

# Deutsche Seeschifffahrt

2. Quartal 2023

**VDR** Verband Deutscher Reeder

[www.reederverband.de](http://www.reederverband.de)



## 22 | INTERVIEW



Hagen Reinhold,  
maritimer Beauftragter der FDP-Fraktion im Bundestag

## 38 | INNOVATION



Wie künstliche Intelligenz die Schifffahrt sicherer und sauberer machen kann

## 46 | COATING



Schiffsanstriche: Neue Ideen gegen schädlichen Rumpfbewuchs



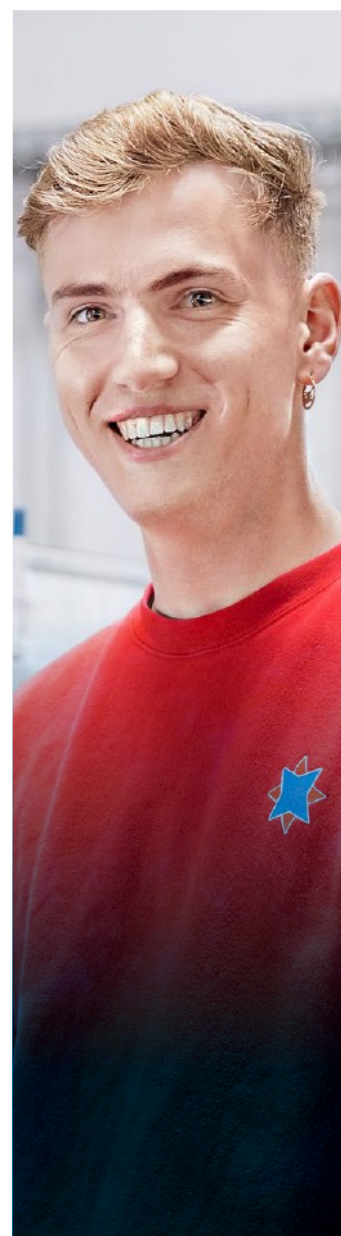
12 | MARITIME



AUSBILDUNG



# Beruf mit Perspektive





Climate Protection  
CO<sub>2</sub> Strategy  
Collective Bargaining  
Arctic Shipping  
Maritime Training and Know-how  
Rescue at Sea  
Piracy

Logistics  
Legal Advice  
Ship Recycling Convention  
Offshore Service Code  
Alternative Fuels  
Ship Safety  
Verified Gross Mass  
Sulphur Cap 2020

Funding Programmes  
Free Trade  
Ballast Water Convention  
Sanctions

Digitalisation  
**Smart Shipping**  
Migrants in the Med  
**Competitive Conditions**  
LNG

## A STRONG VOICE FOR MARITIME SHIPPING

The German Shipowners' Association (VDR) is a leading professional association within the German business community. It represents the interests of some 200 member companies, not only in Berlin and Bonn, but also in Brussels, London, Geneva and on a global scale. The management and experts of the VDR hold key positions in the leading management bodies of European and international shipping associations. It is important to make oneself heard – particularly in difficult economic times. VDR is the voice that makes this possible.

**VDR** German  
Shipowners'  
Association

[www.reederverband.de/en](http://www.reederverband.de/en)



## Crew gesucht! Der Wettbewerb um den Nachwuchs

●●● In Zeiten, in denen künstliche Intelligenz, geopolitische Spannungen und Klimawandel den Ton angeben, stehen Reedereien vor einer weiteren besonderen Herausforderung: talentierte und motivierte Nachwuchskräfte zu finden. Es ist an der Zeit, den Blick auf dieses drängende Problem zu richten und Lösungsansätze zu finden, um den Crewbestand aufzustocken und damit langfristig unser Schifffahrts-Know-how zu sichern.

Jüngst haben die internationalen Schifffahrtsverbände Alarm geschlagen: Bis 2026 fehlen knapp 90.000 Führungskräfte in der weltweiten Schifffahrt. Die Ursachen für den Nachwuchsmangel sind vielschichtig. Einer der Hauptgründe ist wohl das mangelnde Interesse junger Menschen an einer Karriere auf See. Traditionell wird die Arbeit auf Schiffen als hart und entbehrungsreich angesehen. Lange Abwesenheit von der Heimat, unregelmäßige Arbeitszeiten und die damit verbundene Belastung machen den Beruf für viele unattraktiv. Zudem kämpft die Schifffahrt immer noch mit einem Imageproblem, das auch geprägt ist von den Zeiten der globalen Pandemie, unter deren Folgen gerade Seeleute besonders gelitten haben.

Um dem Nachwuchsmangel entgegenzuwirken, muss die Branche ihre Anstrengungen verstärken. Es sollten Ausbildungspartnerschaften gebildet und gefördert werden. Unternehmen, Sozialpartner, Politik und Verwaltung sowie Ausbildungsstätten sind gemeinsam gefordert, durch eine gezielte Nachwuchsförderung die Lücke zwischen Angebot und Nachfrage zu schließen.

Auch eine breitere Aufklärung über die beruflichen Möglichkeiten in der Schifffahrt ist notwendig. Junge Menschen über die Karriere-



Foto: Gesche Jäger

möglichkeiten in der Schifffahrt umfassend und zeitgemäß zu informieren und ihnen aufzuzeigen, dass ein Beruf an Bord auch im digitalen Zeitalter spannend und zukunftsorientiert ist, bleibt Priorität für unsere Branche.

Vielen ist etwa gar nicht bekannt, wie hochmodern Schifffahrt heute ist. Die Spitzentechnologie bietet beste Möglichkeiten, die Automatisierung weiterzuentwickeln, die Effizienz zu steigern und damit zu einem erhöhten Klima- und Umweltschutz in der Schifffahrt beizutragen. Es ist deshalb wichtig, junge Menschen für die digitalen Innovationen und die technischen Aspekte unserer Branche zu begeistern. Durch die Förderung von Bildungsgängen im Bereich der maritimen Digitalisierung können wir sicherstellen, dass die nächste Generation von Seeleuten mit den erforderlichen Fähigkeiten ausgestattet ist, um die Herausforderungen auf den Schiffen der Zukunft zu meistern.

Der Wettbewerb um den Nachwuchs ist in vollem Gange. Die Branche muss sich dieser Herausforderung stellen und jetzt proaktiv handeln, um sicherzustellen, dass die deutsche Schifffahrt weiterhin talentierte junge Menschen anlockt, die bereit sind, gemeinsam mit uns die Meere zu erobern.

Ihre

Dr. Gaby Bornheim, Präsidentin des VDR

# Inhalt



## MARITIME WIRTSCHAFT

- 10 MELDUNGEN**  
Neues aus den Unternehmen
- 12 TITEL: AUSBILDUNG**
  - Report: Einstieg in die Schifffahrt – vier Azubis berichten
  - Gespräch: Warum der VDR 2023 zum Jahr der Ausbildung ausgerufen hat
- 20 VERANSTALTUNG**  
Maritimer Klimaschutz im Fokus: die „Blue Night“ des VDR
- 22 INTERVIEW**  
Hagen Reinhold, maritimer Beauftragter der FDP-Bundestagsfraktion
- 26 VERKEHRSMINISTERIUM**  
Hilde Kammerer blickt auf 20 Jahre Schifffahrtspolitik zurück

## MARITIME LOGISTIK

- 32 MELDUNGEN**  
Neues aus den Häfen
- 34 DIENSTLEISTUNG**  
ADAC für Schiffe: Das Team von MES macht Maschinenanlagen wieder flott
- 37 POSITION**  
CDU-MdB Ploß fordert Investitionen in die maritime Infrastruktur
- 38 DIGITALISIERUNG**  
Deutsche Reedereien zeigen, wie künstliche Intelligenz die Schifffahrt sicherer und sauberer machen kann
- 40 FLAGGENSTAAT**  
Erfolg: Portugals Schiffsregister profitiert vom Trend zu EU-Flaggen



## MARITIMES LEBEN

### 42 MELDUNGEN

Neues aus Umwelt und Kultur

### 44 UMWELTPOLITIK

Globales Abkommen: Durchbruch für den Schutz der Meere

### 46 UMWELTSCHUTZ

Neue Ideen für Schiffsanstriche

### 49 WISSENSCHAFT

Briese-Preis für Polarforscherin

### 50 MISSION MENSCH

Serie: Deutsche Seemannsmission und ihre Standorte. *Teil 4: Panama*

### 52 PORTRÄT

Wie Profis sich um die psychische Gesundheit von Seeleuten kümmern

## PORTFOLIO

### 28 MARKTBERICHT

- Volkswirtschaftliche Lage
- Entwicklung der Schifffahrtssegmente
- Auftragsbücher und Neubaupreise
- Hafenumschlag im Überblick

## RUBRIKEN

6 **PERSPEKTIVEN** Blick aus dem All

8 **PROFILE** Personalien aus der maritimen Wirtschaft

43 **IMPRESSUM** Herausgeber und Redaktion

54 **PUBLIKATIONEN** Neue Bücher



## Italien: Viel Sand im Meer

••• Teile Norditaliens wurden im Mai von schweren Überschwemmungen und Erdbeben heimgesucht. An einigen Orten fielen innerhalb von 24 Stunden Niederschlagsmengen von über 20 Zentimetern. Die Überschwemmungen unterbrachen den Bahnverkehr, machten Hunderte von Evakuierungen und Rettungseinsätzen erforderlich, mehrere Menschen starben.

Nicht weniger als 13 Flüsse erreichten die höchste Alarmstufe, wobei der Fluss Lamone in der Provinz Ravenna einen besonders starken Anstieg verzeichnete: Sein Pegel stieg innerhalb von 24 Stunden um zehn Meter an. Die starken Regenfälle führten außerdem zu einer

schnellen Bodenerosion und spülten große Mengen an Sedimenten ins Adriatische Meer (s. Foto).

„Die Häufigkeit von Sturzfluten hat in den letzten zwei Jahrzehnten zugenommen“, sagte Paolo Billi, Professor an der Universität Ferrara. Die 24-Stunden-Niederschlagsmenge könne laut Billi 25 bis 50 Prozent des Jahresniederschlags ausmachen: „In vielen Fällen werden die negativen Auswirkungen intensiver Regenfälle durch die dichtere Bebauung und die Verengung der Flusskanäle, die dem Flusskorridor Land entziehen, noch verschärft“, so der Geowissenschaftler.

Ravenna



Foto: NASA

## | PROFILE |

**HAPAG-LLOYD**

Neue Aufgaben für

**1 Joerg Sonne** bei Hapag-Lloyd: Er übernimmt die Position des Senior Managing Director Region North Europe. Sonne kam bereits 2017 im Zuge des Zusammenschlusses mit UASC zu Hapag-Lloyd.

**CMA CGM**

**2 Mirja Nibbe** übernimmt die Geschäftsführung von CMA CGM Deutschland.

Die Managerin war zuvor für Hapag-Lloyd tätig. Dort leitete sie das globale Kühlcontainergeschäft sowie den Bereich für Spezialfracht und Gefahrgut. Bei CMA CGM löst Nibbe Peter Wolf nach mehr als 31 Jahren an der Spitze der deutschen Tochter ab.

**NSB**

Verstärkung für NSB:

**3 Piyush K. Sharma** hat die neue Position des Group Director Corporate

Strategy in Buxtehude übernommen. Er verfügt über mehr als 25 Jahre Berufserfahrung in der Schifffahrt, fuhr als Marine Engineer zur See. Zuletzt war Sharma als Ship Manager und Berater tätig.

**AIDA**

Von Süßigkeiten zu Kreuzfahrtschiffen: **4 Sven Jacobsen** ist neuer Sprecher von AIDA Cruises. Vorher war er u. a. Kommunikationschef von Hari-

bo. Jacobsen kommt für Hansjörg Kunze, der sich nach fast 20 Jahren aus dem operativen Geschäft zurückzieht.

**OLDENDORFF**

**5 Patrick Hutchins** wechselt an die Spitze der weltweit führenden Massengutreederei. Der 50-Jährige folgt auf Peter Twiss, der nach 28 Jahren überraschend das Unternehmen aus privaten Gründen verlässt. Hut-

chins leitete zuvor die Londoner Niederlassung.

**IHO**

Die Vollversammlung der Internationalen Hydrographischen Organisation (IHO) hat den Generalsekretär **6 Dr. Mathias Jonas** in seinem Amt bestätigt. Der Vizepräsident des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie leitet von Monaco aus die Vermessung und Kartierung der Meere.

**BIMCO: Schües ist 46. Präsident**

••• Nikolaus H. Schües ist neuer BIMCO-Präsident. Damit übt seit 2011 erstmals wieder ein Deutscher das Amt aus. „Ich fühle mich geehrt, zum Präsidenten einer Organisation gewählt zu werden, die mehr als 60 Prozent der weltweiten Tonnage vertritt, und das in einer Zeit, in der die Aufgabe der Dekarbonisierung unserer Branche immer dringlicher wird“, sagt Schües.

In der zweijährigen Amtszeit wolle er BIMCO zu einer starken Kraft im Bereich der Digitalisierung und



**Familientradition.** Nikolaus H. Schües leitet die Reederei F. Laeisz.

Optimierung der Schifffahrt machen. Er folgt auf Sabrina Chao, Vorstandsvorsitzende von Wah Kwong Maritime Transport Holdings.

**Zwei neue Studiengänge**

••• Die Hochschule Emden/Leer bietet zwei neue Studiengänge an: das deutschlandweit einzigartige Fach Wirtschaftsingenieurwesen Maritime Wissenschaften und Nachhaltige Produktentwicklung im Maschinenbau.

„Den Absolventen bieten sich durch die zukunftsorientierte und interdisziplinäre Gestaltung der Studiengänge hervorragende Zukunftsperspektiven in der gesamten maritimen Wirtschaft“, sagt Dr. Marcus Bentin, Dekan des Fachbereichs Seefahrt



und Maritime Wissenschaften. Beide Studiengänge starten zum Wintersemester 2023/24.



## VDR: Parlamentarischer Abend

••• Damit die Schifffahrt auf ihrem Weg in die Klimaneutralität erfolgreich ist, müssen die Rahmenbedingungen stimmen: Das war parteiübergreifend Konsens beim Parlamentarischen Abend, zu dem der Verband Deutscher Reeder (VDR) und die Maritime Plattform Ende Mai in Berlin luden. Der Maritime Koordinator der Bundesregierung, Dieter Janecek (Bündnis 90/Die Grünen), hielt dabei ein Impulsreferat. Er betonte, dass angesichts der klimapolitischen Herausforderungen Abwarten keine Option sei: „Ich will hier nicht über das Jahr 2050

sprechen – ich möchte schon wesentlich früher die ersten Beispiele aus der Branche sehen, die dann die anderen maritimen Akteure ansprechen und motivieren, ebenfalls mehr zu tun.“

In einem zweiten Panel unter Leitung von VDR-Hauptgeschäftsführer Dr. Martin Kröger diskutierten Vertreter von Schifffahrt, Umweltschutz und Forschung darüber, wie sich die maritime Energiewende praktisch umsetzen lässt. Die Branche würde gern schnell Fortschritte erzielen, sagte VDR-Präsidentin Dr. Gaby Bornheim. „Doch die



**Diskurs.** Lebhaftes Diskussionen über die maritime Energiewende beim Parlamentarischen Abend in Berlin.

Geschwindigkeit der Energiewende in der Schifffahrt wird maßgeblich von der Verfügbarkeit erneuerbarer Energie und grünen Wasserstoffs sowie den Produktionskapazitäten für alternative Kraftstoffe, insbesondere E-Fuels, bestimmt.“ Der Ausbau sei Voraussetzung für das Gelingen der maritimen Energiewende, so Bornheim.



Fotos: Ines Lasch, Maritime Plattform

# SYSTEM SOLUTIONS FOR THE FUTURE

## Gas and Condition Monitoring System



**SCHALLER**   
**AUTOMATION**  
 OUR PASSION. YOUR SAFETY.  
 - since 1956 -

[www.schaller-automation.com](http://www.schaller-automation.com)



Landstrom. Zahlreiche Maßnahmen helfen, den Klimagasausstoß zu senken.

Foto: TUI-Cruises/SCHAARSCHMIDT

## „Grüne“ Fähre für Norden-Frisia

••• Mit einer neuen Elektrofähre macht die AG Reederei Norden-Frisia einen großen Schritt Richtung Nachhaltigkeit. Der 32 Meter lange, voll-elektrische Katamaran wird von Damen Shipyards gebaut und kann bis zu 150 Passagiere befördern. Mit dem EST-Floattech Hochenergie-Batteriesystem der Octopus-Serie erreicht die E-Cat Ferry eine Geschwindigkeit von bis zu 16 Knoten und kann innerhalb einer halben Stunde aufgeladen werden. Das Unternehmen EST-Floattech hat das Batteriesystem auf Basis des spezifizierten Lastprofils des Schiffes dimensioniert. Die Typprüfung stammt von der Klassifikationsgesellschaft Lloyd's Register. Damen hat eigens einen neuen Schiffstyp entwickelt, der mit maximal 1,20 Meter Tiefgang in sehr flachen Gewässern verkehren kann – wie hier im Wattenmeer. „Es ist befriedigend, an einem anspruchsvollen und innovativen Projekt mitzuwirken, das zu einer saubereren Umwelt beiträgt“, sagt EST-Floattech-Manager Jelle Meindersma. [www.reederei-frisia.de](http://www.reederei-frisia.de)



Foto: DAMEN Shipyard

**Fortschritt.** Die neue E-Fähre soll ab Mai kommenden Jahres zwischen Norddeich und Norderney pendeln.

## TUI Cruises auf Minus-CO<sub>2</sub>-Kurs

••• Auf dem Weg zur Klimaneutralität setzt sich die Kreuzfahrtreederei TUI Cruises ein Etappenziel: Bis 2030 soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß ihrer Flotten gegenüber 2019 um 27,5 Prozent sinken. Dieser Reduktionsplan sei auf Basis klimawissenschaftlicher Erkenntnisse und des Pariser Klimaschutzabkommens von der Initiative SBTi bestätigt worden, teilte das Unternehmen mit. Hinter SBTi (Science Based Targets Initiative) stehen unter anderem die UN-Initiative Global Compact und die Umweltorganisation WWF. Als wichtigste Hebel sieht TUI Cruises klimafreundliche Treibstoffe wie grünes Methanol, das mit Strom aus erneuerbaren Quellen hergestellt wird, die Nutzung von Landstromanlagen während der Liegezeiten

in Häfen sowie eine effizientere Energienutzung an Bord. Die „Mein Schiff“-Flotte ist bereits energieeffizient unterwegs. So verbrauchen die vier zwischen 2014 und 2017 in Dienst gestellten Schiffe rund 30 Prozent weniger Treibstoff als Schiffe vergleichbarer Größe. Bei den beiden jüngsten Flottenmitgliedern „Mein Schiff 1“ und „Mein Schiff 2“ sind es bis zu 40 Prozent. „Langfristig wollen wir hin zur emissionsfreien und klimaneutralen Kreuzfahrt, bis 2030 wollen wir erste klimaneutrale Kreuzfahrten anbieten. Die Entscheidung, die „Mein Schiff 7“ für Methanolantrieb vorzubereiten, ist für uns eine wichtige Investition in die Zukunft“, so TUI Cruises-Chefin Wybcke Meier. [www.meinschiff.com](http://www.meinschiff.com)



## Fairplay: Schiffstaufe am Hafengeburtstag

••• Fairplay Towage ist weiter auf Wachstumskurs. Das untermauert die Hamburger Schlepper-Reederei mit zwei leistungsstarken Neubauten. Die Taufzeremonie für die „Fairplay 90“ und die „Fairplay 91“ fand am Rande des 834. Hamburger Hafengeburtstages statt. Mit dabei: Die beiden Geschäftsführer von Fairplay,

Philip-Alexander Harmstorf und Holger Schwesig. Die neuen Assistentenschlepper verfügen über einen Pfahlzug von 80 Tonnen, die „Fairplay 90“ soll im polnischen Hafen Stettin eingesetzt werden. Insgesamt umfasst die Flotte nun 87 Hafen- und See-Assistenzschlepper.

[www.fairplay-towage.group](http://www.fairplay-towage.group)



## Resilienz bei Hapag-Lloyd

••• Nach den Rekordjahren segelt die Hamburger Linienreederei Hapag-Lloyd im ersten Quartal 2023 wieder in ruhigerem Fahrwasser. Das Konzernergebnis sank von 4,7 (Q1/22) auf gut zwei Milliarden US-Dollar – Folge einer um knapp fünf Prozent geringeren Transportmenge und um etwa 28 Prozent niedrigeren Frachtrate. CEO Habben Jansen sprach von einem „robusten Start“. [www.hlag.com](http://www.hlag.com)

## VDR trifft SPD-Bundestagsfraktion

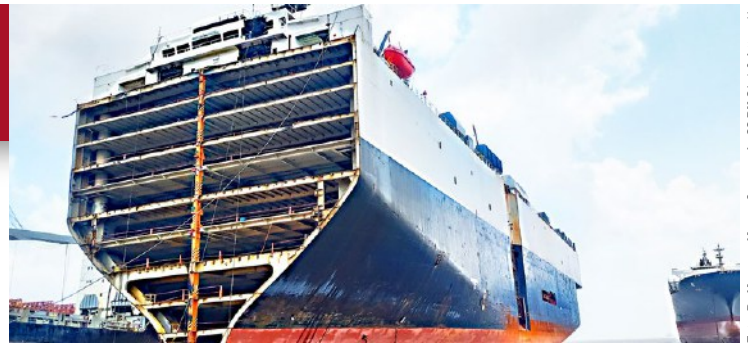
••• Um „Die Zukunft des Hafen- und Schifffahrtsstandorts Deutschland“ ging es im April bei einer Veranstaltung der SPD-Bundestagsfraktion im Paul-Löbe-Haus. Unter Federführung der Abgeordneten Dorothee Martin und Uwe Schmidt diskutierten die Teilnehmer

unter anderem, wie die Rahmenbedingungen aussehen müssten, damit die Schifffahrt ihren Beitrag zur Energiewende leisten kann. Bei der Podiumsdiskussion vertrat Hauptgeschäftsführer Dr. Martin Kröger die Position des VDR.

**Gastgeber.** Uwe Schmidt, MdB aus Bremerhaven und Chef der SPD-Küstengang.



**Kraftpakete.** Die beiden neuen Schlepper wurden am vietnamesischen Standort der Damen Shipyard Group gebaut.



## Dekarbonisierung treibt Schiffsabbrüche

••• Bis 2032 wird sich die Zahl der Schiffe, die dem Recycling zugeführt werden, verdoppeln. Zu dieser Prognose kommt der internationale Reederverband BIMCO. „In den nächsten zehn Jahren werden voraussichtlich mehr als 15.000 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von über 600 Millionen Tonnen recycelt werden“, heißt es vonseiten des Verbands.

Nach Angaben von BIMCO-Analyst Niels Rasmussen ist das mehr als das Doppelte der Menge, die in den vorangegangenen zehn Jahren

recycelt wurde – weltweit fast 7.800 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 285 Millionen Tonnen.

BIMCO führt den steigenden Recyclingbedarf zumindest teilweise auf strengere Vorschriften für Treibhausgasemissionen zurück. Etwa 90 Prozent der alten Schiffe werden in Südasiens, insbesondere in Pakistan, Bangladesch und Indien, recycelt. Laut VDR hängen dort Tausende von Arbeitsplätzen in den Werften und im nachgelagerten Dienstleistungssektor vom Schiffsrecycling ab.

## Wir halten Ausschau nach:



### W2 Thermische Anlagen/ Verbrennungskraftmaschinen und Turbinen

Die Professur ist zum **nächstmöglichen Termin** an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule Wismar unbefristet in Vollzeit zu besetzen.

Vorsitzender der Berufungskommission ist: [jean\\_rom.rabe@hs-wismar.de](mailto:jean_rom.rabe@hs-wismar.de)

Bewerbungen bitte bis zum **15.7.2023** als **PDF-Dokument** an [personalabteilung@hs-wismar.de](mailto:personalabteilung@hs-wismar.de) unter dem **Stichwort 600 011**



Die komplette Ausschreibung auf [www.hs-wismar.de/stellen](http://www.hs-wismar.de/stellen)

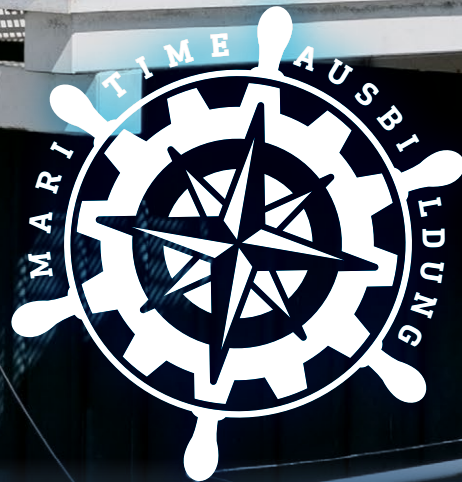
**Hochschule Wismar**  
University of Applied Sciences:  
Technology, Business and Design

**Sprungbrett.** Gute Perspektiven für Azubis an der Schleswig-Holsteinischen Seemannsschule in Travemünde.



| **Initiative** | Wie vielen anderen Branchen fehlt es der Schifffahrt an Nachwuchs. Der VDR hat deshalb 2023 zum Jahr der Ausbildung erklärt. Vier angehende Schiffsmechaniker berichten von ihren Erfahrungen.

Text: Hanns-Stefan Grosch, Sabrina Junge, Gunther Meyn; Fotos: Offenblende/Jonas Krantz



# VORANIS



### Soniya Basnet, 25, WSA Elbe-Nordsee

••• Auf der „Triton“ muss Soniya Basnet tüchtig anpacken. „Wir legen Tonnen aus, damit die Crews wissen, wo die Fahrinnen sind. Regelmäßig holen wir sie mit Kranen ein, um sie sauber zu machen oder auszutauschen.“ Das Reinigen mit Hochdruckreiniger ist ganz schön anstrengend für die eher kleine Schiffsmechanikerin in Ausbildung.

Dass sie allen handwerklichen Aufgaben gewachsen ist, stellt sie dabei regelmäßig unter Beweis. An Bord fühlt sie sich mit ihren zumeist männlichen Kollegen pudelwohl: „Es herrscht eine sehr familiäre Stimmung. Wir haben alle Spitznamen. Mich nennen sie Tweety: Wenn ich den Helm aufsetze, ist mein Kopf größer als der Rest“, sagt sie. Vor acht Jahren ist die 25-Jährige aus Nepal nach Hamburg gezogen, lernte Deutsch und machte ihr Abi. Für den Berufseinstieg rechnete sie sich bei Jobs mit niedrigem Frauenanteil die besten Chancen aus – und bekam prompt beim Wasserstraßen- und Schiffsverkehrsamt Elbe-Nordsee in Tönning den Zuschlag.

Nun wächst sie in der Seemannsschule über sich selbst hinaus: Sprachlich beim Lernen von Fachvokabular, körperlich bei der Metallarbeit. „Ich hätte nie gedacht, dass ich mal drehen, schweißen und feilen kann. Daraus nehme ich viel für mich persönlich mit.“ Ihr Ziel hat sie bereits fest vor Augen: Nautik studieren und Offizierin werden. „Mein Vater war Erster Offizier auf einem Kreuzfahrtschiff. Ich durfte oft als Passagierin mitfahren.“ Nun zieht es sie selbst auf die Brücke. Frauen rät sie: „Bewerbt euch! Das ist ein so vielseitiger Job und körperlich machbar.“

Der Fachkräftemangel ist in aller Munde – auch in der Schifffahrt: Bis 2026 fehlen weltweit rund 96.000 Offiziere, so eine aktuelle Studie der Reederorganisationen ICS und Bimco. „Der Branche droht ein Wissensverlust, der zu einer erheblichen Schwächung des maritimen Standorts führen kann“, mahnt VDR-Präsidentin Dr. Gaby Bornheim (s. Interview Seite 18). Dabei seien die Perspektiven für den Nachwuchs gut. „Die Reedereien sind international unterwegs, die Arbeitsbedingungen sowohl an Land als auch die an Bord sind attraktiv – und auch die Vereinbarkeit von Beruf und Privatem ist längst gelebter Alltag“, sagt Bornheim.

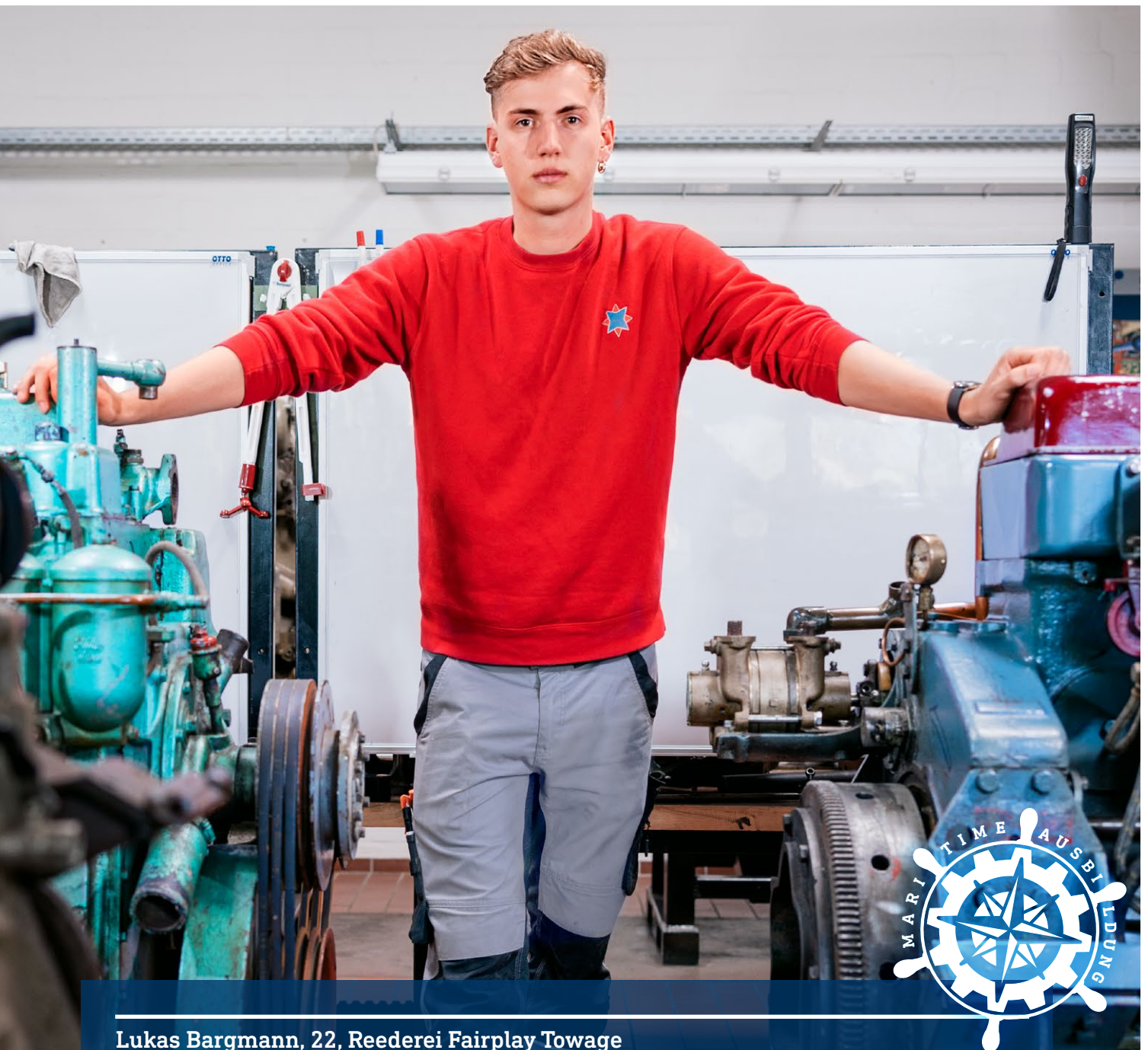
Nun kommt es darauf an, die jungen Menschen auch ins Boot zu holen. Der VDR hat deshalb das Jahr 2023 zum Jahr der Ausbildung ausgerufen und will mit verschiedenen Aktionen für maritime Karrieren werben. Dafür arbeite man intensiv mit anderen maritimen Verbänden, mit staatlichen Institutionen auf Bundes- und Landesebene und nicht zuletzt mit den maritimen Ausbildungsstätten zusammen – wie etwa der Schleswig-Holsteinischen Seemannsschule in Travemünde.

**| Eine Herzensangelegenheit |** „Das Gute ist“, sagt Schulleiter Joachim Thomsen,

„wenn junge Leute sich erst mal für die Ausbildung zum Schiffsmechaniker entschieden haben, bleiben sie der maritimen Branche treu. Die Identifikation mit dem Job ist extrem hoch.“ Rund 40 Auszubildende besuchen derzeit seine Schule auf dem Priwall, davon zwei Frauen. Ausgebildet werden hier ausschließlich Schiffsmechaniker/innen. Für Externe bildet die Schule Fortbildungen an.

Um den Draht zu seinen Schülern nicht zu verlieren, unterrichtet Thomsen Englisch: „Für mich ist das eine Herzensangelegenheit“, so der studierte Metalltechniker und Amerikanist. Insgesamt drei Schulzeitblöcke à zwölf Wochen müssen die Azubis an der Seemannsschule absolvieren. Dabei steht neben Deutsch, Englisch, Sozialrecht sowie Wirtschaft und Politik viel Praxis auf dem Lehrplan: Brandabwehr und Rettung ebenso wie Grundlagen der Metalltechnik.

**| Enge Kooperationen |** Thomsen ist seit zwei Jahren Rektor der Schleswig-Holsteinischen Seemannsschule. Zuvor war er mehr als 25 Jahre beim „Nachbarn“ tätig, der Landeshochschule für Bootsbau. Unter seiner Leitung hat sich die Kooperation intensiviert. „Meine erste Amtshandlung hier war, ein neues Projekt einzuführen: ➔



## Lukas Bargmann, 22, Reederei Fairplay Towage

●●● Schon als Kind steht für Lukas Bargmann fest: „Ich werde später mal Kapitän.“ Schifffahrt liegt bei ihm in der Familie. Sein Onkel war früher als Kapitän auf Reisen, ist heute Hafentotse in Wilhelmshaven. Bargmann selbst bleibt erst mal an Land, macht nach dem Abitur ein Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ) bei der Deutschen Seemannsmission in Bremerhaven.

Auf Anraten eines Kapitäns bewirbt er sich beim traditionsreichen Schlepperunternehmen Bugsier, das

heute zu Fairplay gehört. Bargmann ist im dritten Lehrjahr und hat im Gegensatz zu vielen seiner Azubi-Kollegen bereits zahlreiche Offshore-Einsätze hinter sich. Dazu zählen vor allem „Rig Moves“, bei denen ganze Ölplattformen verschleppt werden. Anders als im Hafenschlepper-Alltag dauern solche Hochseetouren mitunter mehrere Wochen. Eine Reise führte Bargmann z. B. über Wilhelmshaven, Oslo und Rotterdam bis zu den Shetland-Inseln. Zurück ging's mit dem Flugzeug.

„Natürlich auf Kosten der Reederei“, sagt Bargmann. Für ihn ist klar: „Offshore ist spannender und macht mir mehr Spaß.“ Doch auch hier gilt der Grundsatz: Safety First. „Ist der Wind zu stark, werden die Einsätze konsequent abgebrochen“, erklärt der fast ausgebildete Schiffsmechaniker. Auch Bargmann strebt nach Höherem, möchte später „auf die Brücke“. Nach der Ausbildung will er an der Hochschule Flensburg sein nautisches Befähigungszeugnis erwerben.



## Omar Kaddara, 29, Reederei Rambow

••• „Ein Bürojob? Nichts für mich!“, sagt Omar Kaddara. Auch die Aussicht, den väterlichen Kfz-Handelsbetrieb zu übernehmen, reizt ihn nicht. Stattdessen „flüchtet“ der Remscheider im Alter von 26 Jahren an die Waterkant. „Ich komme wohl eher nach meinem Großvater“, erklärt Omar, „der war Fischer in Marokko.“ Auch Omar zieht es an Bord. Er beginnt eine Ausbildung als Schiffsmechaniker bei der Feederreederei Rambow in Drochtersen bei Stade. Feederschiffe, das sind die kleinen, flexiblen Frachter, die Container von großen Überseeschiffen weiterverladen.

Die Transshipment-Touren führen ihn regelmäßig durch den Nord-Ostsee-Kanal. Das macht auch den besonderen Reiz dieser speziellen Reedereisparte aus: „Unsere Schiffe sind in großen Häfen wie Hamburg und Rotterdam genauso zu Hause wie in kleineren Ostseedes-

inationen wie Göteborg, Rostock, Danzig, Klaipeda oder Tallin.“ Zum Einsatzalltag gehören auch Hafenumfuhr-Touren, z. B. zwischen den HHLA-Terminals Tollerort, Burchardkai und Altenwerder. Hier können die Schiffe ihren Effizienzvorteil ausspielen. „Eine Feedertour ersetzt mehrere Hundert Lkw-Fahrten am Tag. Wir sind viel umweltfreundlicher unterwegs.“ Wie viele seiner Kolleginnen und Kollegen will auch Kaddara nach bestandener Prüfung Nautik studieren und Kurs auf die Kapitänsausbildung nehmen. Welche Schiffsklasse er dann später führen will? „Natürlich am liebsten Feederschiff!“



**Neuer Ansatz.** Seit 2021 leitet Joachim Thomsen die Schleswig-Holsteinische Seemannsschule in Travemünde.

→ einen Marinekutter für die Schiffsmechaniker“, so Thomsen. Gesponsert haben den die Reedereien Hapag-Lloyd und Fairplay. „Ich hatte schon in meiner Tätigkeit ‚nebenan‘ festgestellt, dass die Schiffsmechaniker immer sehnsüchtig zugeschaut haben, wenn wir mit den Azubis der Bootsbauschule gesegelt sind. Nun können auch sie Wassersport betreiben und das Medium besser kennenlernen.“

Eine weitere besondere Bildungsachse pflegt Thomsen zur Hochschule in Flensburg: „Hier studieren viele unserer Schüler nach der Ausbildung Nautik oder Schiffsbetriebstechnik“, berichtet Thomsen. Das planen auch die Protagonisten dieser Geschichte: Lukas Bargmann, Omar Kaddara, Simon Eckholt und Soniya Basnet (s. Kästen). |•••



## Schiffsmechaniker/in

**AUFGABEN:** Instandhaltung, Bedienung und Wartung sämtlicher Anlagen und des Antriebs, Wachdienste auf der Brücke und im Maschinenraum, Bedienen der Ladeeinrichtung

**AUSBILDUNGSDAUER:** drei Jahre

**VORAUSSETZUNGEN:** guter Hauptschulabschluss, gute Leistungen in Mathe, Englisch und Physik, Sorgfalt und körperliche Fitness

**KARRIEREMÖGLICHKEITEN:** Abschluss an Fachschule oder [Fach-]Hochschule, Nautische/r, Technische/r oder Elektrotechnische/r Schiffsoffizier/in, Kapitän/in oder Leiter/in der Maschinenanlage



[www.machmeer.de/ausbildung/schiffsmechanikerin](http://www.machmeer.de/ausbildung/schiffsmechanikerin)



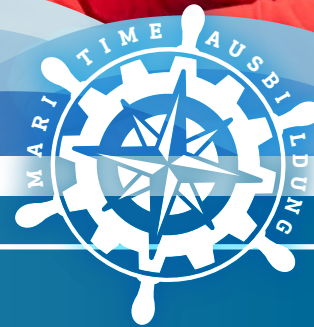
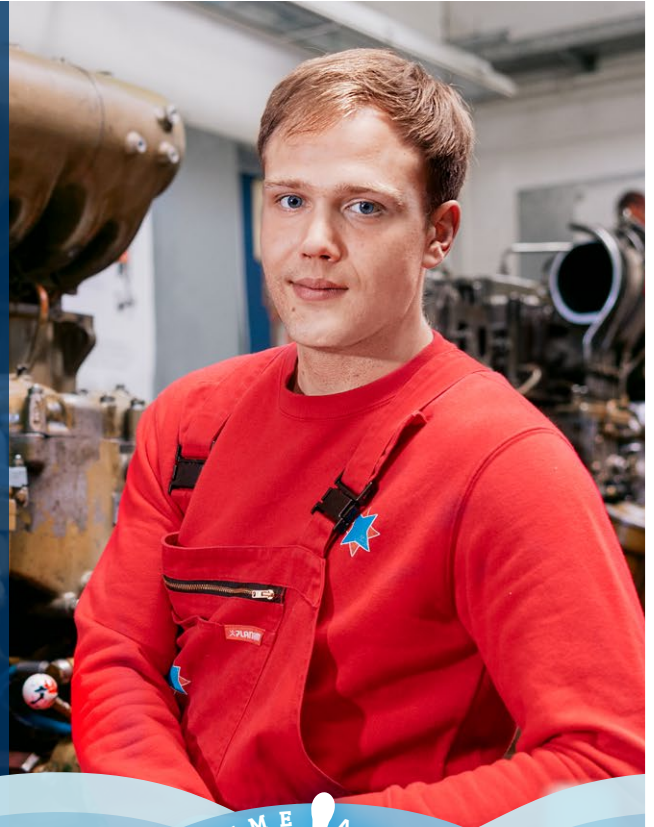
## Simon Eckholt, 26, Reederei Fairplay Towage

••• Simon Eckholts beruflicher Werdegang ist eher untypisch. Der 26-Jährige studiert zunächst Wirtschaftsmathematik, wechselt dann aber in eine weniger trockene Materie – die Schifffahrt. Er heuert als Azubi bei der internationalen Hamburger Schleppreederei Fairplay Towage an. Eine bewusste Entscheidung: „Auf große Fahrt zu gehen, hat mich nicht gereizt“, sagt Eckholt.

Zu seinen Revieren zählen nun die großen deutschen Seehäfen Hamburg, Bremerhaven und Wilhelmshaven. Schon früh übernehmen die Fairplay-Azubis viel Verantwortung, sind bereits im zweiten Jahr nach Erhalt der Wachbefähigung als vollwertige

Crewmitglieder im Schichtdienst-einsatz. „Da lernt man schnell, wie wichtig Teamwork ist“, erklärt Eckholt. Die ungewöhnlichen Arbeitszeiten stören ihn nicht. Im Gegenteil: „Zwei Wochen fahren, zwei Wochen frei. In welchem Beruf hat man schon so viel bezahlte Freizeit am Stück?“

Nach bestandener Prüfung will er noch ein Jahr als Schiffsmechaniker bei Fairplay arbeiten und anschließend Schiffsbetriebstechnik studieren. „Danach stehen mir alle maritimen Wege offen.“ An Bord, etwa als Leitender Ingenieur („Chief“), und später dann auch als „Landratte“ – sei es als fachkundiger Reedereiinspekteur oder Surveyor.



## STIFTUNG SCHIFFFAHRTSSTANDORT DEUTSCHLAND

### Erfolgsmodell für mehr Ausbildung

**Jubiläum: Seit zehn Jahren fördert die Stiftung Schifffahrtsstandort Deutschland die Berufsausbildung des nautischen und technischen Nachwuchses.**

••• Seit 2013 profitiert der deutsche maritime Standort von der Förderung der Berufsausbildung des nautischen und technischen Nachwuchses durch die Stiftung Schifffahrtsstandort Deutschland. Im Jubiläumsjahr 2023 erfolgen einige wichtige Anpassungen und Modernisierungen des Förderprogramms. Die Stiftung bietet damit auch für die Zukunft verlässliche und attraktive Förderinstrumente für in der Ausbildung engagierte Reedereien.

Der VDR hat die Stiftung gegründet. Die Sozialpartner ver.di – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft sowie VDKS (Verband Deutscher Kapitäne und

Schiffsoffiziere) haben sich als Zustifter beteiligt. Seit 2013 werden Ablösebeträge an die Stiftung entrichtet. Die Stiftung stellt hierfür entsprechende Bescheinigungen aus, die Voraussetzung für die Erteilung von Ausflagungsgenehmigungen durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie sind.

2023 wird die Förderung der Berufsausbildung von Elektrotechnischen Offiziersassistenten/innen (ETOA) in das Förderregime aufgenommen. Was die Flaggenführung der Ausbildungsschiffe angeht, werden Flaggen des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) den EU-Flaggen gleichgestellt. Die Förderung von Fortbildungsmaß-

nahmen durch die Stiftung wird 2023 unverändert fortgeführt und auch die an die Stiftung im Rahmen einer Ausflagung zu entrichtenden Ablösebeträge bleiben gleich.

#### MEHR FÖRDERUNG

Für die Ausbildung von Nachwuchsoffizier/innen können Unternehmen künftig 8.000 Euro pro Quartal, für die Ausbildung von Schiffsmechaniker/innen, nautischen, technischen sowie elektrotechnischen Offiziersassistenten/innen 3.500 Euro pro Quartal erhalten. Damit setzt die Stiftung ein Signal an ausbildende Unternehmen sowie einen zusätzlichen Anreiz, die Bemühungen zur Nachwuchssicherung auszubauen. Zudem ermöglicht die Stiftung künftig eine Förderung der nautischen und technischen Ausbildung und Qualifizierung von Besatzungs-

mitgliedern auf Seeschiffen, die in deutschen Schiffsregistern eingetragen sind und die deutsche oder eine andere EU- oder EWR-Flagge führen.

Neben der Ausbildung dient auch die fortwährende Qualifizierung im nautisch-technischen Bereich dazu, das maritime Know-how zu erhalten und auszubauen. Deswegen unterstützt die Stiftung auf Antrag das Absolvieren von Fortbildungsmaßnahmen. Lehrgänge der überbetrieblichen Ausbildung im Rahmen der Berufsausbildung zum Schiffsmechaniker oder zum Technischen Offiziersassistenten werden von der Stiftung ebenfalls finanziell unterstützt, sofern die Antragsvoraussetzungen vorliegen. Die Anträge auf finanzielle Unterstützung können nun über ein Serviceportal digital eingereicht werden.

[stiftung-schifffahrtsstandort.de](http://stiftung-schifffahrtsstandort.de)

# „Zeigen, wie attraktiv die Branche ist“

**?** Der VDR hat das Jahr 2023 zum Jahr der Ausbildung ausgerufen. Was ist der Hintergrund?

**Bornheim:** Die Wirtschaft braucht junge Talente – und die Schifffahrt ganz besonders. Früher bekamen Reedereien auf ihre Ausbildungsplätze waschkörperbeweise Bewerbungen. Doch die Zeiten sind vorbei. Zwölf Jahre Krise und zwei Jahre Pandemie haben der Branche nicht gutgetan. Eine Branche, in der kein Geld verdient wird, ist nicht sexy. Und es war auch nicht hilfreich, dass während Corona Storys über Seeleute erschienen, die quasi an Bord eingesperrt waren. Auf der anderen Seite haben wir inzwischen zwei wirtschaftlich erfolgreiche Jahre hinter uns – und sind jetzt wieder in normalem Fahrwasser. Außerdem hat die Lieferkettenproblematik einer breiten Öffentlichkeit deutlich gemacht, wie wichtig eine zuverlässige Versorgung über den Seeweg ist. Ohne Schifffahrt geht es nicht.

**Kröger:** Es hat sich auch die Zielgruppe und ihr Blick auf Ausbildungsberufe verändert. Viele denken vor allem ans Studieren – und Jobs in der maritimen Wirtschaft



Dr. Gaby Bornheim

**| Gespräch |** Der Verband Deutscher Reeder engagiert sich für die maritime Ausbildung. Präsidentin Dr. Gaby Bornheim, Hauptgeschäftsführer Dr. Martin Kröger und Ausbildungsreferent Holger Jäde erläutern Hintergründe und Perspektiven. **Fotos: Jens Umbach**

gelten eher als „Hands-on-Berufe“. Dabei sind zahlreiche Berufsbilder, z. B. als Nautiker, mit einem Studium verknüpft. Worauf wir uns außerdem auch einstellen müssen: Teilen der jungen Generation ist

Freizeitausgleich wichtiger als bezahlte Überstunden. Im Wettbewerb um Nachwuchs müssen wir uns als Arbeitgeber attraktiver machen. Und wir sagen unseren Mitgliedern ausdrücklich: Ihr müsst was tun, wenn ihr die nächste Generation an Bord holen wollt.

**Jäde:** Deshalb wollen wir in diesem Jahr einen besonderen Fokus auf die maritime Ausbildung legen. Wir wollen zeigen, was wir zu bieten haben. 80 Prozent der jungen Leute haben gar keine Vorstellung davon, was sich hinter den Berufen an Bord und auch an Land verbirgt. Ein wichtiges Format ist das Ferienfahrerprogramm, wo Schülerinnen und Schüler in die Realität

an Bord reinschnuppern können. Das wollen wir ausbauen.

**?** Gibt es denn schon Bereiche, wo der Nachwuchs- bzw. Fachkräftemangel spürbar ist?

**Jäde:** Bei den Nautikern geht es, an Technikern herrscht ein großer Mangel – dass MINT-Berufe nicht so gefragt sind, beobachten wir auch in anderen Branchen. Beim Schiff sieht man zuerst die Offiziere mit ihren weißen Uniformen, der Maschinenraum bleibt eher im Verborgenen. Dabei ist so eine Anlage faszinierend und etwa Schiffsbetriebstechniker eine anspruchsvolle Aufgabe. Viele der späteren technischen Offiziere sind über die Schiffsmechanikerausbildung erst auf die Idee gekommen, diesen Weg einzuschlagen.

**Kröger:** Dazu kommt, dass andere Branchen in der Schifffahrt wildern. Die wissen: Die Standards und die Qualität unserer Fachkräfte sind hoch, die Ausbildung ist sehr breit angelegt. Sie sind deshalb ziemlich begehrt auf dem Markt.

**?** Interessenten könnten davor zurückschrecken, dass sie monatelang von zu Hause weg sind.

**Bornheim:** Zumindest bei Handelsschiffen, die weltweit unterwegs sind, ist man natürlich länger weg von zu Hause. Auf der anderen Seite: Drei Monate arbeiten und anschließend drei Monate frei haben kann für viele junge Menschen ein attraktives Modell sein. In anderen Branchen würde man das fast Sabbatical nennen. Im Übrigen haben die Unternehmen in den letzten Jahren viel in die Ausstattung der Schiffe investiert, um die Freizeit an Bord



**Karriereweg.** Noch in diesem Jahr schließen die vier Azubis ihre Ausbildung zum/zur Schiffsmechaniker/in ab.

Foto: offshoren.de/Jonas Kranz



Holger Jäde

abwechslungsreicher zu gestalten. Auch die Internetversorgung ist deutlich besser geworden, sodass die jungen Frauen und Männer Kontakt zu ihrer Familie und ihrem Freundeskreis halten können.

**Kröger:** Zudem gibt es viele Teile der Schifffahrt – etwa Schleppreedereien oder die Fährlinien auf der Ostsee –, in denen der Rhythmus deutlich kürzer ist. Da reden wir z. B. von jeweils 14 Tagen an Bord und zu Hause. Das lässt Work-Life-Balance zu, wenn auch in anderer Form als üblich.

**Jäde:** Erfahrungsgemäß fahren auch nicht alle Seeleute – ob Nautiker oder Techniker – ihr ganzes Arbeitsleben an Bord. Viele wechseln mit Mitte dreißig an Land, da gibt es zahlreiche Optionen, bei Reedereien, aber auch bei Schifffahrtsbehörden oder Hafenbetrieben. Diese Perspektiven wollen wir den jungen Menschen vermitteln.

**Bornheim:** Viele Reedereien suchen genau das. Sie freuen sich, wenn sie einen ehemaligen Chief, also Leiter der Maschinenanlage, später in ihrem Betrieb an Land als Inspektor einsetzen können. Der kann hier seine praktischen Erfahrungen bestens einbringen.

**? Weltweit beträgt der Frauenanteil an Bord etwa zwei Prozent, in Deutschland immerhin sechs Prozent.**

**Wie lassen sich mehr Frauen für die Schifffahrt begeistern?**

**Bornheim:** Wie für andere Bereiche der Wirtschaft gilt: Wir können es uns nicht leisten, auf eine Hälfte der Menschheit zu verzichten. Die Arbeit an Bord ist dank moderner Technik längst nicht mehr so körperlich fordernd wie früher.

Und mit Blick auf die Familienplanung lassen sich Einsatzzeiten flexibel regeln – einige Reedereien haben sogar schon Betreuungsmodelle an Bord organisiert.

**Kröger:** Inzwischen gibt es Frauen an Bord in jeder Hierarchiestufe bis zur Kapitänin. Auch an Land sind viele Frauen in verantwortungsvollen Posten. Der Generationswechsel in den familienbetriebenen Reedereien führt mittlerweile auch immer häufiger dazu, dass die Töchter das Ruder übernehmen.

**Jäde:** Gegenüber vergangenen Jahrzehnten ist da schon ein Wandel spürbar: Bei der Schiffsmechanikerausbildung haben wir mittlerweile in jeder Berufsschulklasse auch junge Frauen. Nach meinem Eindruck sind das besondere Menschen, die eine besondere Leistung bringen – und durch die Schifffahrt auch eine besondere Prägung erfahren.

**? Womit überzeugen Sie den Nachwuchs von einem Einstieg?**

#### Leadership-Treffen.

Holger Jäde, Dr. Gaby Bornheim und Dr. Martin Kröger.



Dr. Martin Kröger

**Kröger:** Viele Leute, die in der Schifffahrt arbeiten, sind emotional ganz stark mit ihrem Job verbunden, das erlebt man in anderen Branchen nicht so. Der Job ist so international wie kaum ein anderer.

Klar: Man muss auch was dafür leisten und Spaß an harter Arbeit haben.

**Bornheim:** Der Reeder hat zwei Assets: das Schiff und die Crew. Die braucht er, um Geld zu verdienen. Deshalb können die Seeleute sicher sein, dass ihre Arbeit gewürdigt wird – und dass die Unternehmen Interesse daran

haben, dass es ihnen gut geht und sie bei der Stange bleiben.

**Kröger:** Die Schifffahrt ist auch die einzige Branche, in der weltweit gültige Sozialstandards zu Arbeitssicherheit, Mindestlohn etc. gelten. Wer schon in der Ausbildung Wert auf ein gutes Gehalt legt, dem sei gesagt: Die Entlohnung als Auszubildender in der Schifffahrt ist durchaus gut.

**Jäde:** Wir blicken auch auf eine lange Tradition zurück. Die Schiffsmechanikerausbildung besteht jetzt 40 Jahre. Sie hat sich seitdem kontinuierlich weiterentwickelt und ist umfassend und zeitgemäß. Und ich habe noch keinen Azubi getroffen, der hinterher gesagt hat: Das war langweilig.

**Bornheim:** Und die Zukunft wird noch spannender – denn wer jetzt in der Schifffahrt anheuert, wird Teil des grundlegenden Wandels in Richtung Dekarbonisierung. Diesen Umbauprozess aktiv mitzugestalten, ist eine Aufgabe, für die wir alle Talente brauchen. ●●●

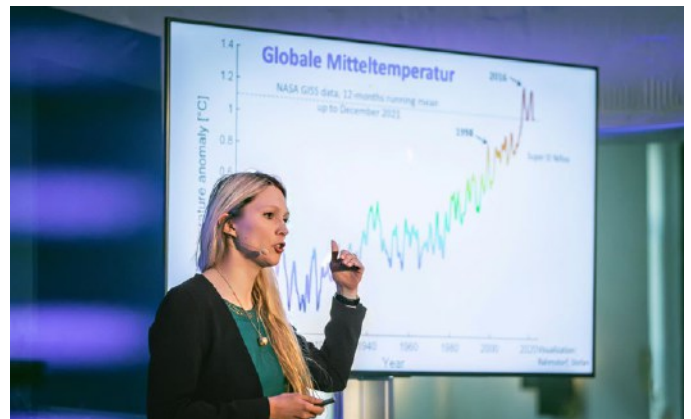


# Klimaschutz im Fokus

**| Veranstaltung |** Auf der „Blue Night“ des VDR diskutierten Expertinnen und Experten sowie politische Entscheidungsträger die Transformation der Schifffahrt zu einem klimaneutralen Verkehrsträger. Der Tenor: **Konzertiertes Handeln ist dringend erforderlich.** Text: Hanns-Stefan Grosch, Fotos: Gesche Jäger



**Keynote.** Jennifer Morgan, Staatssekretärin im Auswärtigen Amt und Sonderbeauftragte für Internationale Klimapolitik.



**Präsentation.** Die Leiterin des Zentrums für Klima und Außenpolitik bei der DGAP, Dr. Kira Vinke, dokumentierte die dramatische Entwicklung des Klimas.

Große Herausforderungen erfordern gemeinsame Anstrengungen – die Dekarbonisierung der Schifffahrt ist notwendiger Teil der maritimen Resilienz Deutschlands, alle Stakeholder müssen an einem Strang ziehen, um die Herkulesaufgabe einer klimafreundlichen Zukunft der Schifffahrt zu bewältigen. Das war der Tenor der „Blue Night 2023“, zu der der Verband Deutscher Reeder bereits zum zweiten Mal in die „Wartehalle“ des Alten Stettiner Bahnhofs im Herzen des außenpolitischen Berlins eingeladen hatte.

„Wir müssen die Kräfte aller maritimen Akteure bündeln, damit die Transformation der Schifffahrt zu einem klimaneutralen Verkehrsträger gelingt“, sagte VDR-Präsidentin Dr. Gaby Bornheim bei ihrer Begrüßung. Gerade mit Blick auf die zahlreichen weiteren globalen Krisenlagen sei ein Miteinander mehr denn je erforderlich. Geopolitik, Handelspolitik und Klimaschutz bedingen sich gegenseitig. Dieses Verständnis müsse international stärker verankert werden – in der

Staatengemeinschaft ebenso wie bei den Wirtschaftsbeteiligten.

Der Forderung schloss sich in ihrer Keynote die Staatssekretärin im Auswärtigen Amt, Jennifer Morgan, an. Als Sonderbeauftragte für Internationale Klimapolitik will sie mit Partnern insbesondere die globale Energiewende vorantreiben, ein wichtiger Punkt auch für die Schifffahrt und die künftig von ihr genutzten Treibstoffe. „Investitionen in erneuerbare Energien sind Investitionen in unsere Unabhängigkeit und unsere Freiheit. Wir müssen Klimapolitik als Geopolitik verstehen“, so Morgan.

Dabei müssten diejenigen unterstützt werden, die so schnell wie möglich in Energieeffizienz, in erneuerbare Energien und grünen Wasserstoff investieren. Die Schifffahrt sei hierfür ein gutes Beispiel. Denn der Weg zur Nutzung klimaneutraler Treibstoffe müsse vom Sektor schnell gegangen werden. Deutschland und Europa seien angewiesen auf die Schifffahrt, das schnelle Erreichen der Klimaneu-

tralität des Verkehrsträgers Seeschiff sei deshalb umso wichtiger.

Die frühere Greenpeace-Geschäftsführerin betonte die globale Dimension dieser Aufgabe. Es bedürfe noch wesentlich mehr Kooperation und klimapoliti-





**Podium.** VDR-Präsidentin Dr. Gaby Bornheim (links) diskutierte mit der Klima-Expertin Dr. Kira Vinke (Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik) und den beiden Bundestagsabgeordneten Ingo Gädechens (CDU) und Johannes Arlt (SPD).

schen Miteinanders – auch in der maritimen Welt.

**| Verlässlichkeit und Schnelligkeit |** „Wir müssen die Produktion alternativer Treibstoffe rasch hochfahren und verlässliche politische Rahmenbedingungen für ihre Verfügbarkeit definieren“, sagte der SPD-Bundestagsabgeordnete Johannes Arlt bei der anschließenden Podiumsdiskussion. Zum Erreichen der Klimaziele genüge es nicht, auf neue Schiffe zu setzen. Die Bestandsflotte müsse mindestens mit Dual-Fuel-Motoren ausgestattet werden. „Außerdem gilt es, in Forschung und innovative Technologien zu investieren“, so Arlt.

Der Maritime Beauftragte der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Ingo Gädechens, betonte die Relevanz des maritimen Sek-

tors für den Standort: „Eine funktionierende Seeschifffahrt ist für eine Exportnation wie Deutschland von existenzieller Bedeutung.“ Darum seien der Erhalt und eine positive Fortentwicklung der Schiffsflotte und einer konkurrenzfähigen Infrastruktur absolute Grundvoraussetzung. „Damit unsere Reeder ihren Teil zum Erfolg beitragen und den Flottenbestand nachhaltig ausbauen können, brauchen sie politische Verlässlichkeit in puncto Förderungen, Antriebstechnologien und Infrastrukturausbau“, sagte Gädechens.

Zum Abschluss hob VDR-Präsidentin Bornheim die Rolle der Schifffahrt als wichtigstes Transportmittel im globalen Handel hervor: „Die Versorgung der Menschen mit lebenswichtigen Gütern, die Belieferung der Wirtschaft mit Roh-

stoffen und Energie ist ohne Schiffe nicht vorstellbar.“ Die Branche sei sich ihrer Verantwortung für den Klimaschutz bewusst und fest entschlossen, die selbstgesteckten Ziele zu erreichen, so Bornheim. „Wir haben uns vorgenommen, bis 2050 klimaneutral unterwegs zu sein. Viel Zeit bleibt nicht mehr. Deshalb brauchen wir jetzt den internationalen Schulterschluss zwischen Politik und Wirtschaft, um zügig voranzukommen – ohne dabei die Wettbewerbsfähigkeit aus dem Blick zu verlieren.“

An der „VDR Blue Night“ nahmen mehr als 100 Gäste aus Bundespolitik, Wirtschaft und Medien teil – neben den Fraktionen der Regierungskoalition war auch die CDU/CSU-Fraktion prominent vertreten. ■■■



**Publikum.** Zahlreiche Gäste aus Politik und maritimer Wirtschaft verfolgten aufmerksam das Geschehen auf der Bühne der „Wartehalle“ im Alten Stettiner Bahnhof – zunächst die interessanten Vorträge und engagierten Diskussionen, anschließend dann den Show-Act mit stimmungsvollem Jazz.



**Statement.** MdB Hagen Reinhold beim Interview in einem Besprechungsraum des Deutschen Bundestags.

**? Herr Reinhold, was ist Ihr Bezug zu maritimen Themen?**

**Hagen Reinhold:** Ich bin ein Küstenkind: Ich bin in Wismar geboren, habe in Rostock gewohnt und lebe jetzt in Barth. Wenn man politisch aktiv ist in Mecklenburg-Vorpommern – und das bin ich nun schon seit fast 25 Jahren –, bekommt man die maritime Wirtschaft immer wieder auf den Tisch. Leider oft im Zusammenhang mit notleidenden Werften.

**? In Ihrem Bundesland gibt es viele wichtige Reedereien, darunter auch ein großes Kreuzfahrtunternehmen. Die Kreuzfahrtbranche steht öfter in der Kritik. Dabei war sie bei vielen Umweltthemen Vorreiter. Wie sehen Sie das?**


**HR:** Ich erlebe gerade die Kreuzfahrt als sehr zukunftsorientierten Zweig der Schifffahrt. Man braucht ja immer Bilder und Beispiele, um Leute mitzunehmen. Fürs Thema Umweltschutz ist ein Kreuzfahrtschiff mit Tausenden von Passagieren die ideale Projektionsfläche. Oft gerät dabei aus dem Blick, wie viel gerade diese Reedereien in innovative Technologien investieren, um kontinuierlich besser zu werden.

**? Gerade Fähr- und Kreuzfahrtreedereien haben hohen Personalbedarf. Gelingt es in Ihrer Küstenregion, junge Leute dafür zu interessieren?**

**HR:** Eigentlich hätte Deutschland fantastische Voraussetzungen für die Nachwuchsgewinnung. Die Bedeutung des Seeverkehrs ist gigantisch, wir haben

Reedereien von Weltrang. Wir müssen aber feststellen, dass etwa die Dänen sich ganz anders mit der Seefahrt und den damit verbundenen Ausbildungsberufen identifizieren. Da haben wir noch Nachholbedarf.

**? Was kann man da tun?**

**HR:** Wir können uns in einer Zeit, in der überall Fachkräfte fehlen, keine Leute backen. Aber in Deutschland ist schon eine Menge passiert und wir begleiten das politisch. Im Koalitionsvertrag haben wir uns vorgenommen, zusammen mit den Bundesländern noch mehr für die Ausbildung zu machen. Außerdem wird das Thema mit Sicherheit bei der nächsten Nationalen Maritimen Konferenz eine große Rolle spielen. → 

# „Eine historisch einmalige Situation“

**| Interview |** Der Beauftragte für Maritime Wirtschaft der FDP-Bundestagsfraktion, **Hagen Reinhold**, über Chancen für den Schifffahrtsstandort Deutschland, die Bedeutung der Branche und die Herausforderungen bei der Nachwuchsgewinnung.

Fotos: Offenblende/Christoph Wehrer



**Ausblick.** Der FDP-Bundestagsabgeordnete Hagen Reinhold mit seinen Gesprächspartnern, VDR-Hauptgeschäftsführer Dr. Martin Kröger (rechts) und Hanns-Stefan Grosch („Deutsche Seeschifffahrt“, links), vor der imposanten Kulisse des Reichstagsgebäudes in Berlin.

### ? Was kann die Schifffahrt selber beisteuern?

**HR:** Mein Eindruck ist: Immer, wenn in der Gesellschaft Berufsbilder diskutiert werden, die eine bestimmte Systemrelevanz haben, bekommen die auch Zulauf – wir sehen das aktuell sogar bei der Pflege. Für eine Handelsnation wie Deutschland ist das Importieren und Exportieren mit dem Schiff von enormer Bedeutung, Davon hängt sehr viel ab. Wenn es der Branche gelingt aufzuzeigen, dass sie systemrelevant ist, ist das Werbung nicht nur für die Ausbildungsberufe, sondern für die Schifffahrt als solche – und hilft übrigens auch bei politischen Vorhaben: Es fällt mir deutlich leichter, die Kollegen ins Boot zu holen, weil sie inzwischen verstanden haben, wie wichtig Schifffahrt ist.

### ? Ist das auch in der Öffentlichkeit angekommen?

**HR:** In den letzten zwei Jahren hat sich das Bild bereits deutlich verändert. Spätestens seit der Corona-Zeit weiß plötzlich jeder, was Frachtraten sind, wo überall Container fehlen und was passiert, wenn ein Hafen zumacht. Diese Aufmerksamkeit haben wir gebraucht, die haben wir jetzt – und das macht mir auch in Sachen Ausbildung Hoffnung

### ? Sollte vor diesem Hintergrund die Schifffahrt in Strategien der Bundesregierung prominenter vorkommen, etwa in der nationalen Sicherheitsstrategie?

**HR:** Ich bin erst mal froh, dass in Deutschland – nicht nur im politischen Raum, sondern auch in Wirtschaft und Gesellschaft – wieder industriepolitische Debatten geführt werden: Wie erhalten wir unseren Wohlstand? Welchen Anteil hat die Industrie daran? Wie viel Energie brauchen wir, und wo kommt sie her? Welche Interessen haben wir eigentlich in der Welt? Und welche Notwendigkeiten leiten sich daraus ab? Ich sehe im Moment die möglicherweise historisch einmalige Situation, solche Fragen zu diskutieren – mit einer Regierung, die sich der Debatte stellt.

### ? Wo tritt dabei die Schifffahrt besonders in den politischen Vordergrund?

**HR:** Wir legen uns für Milliarden von Euro schwimmende LNG-Einheiten vor die Tür – und müssen erkennen, dass das Gas nicht von alleine da hinkommt. 40 Prozent der Handelsflotte transportieren Energie – das war früher nicht so, wird aber auf absehbare Zeit so bleiben. Wenn man nur unsere eigenen Kapazitäten und unseren eigenen Bedarf gegenüberstellt, wird man feststellen: Egal, woher und in welcher Form wir die Energie beziehen, wir werden Handelsabkommen mit unterschiedlichen Partnern in aller Welt schließen müssen – das werden nicht alle Demokratien sein – und wir werden Schiffe dafür brauchen.

### ? Sollte der Staat zur Sicherung der Energieversorgung eigene Schiffe betreiben?

**HR:** Ich will, dass wir Zugriff auf Schiffe haben, die zum Beispiel LNG transportieren, aber nicht, dass der Staat das macht. Wenn ein Land wie Katar sich jetzt massiv Bauplätze auf Werften für diese Schiffe gesichert hat, ist das ziemlich clever – da kommt die industriepolitische Entscheidung von oben und wird umgesetzt. Aber auch hierzulande wäre es ja kein dummer Gedanke für die Industrie, sich zu engagieren.

Wenn man sich die Prognosen ansieht und die staatliche Strategie verstanden hat, ist doch klar: Es herrscht in nächster Zeit Bedarf an einer größeren Zahl von Tank Schiffen. Das gilt im Rahmen der Energiewende übrigens auch für Offshore-Speziialschiffe. Wir brauchen eine Wirtschaft, die sagt: Ich erkenne, was gebraucht wird, und bin auch mutig genug, das zu machen. Natürlich geht man da als mittelständisch geprägte Branche auch ein Risiko ein, aber der Staat kann das mit Finanzierungsinstrumenten flankieren. Wir müssen da Wirtschaft und Politik zusammen denken.

### ? Knapp die Hälfte aller Handelsschiffe wird heute in China gebaut.

**Angesichts wachsender geopolitischer Spannungen um Taiwan wächst die Unsicherheit, wie verlässlich der Schiffbauort China in Zukunft ist. Wie bewerten Sie die Situation?**

**HR:** Auch bei den Schifffahrtsunternehmen muss es unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit ein Umdenken geben. China hat mehr Werftkapazitäten als Ja-





## Wir müssen deutlich machen, dass Schifffahrt systemrelevant ist.

Hagen Reinhold, Beauftragter der FDP-Bundestagsfraktion für Maritime Wirtschaft

pan und Südkorea zusammen. Die stellen inzwischen auch die Finanzierung sicher. Und zunehmend verlieren die Reeder den gewohnten Einfluss auf die Auswahl der Zulieferer, das sollen jetzt auch chinesische Unternehmen sein.

Und in nicht allzu ferner Zukunft könnten die Chinesen auch die Schifffahrt dominieren – indem sie entscheiden, wem sie Schiffe verkaufen und wem nicht. Ich empfehle den Reedern vor diesem Hintergrund, ihr Kaufverhalten regelmäßig kritisch zu überprüfen. Andernfalls läuft man in Europa langfristig Gefahr, sich als Branche selbst abzuschaffen.

### ? Aber die Preise für Schiffe sind in Europa viel höher. Muss da der Staat helfen?

**HR:** Die finanziellen Möglichkeiten, im Subventionswettbewerb mit den Asiaten mitzuhalten, haben wir auf lange Sicht nicht. Wir vertrauen auf Marktwirtschaft und Konkurrenz und darauf, dass sich Innovationen durchsetzen. Aber natürlich gibt es ordnungspolitische Möglichkeiten, und auch bei der Finanzierung kann man unterstützend eingreifen.

### ? Der Schifffahrtsstandort Deutschland ist immer noch außerordentlich erfolgreich und eine feste Größe in der Welt. Mit welchem Pfund kann Deutschland wuchern?

**HR:** Die eine oder andere stürmische Zeit in verschiedenen Weltregionen zeigt: Es ist gut, einen festen Anker zu haben. Verlässliche politische Rahmenbedingungen sind unser großer Vorteil, den wir vielleicht noch mehr ausspielen sollten. Demokratie und Rechtsstaatlichkeit sind für Investoren von unschätzbarem Wert – nicht umsonst siedelt ein Weltunternehmen wie Intel mehrere neue Chipfabriken bei uns an. Und immerhin betreiben Deutschlands Reeder nach wie vor die größte Containerflotte der Welt. Aber man muss auch weiter daran arbeiten, als Standort attraktiv zu bleiben – auch in steuerlicher Hinsicht. Das ist dem Bundesfinanzminister ein besonderes Anliegen.

### ? Stichwort maritime Energiewende: Wenn Sie Reeder wären, welchen Antrieb würden Sie wählen?

**HR:** Jedem muss klar sein: Nichtstun ist keine Option. Jedes Jahr, das man an alten Antrieben und alten Primärenergieträgern festhält, macht es einem hinterher schwerer. Natürlich muss so ein Investment nachhaltig sein, denn so ein Schiff soll ja idealerweise über die Abschreibungszeit hinaus gutes Geld verdienen. Als Liberaler bin ich Fan des Zertifikatehandels. Der macht konventionelle Kraftstoffe immer teurer, sodass es irgendwann ein Wettbewerbsnachteil ist, darauf zu setzen.

Es wird absehbar nicht den einen Antrieb, den einen Energieträger geben, der alle glücklich macht. Weil wir schnelle Lösungen brauchen, werden wir in nächster Zeit noch viel mehr Umrüstungen und Beimischungen sehen. Ich verstehe, dass die Reeder es am liebsten hätten, wenn man ihnen ein, zwei Lösungen vorgibt. Aber wer weiß, was noch an Innovationen kommt? Ich bin deshalb für Technologieoffenheit, ich will den Markt und die Forschung agieren lassen. Unser Land verdankt seinen Wohlstand einer Marktwirtschaft, die möglichst viel Freiraum für unternehmerische Entscheidungen lässt.

### ? Was raten Sie einem jungen Menschen, der sich heute für einen Beruf in der Schifffahrt interessiert?

**HR:** Auf jeden Fall machen! Wir sollten ihn nur mit den richtigen Argumenten locken. Also nicht mehr: Da siehst du die große, weite Welt – die lässt sich heute mit dem Flugzeug schneller und bequemer bereisen. Sondern eher: Du bist Teil einer total wichtigen Branche, die den Wohlstand der ganzen Nation sichert. Und die obendrein eine Transformation meistern muss, für die jedes Talent gebraucht wird – eine hochspannende Aufgabe. Die Schifffahrt wird sich ein Stück weit neu erfinden müssen. Man wird wahrscheinlich auch auf Schiffen in Zukunft mehr digital versierte Leute brauchen als welche, die mit dem Schraubenschlüssel umgehen können. |●●



#### VITA

#### Hagen Reinhold

- Geboren 1978 in Wismar
- Ausbildung zum Maurer und Betonbauer
- Seit 2003 selbstständiger Handwerksmeister
- seit 2020 Vizepräsident der IHK zu Rostock
- Seit 2002 Mitglied der FDP
- Funktionen als Generalsekretär und Schatzmeister der FDP MV
- 2013 für kurze Zeit als Nachrücker Mitglied des Bundestags
- Ab 2017 erneut im Bundestag
- 2021 Wiederwahl, Mitglied im Bauausschuss, stv. Mitglied im Haushalts- und Wirtschaftsausschuss, maritimer Beauftragter seiner Fraktion
- Nach der parlamentarischen Sommerpause legt er sein Mandat nieder

# „Die Chancen zur Zukunftsgestaltung nutzen!“

**| Rückblick |** Hilde Kammerer wechselt im Bundesministerium für Digitales und Verkehr von der Schifffahrt zu den Wasserstraßen – und zieht Bilanz.

Nahezu 20 Jahre lang hat die Juristin Hilde Kammerer an verantwortlicher Position im Bundesverkehrsministerium die Schifffahrtspolitik von der Verwaltungsseite her mitgestaltet. Hier blickt sie auf diese Zeit zurück.

## **| Ihre Anfänge in der Schifffahrt**

Ich habe meine Tätigkeit im Bereich Schifffahrt und Häfen 2004 begonnen. Damals war der Geist der 3. Nationalen Maritimen Konferenz spürbar. Sie hat – trotz schwierigem Umfeld – positive Zukunftsaussichten vermittelt. Wirtschaftlich stieg der Druck der internationalen Wettbewerber. In Deutschland beklagten wir bereits damals den „Exodus“ der deutschen Flotte und Flagge und den Verlust an maritimem Know-how.

Dagegen wollte man in erster Linie fiskalisch vorgehen mit der Tonnagesteuer und der Erhöhung der Zuschüsse zu den Lohnnebenkosten. Dadurch konnten der Anteil der deutschen Flagge in der Seeschifffahrt erhöht und die internationale Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. Es war eine Aufbruchstimmung spürbar, die Schifffahrt unter deutscher Flagge wurde attraktiv. Dies löste auch ein positives Signal für Ausbildung und Beschäftigung aus.

## **| Wesentliche Weichenstellungen**

Es gab zahlreiche Ereignisse, die die Seeschifffahrt und die Grundlagen für das politische Handeln nachhaltig verändert haben und bis heute nachwirken. Um nur einige Beispiele zu nennen: Die Havarie der „Prestige“ hat 2002 die Welt erschüttert und das Thema Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz stark in den Fokus gerückt. Mit der zunehmenden Piraterie am Horn von Afrika entstanden Herausforderungen, die davor noch undenkbar

waren. Die Festlegung von besonderen Grenzwerten für Emissionen durch die IMO (Anlage VI des MARPOL-Übereinkommens und SECAS) haben einen langwierigen, aber notwendigen und nachhaltigen Veränderungsprozess in der Seeschifffahrt herbeigeführt. Die Finanz- und Bankenkrise hat die Geschäftsmodelle der

Schiffsfinanzierung auf die Probe gestellt. Die gestörten Liefer- und Logistikketten in der Pandemie und nicht zuletzt der Krieg in der Ukraine haben die Abhängigkeiten der Seeschifffahrt von globalen Veränderungen verdeutlicht.

Es gab auch viel Positives in der Zeit: Die deutsche Handelsflotte übernahm eine führende Rolle auf dem Weltmarkt, die Vernetzung und die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des maritimen Clusters wurden gestärkt, und Deutschland wurde Logistikweltmeister.



## **VITA**

### **Hilde Kammerer**

- Jahrgang 1964
- 1984 bis 1990 Jurastudium in Bayreuth und Bonn
- 1994 bis 1997 Juristin beim Eisenbahn-Bundesamt
- Seit 1997 im Verkehrsministerium mit verschiedenen Aufgabebereichen
- 2001 bis 2004 Abordnung in den Geschäftsbereich des Auswärtigen Amtes: Verkehrsreferentin an der Deutschen Botschaft in Moskau
- Seit 2004 im Bereich Schifffahrt und Häfen im Verkehrsministerium
- August 2009 bis Februar 2023 Leiterin des Referats WS 21 (Nationale See- und Binnenschifffahrtspolitik, Hafenwirtschaft)
- Seit Februar 2023 Leiterin der Unterabteilung Wasserstraßen im BMDV

## Die Lage der deutschen Schifffahrt

Der Markt konsolidiert sich – so liest man es immer wieder. Was positiv klingt, ist für viele, vor allem kleinere Reedereien wahrscheinlich eine existenzielle Frage. Die Flotte schrumpft, wir haben nicht mehr viele Schiffe unter deutscher Flagge, und auch die Zahl der Berufseinsteiger in der Schifffahrtsbranche stagniert bestenfalls. Demografie und Fachkräftemangel sind hier zu spüren. Andererseits ging es zuletzt wieder aufwärts mit den Frachtraten, und die Branche ist innovativ, was technische und digitale Lösungen angeht. Das stimmt mich zuversichtlich.

## Bedeutung der Schifffahrt für Deutschland

Schifffahrt und Häfen sind für unsere exportorientierte Wirtschaft von immenser Bedeutung. Aber auch für den Import, für die Versorgungssicherheit. Das wird vor allem wahrgenommen, wenn der Transport nicht funktioniert – wie in der Pandemie. Deswegen heißt es zu Recht, dass Schifffahrt und Häfen nicht nur Angelegenheiten der Küste sind. Die Bedeutung der Branche wird auch durch die Nationalen Maritimen Konferenzen und die maritimen Koordinatoren der Bundesregierung unterstrichen.

Mein Rat an die Verantwortlichen in der Schifffahrt: Tragen Sie auch weiter zu Stabilität, Wertschöpfung, Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit des Maritimen Clusters in Deutschland bei. Nutzen Sie die globalen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Dekarbonisierung und Digitalisierung als Chance für die Branche, sich als technologische Vorreiter, als Zukunftsgestalter zu behaupten.

## Das maritime Bündnis und seine Perspektiven

Mit dem Maritimen Bündnis wurde eine Plattform geschaffen, um Ausbildung und Beschäftigung in der deutschen Seeschifffahrt zu stärken. In der politischen Wahrnehmung war das Maritime Bündnis darüber hinaus ein starkes Symbol für die über zwei Jahrzehnte gewachsene Vertrauensbasis zwischen Politik und Wirtschaft. Unter der Dachmarke Maritimes Bündnis haben wir viel erreicht. Wir haben die Ausbildungsplatzförderung stabilisiert und aufgewertet und ein beispielloses Gesamtpaket zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Seeschifffahrt geschnürt. Die norddeutschen Länder waren zuverlässige Partner in diesem Prozess.

Ich habe das Maritime Bündnis über 15 Jahre geleitet. Es war nicht immer kon-

fliktfrei, aber immer spannend – zumal mit dem VDR und der Gewerkschaft ver.di auch zwei Tarifpartner mit am Tisch saßen. Wir haben uns immer an dem gemeinsamen Ziel orientiert, das maritime Know-how in Deutschland zu stärken. Das haben wir die ersten Jahre überwiegend national betrachtet, d.h. der Fokus lag auf der Beschäftigung deutscher Seeleute und der Stärkung der Schifffahrt unter deutscher Flagge.

Die Vorgaben des EU-Beihilferechts haben sich jedoch geändert, und die Förderung, aber auch die ordnungspolitischen Vorgaben mussten europäisch ausgerichtet werden. Ich bin überzeugt, dass das Bündnis nur dann eine Zukunft hat, wenn es sich weiterentwickelt. Es muss sich stärker als bislang mit strategischen Zukunftsthemen befassen, etwa mit der Frage, was die Digitalisierung für die Berufe in der Seeschifffahrt bedeutet und wie der maritime Ausbildungsstandort Deutschland noch attraktiver werden kann.

## Gute Jobaussichten für junge Menschen

Wir haben in den letzten 20 Jahren viel für die durchaus attraktiven Berufe in der Seeschifffahrt geworben, im Maritimen Bündnis, mit Veranstaltungen, Kampagnen, mit finanzieller Förderung. In dem Punkt waren wir uns mit der Branche immer einig. Ich kann junge Menschen nur ermutigen, sich mit den Berufsbildern in der Seeschifffahrt zu befassen.

Aus meinen Gesprächen weiß ich, dass vielfach noch ein traditionelles Bild der Seeschifffahrt vorherrscht. Wenn die erste Frage lautet: „Bin ich dann ein halbes Jahr von der Außenwelt abgeschnitten?“, ist noch viel gezielte Aufklärung erforderlich. Die vielfältigen und spannenden Berufe an Bord und an Land sind vielen nicht bekannt und sollten stärker vermittelt werden. Auch bei uns in der Verwaltung sind beispielsweise Nautiker und Nautikerinnen sowie Ingenieure und Ingenieurinnen sehr willkommen.

## Was sie an der Schifffahrt vermissen wird

Seeschifffahrt ist immer auch ein Fenster in die Welt. Der Blick über den eigenen Tellerrand ist unausweichlich. Der Horizont ist ein anderer. Dadurch entwickeln sich ein anderes Bewusstsein und Verständnis der logistischen, ökonomischen und ökologischen Zusammenhänge und der absoluten Notwendigkeit einer weltweiten Zusammenarbeit, um globale Herausforderungen anzugehen. ●●●

**Aufgabengebiet.**  
Seefahrtspolitik und  
Häfen im Fokus.

Fotos: Andreas Burmann, Ulubek Nustubaliev auf Unsplash, michelaass – stock.adobe.com

# MARKTBERICHT

## Weltwirtschaft wächst – Europa schwächelt

Das weltweite Wirtschaftswachstum wird nach aktuellen Schätzungen des Internationalen Währungsfonds (IWF) trotz des Krieges in der Ukraine und der damit verbundenen Verwerfungen 2023 nur leicht sinken. Bereits 2024 soll das reale Wachstum wieder die Marke von drei Prozent erreichen und damit nur noch leicht unter dem Niveau der Jahre vor der COVID-19-Pandemie liegen.

In Deutschland und Europa drückt die vor allem mit steigenden Energiepreisen verbundene Inflation die Wirtschaftsentwicklung deutlich. Für die Eurozone erwartet der IWF ein Wirtschaftswachstum von lediglich 0,8 Prozent (2023) und 1,4 Prozent (2024). Die Dynamik der europäischen Wirtschaft hat sich somit auf längere Sicht von der globalen Wirtschaftsentwicklung abgekoppelt. Auch für die USA wird ein relativ verhaltenes Wachstum von 1,6 Prozent (2023) und 1,1 Prozent (2024) vorausgesagt. Somit liegt das prognostizierte Wachstum für die entwickelten Volkswirtschaften deutlich unter dem der Schwellen- und Entwicklungsländer, für die 2023 und 2024 jeweils etwa vier Prozent erwartet werden.

### Schiffsraum: Nachfrage steigt

Der weltweite Seehandel ist 2022 in Tonnen gerechnet um 0,5 Prozent zurückgegangen und soll auch im laufenden Jahr nur um etwa 1,6 Prozent zunehmen. Auf-

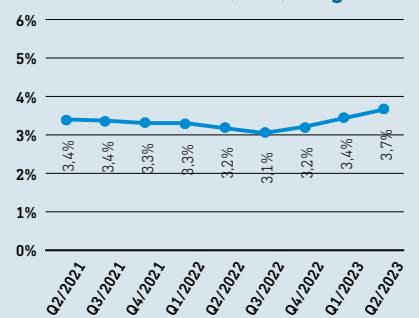
grund verschiedener Handelsembargos gegen die Russische Föderation haben sich jedoch die Strukturen des weltweiten Seeverkehrs geändert. Insbesondere die europäischen Importe von Öl und Kohle aus Russland werden weitgehend durch Importe aus anderen, weiter entfernt liegenden Regionen ersetzt. Gleichzeitig wird beispielsweise russisches Öl aus den Ostseehäfen nicht mehr in andere europäische Häfen, sondern nach Übersee transportiert. Somit verlängern sich insgesamt die durchschnittlichen Transportdistanzen und damit auch die zu erbringende Transportleistung in Tonnenmeilen. In der Folge steigt die Nachfrage nach Schiffsraum in diesen Segmenten.

Hinzu kommt, dass der Import von russischem Pipeline-Gas durch den seewärtigen Import von LNG ersetzt wird, was die bereits vor dem russischen Angriff auf die Ukraine hohe Nachfrage nach LNG-Tankern weiter gestärkt hat.

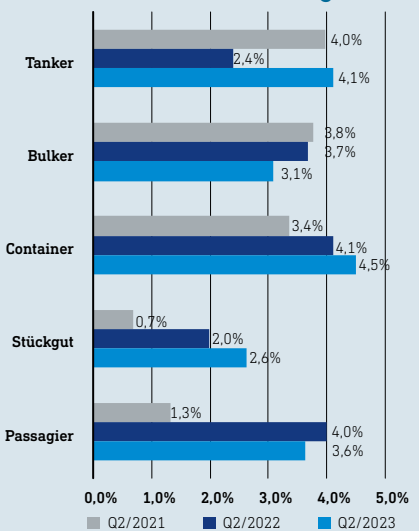
### Flottenwachstum zieht an

Zu Beginn des zweiten Quartals 2023 lag das Wachstum der Welthandelsflotte im Vergleich zum Vorjahr bei 3,7 Prozent und erreichte damit den höchsten Wert seit Jahren. Besonders die Container- und die Tankerflotte stachen dabei mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten hervor. So lag die Kapazität der globalen Containerflotte 4,5 Prozent über dem April 2022.

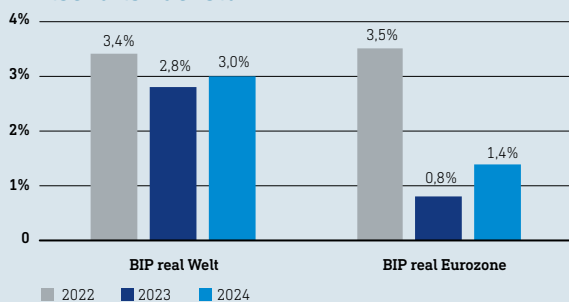
### Flottenwachstum (BRZ) insgesamt



### Flottenwachstum nach Segmenten

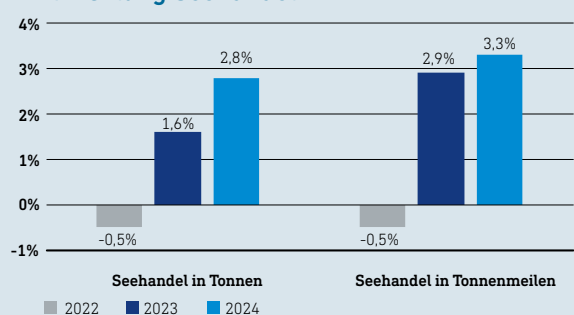


### Wirtschaftswachstum



Quelle: ISL auf Basis von IMF Economic Outlook, April 2023

### Entwicklung Seehandel



Quelle: ISL auf Basis von Clarksons Research, April 2023

Quelle: ISL auf Basis von Clarksons Research, April 2023

Quelle: Clarksons Research, März 2023

## DIE LAGE DER DEUTSCHEN SEESCHIFFFAHRT IM ÜBERBLICK

ANTEIL AN  
DEUTSCHER FLOTTE

36%



55%

## CONTAINERSCHIFFE

## Nachfrageschwankungen prägen Marktentwicklung

••• Die globale Containerschiffahrt war in den vergangenen Jahren von starken Schwankungen der Nachfrage gekennzeichnet. Auf den Einbruch durch die Coronapandemie im Frühjahr 2020 folgte noch im Herbst 2020 ein Boom der Nachfrage. Bis Ende des vergangenen Jahres hielt sich der weltweite Containerumschlag ungefähr auf dem Niveau, das Ende 2020 erreicht wurde, und ist seitdem rückläufig.

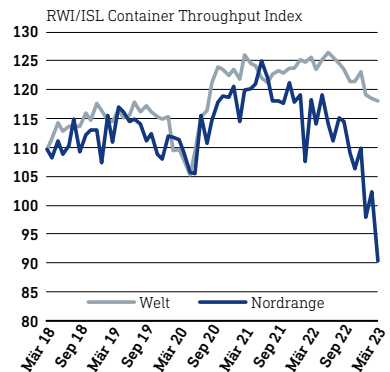
Während die Nachfrage nach Containertransporten stieg, kam es 2021 und 2022 immer häufiger zu Verzögerungen im Schiffsverkehr. Die Sperrung des Suezkanals und der Lockdown in chinesischen Häfen führten zu langen Wartezeiten und zu einer Verknappung des Schiffsraums, was schließlich zu einem Anstieg der Fracht- und Charraterraten auf historische Höchststände gipfelte.

Erst Ende 2022 normalisierten sich die Raten wieder. Seither ist ein Rückgang des Umschlagvolumens insbesondere in Europa zu beobachten. Bereits im Frühjahr 2020 brach der Transshipmentumschlag für den russischen Markt in den Nordrange-Häfen nach dem russischen Angriff auf die Ukraine abrupt ein. In den folgenden Monaten ging der Umschlag jedoch auch in anderen Fahrtgebieten zurück. Der Nordrange-Index von RWI und ISL sank im März laut Schnell-schätzung auf knapp über 90 Punkte und somit auf den niedrigsten Wert seit 2010.

## Die Flotte wächst wieder

Die Containerflotte entwickelte sich im ersten Quartal 2023 stabil. Die Zahl der Schiffe stieg leicht, die durchschnittliche Schiffsgröße und das Durchschnittsalter blieben weitgehend unverändert.

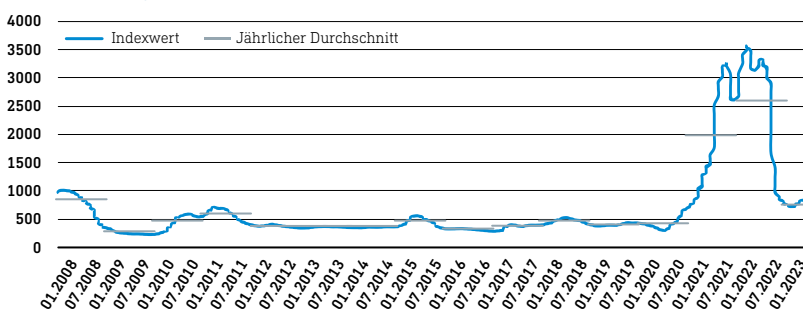
## Containerumschlag



Für die kommenden Quartale ist jedoch mit mehr Ablieferungen zu rechnen. Die hohen Einnahmen, die die Reedereien aufgrund hoher Fracht- und Charraterraten in den Jahren 2021 und 2022 erzielten, wurden unter anderem für die Bestellung von Schiffsneubauten eingesetzt. Anfang April 2023 entsprach die TEU-Kapazität der bestellten Schiffe 29 Prozent der in Fahrt befindlichen Flotte. Somit ist in den kommenden Jahren mit einem deutlichen Wachstum oder – bei ausbleibender Nachfrageentwicklung und zunehmenden Verschrottungen – mit einer Verjüngung der Containerflotte zu rechnen.

Auch bei der Schiffsgröße ist mit einem Anstieg zu rechnen: Die durchschnittliche TEU-Kapazität der Schiffe im Orderbuch lag bei 8.220 TEU gegenüber 8.000 TEU im ersten Quartal und deutlich über der Durchschnittsgröße in der aktuellen Flotte von 4.440 TEU.

## Entwicklung Charraterraten (New ConTex)



5.872



4.440



14,2



917



29%



846



Freie Reedereiinspektoren - Marine Superintendents Ltd.

Finkenstraße 5 | D-23669 Timmendorfer Strand / Germany

Telefon +49 (0) 4503 702 660 - 0  
Fax +49 (0) 4503 702 660 - 15

E-Mail info@freireedereiinspektoren.com  
Web www.freireedereiinspektoren.com

ANTEIL AN  
DEUTSCHER FLOTTE



10%



9%

## TANKER

### Tankernachfrage bleibt hoch

Das Volumen der Transporte von Rohöl und Erdölzerzeugnissen auf dem Seeweg ist laut Clarkson Research im vergangenen Jahr um 4,3 Prozent auf 3,28 Milliarden Tonnen angestiegen, und auch für das laufende Jahr wird ein Anstieg der Transportmengen um 3,1 Prozent erwartet. Diese Erholung ist in erster Linie auf die Wiederbelebung der Nachfrage im Fernen Osten und in Europa zurückzuführen. Zudem wirkt sich die Verlagerung der Transportwege auf-

grund der geopolitischen Entwicklungen auf die Transportdistanzen aus, sodass die Nachfrage nach Schiffsraum überproportional steigt.

Diese Entwicklung wirkte sich auch auf die Schiffspreise aus. So wurde zum Beispiel Anfang 2023 ein fünf Jahre alter Aframax-Tanker zum gleichen Preis gehandelt wie ein Neubauftrag in der gleichen Größenklasse. Außerdem hat die aktuelle Entwicklung zu einem Rückgang von 63 Prozent im Abwrackvolumen

geführt. Allerdings scheint sich der Gebrauchtshipsmarkt derzeit wieder zu beruhigen.

Ein Teilsegment profitierte besonders von der geopolitischen Entwicklung: Die Einstellung europäischer Gasimporte per Pipeline aus Russland führte zu einem Boom bei der Nachfrage nach LNG-Tankern. Der Auftragsbestand betrug in diesem ohnehin vergleichsweise jungen Segment Anfang April 2023 in Relation zur Flotte 51 Prozent.



17.061



46.600



17,3



933



8%



ANTEIL AN  
DEUTSCHER FLOTTE



11%



20%

## BULKER

### Transportkapazität übersteigt die Nachfrage

Nach drei guten Jahren mit Wachstumsraten zwischen 3,6 und 3,8 Prozent hat sich das Flottenwachstum im Massengutsegment zum Jahreswechsel 2022/23 auf 2,9 Prozent verlangsamt, was in etwa dem Niveau der Jahre 2017 bis 2019 entspricht. Zu Beginn des zweiten Quartals dieses Jahres umfasste der Bestand an Massengutfrachtern 13.495 Einheiten mit einer kombinierten Transportkapazität von 948,6 Millionen dwt.

Im Jahr 2022 wurden nur noch 273 neue Schiffe bestellt, was einer Trans-

portkapazität von 20,9 Millionen dwt und einem Rückgang der Neubaufträge um knapp 58 Prozent entspricht. Entsprechend sank auch der Auftragsbestand der Werften auf nur noch 825 Schiffe mit einer Kapazität, die etwa sieben Prozent der aktiven Flotte entspricht. Trotz eines leichten Anstiegs des Durchschnittsalters auf 12,8 Jahre bleibt das Bulker-Segment aber das jüngste Flottensegment.

Im 1. Quartal 2023 haben Chinas Importe wichtiger Massengüter einen

historischen Tiefstand erreicht. Hier spiegelt die Entwicklung des Seehandels mit Trockenmassengut die Entwicklung der Weltwirtschaft wider.

Während 2022 bei den bedeutenden Gütern Erz, Kohle und Getreide von einem Rückgang der Seetransportvolumina um insgesamt 2,2 Prozent auf 5,34 Milliarden Tonnen zuzugewandert ist, erwarten Experten für 2023 durch die Erholung der Wirtschaft in der Volksrepublik China und anderen wichtigen Märkten wieder einen leichter Anstieg.



13.495



70.300



12,8



825

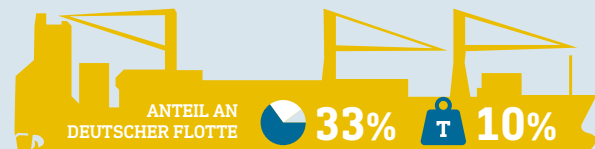


7%



#### LEGENDE

- Anteil nach Schiffen in %
- Anzahl Schiffe in der Flotte (>=300 BRZ)
- Durchschnittl. Kapazität/Tonnage (DWT/BRZ)
- Durchschnittliche Kapazität (TEU)
- Anteil nach BRZ
- Durchschnittsalter in Jahren
- Anzahl Schiffe im Orderbuch
- Kapazität Orderbuch in Relation zur Flotte
- Ratenentwicklung (Index oder US\$)



## STÜCKGUTFRACHTER

### Wachstum konzentriert sich auf Spezialschiffbau

••• Die Stückgutflotte umfasst viele verschiedene Schiffstypen, die für den Transport nicht containerisierter Stückgüter konzipiert sind. Den weitaus höchsten Anteil haben dabei konventionelle Stückgutfrachter, aber auch RoRo-Schiffe, Autotransporter und Heavy-Lift-Schiffe fallen darunter.

Insgesamt wuchs das Flottensegment im ersten Quartal 2023 leicht um 0,7 Prozent, was vor allem auf Zugänge im Spezialschiffbau und bei den Multipurpose-

Schiffen zurückzuführen ist, die unter anderem für den Transport von Windenergieanlagen eingesetzt werden. Neubestellungen gab es jüngst auch vermehrt für Autotransporter, bei denen das Orderbuch inzwischen in Relation zur Flotte 24 Prozent erreicht hat, sodass in den kommenden Jahren ein deutlicher Zuwachs zu erwarten ist. Auch im Bereich der Heavy-Lift-, Multipurpose- und Open-Hatch-Schiffe ist mit Blick auf das aktuelle Orderbuch mit einem Flottenwachstum zu rechnen.

Die Reeferflotte dagegen schrumpft seit Jahren, da Südfrüchte vermehrt in Kühlcontainern transportiert werden. Entsprechend sticht das Reefer-Segment mit einem hohen durchschnittlichen Alter von 32,6 Jahren hervor. Zum Vergleich: Insgesamt liegt das Durchschnittsalter der Stückgutflotte bei 24 Jahren und somit deutlich über dem der anderen Frachtsegmente. Das jüngste Teilsegment der Stückgutflotte sind die Autotransporter mit 15,5 Jahren.



18.434



6.920



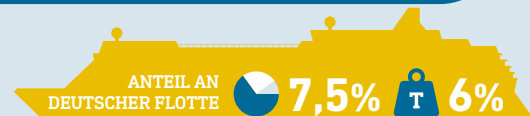
24,0



613



9%



## PASSAGIERSCHIFFE

### Flottenwachstum wartet auf neuen Kreuzfahrtboom

••• Die Passagierschiffahrt – und hier insbesondere die Kreuzschiffahrt – brach infolge der COVID-19-Pandemie stark ein. Viele Schiffbauaufträge, die vor der Pandemie vergeben worden waren, wurden in der Folge gestreckt oder storniert. Aufgrund der langen Bauzeiten sind viele

der Kreuzfahrtschiffe, die in den Jahren vor 2020 bestellt wurden, nach wie vor nicht abgeliefert. Trotz einer geringen Zahl an Neubestellungen in der jüngeren Vergangenheit ist der Auftragsbestand in Relation zur Flotte mit 16 Prozent immer noch sehr hoch, insbesondere im Kreuzfahrtbereich

(23 Prozent). Es ist also in den Jahren 2023/2024 mit einem überdurchschnittlichen Flottenwachstum zu rechnen.

Rekordzahlen bei den Buchungen, wie sie z. B. von AIDA Cruises gemeldet werden, zeigen, dass auch die Nachfrage wieder wächst.



5.525



8.720



24,7



226



16%



Institut für  
Seeverkehrswirtschaft  
und Logistik



www.isl.org

Als Institut für angewandte Forschung schließt das ISL die Lücke zwischen Grundlagenforschung und Industrie. In seinem Kompetenzbereich „Maritime Markets“ unterstützt das ISL Unternehmen und öffentliche Einrichtungen u. a. mit Markt- und Wettbewerbsanalysen, Umschlagprognosen und Untersuchungen zur maritimen Wertschöpfung und Beschäftigung. Die ISL-Publikationen „Shipping Statistics Yearbook“ und „Shipping Statistics and Market Review“ geben einen detaillierten Einblick in die maritime Wirtschaft und deren Teilmärkte.

Autoren: Dr. Sönke Maatsch, maatsch@isl.org, Dieter Stockmann, stockmann@isl.org



## Container-Terminal Tollerort offen für China

**Handelspartner.**  
Rund 30 Prozent der Waren, die in Hamburg umgeschlagen werden, kommen aus China oder gehen dorthin

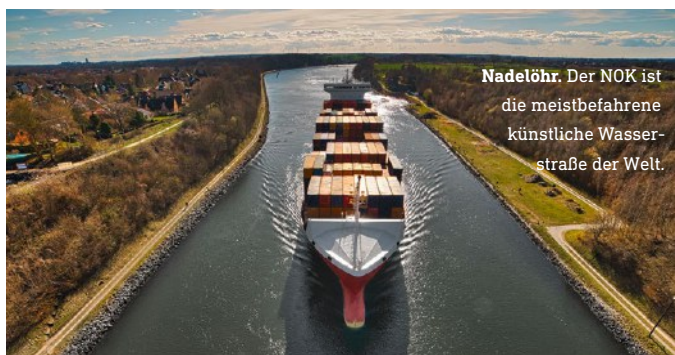
Der chinesische Staatskonzern Cosco kann nun doch knapp 25 Prozent am kleinsten Container-Terminal des Hamburger Hafenbetreibers HHLA übernehmen. Die Bundesregierung gab die Minderheitsbeteiligung des chinesischen

Unternehmens Cosco Shipping Ports Limited (CSPL) am Container Terminal Tollerort (CTT) frei. Cosco wollte ursprünglich 35 Prozent der CTT-Betriebsgesellschaft übernehmen. In der Bundesregierung war jedoch ein Streit darüber entbrannt, ob eine chinesische Beteiligung (Stichwort „Kritische Infrastruktur“) zugelassen werden soll. Das Kabinett beschloss im Oktober eine

sogenannte Teiluntersagung, die nur einen Anteilserwerb unter 25 Prozent zulässt. Ein Erwerb oberhalb dieses Schwellenwerts wurde untersagt.

Nun könne man den Terminal zu einem bevorzugten Umschlagpunkt des langjährigen Kunden Cosco ausbauen, wo Ladungsströme zwischen Asien und Europa konzentriert würden, erklärte die HHLA. [www.hhla.de](http://www.hhla.de)

Foto: HHLA/Thies Rätzke - Text: R - stock.adobe.com



**Nadelöhr.** Der NOK ist die meistbefahrene künstliche Wasserstraße der Welt.

Foto: Hans - stock.adobe.com

## Passage durch den NOK wird billiger

Das Bundesverkehrsministerium senkt die sogenannte Befahrensabgabe für den Nord-Ostsee-Kanal um die Hälfte. Die Maßnahme gilt vom 1. Juli an zunächst für drei Jahre. Hintergrund sind die besonderen Belastungen, die sich für die Schifffahrt durch das neue Tempolimit im Kanal ergeben. Statt wie bisher

mit 15 Stundenkilometern dürfen die Nutzer die rund 100 Kilometer lange Wasserstraße nur noch mit 12 Stundenkilometern befahren, was die Fahrtzeit um ein Viertel erhöht. Im vergangenen Jahr passierten knapp 27.000 Schiffe die Verbindung zwischen Brunsbüttel und Holtenau.

[www.gdws.wsv.bund.de](http://www.gdws.wsv.bund.de)

## AIDA setzt auf LNG und Landstrom

Premiere in Kiel: Als erstes Kreuzfahrtschiff tankte die „AIDAnova“ Anfang Mai am Kieler Ostseekai verflüssigtes Erdgas. Weil es mit dem schadstoffarmen Treibstoff fahren kann, ist das Schiff – ebenfalls als erstes Kreuzfahrtschiff – mit dem Umweltsiegel „Blauer Engel“

ausgezeichnet worden. Zuvor hatten die Flotten-Schwester „AIDAsol“ und „AIDamar“ am Kreuzfahrtterminal in Rostock-Warnemünde parallel Strom über die Landstromanlage des Hafens bezogen und so grüne Energie für die Bordversorgung während der Liegezeit „getankt“. [www.aida.de](http://www.aida.de)



**Füllung.** Die „AIDAnova“ bekommt Flüssiggas von einem Tankschiff.

Foto: AIDA Cruises



## Antwerpen leidet unter Krisenstimmung

●●● Geopolitischer und makroökonomischer Gegenwind hat die Entwicklung von Europas zweitgrößtem Hafen belastet. Der Gesamtumschlag von Antwerpen-Brügge belief sich im ersten Quartal auf 68,7 Millionen Tonnen – ein Rückgang von 4,5 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Im Plus lagen lediglich Flüssigladungen (+ 0,5 Prozent auf 23 Millionen Tonnen), darunter LNG, und Autotransport (+ 4,8 Prozent auf 0,95 Millionen

Einheiten). Dagegen ging der Containerumschlag um 5,7 Prozent auf 3,1 Millionen TEU zurück, (trockenes) Massengut verlor 7,3 Prozent auf 3,9 Millionen Tonnen. Bei Stückgut gab es einen regelrechten Einbruch um knapp 20 Prozent auf 2,5 Millionen Tonnen. Insgesamt konnte der Hafen von Januar bis März 4.946 Seeschiffe (– 3,6 Prozent) abfertigen, 29 Kreuzfahrtschiffe machten am Terminal in Zeebrugge Station.

[www.portofantwerpbruges.com](http://www.portofantwerpbruges.com)

**Containerumschlag.** Fallende Energiepreise und Chinas Aufschwung machen Antwerpen Hoffnung.



Foto: tonyc3112 - stock.adobe.com

## Deutlicher TEU-Rückgang in Hamburg

●●● Der Hamburger Hafen hat im ersten Quartal 2023 rund 17 Prozent weniger Standardcontainer (TEU) umgeschlagen als im Vorjahresquartal. Insgesamt gingen in den ersten drei Monaten nur gut 1,9 Millionen TEU über die Kaikante. Besser lief es bei Massengut, wo die Umschlagmenge um 5,4 Pro-

zent auf 9,3 Millionen Tonnen stieg. In der Summe wurden in Hamburg von Januar bis März 28,1 Millionen Tonnen Seegüter umgeschlagen, gut zehn Prozent weniger als 2022. Experten führen den Rückgang u. a. auf das Fehlen von Ladung von und nach Russland infolge der Sanktionen zurück, mahnen aber auch mehr politische Unterstützung und schnellere Entscheidungen für den Hafen und seine Infrastruktur an.

[www.hafen-hamburg.de](http://www.hafen-hamburg.de)



Foto: HHM; Quelle: Port of Hamburg

**Trend.** Der Hamburger Hafen verliert vor allem beim Containerumschlag Marktanteile.

## Prognose: Halbierung des Ölbedarfs im Verkehrssektor bis 2050

●●● Die Klassifikationsgesellschaft DNV rechnet mit deutlichen Fortschritten bei der Energiewende im Verkehrssektor. Das derzeitige Tempo der Umstellung bleibe aber hinter den

Zielen des Pariser Abkommens zurück. Das ist das Ergebnis des Berichts „Transport in Transition“. Im Zuge der Dekarbonisierung wird sich laut DNV auch der Brennstoffmix im maritimen

Sektor erheblich verändern. Bis 2050 werde er wahrscheinlich von einem fast ausschließlich auf Öl basierenden Energiemix zu einem Energiemix übergehen, der zu 50 Prozent aus kohlen-

stoffarmen und -freien Kraftstoffen, zu 19 Prozent aus Erdgas und zu 18 Prozent aus Biomasse besteht. Der Anteil der Elektrizität werde nur vier Prozent betragen.

[www.dnv.com](http://www.dnv.com)



Foto: Adivo - stock.adobe.com



**DIRECT CREWING**  
MARITIME EXPERTS YOU CAN RELY ON

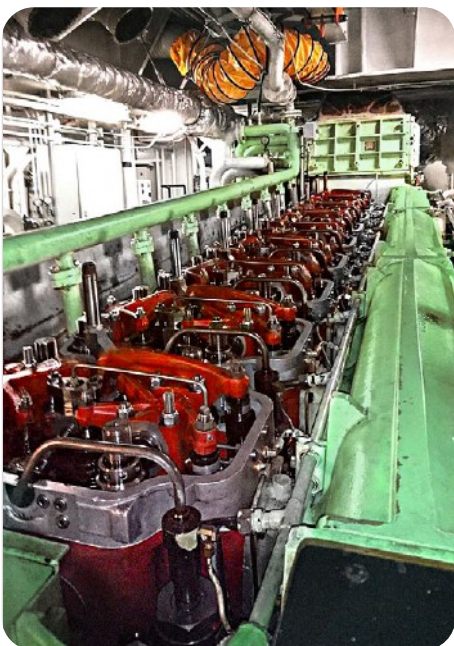
Finkenstraße 5 | D-23669 Timmendorfer Strand

**Telefon** 04503 - 70 26 60 - 0  
**Fax** 04503 - 70 62 60 - 15  
**E-Mail** [info@DirectCrewing.com](mailto:info@DirectCrewing.com)  
**Web** [www.DirectCrewing.com](http://www.DirectCrewing.com)



# ADAC für Schiffe

| **Dienstleistung** | Sven Wagner und sein MES-Team verarzten lahrende Schiffsmotoren. Der Hamburger Notfallservice ist in allen deutschen Häfen gefragt. Text: Gunther Meyn





Mitten in einem großflächigen Hamburger Gewerbegebiet – versteckt in einem unscheinbaren Flachbau – verbirgt sich eine der gefragtesten maritimen Adressen Hamburgs: Die Rede ist von Marine Engine Service (MES), einem Reparaturbetrieb für Schiffsmotoren. „Ich bekomme täglich mindestens 100 Anrufe von Menschen, die unsere Hilfe benötigen“, sagt Firmengründer und Betriebsleiter Sven Wagner. Seit zehn Jahren betreibt er den Reparaturservice, betreut mit seinem Team Kunden in Deutschland und weltweit, darunter große und kleine Reedereien wie Zeaborn oder Schramm (Brunsbüttel) sowie Behörden, Schiffsagenten und Versicherungen, aber auch private Sportbootbesitzer. Ihre Aufträge: Wartung, Instandsetzung und Reparatur von Schiffsmotoren, Überholung von Komponenten wie Pumpen, Kolben und Einspritzsystemen – vor allem aber: kurzfristige Einsätze an Bord. „Wir sind so etwas wie der ADAC für Schiffe“, erklärt Wagner. „Im Notfall helfen wir schnell, flexibel und unbürokratisch.“



Fotos: Sven Wagner/Marine Engine Service

**Allrounder.** Ob an der Kaikante, im Maschinenraum oder in der Werkstatt, ob große Pötte oder kleine Sportboote – die Einsatzorte von Wagner und seinem Team sind vielfältig. Oft kann er schon anhand des Motorengeräuschs erahnen, wo der mutmaßliche Fehler im Aggregat steckt.

war ich insgesamt 14 Stunden im Dauereinsatz.“ Es sind solche kleinen, schwer zu detektierenden Fehler, die mitunter große Folgen für die Schiffsbetreiber haben. „Ohne die Reparatur hätte die Hafenbehörde den Tanker nicht auslaufen lassen. Das hätte der Reederei jeden Tag Zigtausende Euro Verlust beschert.“

Im Jahr kommen Wagner und sein Team auf Hunderte solcher Bordeinsätze. Schafft es ein Schiff nicht mehr in den Hafen, wird er auch mal per Schlepper zum Notfallort gebracht. „In der Regel aber fahren wir mit einem unserer Werkstattwagen zum Einsatzort am Pier.“ Herzstück seines kleinen Fuhrparks ist der mobile Kran. Mit 19 Metern Länge und einer Tragkraft von 22 Tonnen war es lange Zeit der größte Lkw-Ladekran in Hamburg und Umgebung, erzählt Wagner stolz.

Damit rückt er aus, wenn etwa schwere Schiffsteile an Land gehoben werden müssen. „Einmal hatte sich eine Fähre den Propeller auf Grund aufgerissen. Wir haben dann in Zusammenarbeit mit einem Taucher das beschädigte Teil ausgewechselt.“ Ohnehin ist bei vielen Einsätzen Teamwork gefragt. Organisationstalent Wagner ist bestens vernetzt, kooperiert mit örtlichen Agenten, Schleppern, Hafenspediteuren und befreundeten Werkstätten. „Wir sind im Hafen eine Familie.“

**| Perfektes Equipment |** Ganz wie bei der Pannenhilfe auf der Straße geht auch bei der maritimen Nothilfe nichts ohne Spezialwerkzeug. Zu den wichtigsten Tools des MES-Teams zählen Prüfgeräte, um Zünddrücke und Kompression zu messen, sowie eine Minikamera für den Blick ins Motorinnere. „Jeder Einsatz ist anders“, sagt Wagner. Bei den täglichen Herausforderungen sind Allroundqualitäten und Improvisationstalent gefragt. Das macht ihn zu einer Art „MacGyver für Schiffe“.

Wie der berühmte TV-Problemlöser ist auch Wagner viel rumgekommen, war mehrere Jahre als angestellter Servicemonteur unter anderem in Indien, China, auf den Komoren, Madagaskar, in Costa Rica und Singapur im Einsatz, hat in Burkina Faso Dieselaggregate für Kraftwerke gewartet und repariert. In dieser Zeit lernte er auch zu improvisieren. Doch erst beim Schiffsreparaturbetrieb Deci macht sich der „Diesel-Experte“ mit den langsam laufenden Zweitaktmotoren und ihren teils gigantischen Ausmaßen vertraut. „Das ist noch mal eine ganz andere Welt.“

2013 wagt der gebürtige Rendsburger dann den Schritt in die Selbst- ➔

→ ständigkeit: „Anfangen habe ich zunächst als mobiler Einmannbetrieb mit einem Werkstattwagen.“ 2016 kommt eine stationäre Werkstatt dazu, in der er auch vor Ort Motoren, Getriebe, Generatoren und Co. fit macht. In dieser Phase stellt er auch die ersten Mitarbeiter ein. Inzwischen ist das Team auf sechs Mann gewachsen – auch räumlich hat sich der Betrieb noch mal vergrößert.

Die MES-Werkhalle ist mit dem üblichen Equipment einer Reparaturwerkstatt ausgestattet, darunter Maulschlüssel, Ringschlüssel und Drehmomentschlüssel – viele davon aber eine Nummer größer und imposanter als in einer herkömmlichen Kfz-Werkstatt. Auch in Sachen Arbeitsphilosophie unterscheidet man sich von den Autoschraubern. „Wir versuchen möglichst immer zu reparieren – in der Kfz-Werkstatt dagegen wird ausgetauscht“, erklärt Wagner. Bauteile für Schiffsmotoren sind eben nicht so schnell zu bekommen wie Ersatzteile für einen VW Golf. Ist ein benötigtes Werkstück mal nicht vorhanden oder lieferbar, können Wagner und sein Team an der werkstatteigenen Drehbank und Fräsmaschine Einzelteile wie Lagerbuchsen, Wellen und Bolzen notfalls selbst anfertigen.



### | Werkstatt und Nachwuchsschmiede |

Der Hotspot für maritime Motorentchnik ist auch beim akademischen Nachwuchs gefragt. Regelmäßig absolvieren etwa Studierende der TU Harburg bei MES ein Praktikum. „Sie erlernen bei uns handwerkliche Fähigkeiten wie feilen, bohren und Gewinde schneiden“, erzählt Wagner. Später gehen sie dann auch mit den Monteuren auf die Schiffe oder fahren zu den Einsatzorten. „Dabei sammeln sie wertvolle Praxiserfahrung über Menschen und Maschinen an Bord. So was lernt man schließlich nicht im Hörsaal“, sagt Wagner.

Sein technisches Know-how ist übrigens nicht nur in Notfällen gefragt. Die MES-Experten rücken auch an, wenn turnusmäßige Arbeiten wie Kolben ziehen oder Laufbuchsen messen angesagt sind. Das sichert einen zuverlässigen Betrieb der Motoren – und nützt nebenbei auch der Umwelt. „Ein Dieselmotor, der nicht optimal eingestellt ist, verbrennt nicht richtig und erzeugt somit mehr Schadstoffe. Außerdem kann der Treibstoffverbrauch um bis zu 20 Prozent steigen. Deshalb ist es so wichtig, dass am Einspritzsystem, Turbolader, Ladeluftsystem regelmäßige Wartungsintervalle eingehalten werden“, so Wagner. Auch die Neuinstallation, Wartung und Reparatur von Hilfsdiesel-Aggregaten

sowie der Service für Feuerlöschpumpen zählen zu den Spezialitäten der Harburger.

Die vielseitige Arbeit erfordert viel Flexibilität – dazu gehören auch kurzfristige Auslandseinsätze. Dann heißt es: „Morgen musst du zu einem Kunden nach Dänemark.“ Das geht nur, wenn das interne Arbeitsklima stimmt. „Mir ist es wichtig, dass in unserem Team ein familiäres Verhältnis herrscht. Als Chef bin ich außerdem immer für meine Leute da.“

**| Nach alter Schule |** Ein Mann, ein Wort – nach diesem Motto hat Wagner lange auch sein Business betrieben, Verträge unkompliziert per Handschlag abgeschlossen. Doch der Vertrauensvorschuss nach alter Schule wurde von einigen ausgenutzt. „Das hat mich viel Geld gekostet und schließlich in die Insolvenz getrieben“, erzählt er. Eine Übernahme durch das Logistikunternehmen Riefel im Jahre 2021 verhindert das Firmen-Aus. Seitdem führt er seinen Motorenservice als Betriebsleiter.

Die Arbeit bleibt dieselbe, die Anzahl der Notfalleinsätze weiterhin hoch. Um runterzukommen, tourt Wagner mit seiner Harley oder geht zum Angeln in den Harburger Binnenhafen. „Wasser ist schließlich auch ein beruhigendes Element.“ ■■■



### Bei Bedarf kommt die Hilfe auch mal von oben

■■■ Expertise und Equipment für alle Fälle: Wagner ist nicht nur auf Schiffe spezialisiert (links: Einstellung einer Brennstoffpumpe). Auf Wunsch überholen er und sein Team auch mal den Motor einer Diesellok (s. rechts). Müssen große Lasten bewegt werden, kommt der leistungsstarke Lkw-Kran zum Einsatz.

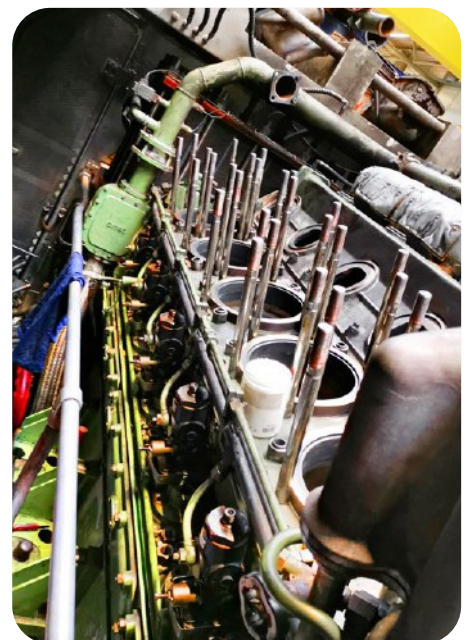




Foto: Tobias Koch



## PROFIL

**Dr. Christoph Ploß**

- Geboren 1985 in Hamburg
- Studium der Geschichte, Promotion
- Seit 2017 Mitglied des Deutschen Bundestags (CDU/CSU)
- Obmann seiner Fraktion im Verkehrsausschuss

# Jetzt handeln!

**| Position |** Der Hamburger CDU-Bundestagsabgeordnete Dr. Christoph Ploß fordert Investitionen in die Hafeninfrastruktur.

## 1 | Für besonders maritim geprägte Länder wie Dänemark, Griechenland oder Norwegen spielt die Seeschifffahrt in der nationalen Politik eine zentrale Rolle. Wie bewerten Sie die Bedeutung der Schifffahrt für Deutschland und seine Politik?

Zwei Drittel des deutschen Außenhandels werden über Seehäfen abgewickelt, und rund 70 Prozent unseres Energiebedarfs wird über die deutschen Häfen gedeckt. Zudem ist die Seeschifffahrt mit Abstand die klimafreundlichste Methode des Warentransports. Gerade für uns als Exportnation ist eine funktionierende Schifffahrt daher enorm wichtig. Diese enorme Bedeutung der Seeschifffahrt haben wir als CDU seit vielen Jahren erkannt und setzen uns daher stark für die Schifffahrt ein, etwa im regelmäßig tagenden Arbeitskreis Küste der CDU/CSU-Bundestags-

fraktion. Deutschland kann stolz auf seine Seeschifffahrt sein. Im Jahr 2022 stand die deutsche Flotte beispielsweise nach Anzahl der Schiffe weltweit auf Platz 1 der Containerschifffahrt. Mit Sorge beobachte ich allerdings, dass die von Deutschland aus bereederte Flotte seit Jahren abnimmt und die deutschen Häfen im europäischen und internationalen Vergleich immer weiter zurückfallen. Deshalb habe ich mich beispielsweise jüngst mit einem Antrag im Deutschen Bundestag für mehr Investitionen in die Hafeninfrastruktur starkgemacht.

## 2 | Welche schifffahrtspolitischen Themen könnte die deutsche Politik noch weiter vorantreiben?

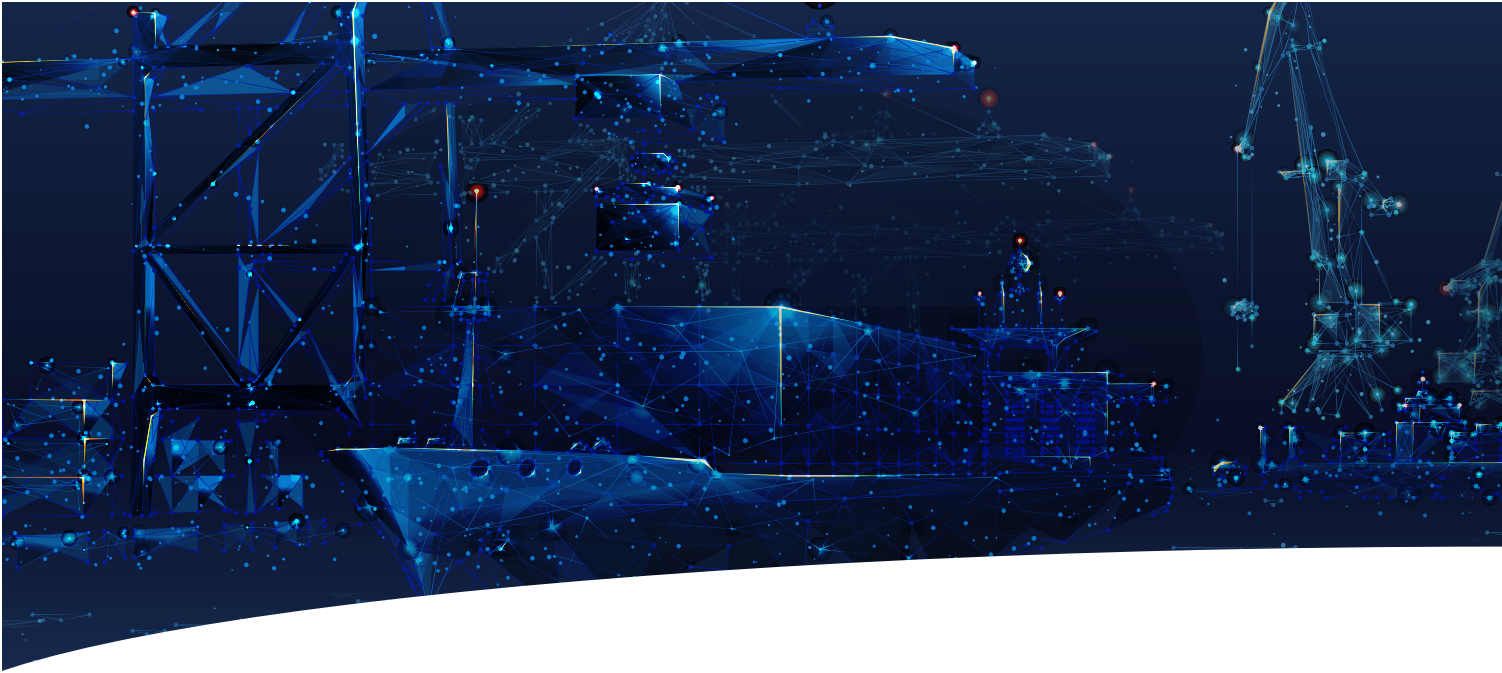
Die Ampelkoalition muss mehr für die Hinterlandanbindung der deutschen Häfen und die Hafeninfrastruktur tun. Unsere Kaianlagen sind teilweise über 100 Jahre alt. Ich denke aber auch an die Funktionsfähigkeit des Nord-Ostsee-Kanals oder die Schlickproblematik. Hier muss der Bund dem offensichtlich überforderten Hamburger Senat unter die Arme greifen. Die Schiff-

fahrt braucht zudem mehr politische Unterstützung beim Umstieg auf klimaneutrale Kraftstoffe, etwa indem Förderprogramme aufgelegt werden und Forschung gefördert wird. Auch beim Thema Nachwuchssicherung darf die Politik nicht wegschauen. Kurz gesagt: Wir brauchen dringend eine umfassende Hafenstrategie des Bundes, diese Probleme können nicht noch Jahre warten.

## 3 | Im Mai 2024 wird ein neues EU-Parlament gewählt. Was könnte auf europäischer Ebene das zentrale Thema für die Seeschifffahrt der nächsten Legislaturperiode werden – und warum?

Die Diskussion um die Beteiligung der COSCO Shipping Ports Limited (CSPL) am Container-Terminal Tollerort hat einmal mehr gezeigt, dass wir insbesondere mit Blick auf die Sicherung unserer strategischen Infrastruktur unbedingt einen europäischen Ansatz brauchen. Wir müssen verhindern, dass Länder wie China die europäischen Häfen gegeneinander ausspielen

können. Wir haben als Europäer Interesse daran, unsere Flotten und Häfen wechselseitig zu stärken. Dabei geht es auch um Investitionen in erneuerbare Energien. Die deutschen Häfen und vor allem der Hamburger Hafen haben das Potenzial, zu Europas führenden Energie- und Rohstoffdrehkreuzen zu werden. Diese Chance müssen wir ergreifen!



# Schiffe schlauer machen

**| Digitalisierung |** Bessere Routenplanung, effizientere Arbeitsabläufe und schlaue Warnsysteme – deutsche Reedereien zeigen, wie die Schifffahrt mittels künstlicher Intelligenz sicherer und sauberer werden kann.

**S**ie macht autonomes Fahren möglich, sie kann Krankheiten erkennen, menschliches Verhalten imitieren, Gedichte schreiben, aber auch Kriege (mit-)entscheiden. Die Rede ist von künstlicher Intelligenz, kurz KI. Verantwortungsvoll und für friedliche Zwecke genutzt, erweisen sich digitale Denkprozesse in vielen technischen Einsatzgebieten als Segen. Auch in der Schifffahrt ist das Potenzial von KI groß. Dabei geht es nicht gleich um die „Königsdisziplin“ Autonome Schifffahrt. Auch „konventionelle“ Frachter können von ausgeklügelter KI-Technik profitieren.

**| Optimale Routen |** Ein Beispiel ist das Projekt RASMUS zur Vorhersage von Oberflächenströmungen. Hintergrund: Zwar ist Wetterrouting bei modernem Fleet-Management längst State of the Art. „Bislang berücksichtigen wir hier aber in erster Linie das vorhersehbare Wetter und die bekannten, großräumigen Ozeanströmungen wie den Golfstrom“, erläutert Lennart Swoboda, Head of Autonomy bei der Reederei Bernhard Schulte, die als Partner an dem wegweisenden Projekt beteiligt ist. Ziel von RASMUS ist es nun, auch kleinere und

nicht stetige Strömungen zu prognostizieren und fürs Routing zu nutzen.

Diese räumlich und zeitlich befristeten Wirbel, sogenannte „Eddies“, bilden sich im Randbereich der großen Meeresströme. „Zwar weisen sie nur geringe Geschwindigkeiten von 5 bis 10 km/h auf, bieten aber dennoch ein beachtliches Potenzial“, erklärt Swoboda.

Durch eine zuverlässige Wirbelvorhersage könnte dieses Potenzial künftig

zusätzlich zum Golfstrom genutzt werden. In Kombination mit einer KI-optimierten Routenplanung ließe sich der Treibstoffverbrauch – und damit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß – immerhin um acht bis zehn Prozent verringern, so die Wissenschaftler des projektleitenden GEOMAR in Kiel.

Bislang ist RASMUS noch ein theoretisches Projekt. „Aktuell eruiert man geeignete Routen, auf denen wir die KI-basierten Verfahren testen können“, so Swoboda.

**Zukunftsperspektive.** B ZERO-Tests im Schiffssimulator des Fraunhofer CML in Hamburg unter den Augen von Lennart Swoboda, Bernhard Schulte (vorne rechts).



Foto: Schulte Group; TechSolution; antoniart - stock.adobe.com; Shiplin



**Bordsicherheit.** Mithilfe von KI und Kameras erkennt Zeaborns „FleetVision“-Software Sicherheitsrisiken, Betriebsanomalien und Maschinenprobleme.

**| Wachfreie Brücken |** Ein anderes spannendes KI-Projekt, an dem sich Bernhard Schulte beteiligt, ist B ZERO – die wachfreie Brücke. B ZERO steht unter der Leitung des Fraunhofer-Centers für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML. Weitere Partner sind Hoppe Marine, das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Wärtsilä und NautilusLog.

Ziel ist die Entwicklung einer wachfreien Brücke, die bis zu acht Stunden unbemannt sein kann. In dieser Zeit können sich die nautischen Offiziere erholen oder sich auf andere Aufgaben konzentrieren.

Beim Forschungsprojekt kommen zahlreiche Sensoren zum Einsatz, die die Umgebung des Schiffs erfassen. Ein intelligentes System wertet diese Daten anschließend in Echtzeit aus und löst entsprechende Reaktionen aus – etwa eine Anweisung zur Kursänderung.

„Ziel von B ZERO ist es nicht, unbemannte Geisterschiffe zu entwickeln, sondern die Technologie dort einzusetzen, wo sie sinnvoll ist, die Besatzung unterstützt, das Unfallrisiko durch menschliches Versagen senken und somit die Sicherheit erhöhen kann“, betont Swoboda.

Das Thema Sicherheit steht auch bei den KI-Experten von Zeaborn Ship Management im Fokus. Die Hamburger Reederei setzt dabei auf intelligente Kameras, die das Geschehen auf der Brücke, in bestimmten Decksbereichen und der Gangway im Auge haben. „Die visuellen Analysen sollen die Teams an Bord und an Land dabei unterstützen, Gefahren zu erkennen, Hindernisse zu beseitigen und mittels intelligenter Prozesse Probleme zu verhindern“, erklärt Stefan Schindler, Senior Vice President Projects & Performance bei Zeaborn.

So schlägt das System z. B. Alarm, wenn sich Crewmitglieder bei schlechten Wetterbedingungen in kritischen Bereichen aufhalten oder keinen Schutzhelm

tragen. Auch die Maschinen- und Maschinenkontrollräume werden erfasst. „Das testen wir derzeit mit Wärmebildkameras zur Temperaturüberwachung“, so Schindler. „Künftig könnten wir dann schon bei leicht kritischen Werten entsprechend eingreifen.“

Die KI-Aktivitäten bei Zeaborn laufen auf Hochtouren. Allein im April wurden so 137.000 Routinen und 8.600 Attention-Aktivitäten (keine Alarme) festgestellt. Sämtliche eingesetzten Kameras sind integraler Bestandteil der von Zeaborn genutzten Softwarelösung „FleetVision“ des US-Unternehmens ShipIn. „Die statistische Auswertung soll vor allen Dingen den Crews eine Möglichkeit zur Eigenkontrolle geben“, erklärt der Experte. Natürlich ergäben sich aber auch für die Landorganisation neue Chancen, die Sicherheit zu erhöhen.

Grundsätzlich ist das große Potenzial von künstlicher Intelligenz im Fleet-Management noch lange nicht ausgeschöpft. „Momentan ist ihr Einfluss noch relativ klein. Er wird aber sprunghaft steigen“, prognostiziert Schindler. In Zukunft werde vor allem die interdisziplinäre Zusammenführung und Auswertung von Daten aus den verschiedensten Teilnehmern der maritimen Wertschöpfungskette immer wichtiger. „Das verschafft uns noch große Möglichkeiten, effizienter und nachhaltiger arbeiten zu können.“

### Per KI den richtigen Dreh im Wasser finden

••• RASMUS steht für „Real-time Analyse und Optimierung von Schiffsrouten durch Verknüpfung von KI und ozeanographischen Modellen – ein Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion im Schiffsverkehr“. Partner des vom Land Schleswig-Holstein geförderten Projekts unter Leitung des Kieler GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung sind neben Bernhard Schulte auch die Universität Kiel und das Start-up TrueOcean.

# Flagge zeigen – aber die richtige

**| Register |** Der Trend geht zur EU-Flagge – davon profitiert besonders die Flagge von Portugal, die mit gutem Service punktet.

Text: Hanns-Stefan Grosch

Wenn der Verband Deutscher Reederei Anfang des Jahres bei seiner Pressekonferenz eine Branchenbilanz zieht, spielt immer auch das Thema Flagge eine Rolle. Der Trend ist eindeutig: Neben den für die deutsche Flotte sehr wichtigen internationalen Flaggenstaaten Antigua & Barbuda und Liberia spielen europäische Flaggen eine immer wichtigere Rolle. Mit knapp 900 Schiffen führt nahezu die Hälfte der von Deutschland aus bereederten Flotte deutsche und andere EU-Flaggen.

Eindeutiger Gewinner der Entwicklung ist Portugal beziehungsweise das Schiffsregister Madeira, das mit mehr als 360 Schiffen zum Stichtag Ende 2022 zum Spitzenreiter unter den von deutschen Reedern genutzten EU-Flaggen avanciert ist. Das hat mehrere Gründe: Neben einer 24/7-Erreichbarkeit zählen dazu schnelle Reaktionszeiten, eine erstklassige Maritime Safety Performance in allen wichtigen Gebieten der Hafenstaatkontrolle – und damit eine verlässliche europäische Flag-

ge. So steht Portugal in den ersten drei Monaten dieses Jahres mit der niedrigsten Festhalterate aller namhaften Flaggenstaaten an der Spitze beider laufend aktualisierten Ranglisten von Paris und Tokio Memorandum of Understanding.

Schiffe unter Flaggen der Europäischen Union zu betreiben, ist nicht nur in europäischen Gewässern und für europäische Reedereien interessant. Eine große Zahl namhafter Schifffahrtsunternehmen hat sich für den Betrieb ihrer Handelsschiffe unter Portugals Flagge entschieden. „Ohne staatliche finanzielle Förderungen ist es gelungen, inzwischen über 170 Reedereien von der Flagge Portugals zu überzeugen und eine wettbewerbsfähige Flagge mit einem fortschrittlichen Schiffsregister aufzustellen“, sagt Dr. Albrecht Gundermann, Co-Geschäftsführer von Euomar.

**| Professioneller Zugang |** Dieses Unternehmen war es, das einige Jahre nach der Gründung des Internationalen Schiffsregisters Madeira entscheidend dazu beitrug, die Aktivitäten des Registers auszuweiten. Euomar erfüllt als Vertriebs- und Managementagentur für das internationale Schiffsregister Madeira und damit auch die Flagge Portugals die Rolle eines Mittlers zwischen Reedern und den maritimen Behörden in Portugal. Für Reedereien ist



**Standortvorteil.** Das internationale portugiesische Schiffsregister ist auf der Insel Madeira angesiedelt.

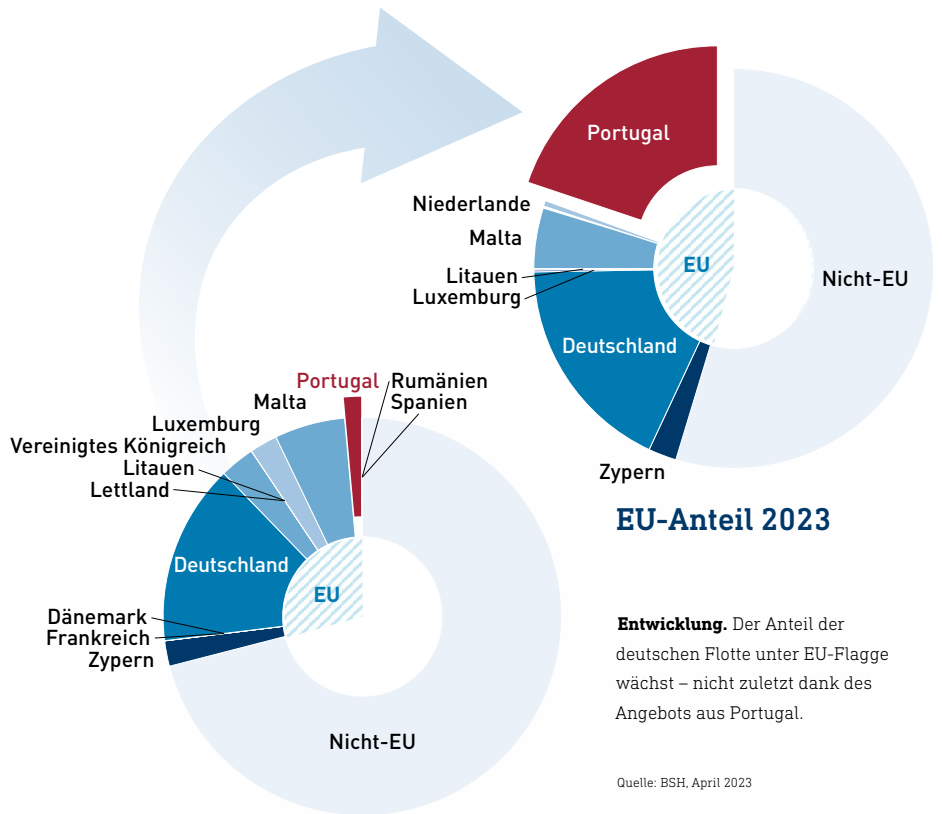


es wichtig, ihre Schiffe ohne unvorhergesehene Stillstandzeiten zu betreiben. Ungeplante flaggenbezogene Aufenthalte verteuern den Schiffsbetrieb unnötig. Daher bietet die portugiesische Flagge sämtliche Dokumente elektronisch an – das sind unter anderem Registerauszüge, Zeugnisse der Flagge oder Seeleutebefähigungen.

Nach Tonnage innerhalb der Handelsflotte in deutschem Eigentum nimmt die portugiesische Flagge mittlerweile den zweiten Platz ein und hat so maßgeblich dazu beigetragen, den relevanten EU-Flaggenanteil zu steigern (s. Grafik). Im Klartext: Wäre Portugal nicht in dieser Stärke und Attraktivität im Markt vertreten, würde die EU-Quote deutlich niedriger liegen. Neben anderen Kriterien ist der Anteil europäischer Flaggen ein Punkt, den die EU-Kommission genauer betrachtet, wenn es um die Gewährung wichtiger staatlicher Beihilfen für die Seeschifffahrt geht.

„Der Mehrwert von Portugal liegt auch darin, volle Compliance in Europa mit seinen zum Teil strengen Regularien zu bieten, also vertrauenswürdiger rechtsstaatlicher Gesetzgebung zu unterliegen“, sagt Gundermanns Geschäftsführer-Kollege Jörg Molzahn. Verlässlichkeit sei angesichts der teilweise disruptiven Zeiten in der Logistik, aber auch im Weltwarenhandel wichtiger denn je. Dazu kommen ermäßigte Gebühren in chinesischen und brasilianischen Häfen.

**| Andauernde Erfolgsgeschichte |** Dank dieser Vorzüge hat sich die portugiesische Flagge auch auf europäischer Ebene zu einer der beliebtesten entwickelt. Seit dem Start von Euromar Ende 2013 stieg die Anzahl der Schiffe im Madeira-Register von nahezu null auf knapp über 800, die



Quelle: BSH, April 2023

betreute Tonnage legte innerhalb von zehn Jahren auf inzwischen 28,5 Millionen dwt zu. Der Marktanteil von Portugal innerhalb der europäischen Flaggen hat sich von 0,4 auf 8 Prozent nahezu verzwanzigfacht.

Weltweit verbesserte sich die portugiesische Flagge entsprechend von Platz 57 auf Rang 13. Bei anhaltend positiver Entwicklung werde Portugal im europäischen Vergleich auf Rang 3 direkt hinter Malta und Griechenland vorrücken, international auf Rang 10, so Gundermann. |●●



**Wachstumskurs.**

Euromar-Geschäftsführer Jörg Molzahn und Dr. Albrecht Gundermann.

Foto: jayesty, Serenity-H - stock.adobe.com; Euromar



## Faszination Wasser: „Terra X“ mit neuen Folgen

●●● In der ZDF-Reihe „Terra X“ geht der Meeresbiologe Uli Kunz dem Thema „Faszination Wasser“ nach – aktuell in zwei neuen Folgen. Für die erste (Sonntag, 18. Juni, 19.30 Uhr) reist Kunz in die Arktis, um einen ganz besonderen Bewohner zu studieren: den Eishai, auch Grönlandhai genannt. Kein anderes Wirbeltier kann so alt werden – älter als 500 Jahre. In seinem eisigen Lebensraum führt der Hai ein Leben in Zeitlupe. Die Welt unter dem Eis wirkt lebensfeindlich, doch auch dort gibt es Leben wie etwa Rippenquallen, Ruderschnecken und Kelpwälder mit ihren zahlreichen Bewohnern. Sobald das Eis aufbricht, ziehen Narwale die schmalen Wasserstraßen auf der Suche nach neuen Fischgründen hinauf.

Im zweiten Teil (Sonntag, 25. Juni, 19.30 Uhr) geht der Meeresbiologe der Frage nach, warum im Chagos-Archipel im Indischen Ozean – einem der größten Meeresnationalparks weltweit – die Korallenriffe gesünder und artenreicher sind als in

anderen Regionen. Und wie beeinflusst der Klimawandel diese abgelegene Region? Die Forschung hat auch für andere Regionen der Welt große Bedeutung. Diese beiden und weitere Folgen sind auch in der ZDF-Mediathek verfügbar.



**Expedition.** Der Meeresbiologe Uli Kunz begleitet eine Forschungs Expedition in das abgelegene Chagos-Archipel mitten im Indischen Ozean.

Foto: ZDF und Uli Kunz



Voller Einsatz.  
Die drei „Matrosen“.

Foto: Bernd Brundert/Theaterschiff

## Matrosen-Show an Bord

●●● Matrosen – das ist nach Meinung der Verantwortlichen des Theaterschiffs Hamburg am Nikolaifleet „ein Wort, bei dem die Fantasie keine Grenzen kennt, ist Versprechen, Verführung, Sehnsucht“. Auf der kleinen Bühne an Bord läuft aktuell das Stück „Wellen, Sturm und Steife Brisen“. Die Darsteller Andreas

Langsch, Eiko Keller und Martin Ruppel singen, steppen und tanzen und verkörpern so Fernweh und Lebenshunger, Leidenschaft und Meeresglück. „Die Matrosen-Show begeistert mit Tanz, Witz und Erotik“, urteilt das „Hamburger Abendblatt“. Termine gibt es bis zum 4. November.

[www.theaterschiff.de](http://www.theaterschiff.de)

## Bessere Rettungsboote für Seeleute gefragt

●●● Der internationale Branchenverband Container Ship Safety Forum (CSSF) fordert von der Industrie bessere Rettungsboote. Allzu häufig verletzen sich Seeleute beim Aussetzen der Boote – und hätten entsprechend Vorbehalte, sie zu nutzen. „Wir müssen das Rettungsboot und seine Ausstattungs- und Rettungsvorrichtung an Bord von Fracht-

schiffen neu erfinden“, sagt der CSSF-Vorsitzende Aslak Ross. Vorbild könnten beispielsweise Konstruktionen sein, wie sie bereits auf Offshore-Anlagen und Passagierschiffen im Einsatz seien. Ziel müsse es sein, das Risiko von Unfällen mit Rettungsbooten zu beseitigen und die Seeleute zu schützen.

[www.cssf.global](http://www.cssf.global)



Standard. Modernes Sicherheits- und Rettungsequipment.

Foto: Palfinger/© BEEILD31

## Fett in den Tank

••• Die Herstellung klimaneutraler synthetischer Treibstoffe, sogenannter E-Fuels, erfordert enorm viel Energie. Hamburger Forscher haben nun eine energieeffiziente Alternative vorgestellt, klimaneutralen Treibstoff herzustellen. Allerdings scheint das Mengenpotenzial noch überschaubar. Wissenschaftler der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) stellen E-Fuels aus Altspesiefetten her. Das besondere des neuen Verfahrens im Vergleich zu bereits praktizierten sei die Effizienz: Lediglich eine Kilowattstunde Strom werde für die Produktion von einem Liter Treibstoff aus Altspesiefetten benötigt, so die Wissenschaftler. Das E-Fuel ließe sich auch in der Schifffahrt einsetzen.



**Forschung.** Die Wissenschaftler tüfteln an effizienten Treibstoffen für den Verkehrssektor.

Foto: © HAW Hamburg | CC4E



Foto: Scandlines

**Startschuss.** Seit 1963 sind 315 Millionen Passagiere über den Fehmarnbelt befördert worden.

## Sechs Jahrzehnte Vogelfluglinie

••• Die Fährlinie zwischen Puttgarden und Rødby wurde 1963 eingeweiht – also 18 Jahre nach Ende des Zweiten Weltkriegs. Damals waren die Nachwirkungen des Krieges noch deutlich sichtbar. Das kam auch in den Reden, die bei der Eröffnung gehalten wurden, zum Ausdruck. Sowohl der deutsche Bundespräsident Heinrich Lübke als auch Dänemarks König Frederik IX. betonten, dass die Fährverbindung zwischen den beiden Ländern zum gegenseitigen kulturellen und politischen Verständnis der beiden Völker beitragen werde. Sie äußerten auch den Wunsch, dass die Fährroute die europäische Zusammenarbeit fördern sollte. Der Wunsch ging in Erfüllung – und mittlerweile stehen der emissionsfreie Betrieb und Nachhaltigkeit ganz oben auf der Agenda der Reederei.

[www.scandlines.de](http://www.scandlines.de)

## „SeeElefant“ soll ab 2026 gegen Plastikmüll kämpfen

••• Für ihr Konzept eines zum Recycling- und Energieschiff umgebauten Frachtschiffs namens „SeeElefant“ hat die Umweltorganisation One Earth – One Ocean e.V. den ecodesign-Preis des Bundesumweltministeriums gewonnen. Basis soll ein Bulk-Carrier sein, die Kapazität ist auf 60.000 Tonnen/Jahr ausgelegt.

Neben maritimem Plastikmüll wird auch landseitiger Müll verarbeitet, der über ein Transfer-Terminal an Bord geholt wird. Ziel ist, bis Ende 2023 eine deutsche Werft mit dem Umbau des

Bulkers zu beauftragen, um ab Mitte 2025 in den Probetrieb an Nord- oder Ostsee zu gehen und ab 2026 in einer Metropole in Südostasien zu ankern, um die lokale Entsorgungsinfrastruktur zu stärken und die Meeresvermüllung zu reduzieren.



[www.oneearth-oneocean.com](http://www.oneearth-oneocean.com)

Foto: One Earth – One Ocean

## IMPRESSUM

# Deutsche Seeschifffahrt

### Verlag/Herausgeber

Verband Deutscher Reeder e.V.,  
Burchardstraße 24, 20095 Hamburg  
[www.reederverband.de](http://www.reederverband.de)

### Chefredakteur (V.i.S.d.P.)

Dr. Martin Kröger  
Tel.: 040/350 97 0  
[presse@reederverband.de](mailto:presse@reederverband.de)

### Redaktion

printprojekt  
Peter Lindemann &  
Hanns-Stefan Grosch GbR  
[grosch@print-projekt.de](mailto:grosch@print-projekt.de)  
Tel.: 040/43 21 34-10  
Schulterblatt 58, 20357 Hamburg

### Anzeigen

printprojekt – Media/Anzeigenmarketing  
Gunther Meyn  
Tel.: 040/43 21 34-16  
E-Mail: [media@deutsche-seeschifffahrt.de](mailto:media@deutsche-seeschifffahrt.de)

Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2023

### Abonnements und Vertrieb

DATA Service GmbH  
Abonnementbetreuung  
Doris Krüger, Beethovestraße 2 a  
23617 Stockelsdorf  
Tel.: 0451/4900-168  
Fax: 0451/4900-190  
E-Mail: [abo@deutsche-seeschifffahrt.de](mailto:abo@deutsche-seeschifffahrt.de)

### Grafik und Lithografie

Lohrengel Mediendesign,  
Schulterblatt 58, 20357 Hamburg

### Titelbild

Offenblende/Jonas Krantz

### Druck

Merkur Druck GmbH  
Oststraße 49, 22844 Norderstedt

### Abonnementpreis

25,00 EUR, für Schüler, Studenten und Senioren 16,00 EUR jährlich, inkl. 7% MwSt. und Zustellgebühr, Einzelheft 7,00 EUR inkl. 7% MwSt.

Das Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und kann danach mit einer Frist von sechs Wochen zum Ende des Bezugszeitraumes gekündigt werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Filme, Fotos und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen.

Namensbeiträge geben die Meinung des Verfassers wieder. Sie entsprechen nicht unbedingt der Auffassung der Redaktion.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.

Druckauflage:  
5.700 Exemplare



**Geprüfte Auflage**  
Gedruckt auf  
FSC-zertifiziertem  
Papier

# Durchbruch beim Meeresumweltschutz

**| Regelwerk |** Ein globales Abkommen soll die Biodiversität der Ozeane erhalten. Für die Schifffahrt gelten schon länger strenge Regeln.

Die internationale Staatengemeinschaft hat Anfang März auf einer Regierungskonferenz in New York die Verhandlungen für ein neues Abkommen zum Schutz der Weltmeere erfolgreich abgeschlossen. Erstmals werden damit verbindliche Regeln für die Hohe See möglich, die bedrohte Arten und Lebensräume besser schützen sollen. „Das ist ein historischer Erfolg für den internationalen Meeresschutz“, sagt Bundes-

umweltministerin Steffi Lemke. „Erstmals bekommen wir ein verbindliches Abkommen für die Hohe See, die bislang kaum geschützt war. Auf über 40 Prozent der Erdoberfläche wird nun endlich ein umfassender Schutz bedrohter Arten und Lebensräume möglich.“

EU-Umweltkommissar Virginijus Sinkevičius begrüßte den Vertrag als „entscheidenden Schritt zur Erhaltung des Meereslebens und der biologischen Vielfalt, die für uns und zukünftige Generationen von wesentlicher Bedeutung sind“.

**| Wichtiges Instrument |** Die Hohe See, jene Meeresgebiete jenseits nationaler Zuständigkeit (s. Kasten), macht rund zwei Drittel der Weltmeere aus. Verschmutzung und Übernutzung setzen den Weltmeeren immer stärker zu. Auch die Vermüllung durch Plastik und die Klimakrise belasten den Ozean zunehmend. Marine Schutzgebiete sind ein wichtiges Instrument, um Ruhezonen für bedrohte Arten zu schaffen und Lebensräume zu erhalten. Der völkerrechtlich bindende Vertrag über die „Biodiversität jenseits nationaler Gesetzgebung“ (BBNJ) eröffnet u. a. die Möglichkeit, neue Meeresschutzgebiete auf Hoher See einzurichten, und soll damit wesentlich zum Erreichen des globalen Ziels beitragen, 30 Prozent der Weltmeere bis 2030 unter Schutz zu stellen. Dieses Ziel hat die Weltnaturkonferenz im letzten Dezember in Montreal beschlossen.

Ein völlig rechtsfreier Raum ist die Hohe See allerdings schon heute nicht. Auf Basis der Vorgaben des UN-Seerechtsabkommens UNCLOS kontrollieren wichtige Organisationen bestimmte Regionen oder Sektoren bzw. Nutzungen der Hohen See: So wacht die

**Lebensraum.** Die biologische Vielfalt der Meere ist etwa durch Plastikmüll aus Flüssen und der Fischerei gefährdet.



International Seabed Authority über den Zugang zu mineralischen Rohstoffen auf dem Meeresboden, Regierungen haben sich in regionalen Fischereiorganisationen auf Quoten und Fangbeschränkungen geeinigt, und die International Maritime Organization (IMO) reguliert die internationale Schifffahrt. „Wir begrüßen das Abkommen ausdrücklich“, sagt Tilo Wallrabenstein vom Verband Deutscher Reeder. Für die Seeschifffahrt gebe es im Gegensatz zu den meisten anderen Nutzungen der Hohen See bereits ein dichtes Regelwerk, das im Rahmen der IMO erarbeitet worden sei und ständig weiter verfeinert werde.

Wichtige Standards setzt etwa das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL) von 1973. Es enthält in 20 Artikeln allgemeine Verpflichtungen der Vertragsstaaten sowie Verfahrenshinweise und grundsätzliche Regelungen. Die praktisch relevanten Vorgaben mit Bezug zu den unterschiedlichen möglichen schiffsbetriebsbedingten Verschmutzungen und Beeinträchtigungen der Meeresumwelt sind in den Anlagen I bis VI enthalten.

Doch für die meisten anderen Akteure neben der Handelsschifffahrt blieb die Hohe See ein mehr oder weniger rechtsfreier Raum – bis jetzt. Neben den Möglichkeiten zur Einrichtung von Meeresschutzgebieten wird das neue Abkommen Regeln für Umweltverträglichkeitsprüfungen schaffen. Durch die Prüfung geplanter Meeresnutzungen sollen schädliche Auswirkungen vermieden werden. Außerdem ist vereinbart, den Zugang und die Nutzung zu marinen genetischen Ressourcen neu zu regeln und einen Vorteilsausgleich für Entwicklungsländer einzuführen. Gleichzeitig sollen Länder des globalen Südens durch neue Finanzierungsinstrumente und die



**Einigkeit.** Guy Patten, Generalsekretär des Weltreederverbands ICS (links), würdigt das Zustandekommen des neuen Abkommens. Tilo Wallrabenstein vom Verband Deutscher Reeder (rechts) hebt hervor, dass künftig auch wichtige andere Nutzungen als die Seeschifffahrt unter Regelwerke zum Meeresumweltschutz auf Hoher See fallen sollen.

Stärkung ihrer Kapazitäten dabei unterstützt werden, die Ziele des Abkommens zu verfolgen. „Nun muss das Abkommen schnell umgesetzt werden. Wir brauchen die Ozeane als Verbündete zur Bekämpfung der Klima- und Biodiversitätskrisen“, sagt der Meeresbeauftragte der Bundesregierung, Sebastian Unger.

**| Ganzheitlicher Ansatz |** Auch die Internationale Schifffahrtskammer (ICS) würdigte den historischen Durchbruch: „Fast 200 Nationalstaaten haben an den Diskussionen teilgenommen, und obwohl noch einiges zu tun ist, bevor der Text offiziell angenommen wird, markiert die inhaltliche Einigung den Höhepunkt von fast zwei Jahrzehnten Arbeit“, heißt es in einer Stellungnahme des Reederverbands.

Die ICS hat sich seit 2016 aktiv an den Diskussionen beteiligt und sichergestellt, dass die internationale Schifffahrtsgemeinschaft in den Entscheidungsprozess eingebunden ist. Die Anliegen der internationalen Schifffahrt fallen grundsätzlich in den Zuständigkeitsbereich der

IMO als globaler Regulierungsbehörde für die Seeschifffahrt.

Die Reeder erwarten, dass das Übereinkommen die Zusammenarbeit zwischen den UN-Organisationen und anderen globalen und regionalen Regulierungsbehörden verbessert. Unter Berücksichtigung der Arbeit bereits vorhandener Institutionen wie der IMO könne das den Schutz der Hohen See signifikant voranbringen. Das Meeresschutzübereinkommen verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz zum Schutz der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme der Meere in Gebieten außerhalb der nationalen Gerichtsbarkeit. ICS-Generalsekretär Guy Platten würdigte den Vertrag als „das Resultat jahrelanger harter Arbeit der unterschiedlichsten Interessengruppen, die alle das Ziel hatten, einen Vertrag zum Schutz der Hohen See zu schaffen“. |●●●



## Hintergrund: Hohe See

●●● Als Hohe See wird das Gebiet jenseits des Küstenmeeres („Zwölf-Meilen-Zone“) und der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ, bis zu 200 Seemeilen von der Küstenlinie bei Niedrigwasser) bezeichnet, das sich außerhalb nationaler Hoheitsbefugnisse befindet. Das neue UN-Hochseeschutzabkommen gestaltet erstmals einheitliche Umweltregelungen für die Hohe See unter dem UN-Seerechtsübereinkommen (englisch: UNCLOS) aus. Die offiziellen Regierungsverhandlungen unter

dem Dach der Vereinten Nationen (UN) zum UN-Hochseeschutzabkommen liefen seit 2018. Das Abkommen enthält Regelungen zu gebietsbezogenen Schutzmaßnahmen, einschließlich Meeresschutzgebieten, zu Umweltverträglichkeitsprüfungen für bestimmte menschliche Aktivitäten auf Hoher See, zur Nutzung maringenetischer Ressourcen, also des marinen Erbguts zum Beispiel für Medikamente,

sowie zu Kapazitätsaufbau- und Technologietransfer. Das UN-Hochseeschutzabkommen muss nun durch 60 Staaten ratifiziert werden, um in Kraft zu treten.

# Glatt und sauber durchs Meer

**| Coating |** Biofouling zählt zu den größten Problemen in der Schifffahrt. Im ewigen Kampf gegen den Rumpfbewuchs sind effiziente und zugleich ökologisch verträgliche Lösungen gefragt. Viel Potenzial bietet eine Kombination aus neuartigen, umweltfreundlichen Lacken und innovativer Reinigungstechnik. Text: Claudia Behrend

Sie sind die anhänglichsten und zugleich lästigsten Dauerbegleiter der Schifffahrt: Algen, Muscheln und Pocken, die sich hartnäckig an Schiffsrumpf und Propeller festsetzen – im Fachjargon auch Biofouling genannt. Der organische Schiffsbewuchs erhöht den Wasserwiderstand des Schiffes und hemmt damit den Vortrieb. Die Folgen können ein Kraftstoffmehrerverbrauch von bis zu 20 Prozent und ein entsprechender Anstieg der Schadstoffemissionen sein. Zudem besteht die Gefahr, dass die betroffenen Schiffe invasive Arten einschleppen.

Üblicherweise wird das Problem mit biozidhaltigen Antifouling-Lackbeschichtungen angegangen. Diese sind zwar wirksam, schaden aber der Umwelt. Die weniger schädlichen silikonbasierten Lacke

werden bisher nicht flächendeckend eingesetzt: „Wir beobachten den Trend sehr genau, nutzen diese Farben aber noch nicht, da die Wirksamkeit noch nicht ausreichend bewiesen ist“, sagt Nikhilesh Bhatia, Director Fleet Analytics bei Hapag-Lloyd.

**| Biozidfreie Lösung |** Bei Herstellern wie Hempel, einem der Marktführer für Schiffsfarben, wird daran gearbeitet, nachhaltiger zu werden und unter anderem gefährliche Stoffe in den Produkten zu reduzieren sowie die „Bemühungen um die Entwicklung biozidfreier Produkte zu beschleunigen“, erklärt Davide Ippolito, Head of Product & Project Management Marine des dänischen Unternehmens.

Noch existieren zwar keine wirksamen und zugleich umweltschonenden

Lacke. Es gibt aber bereits zahlreiche Forschungsprojekte. Eines davon ist eine 2017 gemeinsam von Wissenschaftlern an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der schleswig-holsteinischen Firma Phi-Stone entwickelte Beschichtung, die ohne Lösungsmittel auskommt.

Am Forschungsprojekt beteiligt war auch Patricia Griem. 2020 gründete sie zusammen mit Christina Linke in Hamburg das Start-up Clean Ocean Coatings. Dass sie nicht die Ersten mit einer solchen Idee sind, wissen die beiden: „Allein in der EU gab es in den vergangenen 15 Jahren über 50 EU-Projekte und weltweit unzählige gescheiterte Start-ups. Der Wille war einfach noch nicht da“, so Linke.

Bewegung ins Thema gekommen sei erst 2008, als das Übereinkommen über



**Tatkräftig.** Christina Linke (l.) und Patricia Griem haben auf Basis eines Hochschulforschungsprojekts ein innovatives Produkt für die Schifffahrt entwickelt.

die „Beschränkung des Einsatzes schädlicher Bewuchsschutzsysteme auf Schiffen“ (AFS-Gesetz) in Kraft trat. Seitdem ist etwa die Verwendung umweltbelastender zinnorganischer Verbindungen in Antifouling-Anstrichen auf Schiffen verboten. Hinzu kamen weitere Vorschriften wie die Biozid-Rechtsverordnung von 2013.

Auch seitens der International Maritime Organization (IMO) sind weitere Regelungen absehbar. „Die IMO befasst sich eingehend mit Biofouling, da es als wichtiger Faktor für die Übertragung invasiver Arten im Wasser gilt“, sagt Ashok Srinivasan, Manager, Safety & Security bei der

BIMCO (Baltic and International Maritime Council). Zudem gebe es seit 2011 freiwillige Leitlinien zum Biofouling, die seit 2020 überarbeitet werden.

„Diese Arbeiten sind derzeit im Gange. Der Unterausschuss 10 für Verschmutzungsverhütung und -bekämpfung – kurz (PPR) – hat dieses Thema Ende April intensiv erörtert. Unter anderem wurden neue Leitlinien für die optimale Bekämpfung des Rumpfbewuchses beschlossen“, so Srinivasan. Zudem arbeite die IMO derzeit am GloFouling Partnerships Project, mit dem der Aufbau von Kapazitäten zur Bekämpfung von Biofouling in Entwicklungs-

ländern gefördert wird. International verbindliche Regelungen zur Reinigung von Schiffsrümpfen gibt es bisher jedoch nicht, dafür nationale Vorschriften in Neuseeland, Kalifornien und Australien. Überdies hat die BIMCO einen Industriestandard für die Reinigung des Schiffsrumpfes im Wasser, ein Verfahren für die Zulassung von Reinigungsmitteln und Zulassungsverfahren für Unterwasserreinigungsunternehmen entwickelt.

Diese Standards werden von den Reinigungsunternehmen und den Zulassungsstellen getestet. Letztere sollen dann den Reinigungsunternehmen Zerti- →



**Praxistest.** Eine Studie zeigt, dass umweltfreundliche Antifouling-Farbe wirksamer gegen Bewuchs ist als eine herkömmliche Farbe auf Kupferbasis. Die schwarzen Flächen sind mit biozidfreiem Lack auf Silikonbasis beschichtet, die roten Flächen mit biozidhaltigem auf Kupferbasis. Die weißen Flächen haben keine Antifouling-Behandlung. Das Bild wurde nach zwei Jahren Aufenthalt im Meer aufgenommen.

**Praxisanwendung.** Das Seewasserkühlungssystem der „Mein Schiff 3“ verfügt über ein innovatives Antifouling-System. Dabei wird die Entstehung eines Biofilms mittels Ultraschallwellen verhindert.

Fotos: TUI Cruises; IVL, Anna-Lisa Wränge



➔ ficate ausstellen, was bislang allerdings noch nicht geschehen ist. „Das liegt zum einen an den Kosten für die Prüfung, die für ein Reinigungsunternehmen nicht unerheblich sind, und zum anderen daran, dass es keine Verordnung gibt, die eine Prüfung oder Zulassung vorschreibt“, erläutert Srinivasan. „Dieser Prozess verläuft also langsam. Es gibt jedoch eine gewisse Dynamik in diesem Bereich, sodass wir bald einige Entwicklungen sehen könnten.“

Der patentierte Lack von Clean Ocean Coatings wird allerdings nicht alle Merkmale der bestehenden Anwendungen ersetzen. Das sei schlichtweg nicht möglich: „Wir bieten kein klassisches Coating an, sondern ein Zwei-Komponenten-System mit nanostrukturierten patentierten Partikeln in einer Polymer-Matrix, das komplett lösungsmittelfrei ist“, erklärt Linke. Ihr Lack sei ebenso stabil wie flexibel und halte auch die Reinigung von Pocken aus.

„Und während bisherige Lacke etwa fünf bis – im Falle der Verlängerung der Klassenrenewal – siebeneinhalb Jahre halten, muss unserer erst nach zehn Jahren neu aufgetragen werden.“

**| Schall als Mauer |** Sinnvoll ist eine Kombination mit innovativer Ultraschallreinigung oder Reinigungsrobotern. Mit Ultraschall arbeitet zum Beispiel das Kieler Technologie-Unternehmen Hasytec. Das Prinzip: Hochfrequente Schallwellen zerstören Einzeller am Schiffsrumpf, die den Nährboden für weiteren Pflanzenbewuchs bilden. Damit wird Biofouling quasi im Keim erstickt. Inzwischen ist das Dynamic Biofilm Protection (DBP)-System von Hasytec auf rund 700 Schiffen im Einsatz, u. a. bei den Reedereien Held und TUI Cruises.

Ein optimales Antifouling ist immer auch eine Effizienzmaßnahme. „Viele Reeder wissen nicht, dass schon fünf Mil-

limeter Schleim zu einer Steigerung des Treibstoffverbrauchs um 20 Prozent führen können“, unterstreicht Gründerin Linke. Außerdem verhindere ein sauberer Schiffsrumpf das Einschleppen invasiver Arten.

„Aktuell haben wir Testflächen auf insgesamt vier Schiffen, darunter drei von der Reederei Röd Braren“, berichtet Linke. „In der zweiten Jahreshälfte 2023 wollen wir pilotmäßig ein komplettes Schiff ausstatten und sind dazu mit deutschen wie internationalen Reedereien sowie mit Unternehmen für Offshore-Anwendungen im Gespräch.“ Dafür müsse das Coating in der entsprechenden Menge produziert werden, schließlich würden für ein 180 Meter langes Schiff etwa 4.000 Liter Lack benötigt. Ein ambitioniertes Ziel für das junge Start-up. „Wir arbeiten hart daran, diese Menge herzustellen, und hoffen, dass die notwendige Finanzierung bis Ende des Jahres steht.“ |●●●

## Kleine Organismen, große Wirkung

●●● Am 23.12.2022 wurde das luxuriöse Kreuzfahrtschiff „Viking Orion“ der Reederei Viking Cruises wegen Biofouling die Einfahrt in australische und

neuseeländische Häfen verweigert. Grund waren die seit 2022 geltenden besonders strengen Biosicherheitsregeln in den beiden Ländern. Crew

und 800 Passagiere mussten einen mehrtägigen Zwangsstopp einlegen und warten, bis der Rumpf von professionellen Tauchern gereinigt worden war.



# Kreativem Chaos auf der Spur

**| Meeresforschung |** Die Reederei Briese zeichnet die Polarforscherin Dr. Luisa von Albedyll für ihre Arbeit zur Entwicklung der Eisdicke in der Arktis aus. **Text: Hanns-Stefan Grosch**

**S**umma cum laude“ – so lässt sich das bisherige Forschungsschaffen der Wissenschaftlerin Dr. Luisa von Albedyll zusammenfassen. Für ihre ausgezeichnete Dissertation hat sie nun auch den renommierten Briese-Preis für Meeresforschung 2022 erhalten. Die Jury würdigte die herausragende Forschung von Albedylls, die wesentlich zum Verständnis dynamischer Prozesse beitrage, die die Dicke von polarem Meereis beeinflussen. Ihre Arbeit sei damit ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung rechnerischer Modelle, die Zukunftsprojektionen von Klimawandelfolgen ermöglichen – und damit auch Grundlage für wichtige politische, ökonomische und Umweltschutzentscheidungen sind. Der Preis (s. Kasten rechts) ist mit 5.000 Euro dotiert.

**| Komplexe Prozesse |** Für ihre Forschung konnte die Preisträgerin im Rahmen ihrer Promotionszeit an der vom AWI geleiteten MOSAiC-Polarexpedition mit dem Forschungsschiff „Polarstern“ teilnehmen. Konkret hat sich von Albedyll mit den Prozessen befasst, die die Dicke des Meereises im Nordpolarmeer bestimmen. Dies ist zum einen das sogenannte thermodynamische Wachstum, bei dem das Meerwasser unter dem Eis gefriert, wodurch das Eis dicker wird. Ihr Augenmerk lag aber auf dynamischen Prozessen, die sich aus der Verformung vorhandenen Eises ergeben – das Auseinanderbrechen und Übereinanderverschieben von Eisschollen, das in erster Linie durch den Einfluss des Windes erfolgt, in geringerem Ausmaß auch durch Meeresströmungen.

Wenn sich im Meereis offenes Wasser auftut, bietet dies wiederum verbesserte Möglichkeiten, dass sich durch thermodynamisches Eiswachstum neues Meereis bildet. „Verformung des Eises – das Aufbrechen tiefer Rinnen und großer Wasserflächen, die anschließend wieder zufried-

ren, sowie das Auftürmen von Eisschollen zu meterhohen, spitzen Eistrümpfen – das sind Hotspots, in denen eine unglaubliche Dynamik in Bezug auf die Eisdicke herrscht, ein unglaublich spannendes kreatives Chaos“, so von Albedyll über ihren Forschungsgegenstand, dessen Prozesse zwar grundsätzlich bekannt waren, zuvor aber noch nicht im Detail quantifiziert und erforscht wurden.

„Mit Luisa von Albedyll zeichnen wir eine bemerkenswerte junge Frau aus, die mit ihrer herausragenden Promotionsleistung beeindruckt“, sagte Klaus Küper, Leiter der Abteilung Forschungsschiffahrt der Reederei Briese. Die Preisträgerin habe sich schon seit Studienbeginn fokussiert mit einem Thema beschäftigt, das im Kern eine der größten Existenzfragen unserer Zeit berührt: den Klimawandel.

„Wir wissen, dass die Erderhitzung generell zu drastischen Verlusten von Meereis, insbesondere Sommereis, im Polarmeer führt. Ich hoffe, dass ich mit meiner Forschung dazu beitragen kann, besonders schützenswerte Bereiche mit dickerem Eis zu identifizieren sowie Bereiche, in denen sichere Schifffahrt möglich ist“, sagte Preisträgerin von Albedyll. **|•••**



**Auszeichnung.** Kapitän Klaus Küper, Leiter der Forschungsschiff-Sparte der Reederei Briese (l.), und IOW-Direktor Oliver Zielinski (r.) mit Preisträgerin Dr. Luisa von Albedyll vom Alfred-Wegener-Institut – unten im Bild während eines Expeditionseinsatzes in der Arktis.

Foto: Reederei Briese; Alfred-Wegener-Institut



## Briese-Preis

••• Der Briese-Preis für Meeresforschung wird vom Leereraner Unternehmen Briese Schifffahrt gestiftet. Es kümmert sich um die Bereederung der mittelgroßen deutschen Forschungsschiffe wie „Elisabeth Mann Borgese“ und „Heincke“ sowie der größeren Forschungsschiffe „Meteor“, „Maria S. Merian“ und „Sonne“. Das Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) betreut die Preisvergabe wissenschaftlich. Seit 2010 werden jährlich herausragende Promotions prämiert.

[www.briese-research.de](http://www.briese-research.de)



# Teamwork am Panamakanal

**| Serie |** Die Deutsche Seemannsmission hat in Panama eine neue Station eröffnet und setzt damit ihren Wachstumskurs fort. **Teil 4** der Serie über die Standorte der Deutschen Seemannsmission.

Die kleine Tigerente aus dem Janosch-Kinderbuch „Oh wie schön ist Panama“ war der heimliche Star des offiziellen Eröffnungsfotos. Matthias Ristau, Generalsekretär der Deutschen Seemannsmission, hatte sie extra von Hamburg mit nach Mittelamerika gebracht, „als Maskottchen für die 33. Station der Deutschen Seemannsmission“, sagt Ristau. Und so kam es, dass die Ente auf der Hand des höchsten Vertreters der weltweiten Seeleute-NGO aus Deutschland beim Fototermin im Hafen von Colón mit dabei war. Neben den beiden: Stationsleiterin Andrea Meenken und Andrew Wright, Generalsekretär der Organisati-

on „The Mission to Seafarers“, mit der die Deutsche Seemannsmission in Panama als mobil agierendes Team zusammenarbeitet. Es ist die erste Zusammenarbeit dieser Art zwischen einer deutschen und einer britischen NGO für Seeleute. Beide Seemannsmissionen sind im weltweiten Verbund International Christian Maritime Association (ICMA) organisiert.

„Wir mussten hier einfach etwas unternehmen. Pro Jahr passieren rund 14.000 Schiffe den Panamakanal. Panama ist der größte Flaggenstaat, und niemand hat die Seeleute auf dem Zettel. Da passte uns die Idee einer Kooperation mit unseren Freunden aus London gut“, sagt Matthias Ristau.



**Präsenz.** Die Deutsche Seemannsmission hat nun auch an der wichtigsten Wasserstraße der Welt eine Ansprechpartnerin für Seeleute.

**| Zwei NGOs, eine Mission |** Mit dem britischen Kollegen Ian Hutchinson teilt sich Meenken die Aufgaben der neuen Station, die gleich an zwei Standorten im Einsatz ist – in Colón auf der Atlantikseite und in Panama City auf der Pazifikseite. „Zwischen den beiden Häfen liegen rund 75 Kilometer“, sagt Meenken.

Wie bei Seemannsmissionen üblich, sind auch Meenken und Hutchinson hauptsächlich an Bord der Schiffe präsent. Sie besuchen Seeleute auf Containerschiffen, Bulk-Carriern und Autotransportern. Besondere Überraschung für die Crews der Schiffe in Panama: Es gibt ein großes „Seemannsmissions-Welcome-Paket“ mit

Infomaterialien, News, Kaffee, Schokolade und anderen Goodies. „Sobald in Panama flächendeckend Landgang möglich ist, werden wir Seeleuten auch wieder einen kostenlosen Transport zur Shopping Mall auf der Pazifikseite und zur Freihandelszone am Atlantik anbieten. Beide Ziele stehen bei den Besatzungen hoch im Kurs“, weiß Meenken, deren weißer Van mit dem Schriftzug „Deutsche Seemannsmission“ inzwischen zum Stadtbild in Panama-Stadt gehört.

Die ökumenische Kooperation wurde im mittelamerikanischen Land gebührend gefeiert: Es gab einen Empfang in der Residenz des britischen Botschafters, auf dem sich Andrew Wright von „Mission to Seafarers“ (200 Stationen weltweit) ausdrücklich für die „vorbildliche Haltung der panamaischen Regierung während der Coronapandemie in puncto Crewwechsel und Impfung“ bedankte. Sein Kollege Ristau hob die historische Chance hervor, von nun an die Sichtbarkeit der Seeleute an einer der wichtigsten Wasserstraßen der Welt zu erhöhen. „Es kann doch nicht sein, dass hier Menschen, die unseren täglichen Wohlstand absichern, mit ihren Schiffen nahezu inkognito den Kanal passieren“, so Ristau.

Beide Organisationen gemeinsam wollen künftig noch eine weitere Stelle mit einem Port Chaplain von den Philippinen besetzen. Außerdem suchen sie nach Möglichkeiten für die Betreuung der



### Arbeitsplatz zwischen den Ozeanen

••• 77 Kilometer lang, 26 Meter Höhenunterschied, drei gewaltige Schleusen – der auch als das „Achte Weltwunder“ bezeichnete Panamakanal verbindet den Pazifik mit dem Atlantik und ist die bedeutendste Wasserstraße der kommerziellen Schifffahrt. Die Passage durch den – von Nord nach Süd führenden – Kanal dauert rund acht bis zehn Stunden. Jährlich wird die Wasserstraße von mehr als 14.000 Schiffen durchfahren. Bei einer durchschnittlichen Crewgröße von 20 Personen wären das rund 280.000 Seeleute pro Jahr – für Andrea Meenken von der Deutschen Seemannsmission gibt es also jede Menge zu tun.

[pancanal.com](http://pancanal.com)

**Kanalarbeiterin.** Andrea Meenken ist an beiden Enden der Wasserstraße – in Panama City und Colón – für Seeleute da.

Seeleute auf Reede beim Warten auf die Kanalpassage.

**| Hilfe in der Krise |** Die Eröffnung der 33. Station passt zum Wachstumskurs, den die Deutsche Seemannsmission künftig einschlagen will – weitere Stationseröffnungen werden folgen. „Wir sind eine weltweit agierende, bedeutende Charity-Organisation für Seeleute und benötigen eine gewisse Größe, um uns und vor allem die Seeleute besser zu vertreten“, sagt Matthias Ristau. Dafür sei man durchaus im Gespräch mit dem einen oder andere Kooperationspartner in der maritimen Wirtschaft. Das Motto: Miteinander auf Augenhöhe statt gegeneinander! Auch den Bereich Psychosoziale Notfallversorgung (PSNV) will die Deutsche Seemannsmission weiter stärken: Derzeit sind mehr als 30 Experten für dieses Spezialgebiet ausgebildet. Die PSNV greift immer dann, wenn an Bord schwere Unglücke oder Ereignisse mit traumatischen Belastungen eintreten: Dies können Arbeitsunfälle, ein Todesfall an Bord oder ein Piraterie-Erlebnis sein. Auch Andrea Meenken ist eine PSNV-Fachkraft, sodass die Seeleute am oder im Panamakanal im Fall der Fälle schnelle und fundierte Hilfe vor Ort bekommen können.

Der Tigerente hat es im schönen Panama übrigens so gut gefallen, dass sie künftig vorne im Wagen der Deutschen Seemannsmission, gut von außen sichtbar, einen Platz hat. |••

### Empfang.

Andrew Wright,  
Matthias Ristau,  
Juan Maltez  
(Schiffahrts-  
behörde Panama),  
Andrea Meenken,  
Ian Hutchinson.



Fotos: Matthias TR Ristau (5)



**Lieferdienst.** Während der pandemiebedingten Einschränkungen bringt Andrea Meenken Seeleuten Lebensmittel aufs Schiff.

# Werkzeuge für die Seele

**| Porträt |** Mental Health Support Solutions kümmert sich um die psychische Gesundheit von Seeleuten. Für die Reedereien hat das Thema zunehmend Priorität. Text: Sabrina Junge

**M**unter schlängeln sich die HADAG-Passagierfähren die Elbe entlang, Schlepper ziehen Containerriesen zu ihrem Liegeplatz: Von seinem Büro an der Großen Elbstraße aus kann Charles Watkins das bunte Treiben im Hafen überblicken. „Näher dran am Kunden geht nicht“, sagt der Psychologe und lacht. Vor fünf Jahren hat er „Mental Health Support Solutions“ gegründet. Es ist weltweit das erste Psychologen-Team, das sich um

die psychische Gesundheit von Seeleuten kümmert. Oft geht es um Panikattacken, Depressionen oder auch um Familienprobleme. „Wir bieten ihnen eine 24/7-Helpline an – da können sich die Crewmitglieder jederzeit telefonisch oder per WhatsApp bei uns melden. In bestimmten Fällen, etwa nach tödlichen Unfällen, Suizid oder Mord, gehen wir auch an Bord und begleiten die Crew bis zu einer Woche“, erklärt Watkins.

30 Unternehmen nehmen das Angebot bereits für ihre Seeleute oder das Personal an Land in Anspruch – darunter Maersk, Peter Döhle Schifffahrt und Bernhard Schulte Shipmanagement. „Immer mehr Reedereien sind bemüht, das Wohlergehen ihrer Crews zu verbessern. Sie buchen bei uns ein Mental-Health-Paket. Die Seeleute haben quasi eine ‚Flatrate‘ und können uns so oft kontaktieren, wie sie es brauchen“, sagt Watkins.

Die Seefahrer befinden sich in einer sehr speziellen Situation: Sie arbeiten und leben auf See zusammen.



**Charles Watkins, klinischer Therapeut und Gründer von Mental Health Support Solutions**

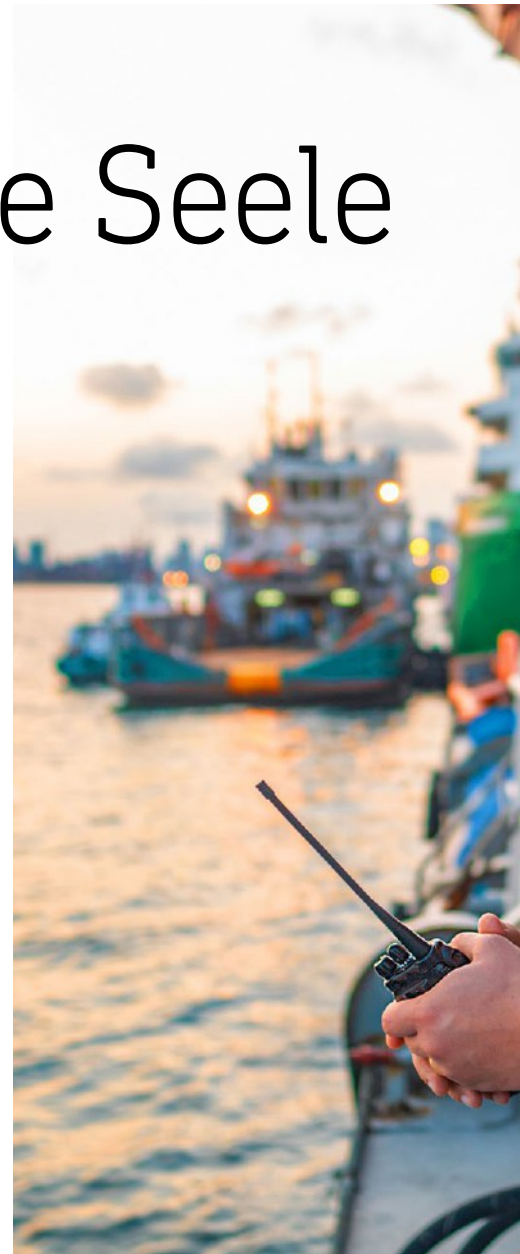


**| Spezielle Situation |** Den Anstoß zum Einstieg in die maritime Welt gab Mitgründerin Susanne Rüsç, mit der er in einer Psychotherapeutischen Gemeinschaftspraxis in Ottensen zusammenarbeitete. Rüsç ist mit Mark O'Neil, CEO von Columbia Shipmanagement, verheiratet. Als es auf einem seiner Schiffe einen Suizid gab, entschied O'Neil, sich verstärkt für die mentale Gesundheit der Seeleute einzusetzen. „Mit Susanne habe ich mir dann ein Konzept überlegt“, so Watkins.

Er habe schon immer ein Faible dafür gehabt, Psychotherapie dort hinzubringen, wo es sie noch nicht gibt. Dass es dann auch noch auf hoher See ist, macht das Ganze für ihn besonders spannend. „Die Seefahrer befinden sich in einer sehr speziellen Situation: Sie arbeiten und leben auf See zusammen. Häufig sind sie viel mehr miteinander verbunden, als ich dachte“, erklärt Watkins.

An seinen ersten Bordbesuch erinnert sich der 38-Jährige noch gut: „Ich hatte Protokolle und Checklisten vorbereitet – alles ganz strukturiert. Vor Ort habe ich gemerkt: Das passt überhaupt nicht. Es muss viel praktischer und näher an der Person sein. Da hatte ich noch zu viel theoretisches Uni-Denken“, sagt Watkins, der in den USA studiert hat.

**| Eigene Tools |** Ob Suizid, Unfall oder Piraterie: Wenn er oder seine Kollegen nach einem Zwischenfall an Bord gehen, lastet eine düstere Energie auf der Crew. „Wir sprechen dann erst mal einzeln mit den Seeleuten, evaluieren, wie es ihnen geht, ob posttraumatischer Stress vorliegt und sie arbeitsfähig sind – unser Gutachten teilen wir auch mit den Reedereien“, erklärt Watkins. Anfangs war die Skepsis groß:





Fotos: Igor Kardašov – stock.adobe.com, Sascha Niehammer Photography

**Verbindung.** Bei Fatigue oder Panikattacken können Seeleute die 24/7-Helpline kontaktieren.

**| Präventiv arbeiten |** Ein weiterer wichtiger Faktor für die psychische Gesundheit ist der Führungsstil an Bord. „Jedes Schiff ist quasi eine eigene Firma. Wie es geleitet wird, hat einen großen Einfluss auf die Crew – deswegen bieten wir Schulungen zu Compassionate Leadership an“, sagt Watkins. Kapitän, Erster Offizier und Chefindingenieur lernen dabei, wie sie mit ihrer Crew richtig reden und umgehen, wenn ein konkreter Mental Health Case an Bord vorkommt.

Auch Vorsorge spielt eine Rolle: Seit diesem Jahr bietet das Psychologen-Team Check-ups an – sodass es gar nicht erst zu Suiziden oder schwereren psychischen Erkrankungen kommt. Auch das achtsame Miteinander spielt in Trainings eine Rolle – etwa der Umgang mit sexueller Belästigung oder Missbrauch. „Wir schulen die Crews, wie sie sich verhalten können, wenn sie selbst belästigt – oder davon Zeuge wurden. Wir wollen so erreichen, dass sich Frauen und Männer an Bord sicherer fühlen.“ Auch hier steckt Charles Watkins' größtes Ziel dahinter: die Normalisierung von psychischen Erkrankungen. „Es gibt Licht und Schatten. Beides hat seinen Platz und seine Zeit. Und darüber sollte man reden dürfen. Das macht einen nicht schlechter oder schwächer. Es ist ein Teil der menschlichen Erfahrung, die wir alle teilen.“ | ●●●

„Einige Seeleute glaubten, dass wir da sind, um die Schwachen rauszuziehen. Mittlerweile hat sich aber rumgesprochen, dass wir mit ihnen und nicht gegen sie arbeiten“, sagt er. Oft stecke dahinter die Stigmatisierung von „Mental Health“ – je nach Kultur unterschiedlich stark. „Das ist eine große Herausforderung. Wir versuchen ihnen zu vermitteln: Du darfst davon erzählen. Das bleibt hier unter uns“, so Watkins.

Ein Schiff sei aber kein Ort, um in die Tiefe zu gehen, stellt er klar. „Was aber Sinn macht, ist eine kurzfristige psychologische Stabilisierung. Das gilt auch für traumatische Erfahrungen“, erklärt Watkins.

Nachdem er die mentale Situation der Crewmitglieder eingeschätzt hat, folgt die Psychoedukation: „Ich bin systemischer Therapeut, ich glaube also vor allem an

die Selbstwirksamkeit der Patienten. Wir geben ihnen praktische Tools an die Hand, was sie zum Beispiel bei einer Panikattacke tun können.“ Manchmal stößt Watkins damit aber auch an Grenzen. Etwa im Fall eines philippinischen Wipers. „Er hatte angefangen zu halluzinieren. Er sah und hörte einen Geist, der ihn nachts nicht schlafen ließ. In unserer Hemisphäre wären wir schnell bei der Diagnose Schizophrenie. Ich habe das erst mal an meine philippinische Kollegin weitergegeben“, erzählt Watkins. Sie erklärte ihm, dass es in dem Dorf des Seefahrers ganz normal sei, an diese übernatürlichen Wesen zu glauben – und hatte eine ungewöhnliche Lösung. Der Seefahrer sollte einen Salzkreis um sein Bett streuen. „Die Stresssymptome waren danach weg, und er konnte wieder schlafen. Das zählt am Ende.“



## Psychische Hilfe auf See

Etwa 7.000 Schiffe betreut Mental Health Support Solutions. Das Team um die Gründer Charles Watkins und Susanne Rüscher besteht aus 70 klinischen Psychologen und Psychotherapeuten. Mehr als 37 Sprachen decken sie ab. Es gibt eine telefonische Helpline, Check-ups und Schulungen – in bestimmten Fällen finden Bordbesuche statt.

[mentalhealth-support.com](https://mentalhealth-support.com)

## | PUBLIKATIONEN |

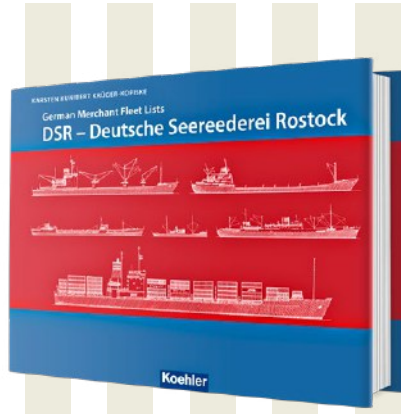


### Auf Hafen-Zeitreise

●●● Einige Themen haben auf den ersten Blick nur am Rande miteinander zu tun: Containerschiffe der Post-Panamax-Generation mit dem Stint, die Bille mit den Deichtorhallen, der Schierlings-Wasserfenchel mit dem Hochwasserschutz. „Doch wenn man sie genauer betrachtet, dann wird man sehen, dass alles miteinander zusammenhängt“, schreibt Autorin Lisa Mandelartz.

Ihr Buch führt die Leser auf 15 ganz unterschiedliche Spaziergänge, Rad- und Schiffstouren durch den Hamburger Hafen. Eingeflochten hat sie die Geschichte der jeweiligen Areale und Gebäude. Ausflugs- und Entdeckertipps runden den Hafenführer ab. Mandelartz war viele Jahre im Hafentourismus aktiv und hat das „Tor zur Welt“ zu Fuß, mit dem Fahrrad und einer historischen Barkasse erkundet. Eine echte Expertin also. Gelungen ist ihr ein informatives Buch, das auch etwas für alteingesessene Hanseaten ist. Denn der Hafen ist im steten Wandel: „Jede Publikation, jedes Foto ist nur eine Momentaufnahme, und wer sich in den Hafen begibt, wird automatisch zur Zeitzeugin oder zum Zeitzeugen“, so Mandelartz.

**Lisa Mandelartz. Hamburger Hafentouren.**  
Junius Verlag. 272 Seiten. 22,00 Euro.



### Weltflotte en miniature

●●● Frage: Welche deutsche Reederei besaß nach dem Zweiten Weltkrieg zeitweise die zweitgrößte Frachtschiff- flotte der Welt? Die Antwort dürfte überraschen: Es war die Deutsche Seereederei Rostock (DSR). Die Staatsreederei der DDR existierte lediglich wenige Jahrzehnte – von 1952 bis zu ihrer Privatisierung 1993. Zeitweise besaß der Rostocker Staatsbetrieb 202 Schiffe, vor allem Massengutfrachter, Öltanker, Containerschiffe, aber auch einige Passagierschiffe, darunter die „Arkona“, die später als ZDF-„Traumschiff“ in See stach.

Die allermeisten DSR-Schiffe existieren heute nicht mehr. Damit sie nicht in Vergessenheit geraten, hat Karsten Kunibert Krüger-Kopiske („4K“) jetzt jedem einzelnen ein kleines Denkmal gesetzt. Sein Buch „DSR – Deutsche Seereederei Rostock“ zeigt mehr als 130 Schiffszeichnungen im Maßstab 1:1.250 – inklusive technischer Daten, Informationen zum Schiffstyp und einer kleinen Kurzbiografie auf Deutsch und Englisch. Hintergrund: Krüger-Kopiske (64) gilt als der letzte praktizierende Schiffszeichner im deutschsprachigen Raum.

**Karsten Kunibert Krüger-Kopiske. DSR – Deutsche Seereederei Rostock.** Koehler Verlag. Hardcover, 176 Seiten. 39,95 Euro.



### Ein Leben nach Maß

●●● „Als Henry Preston Standish kopfüber in den Pazifischen Ozean fiel, ging am östlichen Horizont gerade die Sonne auf“: Herbert Clyde Lewis' Roman beginnt quasi mit dem Ende. Dem eines erfolgreichen und vom Leben erschöpften Börsenmaklers. Oder wird er etwa doch noch aus seiner Seenot gerettet?

Standish ist wahrhaftig ein Gentleman der guten, unaufdringlichen Sorte. „Männer von seinem Schlage stürzten nicht einfach so von einem Schiff mitten in den Ozean“, schreibt Lewis. Und dennoch war er auf einem banalen Ölfleck ausgerutscht und über Bord gegangen. Während Standish irgendwo zwischen Panama und Hawaii im Pazifik dümpelt, hat er viel Zeit, über sein Leben nachzudenken. Was war gut? Und was nicht? Was hätte er anders machen sollen? Es ist ein existenzieller Moment, als ihm dämmert, dass der Dampfer so bald nicht umkehren wird.

Lewis' 1937 erschienener Roman ist eine Wiederentdeckung. Nun hat der mareverlag das Buch als literarische Kostbarkeit auf den Markt gebracht. Nicht nur optisch ein sehr gelungenes Werk.

**Herbert Clyde Lewis. Gentleman über Bord.**  
mareverlag. 170 Seiten. Gebunden. 28,00 Euro.

# Wir setzen maritime Highlights



LESEN SIE JETZT

REGELMÄSSIG DAS

PREMIUMMAGAZIN

## Deutsche Seeschiffahrt

Maritime Wirtschaft, maritime Logistik, maritimes Leben: Umfassend wie kaum ein anderes deutschsprachiges Magazin widmet sich die „Deutsche Seeschiffahrt“ den Themen rund um den Transport übers Meer – in hoher redaktioneller Qualität und mehrfach ausgezeichneter Gestaltung. Das Jahresabo mit vier Ausgaben kostet nur 25 Euro (Schüler/Studenten: 16 Euro).

**Abo-Hotline: 04533/2077-12, E-Mail: [abo@deutsche-seeschiffahrt.de](mailto:abo@deutsche-seeschiffahrt.de)**



Spende und werde ein Teil von uns.  
**seenotretter.de**

Bei jedem Wetter. Auf Nord- und Ostsee. Seit 1865.



**OHNE  
DEINE  
SPENDE  
GEHT'S  
NICHT**

Einsatzberichte, Fotos, Videos und  
Geschichten von der rauen See erleben:



Spendenfinanziert