dass praxisbezogene Ergänzungen jeweils in die nächste Neuauflage der „Anleitung“ einfließen können.





*Hintergrund:  
Seefahrt, Seehaus,  
Selbstverwaltung*

## Schiffe

### Das „Maritime Bündnis“ zeigt Wirkung: Mehr Schiffe unter deutscher Flagge

Die deutsche Handelsflotte hat sich auch 2008 positiv entwickelt. Die Zahl der Handelsschiffe unter deutscher Flagge im internationalen Seeverkehr stieg bis Ende 2008 auf 508 an. Damit wurde die Zusage der deutschen Reeder im Rahmen des „Maritimen Bündnisses“, bis zum 31. Dezember 2008 mindestens 500 Schiffe in der weltweiten Fahrt unter der schwarz-rot-goldenen Flagge zu betreiben, eingehalten.

Wie bereits in den Vorjahren verzeichneten die Trockenfrachter, insbesondere Containerschiffe, die größten Steigerungsraten (+ 8,8 Prozent). Auch der Trend zu großen Schiffseinheiten setzte sich unvermindert fort. Dies führte zu einer Erhöhung der Tonnage unter deutscher Flagge auf 13,25 Millionen BRZ am Stichtag 31. Dezember 2008 (+12,4 Prozent gegenüber dem Vorjahresstand).

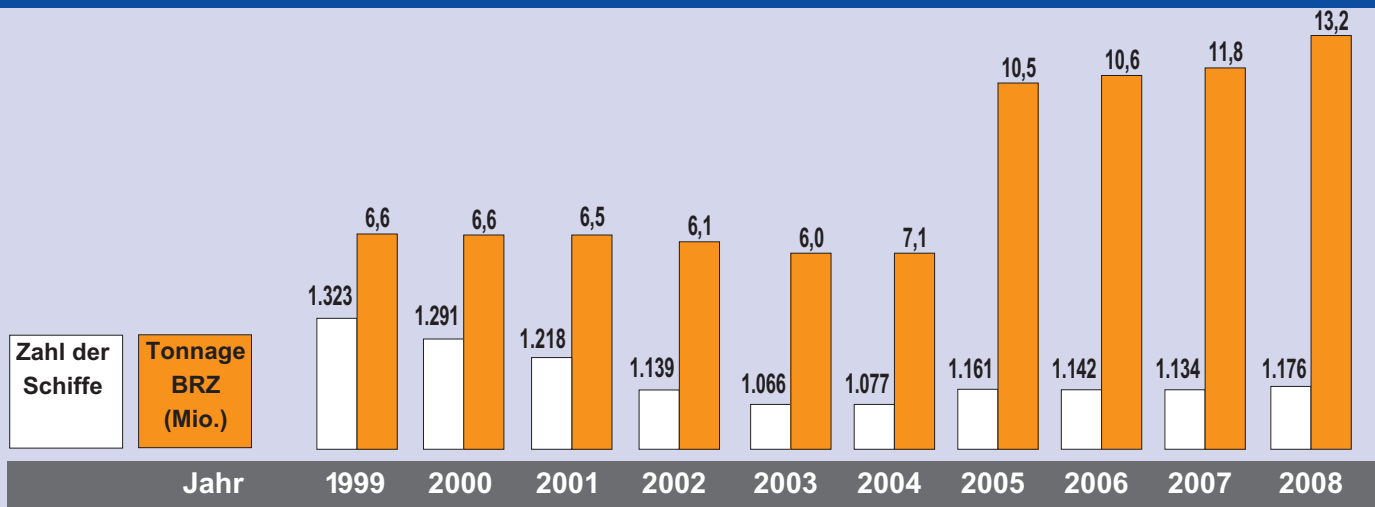
Die Zahl der deutschen Seeschiffe im Schiffsregister der See-Berufsgenossenschaft ohne kleine Schiffe in der Küstenfischerei stieg bis Ende 2008 auf insgesamt 1.176 Schiffe. Diese erfreuliche Entwicklung basiert wie in den Vorjahren auch auf den Ein- und Rückflaggungen im Rahmen des „Maritimen Bündnisses“.

Die Küstenfischerei verzeichnete auch 2008 einen leichten Rückgang. Die Zahl der kleinen Fischereifahrzeuge ging erneut zurück – bis Ende 2008 auf 1.764 Schiffe, was einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr von 2,2 Prozent entspricht.



**Auch 2008 ist die deutsche Handelsflotte weiter gewachsen**

### Entwicklung der deutschen Seeschiffe im Schiffsverzeichnis der See-Berufsgenossenschaft nach Zahl und Tonnage (ohne kleine Schiffe in der Küstenfischerei)



### Im Schiffsverzeichnis der See-Berufsgenossenschaft eingetragene Schiffe (alle bei der See-BG gemeldeten Fahrzeuge unter deutscher Flagge)

Schiffsgattung	Anzahl der Schiffe		Veränderung in Prozent	Tonnage (BRZ)		Veränderung in Prozent
	31.12.2007	31.12.2008		31.12.2007	31.12.2008	
Trockenfrachter	362	394	8,8	10.536.326	11.846.300	12,4
Tankschiff (einschließlich Gas-, Chemikalien und Produktentanker)	52	56	7,7	789.283	907.803	15,0
Fahrgastschiffe (Auslandsfahrt)	37	33	- 10,8	225.442	277.829	23,2
Bäder-, Fähr- und Fördeschiffe (Nat. Fahrt)	144	135	- 6,3	36.588	34.599	- 5,4
<b>Handelschiffe insgesamt:</b>	<b>595</b>	<b>618</b>	<b>3,9</b>	<b>11.587.639</b>	<b>13.066.531</b>	<b>12,8</b>
Seefischereifahrzeuge	114	117	2,6	58.746	58.829	0,1
Fahrzeuge unter 250 m <sup>3</sup> in der Küstenfischerei	1.804	1.764	- 2,2	13.056	12.968	- 0,7
Spezialfahrzeuge, Versorger, Schlepper Yachten, Behördenfahrzeuge und sonstige Fahrzeuge	425	441	3,8	129.506	111.853	- 13,6
<b>Schiffe insgesamt</b>	<b>2.938</b>	<b>2.940</b>	<b>0,1</b>	<b>11.788.947</b>	<b>13.250.181</b>	<b>12,4</b>

Mitgliedsunternehmen 2008	
Betriebsart	Anzahl Betriebe
Fahrgastschiffahrt	17
Frachtschiffahrt	576
Tankschiffahrt	72
Schlepper und Leichter	20
Bäder- und Sportangelfahrten	73
Fähr- und Fördeschiffahrt	7
Nebenerwerbsschiffahrt	33
Große Hochseefischerei	8
Kleine Hochseefischerei	21
Küstenfischerei	464
Krabbenfischerei	172
Nebenerwerbsfischerei	693
Taucherei- und Bergungsbetriebe	5
Schulschiffsbetriebe	4
Lotsbetriebe	14
Forschungsbetriebe	9
Segelschulen, priv. Yachten, gewerbl. Yachtcharter	42
Schiffsmakler	341
Verbände, Vereine, Behörden	32
sonstige Schifffahrtsbetriebe (mit Schiff)	142
sonstige Schifffahrtsbetriebe (ohne Schiff)	391
gesamt	3.136

## Einflaggenmanagement gut angenommen

Die See-Berufsgenossenschaft unterstützt die verstärkte Rückkehr unter die deutsche Flagge durch das 2004 neu geschaffene Einflaggenmanagement wirkungsvoll. Der Einflaggenmanager koordiniert dabei nicht nur die Arbeit der See-Berufsgenossenschaft bei einer Einflaggenung, sondern informiert auch über das gesamte Einflaggenprozedere, das im Zuständigkeitsbereich zahlreicher Behörden liegt. Dieser Ansatz wird von den Reedereien gut angenommen und auch eingefordert – sei es durch Beratungen des Einflaggenmanagers vor Ort oder mit Hilfe des 2008 neu erscheinenden „Einflaggen-Lotsen“. Die See-Berufsgenossenschaft versucht auf diese Weise, die Nachteile zu kompensieren, die durch eine im Vergleich zu anderen Flaggenstaaten stark zersplitterte deutsche Schifffahrtsverwaltung entstehen.

## Bordpersonal

### Statistische Auswertung durch die See-BG nicht mehr möglich

Am 1. Januar 2008 schloss sich die See-Krankenkasse mit der Knappschaft zusammen. Gleichzeitig wurde die freie Krankenkassenwahl für die Seeleute eingeführt. Seeleute sind daher nicht mehr ausschließlich bei einer Krankenkasse versichert. Die Schifffahrtsunternehmen übermitteln nunmehr die Daten für ihre Arbeitnehmer mittels des elektronischen Meldeverfahrens an die Knappschaft oder an die vom Seemann gewählte Krankenkasse. Es gibt daher keinen einheitlichen Datenbestand mehr über Seeleute bei einer einzigen Krankenkasse. Die statistischen Tabellen im Jahresbericht 2008 enthalten folgerichtig keine detaillierten Unterteilungen mehr zum Bordpersonal.

Für die Gesamtzahl der Versicherten bei der See-BG wurden im Jahr 2007 Daten aus den Meldungen zum Gesamtsozialversicherungsbeitrag zugrunde gelegt und somit die „Köpfe“ der Versicherten gezählt. Mit dem Jahr 2008 melden die Unternehmen die Arbeitsstunden, die ihre Arbeitnehmer im Jahresdurchschnitt geleistet haben. Bei der Auswertung der Unfallhäufigkeit (S. 10) wurde deswegen – um die Statistik nicht zu verzerren – die Anzahl der Versicherten aus dem 1. Quartal 2008 herangezogen, die letztmalig nach dem alten Zählverfahren vorlag.



## Betriebe

### Mitgliedsunternehmen der See-BG spiegeln Vielfalt der Seefahrt wider

Die Struktur der Mitgliedsunternehmen der See-Berufsgenossenschaft ist im Vergleich zum Vorjahr gleich geblieben. Neben einigen großen Reedereien der Handelsschifffahrt machen die vielen kleinen Unternehmen vor allem in der Fischerei den Großteil der Mitgliedsunternehmen aus.

Im Jahr 2008 gab es 3.136 Mitgliedsunternehmen, die Unfallversicherungsbeiträge für mindestens einen Arbeitnehmer oder Unternehmer gezahlt haben. Die im Vergleich zu den Vorjahren niedrigere Zahl an Mitgliedsunternehmen erklärt sich durch eine andere Form der Datenabfrage.



Alle Handelsschiffe unter deutscher Flagge sind bei der See-BG versichert



Der See-BG ist es nach der Umstellung des Meldeverfahrens nicht mehr möglich, detaillierte Daten zum Bordpersonal zu erfassen

## Neue Zusatzleistung beschlossen

Die Seemannskasse wurde 1974 gegründet, um langjährigen Berufsseeleuten eine zusätzliche finanzielle Absicherung zu ermöglichen. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um ein Überbrückungsgeld, das ausgezahlt wird, wenn ein Seemann schon aus dem Beruf ausscheidet, bevor er mit 65 Jahren Anspruch auf die reguläre Altersrente hat. Seeleute, die bis zum Erreichen ihres 65. Lebensjahres oder länger in der Seefahrt tätig waren, konnten also keine Leistungen der Seemannskasse erhalten. Der Arbeitsmarkt für Seeleute hat sich allerdings seit Gründung der Seemannskasse deutlich verändert – Anträge auf Überbrückungsgeld werden immer seltener gestellt. Deswegen beschloss die Selbstverwaltung 2008 eine Neuerung: Wer bestimmte Voraussetzungen erfüllt, erhält neben der Altersrente für maximal zwei Jahre eine Zusatzleistung, die etwa die Höhe einer halben Altersrente beträgt.

## Seemannskasse ab 2009 bei der KBS

Ende des Jahres 2008 wechselte die Seemannskasse in die Trägerschaft der Deutschen Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See (KBS). Die Seemannskasse wird bei der KBS unter ihrem alten Namen weitergeführt. Ein Beirat, dem ausschließlich Vertreter der Arbeitgeber und Arbeitnehmer aus der Seefahrt angehören, entscheidet dort über die Belange der Seemannskasse. Damit ist sichergestellt, dass die Angelegenheiten der Seemannskasse auch weiterhin von Betroffenen verhandelt werden. Da bereits seit 2005 Mitarbeiter der KBS die Anträge zu Leistungen der Seemannskasse in Hamburg bearbeiten, ändert sich durch diese Fusion relativ wenig.



Die Leistungen der Seemannskasse wurden verbessert

## BG Verkehr rückt näher

Die Vorbereitung zur Fusion der See-Berufsgenossenschaft mit der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF) hat im Jahr 2008 viel Zeit beansprucht. In zahlreichen Sitzungen wurden die Eckpunkte zum Fusionsvertrag formuliert und über die gemeinsame Satzung der neuen Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr) beraten. Die Vertreter der Arbeitgeber und Versicherten diskutierten intensiv, wie die Fachkompetenz der See-BG in der zukünftigen Selbstverwaltung der BG Verkehr am besten verankert wird. Außerdem sollte klar definiert werden, in welchem Umfang die Schiffssicherheitsabteilung für das Bundesverkehrsministerium tätig ist und wie die Zusammenarbeit in Zukunft organisiert und finanziert wird. Aus diesen Überlegungen entstand die Planung der Dienststelle Seeschifffahrt, die als Dienststelle der BG Verkehr eigenständig arbeiten wird. Als drittes großes Thema kristallisierte sich die Bildung eines gemeinsamen Gefahrtarifs heraus, der nach einer Übergangsfrist gelten soll. Um einen reibungslosen Start der neuen BG zu ermöglichen, wurde der Fusionstermin einvernehmlich Beteiligten um ein Jahr auf den 1. Januar 2010 verschoben.



**Die neue BG Verkehr wird zuständig sein  
„für alles, was rollt, fliegt und schwimmt“**



## Stabile Finanzen

Wegen der ausgeglichenen Finanzen konnte der Umlage-satz für die Unternehmen der Seefahrt 2008 erneut ge-senkt werden. Er fiel von 6,8 im Jahr 2007 auf 5,8 und wurde 2009 ein weiteres Mal auf 4,4 Prozentpunkte gesenkt. Die Selbstverwaltung setzt damit konsequent ihre Politik zur Senkung der Lohnnebenkosten fort.

Die Rechnungsergebnisse und Haushaltspläne sind aus-geglichen und wurden ohne Änderungen genehmigt.

## Aus Unfällen lernen

Der Ausschuss für Unfallverhütung und Schiffssicherheit mit dem dazugehörigen Arbeitsausschuss überprüft alle schweren Arbeitsunfälle, um zu erkennen, ob ein Gefähr-dungspotential für andere Seeleute oder Schiffe besteht. Wenn erforderlich, werden neben der konkreten Bera-tung im Einzelfall auch die geltenden Vorschriften ange-passt oder neu formuliert, um die Verantwortlichen in den Seefahrtsunternehmen für eine neue Gefahrenquelle zu sensibilisieren. Hierbei arbeitet die See-Berufsgenos-senschaft eng mit der Bundesstelle für Seeunfalluntersu-chung zusammen. Im Jahr 2008 behandelte der Aus-schuss unter anderem einen sehr schweren Unfall auf einem Fischereimotorschiff.

Ein weiterer Themenschwerpunkt war die Neufassung der Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften BGV D-See, die nach einem mehrstufigen Genehmigungsverfahren im Jahr 2009 in Kraft treten sollen. Die Berufsgenos-senschaftlichen Vorschriften ersetzen die bisher gültigen Unfallverhütungsvorschriften. Die Vorschriften werden in die Kategorien A (Allgemeine Vorschriften/Betriebli-che Arbeitsschutzorganisation), B (Einwirkungen), C (Betriebsart/ Tätigkeiten) und D (Arbeitsplatz/Arbeits-verfahren) eingeteilt.

Auf großes Interesse stieß der Bericht über die Entwick-lung neuer Rettungsmittel zur Personenrettung, an der die See-Berufsgenossenschaft federführend beteiligt ist.



A man with short, dark hair and a light beard is shown in profile, looking down and to the left. He is wearing a light green zip-up jacket over a dark blue t-shirt. His hands are clasped together on a surface in front of him. The background is dark and out of focus, suggesting an indoor setting. The overall mood is contemplative and focused.

*Zum  
Nachschlagen:  
Ansprechpartner  
und Information*

# Zusammensetzung der Selbstverwaltung

## Vertreterversammlung der See-Berufsgenossenschaft

### Vorsitzender

Prof. Werner Huth, Oststeinbek

### Stellv. Vorsitzender

Hans-Jörg Hering, Seevetal

## Gruppe der Versicherten

### Mitglieder

1. Geitmann, Peter, Rostock
2. Prof. Huth, Werner, Oststeinbek
3. Seidack, Hartmut, Bremerhaven
4. Schröter, Jörg, Oederquart
5. Rachow, Prof. Dr., Michael, Kritzmow
6. Diekamp, Jutta, Ellerbek
7. Stelljes, Norbert, Bremerhaven
8. Ferger, Eckhard, Geesthacht
9. Näser, Andreas, Leipzig
10. Söncksen, Jürgen, Bremen

### Stellvertreter

Meyer, Klaus, Bremen  
de Vries, Thomas, Hage  
Hesse, Karin, Karow  
Römer, Karlheinz, Hamburg  
Meyer, Uwe, Bremerhaven  
Hellmann, Johann Eck, Breklum  
Schubert, Dieter, Hamburg  
Looschen, Karl-Ernst, Brake  
Erbs, Bernd, Groß Meinsdorf  
Revens, Bernd, Ostrhauderfehn  
Molnar, Stefan, Lübeck  
Immens, Gerald, Kiel  
Logemann, Werner, Nordenham

## Gruppe der Arbeitgeber

### Mitglieder

1. Witzke, Haike, Rostock
2. Richter, Dr., Uwe, Rostock
3. Hering, Hans-Jörg, Seevetal
4. Bartels, Mirko, Westergellersen
5. Meynköhn, Axel, Wyk auf Föhr
6. Gerdes, Knut, Westerholt
7. Breckling, Dr., Peter, Bad Bramstedt
8. Kahlfuss, Norbert, Saßnitz
9. Fischer, Jürgen, Rostock
10. Lipinski, Arnold, Ritterhude

### Stellvertreter

Heinrich, Petra, Jork  
Drevin, Mark, Cuxhaven  
Dietrich, Gabriele, Sassnitz  
Hansen, Claus Otto, Flensburg  
Deichmann, Fred, Dibbersen  
Günther, Mathias, Bad Segeberg  
Krüger, Sandro, Wittenförden  
Ebert, Ernst-Peter, Hamburg  
Heitmann, Dr., Jan-Thiess, Hamburg  
Becker, Bernd, Jork  
Warrings, Uwe, Neuenkirchen  
Voigt, Marion, Apensen  
Preuß, Heinz, Heiligenhafen

## Vorstand der See-Berufsgenossenschaft

### Vorsitzender

Frank Jungmann, Bremen

### Stellv. Vorsitzender

Gert Hüfner, Schwarzenbek

### Gruppe der Versicherten

#### Mitglieder

1. Hüfner, Gert, Schwarzenbek
2. Neuwardt, Rainer, Broderstorf
3. Diederichs, Hark Ocke, Timmaspe
4. Losch, Bernd, Neuengörs

#### 1. Stellvertreter

Hamm, Bert-Erwin, Hamburg  
 Degenkolb, Dagmar, Viezen  
 Seyer, Manfred, Lambrechtshagen  
 Scharf, Fritz, Lübeck

#### 2. Stellvertreter

Saretzki, Jan, Bad Bramstedt  
 N.N.  
 Kreller, Horst, Rostock  
 Bauer, Heino, Bad Lauterberg

### Gruppe der Arbeitgeber

#### Mitglieder

1. Jungmann, Frank, Bremen
2. Nöll, Dr., Hans-Heinrich, Hamburg
3. v. Oertzen, Dr., Arndt-Heinrich, Hamburg
4. Schlieker, Dr., Egon, Neuendorf/Hiddensee

#### 1. Stellvertreter

Körbelin, Carsten, Hamburg  
 Dabels, Dietrich, Hamburg  
 Tietjens, Hans Rudolf, Burg  
 Bülow, Stefan, Hamburg

#### 2. Stellvertreter

Leonhardt, Frank, Hamburg  
 Peterson, Bernd, Elsdorf-Westermühlen  
 Tamke, Dietrich, Jork  
 Marckwardt, Lorenz, Eckernförde

## Ausschüsse

### Zusammensetzung der Ausschüsse der Organe (einschließlich Schiffssicherheitssachen)

#### Ständiger Haushalts-, Rechts- und Satzungsausschuss der Vertreterversammlung

Mitglieder	Stellvertreter	
Geitmann, Peter, Rostock Meyer, Klaus, Bremen Näser, Andreas, Leipzig	Revens, Bernd, Ostrhauderfehn Diekamp, Jutta, Ellerbek Stelljes, Norbert, Bremerhaven	
Hering, Hans-Jörg, Seevetal Gerdes, Knut, Westerholt Voigt, Marion, Apensen	Bartels, Mirko, Neu Wulmstorf N.N. Lipinski, Arnold, Ritterhude	

#### Gemeinsamer Unfallverhütungs- und Schiffssicherheitsausschuss der Vertreterversammlung und des Vorstandes der See-Berufsgenossenschaft

Mitglieder	Stellvertreter	
Ferger, Eckhard, Geesthacht Huth, Prof., Werner, Oststeinbek Diederichs, Hark Ocke, Timmaspe Meyer, Klaus, Bremen Rachow, Prof. Dr., Michael, Kritzmow Geitmann, Peter, Rostock	Losch, Bernd, Neuengörs Stelljes, Norbert, Bremerhaven Seyer, Manfred, Lambrechtshagen Schröter, Jörg, Oederquart Scharf, Fritz, Lübeck Näser, Andreas, Leipzig	
Deichmann, Fred, Dibbersen Schlieker, Dr., Egon, Neuendorf/Hiddensee Bartels, Mirko, Neu Wulmstorf Lipinski, Arnold, Ritterhude Gerdes, Knut, Westerholt Dabels, Dietrich, Hamburg	Drevin, Mark, Cuxhaven Voigt, Marion, Apensen Ebert, Ernst-Peter, Hamburg Kahlfuss, Norbert, Saßnitz N.N. Hansen, Claus-Otto, Flensburg	

#### Unterausschuss für Fischereifragen

Mitglieder	Stellvertreter	
Seyer, Manfred, Lambrechtshagen Stelljes, Norbert, Bremerhaven	Kreller, Horst, Rostock Schröter, Jörg, Oederquart	
Kahlfuss, Norbert, Saßnitz Speer, Rudolf, Roggentin	Preuß, Heinz, Heiligenhafen N.N.	



## Ausschüsse zur Festsetzung des Durchschnittsentgelts

- Ausschuss I** zur Festsetzung der seemännischen Durchschnittsheuern – Kauffahrtei – und zur Festsetzung des Durchschnitts der Jahreseinkommen der Küstenschiffer
- Ausschuss II** zur Festsetzung der seemännischen Durchschnittsheuern – Fischerei – und zur Festsetzung des Durchschnitts der Jahreseinkommen der Küstenfischer

### Ausschuss I

Mitglieder	1. Stellvertreter
Söncksen, Jürgen, Bremen Ferber, Eckard, Geesthacht	Geitmann, Peter, Rostock Näser, Andreas, Leipzig
Hering, Hans-Jörg, Seevetal Becker, Bernd, Jork	Lipinski, Arnold, Ritterhude Dabels, Dietrich, Lübeck

### Ausschuss II

Mitglieder	1. Stellvertreter
Seidack, Hartmut, Bremerhaven Stelljes, Norbert, Bremerhaven	Meyer, Klaus, Bremen Schröter, Jörg, Oederquart
Speer, Rudolf, Roggentin Breckling, Dr., Peter, Bad Bramstedt	Warrings, Uwe, Neuenkirchen N.N.

### Arbeits- und Organisationsausschuss des Vorstands

Hüfner, Gert, Schwarzenbek Neuwardt, Rainer, Broderstorf
Jungmann, Frank, Bremen Nöll, Dr., Hans-Heinrich, Hamburg

### Beschlussausschuss des Vorstands

Mitglieder	Stellvertreter
Diederichs, Hark-Ocke, Timmaspe von Oertzen, Dr., Arndt-Heinrich, Hamburg	Hamm, Bert-Erwin, Hamburg Bülow, Stefan, Hamburg

### Rentenausschuss der See-Berufsgenossenschaft

Mitglieder	1. Stellvertreter
Ferber, Eckhard, Geesthacht Hering, Hans-Jörg, Seevetal	Seyer, Manfred, Lambrechtshagen Lipinski, Arnold, Ritterhude

### Ausschuss für Rechnungsprüfung / Abnahme der Jahresrechnung

Huth, Prof., Werner, Oststeinbek Schröter, Jörg, Oederquart
Hering, Hans-Jörg, Seevetal Lipinski, Arnold, Ritterhude

### Widerspruchsausschuss nach dem Sozialgerichtsgesetz

zuständig für alle Angelegenheiten der See-Berufsgenossenschaft

Förster, Wolfgang, Stuhr  
Näser, Andreas, Leipzig

Hüfner, Gert, Schwarzenbek  
Seidack, Hartmut, Bremerhaven

Dabels, Dietrich, Hamburg  
Ebert, Ernst-Peter, Hamburg

Preuß, Heinz, Heiligenhafen  
Heitmann, Dr., Jan-Thiess, Hamburg

### Schiffsbesetzungsausschuss nach Nr. 15 Abs. 2 der Bemannungsvorschriften (Anlage zu § 49 UVV See)

Mitglieder

Stellvertreter

Neuwardt, Rainer, Broderstorf  
Hüfner, Gert, Schwarzenbek

Schröter, Jörg, Oederquart  
Meyer, Klaus, Bremen

Hering, Hans-Jörg, Seevetal  
Witzke, Haike, Rostock

N.N.  
Krüger, Sandro, Wittenförden

### Widerspruchsausschuss für Seediensttauglichkeitssachen

Nach § 83 Abs. 3 des Seemannsgesetzes besteht der Widerspruchsausschuss aus einem Bediensteten der See-Berufsgenossenschaft, der die Fähigkeit zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsdienst hat, als Vorsitzenden sowie zwei Beisitzern, von denen einer ein Arzt und der andere aus der Berufsgruppe des Betroffenen sein muss.

### Redaktionsausschuss

Mitglieder

Stellvertreter

Hüfner, Gert, Schwarzenbek  
Diederichs, Hark Ocke, Timmaspe  
Ferber, Eckhard, Geesthacht

Huth, Prof., Werner, Oststeinbek  
Neuwardt, Rainer, Broderstorf  
Rachow, Prof., Michael, Kritzmow

Bülow, Stefan, Hamburg  
Tietjens, Hans-Rudolf, Burg  
Dabels, Dietrich, Hamburg

Breckling, Dr., Peter, Bad Bramstedt  
Jungmann, Frank, Bremen  
Voigt, Marion, Apensen

## *Geschäftsführung der See-Berufsgenossenschaft*

### **Vorsitzender**

**Nicolai Woelki**

Tel. 040 / 361 37 711

### **Mitglied der Geschäftsführung**

**Ulrich Schmidt**

Tel. 040 / 361 37 221

### **Sekretariat**

**Simone Möller**

Tel. 040 / 361 37 711

**Heidrun Matthiesen**

Tel. 040 / 361 37 221

### **Hauptverwaltung**

Reimerstwiete 2

Postfach 11 04 89

Telefon: 040 / 361 37 0

Fax: 040 / 361 37 770

Internet: [www.see-bg.de](http://www.see-bg.de)

## *Schiffssicherheitsabteilung und nautisch-technischer Aufsichtsdienst*

Postfach 11 04 89 · 20404 Hamburg  
E-Mail: Schiffssicherheit@see-bg.de  
**Tel. 040 / 36 13 7-0**  
Fax 040 / 36 13 72 04

### **Besucheradresse der Schiffssicherheitsabteilung:**

Reimerstwiete 2, 20457 Hamburg

### **Bürozeiten:**

Mo – Do 8.00 – 15.00 Uhr  
Fr 8.00 – 13.30 Uhr

### **Hauptrufnummern der Schiffssicherheitsabteilung:**

Tel. 040 / 361 37 - (+ Durchwahl)  
225 Besichtigungen, Schiffsbesetzung, Zeugnisse  
222 Schiffbau  
217 Schiffsmaschinenbau  
319 Neubauten, Schiffseinrichtungen, Rettungsmittel  
215 Hafenstaatkontrolle (Port State Control)  
233 Gefährliche Güter und Arbeitsstoffe  
233 Brandschutz  
233 Prüf-Zertifizierung  
213 Sichere Schiffsbetriebsführung (ISM)  
242 Gebühren  
235 Allgemeine Anfragen nichttechnischer Art  
321 Arbeitsschutz

### **Notdienst des Technischen Aufsichtsdienstes:**

Freitags ab 15.00 Uhr bis montags zum Dienstbeginn läuft auf der Nummer 040 / 36 13 70 eine Banddurchsage mit Angabe der Mobiltelefon-Nummer des diensthabenden Technischen Aufsichtsbeamten zum Wochenenddienst. Dieses Mobiltelefon ist mit einer Mailbox ausgerüstet, in der Anrufer Nachrichten hinterlassen können, sollte der Mobiltelefonanschluss nicht zustande kommen.

Außerhalb der Bürozeiten von Montag bis Donnerstag stehen für dringende Fragen zur Schiffssicherheit folgende Rufnummern zur Verfügung:

Abteilungsleiter  
**U. Schmidt**  
Tel. 040 / 656 01 46

Referat Nautik  
**S. Schreiber**  
Tel. 0 41 74 / 14 71

Referat Schiffbau  
**J. Sanselzon**  
Tel. 040 / 789 84 24

Referat Maschine  
**H. Steinbock**  
Tel. 0 45 33 / 58 32

Referat Brandschutz  
**B. Kolberg**  
Tel. 0 41 31 / 40 46 01

### **Abteilungsleiter + leitender techn. Aufsichtsbeamter:**

**Ulrich Schmidt**  
Tel. 040 / 36 13 72 20  
Mobil 0171 / 879 67 93  
privat 040 / 656 01 46

### **Stellvertretender Abteilungsleiter Technik:**

**Dipl.-Ing. H. Steinbock**  
Tel. 040 / 36 13 72 17  
Mobil 0171 / 604 43 72  
privat 0 45 33 / 58 32

### **Stellvertretender Abteilungsleiter Nautik:**

**Kapt. B. Kolberg**  
Tel. 040 / 36 13 72 33  
Mobil 0171 / 882 70 61  
privat 0 41 31 / 40 46 01

### **Referat Nautik:**

**Kapt. S. Schreiber**  
Tel. 040 / 36 13 72 03  
Mobil 0171 / 882 70 78  
privat 0 41 74 / 14 71

### **Schiffsbetrieb und Schiffsbesetzung:**

**Kapt. U. Borstelmann**  
Tel. 040 / 36 13 72 25  
privat 0 42 52 / 15 06

### **Schiffseinrichtung und Ausrüstung:**

**Kapt. P. Lange**  
Tel. 040 / 36 13 73 19  
Mobil 0171 / 882 70 68

### **Fischerei:**

**Kapt. H. Stürmer**  
Tel. 040 / 36 13 72 18  
Mobil 0171 / 505 70 36

### **Arbeitsschutz:**

**Kapt. S. Schinkel**  
Tel. 040 / 36 13 73 21  
Mobil 0171 / 505 70 40

**Kapt. F. Rädler**  
Tel. 040 / 36 13 73 24  
Mobil 0171 / 882 70 76

## Technische Aufsichtsbeamte

### Hafenstaatkontrolle:

#### Kapt. R. Mayer

Tel. 040 / 36 13 72 15  
 Fax 040 / 36 13 72 95  
 Mobil 0171 / 882 70 70

### Sichere Schiffsführung (ISM-Code):

#### Kapt. T. Berger

Tel. 040 / 36 13 72 13  
 Fax 040 / 36 13 72 95  
 Mobil 0171 / 882 70 66

### Referat Schiffbau,

#### schiffahrtstechnische Grundsatzfragen:

#### Dipl.-Ing. J. Sanselzon

Tel. 040 / 36 13 72 22  
 Mobil 0171 / 604 43 73  
 privat 040 / 789 84 24

#### Dipl.-Ing. D. Rathke

Tel. 040 / 36 13 72 32  
 Mobil 0171 / 245 96 40

### Referat Schiffsmaschinenbau:

#### Dipl.-Ing. H. Steinbock

Tel. 040 / 36 13 72 17  
 Mobil 0171 / 604 43 72  
 privat 0 45 33 / 58 32

### Referat gefährliche Güter und Arbeitsstoffe, Brandschutz, Prüf-Zertifizierung:

#### Kapt. B. Kolberg

Tel. 040 / 36 13 72 33  
 Mobil 0171 / 882 70 61  
 privat 0 41 31 / 40 46 01

### Einflaggenmanagement

#### Ch. Bubenzer

Tel. 040 / 361 37 600  
 Mobil 0171 / 883 90 26

- (S) - Schiffsbesichtiger
- (M) - Maschinenbesichtiger
- (T) - Besichtiger für Taucher- u. Bergungsbetriebe
- (PSCO) - Hafenstaatkontrolle
- (FSO) - Flaggenstaatbesichtiger

### See-Berufsgenossenschaft,

#### 20457 Hamburg, Reimerstwiete 2

Postfach 11 04 89, 20404 Hamburg  
 Tel. 040 / 36 13 70  
 Fax 040 / 36 13 72 04

#### Kapt. H.-D. Hansen (S)

Tel. 040 / 36 13 73 29  
 Mobil 0171 / 882 70 65

#### Kapt. A. Lichtwald (S)

Tel. 040 / 36 13 78 12  
 Mobil 0171 / 636 11 36

#### Kapt. H. Stürmer (S+T)

Tel. 040 / 36 13 72 18  
 Mobil 0171 / 505 70 36

#### Kapt. G. Wessels (S)

Tel. 040 / 36 13 72 29  
 Mobil 0171 / 505 70 43

#### Dipl.-Ing. R. Dürfeld (M)

Tel. 040 / 36 13 73 27  
 Mobil 0171 / 882 70 64

#### Dipl.-Ing. J. Heuckeroth (M)

Tel. 040 / 36 13 72 31  
 Mobil 0171 / 505 70 38

#### Dipl.-Ing. K.-U. Machner (M)

Tel. 040 / 36 13 72 06  
 Mobil 0171 / 505 70 42

#### Dipl.-Ing. M. Mecklenburg (M)

Tel. 040 / 36 13 72 02  
 Mobil 0171 / 882 70 71

#### Dipl.-Ing. O. Petersen (M)

Tel. 040 / 36 13 72 11  
 Mobil 0171 / 882 70 72

#### Dipl.-Ing. D. Reiß (M)

Tel. 040 / 36 13 72 28  
 Mobil 0171 / 505 70 33  
 privat 0 41 51 / 68 59

**Dipl.-Ing. B. Seifert (M)**

Tel. 040 / 36 13 72 23  
Mobil 0171 / 505 70 35

**Dipl.-Ing. M. Bley (M)**

Tel. 040 / 36 13 73 23  
Mobil 0171 / 607 53 49

**Dipl.-Ing. H. Naue (M)**

Tel. 040 / 36 13 72 07  
Mobil 0171 / 607 53 47

**Dipl.-Ing. D. Nottelmann (M)**

Tel. 040 / 36 13 72 37  
Mobil 0171 / 882 70 74

**Dipl.-Ing. J. Martens**

(Prüf- und Zertifizierung)  
Tel. 040 / 36 13 72 69  
Mobil 0160 / 94 59 54 98

**Kapt. A. Dall (PSCO-S + FSO-S)**

Tel. 040 / 36 13 73 26  
Mobil 0171 / 505 70 30

**Kapt. H.-J. Kirsch (PSCO-S + FSO-S)**

Tel. 040 / 36 13 72 97  
Mobil 0171 / 882 70 73

**Kapt. B. Schnurer (PSCO-S + FSO-S)**

Tel. 040 / 36 13 73 18  
Mobil 0171 / 604 43 71

**Kapt. J. Wolffgram (PSCO-S)**

Tel. 040 / 36 13 73 18  
Mobil 0171 / 505 70 34

**Kapt. R. Lehmann (PSCO-S)**

Tel. 040 / 36 13 72 12  
Mobil 0171 / 882 70 77

**Dipl.-Ing. B. Leverenz (PSCO-M + FSO-M)**

Tel. 040 / 36 13 73 23  
Mobil 0171 / 607 53 45

**Kapt. K.M. Becker (FSO-S)**

Tel. 040 / 36 13 72 78  
Mobil 0171 / 505 70 31

**Kapt. H.-J. Wiegmann (FSO-S)**

Tel. 040 / 36 13 73 14  
Mobil 0171 / 505 70 39

**Kapt. Fr. O. Sönmez (FSO-S)**

Tel. 040 / 36 13 72 39  
Mobil 0171 / 885 70 35

**Kapt. Fr. M. Eismann**

Tel. 040 / 36 13 73 25  
Mobil 0172 / 646 97 66

**Dipl.-Ing. K.-H. Bork**

(Brandschutz, Prüf-Zertifizierung)  
Tel. 040 / 36 13 72 24  
Mobil 0171 / 882 70 62

**J. Niehus**

(Prüf-Zertifizierung)  
Tel. 040 / 36 13 72 01  
Mobil 0171 / 883 90 25

**C. Hackl**

(Prüf- und Zertifizierung)  
Tel. 040 / 36 13 72 41  
Mobil 0171 / 604 43 70

**See-Berufsgenossenschaft,  
26721 Emden, Schweckendieckplatz 3**  
Postfach 22 13, 26702 Emden

**Kapt. H. Gerken (S)**

Tel. 0 49 21 / 91 62 20  
Mobil 0171 / 882 70 75  
Fax 0 49 21 / 916 225

**See-Berufsgenossenschaft,  
28195 Bremen, Faulenstraße 67**  
Postfach 10 15 60, 28015 Bremen  
Tel. 04 21 / 16 58 40

**Kapt. R. Schumacher (S)**

Tel. 04 21 / 16 58 420  
Mobil 0171 / 505 70 41  
Fax 04 21 / 165 84 30

**Dipl.-Ing. H. Hollwedel (M)**

Tel. 04 21 / 16 58 421  
Mobil 0171 / 882 70 67  
Fax 04 21 / 165 84 30

**Technischer Aufsichtsdienst  
26382 Wilhelmshaven, Mozartstraße 32**

**Kapt. N. Wendelin (S)**

Tel. 0 44 21 / 99 23 79  
Mobil 0171 / 505 70 37  
Fax 0 44 21 / 99 23 79

**See-Berufsgenossenschaft,  
27570 Bremerhaven, Bartelstraße 1**

**Kapt. U. Kießner (PSCO-S)**

Tel. 04 71 / 922 05 20  
Mobil 0171 / 882 70 63  
Fax 04 71 / 922 05 40

**Kapt. M. Lestin (S)**

Tel. 04 71 / 922 05 20  
Mobil 0171 / 882 70 69  
Fax 04 71 / 922 05 40

**Technischer Aufsichtsdienst Kiel  
Rührsbrook 47, 24226 Heikendorf**

**Kapt. A. Conradi (S + T)**

Tel. 04 31 / 23 78 368  
Mobil 0171 / 60 75 356  
Fax 04 31 / 23 78 390

**Technischer Aufsichtsdienst  
24878 Jagel, Hingsmoor 23**

**Dipl.-Ing. H.-J. Banisch (M)**

Tel. 0 46 24 / 80 93 56  
Mobil 0171 / 607 53 57  
Fax 0 46 24 / 80 93 56

**Technischer Aufsichtsdienst  
25840 Friedrichstadt, Prinzeßstraße 24**

**Kapt. H. Thiel (S)**

Tel. 0 48 81 / 93 78 61  
Mobil 0175 / 520 77 57  
Fax 0 48 81 / 93 78 62

**Technischer Aufsichtsdienst  
25541 Brunsbüttel, Theodor-Heuss-Ring 20**

**Kapt. H. Nickel (S)**

Tel. 048 52 / 542 23  
Mobil 0171 / 607 53 44  
Fax 0 48 52 / 542 24

**Technischer Aufsichtsdienst  
23611 Sereetz, Mühlenstraße 25**

**Kapt. Chr. Frömmel (S)**

Tel. 04 51 / 396 82 43  
Mobil 0171 / 607 53 55  
privat 04 51 / 514 70  
Fax 04 51 / 396 83 43

**See-Berufsgenossenschaft,  
18057 Rostock, Doberaner Straße 47**

**Tel. 03 81 / 454 93 43**

Fax 03 81 / 454 93 45

**Kapt. W. Schmidt (S)**

Tel. 03 81 / 454 93 42  
Mobil 0171 / 607 53 52

**Dipl.-Ing. W. Töpelt (M)**

Tel. 03 81 / 454 93 41  
Mobil 0171 / 607 53 53

**Dipl.-Ing. K.-U. Machner (M)**

Tel. 03 81 / 454 93 44  
Mobil 0171 / 505 70 42

**Dipl.-Ing. B. Seifert (M)**

Tel. 03 81 / 454 93 44  
Mobil 0171 / 505 70 35

**Technischer Aufsichtsdienst  
18439 Stralsund, Am Langen Kanal 7**

**Kapt. S. Schmidt (S)**

Tel. 0 38 31 / 70 37 43  
Mobil 0171 / 607 53 50  
Fax 0 38 31 / 70 37 44

**Technischer Aufsichtsdienst  
17438 Wolgast, Hafenstraße 13**

**Kapt. H. Gentz (S)**

Tel. 0 38 36 / 20 01 83  
Mobil 0171 / 607 53 51  
Fax 0 38 36 / 200 185

# Ausbildung im Schiffssicherungsdienst

## Ausbildung im Schiffssicherungsdienst nach dem STCW 95 Regel VI/1 bis VI/3

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung hat die See-Berufsgenossenschaft beauftragt, die Ausbildung im Sicherheitsdienst nach STCW 95 Regel VI / 1 bis Regel VI / 3 in Deutschland zu überwachen und entsprechende Befähigungsnachweise über die Einführungs- und Sicherheitsgrundausbildung und Unterweisung für alle Seeleute, als Rettungsbootmann für

Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote und schnelle Bereitschaftsboote sowie in fortschrittlicher Brandbekämpfung auszustellen.

Nur folgende Ausbildungsstätten haben eine Genehmigung der See-Berufsgenossenschaft zur Durchführung von Lehrgängen:

	SGU	RB	SBB	AFF
AFZ Schifffahrt + Hafen Alter Hafen Süd, 18069 Rostock Tel.: 03 81 / 80 17 300	x	x	x	x
Gemeinsame Gesellschaft Trainingszentrum „Emsstrom“ mbH Handelshafen, 26789 Leer Tel.: 04 91 / 97 91 880	x	x		x
Institut für Sicherheitstechnik / Schiffssicherheit e.V. Friedrich-Barnewitz-Str. 3, 18119 Rostock- Warnemünde Tel.: 03 81 / 519 62 02				x
ma-co (maritimes kompetenzcentrum) e.V. Köhlbranddeich 30, 20457 Hamburg Tel.: 040 / 756 08 20	x	x		x
Maritimes Kompetenzzentrum gGmbH An der Weinkaje 1, 26931 Elsfleth Tel.: 0 44 04 / 989 54-0	x	x		x
M.S.T.I. Maritime Safety Training Institute Capt. R.-M. Dietzler Marienstraße 36a, 27472 Cuxhaven Tel.: 0 47 21 / 462 69	x	x	x	x
Privatschule für Navigation und Sicherheit Dipl.-Ing. J. A. Schröer Brunnenaue 12, 18551 Sagard Tel.: 03 83 02 / 38 35	x			
Schleswig-Holsteinische Seemannsschule Wiekstraße 3a, 23570 Lübeck-Travemünde Tel.: 0 45 02 / 515 20	x	x	x	x

SGU = Sicherheitsgrundausbildung und Unterweisung

RB = Rettungsbootmann für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote

SBB = Rettungsbootmann für schnelle Bereitschaftsboote

AFF = Ausbildung in fortschrittlicher Brandbekämpfung

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass andere Ausbildungsstätten **keine** Genehmigung erhalten haben.



# Anerkennung/Umtausch von Nachweisen

## *Anerkennung und Umtausch von bisherigen Nachweisen im Schiffssicherungsdienst*

Befähigungszeugnisse bzw. Nachweise	Personenkreis	Anerkennung oder Umtausch
B	alle	Befristung wird aufgehoben, jedoch wurde das Zeugnis international nur bis 31. 1. 2002 anerkannt
F	alle	Befristung wird aufgehoben, jedoch wurde das Zeugnis international nur bis 31. 1. 2002 anerkannt
B und F und Erste Hilfe	alle	SGU (STCW 95)
Sicherheitslehrgang und Erste Hilfe	alle	SGU (STCW 95)
Matrosenbrief und Erste Hilfe	alle	SGU (STCW 95)
B (Prüfung oder Verlängerung gemäß § 55 Abs. 4 UVV See nach dem 1.8.1988) und SGU	alle	RB (STCW 95)
F (Prüfung oder Verlängerung gemäß § 55 Abs. 4 UVV See nach dem 1.8.1988) und SGU	Patentinhaber	AFF (STCW 95)

Vorläufige Regelung für Lehrgänge der Marine	Personenkreis	Anerkennung oder Umtausch
Schiffssicherungs-Truppführer oder Leiter am Einsatzort oder Schiffssicherungsgruppenführer oder Schadensabwehr für Offiziere und 6 Monate Fahrtzeit (Marine oder Handelsschiffahrt) und Erste Hilfe	alle	SGU (STCW 95)
Schiffssicherungsgruppenführer oder Schadensabwehr für Offiziere und 12 Monate Fahrtzeit innerhalb der letzten 5 Jahre, wenn Lehrgangsabschluss länger als 5 Jahre zurückliegt und SGU	alle	AFF (STCW 95)

Abkürzungen:	B:	Befähigungszeugnis als Rettungsbootmann nach B2-Richtlinie der See-BG
	F:	Befähigungszeugnis als Feuerschutzmann nach B3-Richtlinie der See-BG
	Sicherheitslehrgang:	Sicherheitslehrgang für Erstanmusternde nach den Richtlinien für die Durchführung von Sicherheitslehrgängen des BMVBW von 1985
	SGU (STCW 95):	Befähigungsnachweis über Sicherheitsgrundausbildung und Unterweisung für Seeleute
	RB (STCW 95):	Befähigungsnachweis als Rettungsbootmann für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote, ausgenommen schnelle Bereitschaftsboote
	AFF (STCW 95):	Befähigungsnachweis in fortschrittlicher Brandbekämpfung
	Erste Hilfe:	Ausbildung innerhalb der letzten 5 Jahre (mind. 8 Doppelstunden)
		– nach VBG 109
		– nach § 19(2) Fahrerlaubnisverordnung
		– nach VMBL 2000 S. 39 oder
		– medizinischer Lehrgang für Schiffsoffiziere gemäß § 2 Abs. 3 Krankenfürsorgeverordnung

## *Seeärztlicher Dienst*

### **Leitung**

**Dr. med. Bernd-Fred Schepers**

**Leitender Arzt**

Tel. 040 / 361 37 350

### **Vertretung**

**Dr. med. Philipp Langenbuch**

Tel. 040 / 361 37 334

### **Verwaltungsleiter**

**Jörg Labrenz**

Tel. 040 / 361 37 365

### **Arbeitsmedizinischer Dienst**

**Dr. Christoph Caumanns**

Mobil 0172 / 92 98 266

**Dr. Jens Markus Peters**

Mobil 0172 / 41 84 671

### **Sekretariat**

**Kolinda Cinfe**

Tel. 040 / 361 37 350

### **Sekretariat**

**Marina Staude**

Tel. 040 / 361 37 340

Die Liste der Ärzte, die Seediensttauglichkeitsuntersuchungen durchführen, finden Sie unter [www.see-bg.de](http://www.see-bg.de)

## *Einfluggungsmanagement*

**Christian Bubenzer**

Tel. 040 / 361 37 600

Mobil 0171 / 883 90 26

## *Mitglieder- und Beitragsabteilung*

### **Leitung**

**Christian Bubenzer**

Tel. 040 / 361 37 600

### **Grundsatzbereich**

**Michaela Hommann**

Tel. 040 / 36137 613

**Michael Stoislow**

Tel. 040 / 361 37 645

## *Betriebs-Service*

### **Bereichsleiterin**

**Birgit Brandt**

Tel. 040 / 361 37 626

für Betriebe mit den beiden Endziffern der Mitgliedsnummer 00-50:

Tel. 040 / 361 37 606

Tel. 040 / 361 37 616

für Betriebe mit den beiden Endziffern der Mitgliedsnummer 51-99:

Tel. 040 / 361 37 612

Tel. 040 / 361 37 636

## *Leistungsabteilung*

### *für Unfälle und Berufskrankheiten*

### **Leitung**

**Clemens Baldauf**

Tel. 040 / 361 37 245

### **Unfälle**

**Hartmut Landahl**

Tel. 040 / 361 37 246

### **Berufskrankheiten**

**Volker Röhrs**

Tel. 040 / 361 37 263

## Impressum

Herausgeber	See-Berufsgenossenschaft Reimerstwiete 2 20457 Hamburg Telefon: (040) 3 61 37-0 <a href="http://www.see-bg.de">www.see-bg.de</a>
Redaktion	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Dorothee Pehlke
Fotos	Stefan Albrecht, Michael Ender, Ralf Höhne, Kirk Williams, See-BG
Gesamtproduktion	Beisner Druck GmbH & Co.KG Müllerstraße 6, 21244 Buchholz/Nordheide Telefon: (041 81) 9093-0
Auflage	2.500 Stück
Erscheinungsdatum	Juli 2009

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier