

Deutsche Seeschifffahrt

1. Quartal 2022

VDR Verband
Deutscher
Reeder

www.reederverband.de



12 | INTERVIEW

VDR-Präsidentin
Gaby Bornheim über
Herausforderungen für
die Branche



32 | UMWELTSCHUTZ

Umbau: Borkum-
Fähre „Münsterland“
künftig mit LNG
unterwegs



50 | SCHIFFBAU

Miniaturwerft:
Die Spezialisten für
originalgetreue
Schiffsmodelle

20 | KLIMASCHUTZ

Methanol, Wasserstoff,
Ammoniak – was wird der
Brennstoff der Zukunft?





Climate Protection
CO₂ Strategy
Collective Bargaining
Arctic Shipping
Maritime Training and Know-how
Rescue at Sea
Piracy

Logistics
Legal Advice
Cyber Security
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



Packen wir die Herausforderungen an!

●●● So viel Aufbruch war selten. Damit meine ich explizit nicht die Tatsache, dass ich mich jetzt an dieser Stelle an Sie wende, verehrte Leserinnen und Leser. Nein, ich meine den Amtsantritt der Ampel-Koalition in Berlin. Rhetorisch zumindest wurde da im Dezember eine neue Zeit eingeläutet.

Die Taten werden zeigen, was das konkret bedeutet. Die ersten Entscheidungen zur maritimen Wirtschaft jedenfalls machen Hoffnung.

Zum Beispiel die Wahl der neuen Beauftragten für die Maritime Wirtschaft in Deutschland. Claudia Müller kennen wir als maritime Ansprechpartnerin der Grünen-Bundestagsfraktion. Verbindlich im Umgang, sehr kompetent und mit klaren politischen Zielen. Möglicherweise werden wir nicht immer einer Meinung sein. Aber wir wissen, dass im Wirtschaftsministerium in Berlin jemand an wichtiger Stelle sitzt, dessen Herz auch für die deutsche Schifffahrt schlägt.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit der neuen Koalition. Mit Claudia Müller, mit Wirtschafts- und Klimaminister Robert Habeck wie auch mit Verkehrsminister Volker Wissing. Und nicht zu vergessen: mit den Abgeordneten des Bundestages, unter denen viele neue Gesichter sind.

Wir sind auch deshalb zuversichtlich, weil wir uns einig sind mit der neuen Regierungskoalition, was das Ziel angeht: die CO₂-Emissionen erheblich zu verringern. Uns eint auch der Ehrgeiz, dies so rasch wie möglich Realität werden



Foto: Gesche Jäger

zu lassen. Beim wichtigsten Thema für uns und unsere Mitglieder geht es nicht mehr um das Ob, sondern um das Wie – und damit verbunden: wie schnell?

Großen Teilen der deutschen Seeschifffahrt (längst nicht allen!) geht es nach dem fordernden Jahrzehnt der Krise wirtschaftlich besser. Es ist die Ruhe nach dem Sturm. Nicht mehr, aber auch nicht weniger. Gleichzeitig stehen wir vor den wohl größten Herausforderungen seit Langem: dem Versuch, aus einer globalen Pandemie herauszufinden, die insbesondere die Schifffahrt behindert – und zeitgleich dem Imperativ, unser Klima viel mehr als bisher schon schützen zu müssen. Das mitzugestalten, auf diesem Weg möglichst viele mitzunehmen, im Verband wie außerhalb, das reizt mich an dem neuen Ehrenamt.

Ich freue mich auf Ihre Unterstützung und die Zusammenarbeit mit Ihnen.

Ihre

Dr. Gaby Bornheim, Präsidentin des VDR

Inhalt

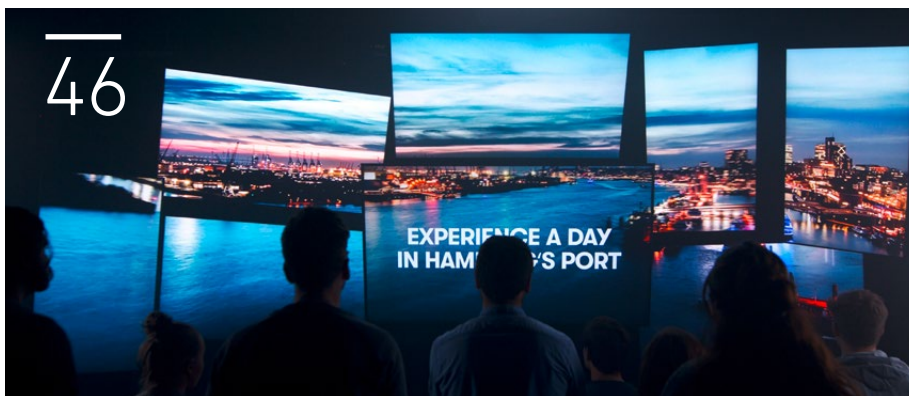


MARITIME WIRTSCHAFT

- 10 MELDUNGEN**
Neues aus den Unternehmen
- 12 INTERVIEW**
VDR-Präsidentin Gaby Bornheim über Herausforderungen und Chancen für die Schifffahrt und ihre Agenda
- 16 GREMIEN**
Abschied und Neubeginn in Verwaltungsrat und Präsidium
- 19 SEELEUTE**
Kiribati: Der lange Weg zurück
- 20 TITEL: DIE FLÜSSIGE REVOLUTION**
Methanol, Wasserstoff, Ammoniak: Was wird der Brennstoff der Zukunft?
Kommentar von Ralf Nagel

MARITIME LOGISTIK

- 30 MELDUNGEN**
Neues aus den Häfen
- 32 UMWELTSCHUTZ I**
Erfolgreicher Umbau: Fähre „Münsterland“ der AG „EMS“ künftig mit LNG unterwegs
- 36 UMWELTSCHUTZ II**
Offensive gegen Emissionen: „Grüne“ Neubauten für TT-Line, Elektrofähre für Scandlines
- 38 SCHIFFSFINANZIERUNG**
Green Shipping im Fokus: Neue Studie über Finanzierungsinstrumente in der maritimen Wirtschaft



MARITIMES LEBEN

44 MELDUNGEN

Neues aus Umwelt und Kultur

46 ERLEBNIS

„Discovery Dock“: Virtuell eintauchen in die faszinierende Welt der Schifffahrt

50 SCHIFFBAU

Miniatuurwerft: Die Spezialisten für originalgetreue Schiffsmodelle

52 PORTRÄT

Der See(l)sorger: Matthias Ristau, neuer Generalsekretär der Deutschen Seemannsmission

PORTFOLIO

40 BÖRSE IM BLICKPUNKT

Was die Kurse bewegt

42 VERSICHERUNGEN

Vor der Vertragserneuerungsrunde: P&I-Clubs rutschen in die Verlustzone

RUBRIKEN

6 LUFTBILD Blick aus dem All

8 PROFILE Personalien aus der maritimen Wirtschaft

28 MARKTBERICHT Die Lage der Seeschifffahrt im Überblick

43 IMPRESSUM Herausgeber und Redaktion

54 PUBLIKATIONEN Neue Bücher



Wolkenspiel vor der US-Pazifikküste

••• Schiffsspuren sind lange, schmale Wolken, die sich am Himmel über dem Ozean bilden, wenn Wasserdampf um winzige Partikel aus Schiffsabgasen kondensiert. Hier bilden sie ein Gitternetz, das an das Strategiespiel „Tic-Tac-Toe“ („Drei gewinnt“) erinnert. Die Aufnahme wurde Anfang Dezember mithilfe von Infrarot-Technologie an Bord des Satelliten Suomi NPP gemacht. Sie zeigt, dass sich mehrere Schifffahrtsrouten in den Gewässern vor der nordamerikanischen Pazifikküste kreuzen.

Schiffsspuren gibt es sowohl mit als auch ohne Wolken. Die winzigen Partikel sind jedoch besonders gut auf Bildern mit tief hängenden Wolken nachzuweisen. Das liegt vor allem daran, dass Schwebeteilchen, sogenannte Aerosole, dort vermehrt kleinere Wolkentröpfchen bilden können. Durch die erhöhte Tröpfchenanzahl wird mehr Sonnenlicht reflektiert – und dadurch erscheinen die Wolken heller.

Wissenschaftler untersuchen dieses Phänomen seit Jahrzehnten. Ziel ist es, die komplexen Wechselwirkungen zwischen Aerosolen und Wolken zu entschlüsseln, um herauszufinden, was sie für den Klimawandel bedeuten. So wollen die Forscher beispielsweise wissen, inwieweit Schiffsspuren zu einer Abkühlung auf dem gesamten Planeten führen können.

Einige der Spuren können für das menschliche Auge unentdeckt bleiben. Deshalb haben Wissenschaftler in den vergangenen Jahren verstärkt maschinelles Lernen eingesetzt, um sie zu identifizieren und um verschiedene Wolkentypen rund um den Planeten zu klassifizieren. Diese Technik trägt dazu bei, die Sammlung von Wolkenbildern zu vergrößern, die für wissenschaftliche Studien zur Verfügung stehen.



| PROFILE |

**ECSA**

Der europäische Reeder-verband ECSA hat einen neuen Präsidenten: Die Generalversammlung wählte **1 Philippos Philis** an die Spitze. Der Zypriote ist Gründer und Chef der Reederei Lemissoler. Er studierte Maschinenbau an der RWTH Aachen und machte einen Abschluss an der Harvard Business School. Seine Vizepräsidentin ist **2 Karin Orsel**. Die Niederländerin leitet seit 2001 das Schiffsmangementunternehmen MF Shipping Group.

HAPAG-LLOYD

Premiere im Hapag-Lloyd-Vorstand. Mit **3 Donya-Florence Amer** zieht erstmals eine Frau in die Führungsriege der Hamburger Reederei ein. Für die 49-jährige IT-Expertin wird eigens ein neues Vorstandsressort eingerichtet, das ausschließlich für die

IT verantwortlich sein soll. Florence Amer war zuvor bei Bosch in führenden Positionen tätig.

LAEISZ

F. Laeisz erweitert die Geschäftsleitung mit **4 Joern Scheller**. Der ehemalige Banker ist nun als Director Finance unter anderem für die Strategie der Hamburger Reederei verantwortlich. Scheller bringt viel maritime Finanz-Expertise mit: Bei der Deutschen Bank war er u.a. für Schiffskredite zuständig.

STENA

Neue Aufgaben für **5 Mikko Juulich**: Der gelernte Schifffahrtskaufmann übernimmt bei der schwedischen Stena Line die Position des Trade Director Germany und des Geschäftsführers der Stena Line GmbH in Hamburg.

SDR

6 Peter Oltmann und 7 Dr. Niels Hartmann wurden erneut in den Vorstand des Schutzvereins Deutscher Rheder (SDR) gewählt. Der Traditionsverein vertritt bei Streitigkeiten seine Mitglieder. Aktuell sind 882 Schiffe im SDR versichert.

FLOTTE HH

Bislang war **8 Karsten Schönewald** zweiter Geschäftsführer der Flotte Hamburg. Seit Januar ist er nun alleiniger Geschäftsführer. Grund: Sein Kollege Christopher Braun geht in den Ruhestand.

HK

Das Havariekommando (HK) hat einen neuen Leiter: Fregattenkapitän **9 Dr. Robby Renner** hat die Position von seinem Vorgänger Hans-Werner Monsees übernommen,

der altersbedingt das HK verlässt.

HPA

Derzeit ist **10 Simon Rosenkranz** noch Leiter für Grundsatzangelegenheiten bei der Hamburg Port Authority (HPA). Ab Juni koordiniert der gebürtige Pfälzer dann als Hafenskapitän den Schiffsverkehr im Hafen, sorgt für Sicherheit, erteilt schifffahrtspolizeiliche Genehmigungen etc. Der 43-Jährige löst seinen Vorgänger Jörg Pollmann nach über 30 Jahren als Hafenskapitän ab.

KÜHNE + NAGEL

Es gibt einen Wechsel an der Spitze des Logistikunternehmens Kühne + Nagel. **11 Stefan Paul** übernimmt die Funktion des CEO von **12 Dr. Detlef Trefzger**. Trefzger scheidet aus persönlichen Gründen aus dem Amt aus.

Er soll in den Verwaltungsrat der Kühne + Nagel International AG berufen werden.

RUM

Der Reeder und Makler Club (RuM) verjüngt sich. Bei einer Mitgliederversammlung wurde ein neuer Vorstand gewählt. Der erste Vorsitzende **13 Philip Bracker** ist 27 Jahre alt, der zweite Vorsitzende **14 Christian Oetjen**. Ihr Ziel: „Wir wollen ‚Networking‘ in der Hamburger Schifffahrtsszene wiederaufleben lassen.“

MCN

Wechsel im Vorstand des Maritimen Clusters Norddeutschland (MCN): **15 Johannes Hartwig** vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein übernimmt die Vertretung der Bundesländer.



Neu an Bord. Claudia Müller, maritime Koordinatorin bei **Robert Habeck**, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, **Daniela Kluckert** kümmert sich als Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Digitales und Verkehr, **Volker Wissing**, um Schifffahrtsthemen (v.l.n.r.).

Neues maritimes Polit-Personal in Berlin

••• Nach 16 Jahren Angela Merkel musste sich die neue Ampelregierung erst mal sortieren. Nun sind alle Ministerien und Ministerposten verteilt. Und auch die neuen maritimen Zuständigen stehen fest. Der für das neu gegründete Ministerium für Wirtschaft und Klimaschutz zuständige Robert Habeck (Grüne) hat Parteikollegin

Claudia Müller zur Maritimen Koordinatorin bestimmt. Sie folgt auf Norbert Brackmann (CDU). „Wir gratulieren Claudia Müller herzlich zur Ernennung. Bundeswirtschaftsminister Habeck hat damit ein positives Zeichen gesetzt“, sagt Gaby Bornheim, Präsidentin des Verband Deutscher Reeder. Man habe Müller in ihrer Zeit als

Fachsprecherin der Grünen-Bundestagsfraktion als kompetent, engagiert und durchsetzungsstark kennen- und schätzen gelernt.

Eines der Hauptziele der neuen maritimen Koordinatorin: eine klimaneutrale Schifffahrt. „Deutschland muss hier Innovationstreiber sein“, so Müller. Es reiche nicht, Standards aus den

USA oder Asien als Maßstab zu nehmen. Auch im von Volker Wissing (FDP) geleiteten Ministerium für Digitales und Verkehr gibt es neue Gesichter: Im Ressort wird sich künftig seine Parteifreundin Daniela Kluckert um die Themen Digitale Infrastruktur, Digitale Gesellschaft, Elektromobilität, Mobilität 4.0 und Schifffahrt kümmern.

SYSTEM SOLUTIONS FOR THE FUTURE

Oil Mist Detection & Gas Monitoring



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

www.schaller-automation.com

Klimaschutz. 22 Staaten haben die Vereinbarung unterschrieben.

„Clydebank Declaration“: Schifffahrt auf Null-Emissions-Kurs

••• In der nach dem Glasgower Fluss Clyde benannten „Clydebank Declaration“ bekennen sich Deutschland und mehr als 20 weitere Staaten dazu, bis Mitte dieses Jahrzehnts mindestens sechs komplett CO₂-neutrale Schifffahrtskorridore zwischen verschiedenen Häfen zu etablieren. Das ist ein wichtiges Ergebnis der Weltklimakonferenz in Glasgow (COP26). Bis

2030 sollen „viele weitere“ hinzukommen. Zu den Unterzeichnern gehören neben Deutschland und COP26-Gastgeber Großbritannien auch die USA, Frankreich, Italien, die Niederlande und die skandinavischen Staaten. Für die grünen Schifffahrtskorridore sollen Partnerschaften zwischen den jeweiligen Häfen sowie Reedereien und anderen Beteiligten geschlossen werden, um die

gesamte Handelskette zu dekarbonisieren. Der Weltreederverband ICS strebt an, ab 2050 netto gar kein zusätzliches CO₂ mehr in die Atmosphäre zu lassen. Einen entsprechenden Vorschlag hat er bereits bei der IMO in London eingereicht. Der ICS-Vorstoß geht maßgeblich auf das Betreiben des Verband Deutscher Reeder (VDR) zurück. www.reederverband.de

Foto: Valentin Valkov – stock.adobe.com

NSB Group mit neuer Eignerstruktur

••• Ende 2021 hat der Gesellschafter Buxriver seine Anteile an der NSB GROUP aufgestockt und hält nun 100 Prozent an dem Buxtehuder Unternehmen. Hinter Buxriver steht der Gründer und langjährige Geschäftsführer der Reederei, Helmut Ponath. Der Gesellschafterkreis NSB setzte sich bisher aus vier Eignern zusammen: der Conti NSB Holding, der Gebab Holding, der Norddeutschen Reederei Holding sowie Buxriver.



CEO. Tim Ponaths
NSB Group managt
rund 70 Schiffe.

www.nsb-group.de

Briese Research trainiert am Digital Twin

••• Briese Research hat seine Kooperation mit Nautitec ausgebaut. Seit November kann nun auch ein Modell des Forschungsschiffes „Maria S. Merian“ für maßgeschneiderte Schulungen in der Leereran Simulatoranlage von Nautitec genutzt werden. Nachdem bereits 2018 ein naturgetreues virtuelles Simulationsmodell des von Briese bereederten Forschungsschiffs „Sonne“ sehr realitätsnah nachgebildet worden war, folgte jetzt die virtuelle Nachbildung der „Maria S. Merian“. „Durch die Simulation der beiden Schiffe können wir unsere nautischen Offiziere nun viel besser auf die besonderen Anforderungen beim Betrieb eines Forschungsschiffes vorbereiten“, erklärt Klaus Küper, Geschäftsführer von Briese Research. www.briese-research.de

Reederei Laeisz mit Gram Car Carriers

••• Mit ihren beiden Autotransportern „Passama“ und „Passero“ steigt die Reederei Laeisz beim norwegischen Unternehmen Gram Car Carriers ein. Die 2012 gebauten 5.000-CEU-Schiffe wechseln für rund 61 Millionen Dollar in die Flotte der Norweger. Die Hamburger Traditionsreederei bekommt zum Ausgleich mindestens 25,25 Prozent der Anteile an Gram Car Carriers sowie einen Sitz im Vorstand. Die Gram-Flotte umfasst aktuell 16 Autotransporter, der Markt läuft derzeit sehr gut. www.laeisz.de



Digitale Zwillinge. Forschungsschiffe „Sonne“ (r.) und „Maria S. Merian“.

Foto: Briese Research

Vertrag. Nick Topham (BSM, l.) mit Ahmed AlQadeeb (Rawabi).



BSM: Joint Venture in Saudi-Arabien

••• Bernhard Schulte Shipmanagement (BSM) und Rawabi Vallianz Offshore Services (RVOS) haben ein Joint Venture verabredet. Dadurch kann BSM dem Offshore-Sektor in Saudi-Arabien Schiffsmanagement-Dienstleistungen anbieten. Mit einer Flotte von mehr als 40 Offshore-Schiffen ist der neue Partner RVOS einer der führenden Anbieter solcher Schiffe auf diesem Markt.

www.bs-shipmanagement.com

Foto: BSM

Hapag-Lloyd mit neuem Klimaziel

••• Hapag-Lloyd verstärkt seine Anstrengungen zur Dekarbonisierung und will in der Branche mit gutem Beispiel vorangehen. Klimaneutralität sei das klare Ziel, das man bis 2045 erreichen wolle. Bis 2030 soll die CO₂-Intensität der gesamten Hapag-Lloyd Flotte um 30 Prozent (Basis: EEOI) im Vergleich zu 2019 gesenkt werden. Die Reederei ist Teil der „Getting to Zero Coalition“ des Global Maritime Forum.



Foto: Hapag-Lloyd AG



Testlauf. Die „Edwine Oldendorff“ fuhr erstmals mit dem neuen Treibstoff.

Oldendorff setzt auf Biokraftstoff

••• Der Lübecker Bulk-Spezialist Oldendorff Carriers hat für die CBH Group, die größte landwirtschaftliche Genossenschaft in Westaustralien, eine Testfahrt mit Biokraftstoff nach Vietnam durchgeführt. Die „Edwine Oldendorff“ lud 30.000 Tonnen nachhaltig zertifizierte Braugerste vom Albany Grain Terminal.

Das Schiff wurde mit einer fortschrittlichen Biokraftstoffmischung betankt, die nach Angaben von BP im Vergleich zu herkömmlichen fossilen Kraftstoffen eine Emissionsvermeidung von 15

Prozent bewirken soll. Die Erprobung eines Biokraftstoffs der zweiten Generation wird dazu beitragen, die Lieferkette für Biokraftstoffe zu testen. So können sowohl CBH als auch Oldendorff Carriers praktische Erfahrungen mit Treibstoffmischungen aus erneuerbaren Energien sammeln. Das Emissionsminderungspotenzial wurde im Rahmen der Forschungsvereinbarung von Oldendorff mit dem MIT in Cambridge, Massachusetts, analysiert. Ziel ist eine Dekarbonisierung der Lieferkette.

www.oldendorff.com

Foto: Oldendorff Carriers

Zeaborn kombiniert Risikomanagement an Land und auf See

••• Risk Intelligence und Zeaborn Ship Management (ZSM) haben eine Vereinbarung unterzeichnet, die der gesamten von Zeaborn gemanagten Flotte Zugang zum Risk Intelligence System gewährt. Die Vereinbarung erweitert die bestehende Lizenzvereinbarung über das Risk Intelligence

System (MaRisk+PortRisk) für Personal und Management an Land um eine Lösung für die Schiffe. ZSM-Manager Michael Duque sagt: „Unsere Kapitäne bekommen so Zugang zu aktuellsten, grafischen und risikobasierten Informationen aus einer vertrauenswürdigen

Quelle.“ Risk Intelligence und ZSM arbeiten seit 2018 zusammen, um die bestmögliche Entscheidungs-

grundlage für die Sicherheit von Operationen zu schaffen. www.zea-ship.com



Sicherheit. Intelligente Software hilft Risiken besser einzuschätzen.

Foto: ZEABORN Ship Management



„Wir müssen an einem Strang ziehen“

| Interview | Die neue Präsidentin des Verband Deutscher Reeder (VDR), **Gaby Bornheim**, über die Herausforderungen für die Schifffahrt und die Agenda ihrer Amtszeit.

Fotos: Gesche Jäger

? Frau Bornheim, erstmals eine Frau an der Spitze des Reederverbands – das hat viel positive Resonanz gegeben. Wie bewerten Sie das?

Bornheim: Das Geschlecht sollte hier kein ausschlaggebendes Kriterium sein. Aber wir haben schon viele Frauen in verantwortlichen Positionen – beispielsweise auch in den einzelnen Kommissionen beim VDR. Da war es nur eine Frage der Zeit, bis auch einmal eine Frau an die Spitze des Verbands rückt.

? Werden Sie denn einen anderen Stil pflegen?

Bornheim: Ich glaube schon – und das ist ja auch belegt –, dass Frauen einen anderen Kommunikations- und Führungsstil haben. So würde ich es auch für mich selbst sehen. In der Schifffahrt, vor allem an Bord, ist man dagegen eine klare und direkte Ansprache gewohnt. Das kann ich auch.

? Ihr Vorgänger Alfred Hartmann ist ja ein Kapitänsreeder klassischer Prägung. Was bringen Sie aus Ihrer beruflichen Erfahrung als Juristin ein?

Bornheim: Ich bin mir bewusst, dass ich in große Fußstapfen trete. Alfred Hartmann hat einen exzellenten Job gemacht. Ich kann nicht versprechen, dass ich beispielsweise in technischen Fragen →



Präsidentin. Gaby Bornheim, im Hauptberuf als Geschäftsführerin mitverantwortlich für die Leitung der Peter Döhle Schifffahrts-KG, beim Interview in der Reedereizentrale.



→ so versiert sein werde wie er. Ich gehe mit Demut und Respekt an diese Aufgabe. Bisher habe ich in unserer Reederei vor allem nach innen gewirkt, jetzt kommt ein Stück mehr Außendarstellung dazu, weil ich in dem Amt eine ganze Branche repräsentiere. Aus meiner anwaltlichen Prägung bringe ich das Zuhören, Beraten und das Vermitteln zwischen unterschiedlichen Interessen mit, was für die Verbandsarbeit, aber auch für das Gestalten auf politischer Ebene hilfreich sein kann.

? Um welche Themen wird es dabei am meisten gehen?

Bornheim: Die größte Herausforderung ist ganz klar der Klima- und Umweltschutz – zumal damit hohe finanzielle Belastungen für die Reedereien verbunden sein werden. Die Ziele, die wir uns gesetzt haben und hinter denen wir stehen, sind ambitioniert und erfordern nicht weniger als eine Revolution der Antriebstechnik von Schiffen. Klar ist: Die Flotte gemäß der EU-Klimaziele „Fit for 55“ zu machen, wird kein Spaziergang. Das werden wir ohne politische und auch finanzielle Unterstützung nicht schaffen.

? Die Branche will bis 2050 klimaneutral sein. Wie soll das gehen?

Bornheim: Manche haben sich über den Vorstoß gewundert. Aber mit einer Blockadehaltung kommen wir nicht weiter. Wenn wir weiter abwarten, werden wir zu Getriebenen. Wir aber wollen mitgestalten. Ammoniak, Methanol, E-Fuels: Es gibt viele mögliche Wege zur Klimaneutralität. Noch ist offen, welcher „grüne“ Brennstoff das Rennen machen wird. Das bedeutet für die Unternehmen eine große Unsicherheit bei ihren Investitionsentscheidungen.

Deshalb sind jetzt alle angesprochen: die Politik, die Mineralölbranche, die Motorenhersteller, die Forschungseinrichtungen, die Häfen – wir brauchen hier eine gemeinsame Kraftanstrengung. Eine Lösung für diese epochale Herausforderung fällt ja nicht vom Himmel. Deshalb sollten Einnahmen aus einer CO₂-Abgabe unbedingt dazu genutzt werden, nachhaltige Antriebstechnologien zu entwickeln und marktfähig zu machen.

? Nun werden viele argumentieren, dass es den Reedern angesichts hoher Fracht- und Charterraten gerade finanziell glänzend geht ...

Bornheim: Da sollte man die Kirche im Dorf lassen. Richtig ist, dass wir jetzt seit etwa einem Jahr im Containersegment eine erfreuliche Entwicklung haben. Aber auf der anderen Seite haben wir eine ganze Dekade Krise hinter uns, in der viele Reedereien nur das Allernötigste in die Schiffe investieren konnten. Reedereien sind Mittelstand, die meisten sind familiengeführte Unternehmen. Wenn Ihnen in der Krise alles wegbricht und auch die Bank ihre Unterstützung entzieht, finden Sie vor lauter Sorgen oft nicht in den Schlaf. Zahlreiche Unternehmen mussten ihre Flotte verkleinern oder sogar ganz aufgeben. Und die Branche besteht ja nicht nur aus Containerschiffen: Von einem Boom kann etwa bei Tankern sowie infolge der Pandemie vor allem auch bei Fähr- und Kreuzfahrtreedereien aktuell keine Rede sein.

? Die Dauerkrise hat ihre Spuren hinterlassen. Auch für den Nachwuchs scheint die Branche nicht mehr so attraktiv zu sein. Was muss da passieren?

Bornheim: Zunächst mal: Wir hatten zehn Jahre Krise, aber die Schifffahrt ist immer noch da. Das beweist, wie stark die Branche ist – und dass sie nicht zu ersetzen ist.

Die Blockade des Suezkanals oder auch die Auswirkungen von Corona zum Beispiel auf die Arbeit in den Häfen haben

auch der breiten Bevölkerung bewusst gemacht, wie wichtig funktionierende Lieferketten sind. Mit 90 Prozent Anteil am Welt-handelsvolumen ist die Schifffahrt hier essenziell. Albert Ballins Leitspruch „Mein Feld ist die Welt“ bleibt aktuell: Schifffahrt ist interessant und international.

Es wird unsere Aufgabe sein, junge Menschen für die vielfältigen Aufgaben in dieser Zukunftsbranche zu begeistern, auch um das maritime Know-how am Standort zu sichern. Ich kann mir vorstellen, dass wir als Arbeitgeber das Thema Work-Life-Balance offensiver angehen müssen – zum Beispiel über Arbeitszeitmodelle, die junge Menschen ansprechen. Da sind von allen Seiten Ideen gefragt. Der Vorschlag, einen runden Tisch für die maritime Ausbildung einzurichten, hat da durchaus Charme.

? Stichwort Standort: Welche Unterstützung wünschen Sie sich von der neuen Bundesregierung?

Bornheim: Ausbildung, Beschäftigung, Klima- und Umweltschutz sind die Themen, die uns bewegen und zu denen wir mit der Regierung das Gespräch suchen werden. Wir brauchen Rahmenbedingungen, die es uns auch in Zukunft ermöglichen, vom Standort Deutschland aus im internationalen Wettbewerb zu bestehen. Belastungen müssen fair austariert sein. Da kommt es auf jeden Kostenfaktor an. Maßstab sollte meines Erachtens das Niveau an Unterstützung sein, welches die Schifffahrt in einigen unserer europäischen Nachbarländern erfährt.



Austausch. Die neue VDR-Präsidentin Gaby Bornheim im Gespräch mit den DS-Redakteuren Christian Denso und Hanns-Stefan Grosch (von links). Das Interview fand Mitte Dezember statt.



VITA

Dr. jur. Gaby Bornheim

••• Nach dem Abitur will die gebürtige Bremerin (Jahrgang 1966) zunächst Theologie studieren, entscheidet sich dann aber für Betriebswirtschaftslehre. Weil ihr im Wirtschaftsstudium vor allem die Rechtsthemen zusagen, wechselt sie zu Jura.

Nach der Promotion in Münster steigt sie 1995 als Rechtsanwältin in eine Hamburger Kanzlei ein. Anschließend ist sie mehrere Jahre in Rechtsabteilungen von internationalen Öl- und Gasunternehmen tätig. Als ein Headhunter ihr dann im Jahr 2000 die Leitung der Rechtsabteilung in der Hamburger Reederei Peter Döhle anbietet, bewirbt sie sich – und bekommt den Job. „Anfangs habe ich mich da allerdings nur selbst geleitet“, sagt Bornheim schmunzelnd. Die Vielfalt und die Internationalität der Branche faszinieren sie.

Mit dem Schifffahrtsboom und dem Unternehmen wachsen auch ihre Aufgaben: 2013 wird sie in die Geschäftsleitung berufen und ist dort außer für Recht u.a. auch für Personal, IT und Controlling verantwortlich. Im Dezember 2021 wird Gaby Bornheim zur Präsidentin des Verband Deutscher Reeder gewählt.

”

Die Ziele, die wir uns gesetzt haben, sind ambitioniert und erfordern nicht weniger als eine Revolution der Antriebstechnik von Schiffen.

Gaby Bornheim, Präsidentin des VDR

? Die Branche wird in der Öffentlichkeit oft kritisiert, weil so wenig Schiffe unter deutscher Flagge fahren. Ist da was dran?

Bornheim: Ich plädiere auch da für eine stärker europäische Perspektive. Fast die Hälfte der deutschen Flotte hat mittlerweile eine europäische Flagge. Und die Praxis zeigt: Auch damit kann man erfolgreich ausbilden. In der Schifffahrt hat man es mit ganz vielen Nationalitäten zu tun, aber unser Herz als deutsche Unternehmer schlägt für Deutschland.

? Wofür ist ein Verband wie der VDR gut?

Bornheim: Einer allein kann nichts bewirken. Wir müssen sehen, dass wir an einem Strang ziehen und mit einer Stimme sprechen. Mir ist deshalb auch sehr daran gelegen, noch mehr Unternehmen für die Mitgliedschaft und die Verbandsarbeit zu gewinnen. Ich freue mich, dass wir eine qualifiziert besetzte und gut funktionierende Geschäftsstelle haben, die auch in Brüssel und Berlin Präsenz zeigt.

? Im Moment wird viel über stockende Lieferketten berichtet. Welche Verantwortung haben hier die Reedereien?

Bornheim: Wir als Reeder sind da selbst auch nur Betroffene und leiden darunter,

dass wir den gewohnten Service derzeit oft nicht bieten können. Wichtig ist, dass wir hier gemeinsam an einer Lösung arbeiten, statt uns gegenseitig zu kritisieren. Die Pandemie ist nicht vorbei. Deshalb müssen wir vor allem dafür sorgen, dass alle Seeleute weltweit geimpft sind – eine große logistische Herausforderung. Der Schutz der Menschen an Bord liegt uns sehr am Herzen. Das gilt übrigens auch beim Thema Piraterie. Gerade an der Westküste Afrikas droht den Crews Gefahren für Leib und Leben. Da würden wir uns wünschen, dass sich Deutschland – auch im europäischen Kontext – stärker engagiert. |•••



Wachwechsel beim VDR

| Neuwahl | Die deutschen Reeder haben eine neue Führung gewählt: Erstmals steht nun eine Frau an der Spitze des Verbands.

Text: Hanns-Stefan Grosch

Es ist ein Generationswechsel und zugleich eine Premiere: Der Verwaltungsrat des Verband Deutscher Reeder (VDR) hat Gaby Bornheim, Geschäftsführerin der Peter Döhle Schiffahrts-KG, zur Präsidentin des Verbands gewählt. Damit endet wie vorgesehen die Amtszeit von Kapitän Alfred Hartmann, der den Verband seit Anfang 2015 geführt hat. Der 74-Jährige hatte sich nach sieben Jahren in diesem Ehrenamt nicht wieder zur Wahl gestellt.

Bornheim ist in der 114-jährigen Geschichte des VDR die erste Frau im Präsidentenamt. „Ich freue mich sehr über die Wahl von Frau Bornheim“, sagte der scheidende Präsident Alfred Hartmann: „Ich bin sicher: Meine Nachfolgerin wird den Verband hervorragend führen und die Interessen der deutschen Handelsschiff-

fahrt national und international weiter mit Nachdruck vertreten.“

Die Rechtsanwältin Bornheim ist als Geschäftsführerin seit vielen Jahren mitverantwortlich für die erfolgreiche Leitung der Peter Döhle Schiffahrts-KG, einer der größten deutschen Reedereien. Das 1956 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Hamburg beschäftigt weltweit etwa 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf See und an Land und managt kommerziell eine Flotte von rund 500 Schiffen, darunter 400 Containerschiffe sowie Bulker und Mehrzweckfrachter, von denen 120 zugleich technisch bereedert werden.

| Große Themen | Bornheim dankte dem Verwaltungsrat für sein Vertrauen und umriss zugleich ihre Agenda: „Die vor uns liegenden Aufgaben sind groß, etwa bei



Amtsübergabe. VDR-Präsidiumsmitglied Thomas Rehder überreicht dem scheidenden Präsidenten Alfred Hartmann als kleines Dankeschön für sein Engagement ein Buddelschiff. Der Clou: Die Flasche enthält ein Modell der „Ems-Liner“ – des Schiffes, mit dem Hartmann vor 40 Jahren anfang. Bild links: Die neue Präsidentin Gaby Bornheim mit ihrem Vorgänger.

der Dekarbonisierung, bei der Schaffung von Begeisterung junger Menschen für eine berufliche Perspektive in der Schifffahrt, aber auch der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Schifffahrtsstandorts Deutschland gegenüber der Konkurrenz im Ausland.“ (s. auch Interview S. 12).

Diese Themen hatten auch die Amtszeit von Alfred Hartmann bestimmt. Er musste den Verband außerdem durch die lang anhaltende Krise steuern, die die Branche nach der Finanzkrise seit 2009 erlebt hat. Dazu gehörte etwa, trotz der infolge der schrumpfenden deutschen Flotte knapperen Ressourcen eine schlagkräftige und qualifiziert besetzte Geschäftsstelle zu erhalten.

Der VDR hat Alfred Hartmann viel zu verdanken: Der Kapitänreeder, der sein Unternehmen 1981 als Einschiffsgesellschaft gestartet und daraus in vier Jahrzehnten eine Gruppe mit rund 150 Schiffen geformt hat, war seit 1998 Mitglied im Verwaltungsrat des VDR. Seit 2013 ist er Mitglied im Präsidium. Anlässlich der Amtsübergabe dankte ihm Präsidiumsmitglied Thomas Rehder im Namen des Verwaltungsrats und überreichte ihm das erste Schiff der Reederei Hartmann als Buddelschiff. An seine Wirkungsstätte Hamburg erinnert den Leeraner Reeder künftig ein Aquarell, das die Elbphilharmonie zeigt – gleich nebenan aber auch den Sitz →



Dr. Gaby Bornheim
Peter Döhle Schifffahrts-KG

DAS NEUE PRÄSIDIUM

Das siebenköpfige Präsidium des Verbands wird aus den Reihen des Verwaltungsrats (s. S. 18) gewählt. Neu dabei ist neben der Präsidentin **Dr. Gaby Bornheim** **Dr. Arnt Vespermann**, CEO der Reederei **Claus-Peter Offen**.



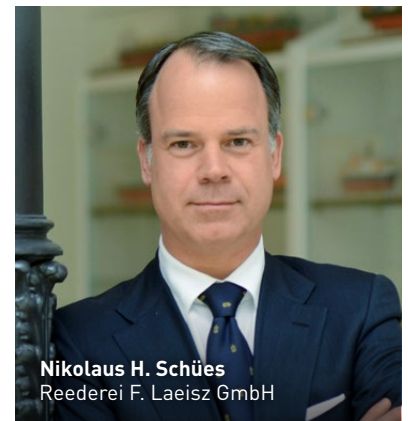
Peter Oltmann
Schifffahrtsgesellschaft Oltmann mbH & Co. KG



Thomas Rehder
Carsten Rehder Schiffsmakler und Reederei GmbH & Co. KG



Dr. Maximilian Rothkopf
Hapag-Lloyd AG



Nikolaus H. Schües
Reederei F. Laeisz GmbH



Dr. Arnt Vespermann
CPO Containerschiffsreederei (GmbH & Co.) KG



Ralf Nagel
Verband Deutscher Reeder (Geschäftsführendes Mitglied)



Abschied. Dr. Eberhard von Rantzau (oben links) verlässt nach vielen Jahren das Präsidium, Thorsten Mackenthun (oben rechts), Rörd Braren (unten links) und Ralf Jung beenden ihr Engagement im Verwaltungsrat.

→ eines Tochterunternehmens der Hartmann-Gruppe

Außer Alfred Hartmann verlässt auch das langjährige Mitglied Dr. Eberhard von Rantzau das Präsidium. „Sie waren über viele Jahrzehnte in Verwaltungsrat und Präsidium aktiv. Für Ihren klugen Rat und Ihre loyale Begleitung des gesamten VDR-Teams ein herzliches Dankeschön“, sagte Hartmann zum Abschied. Rantzaus Unternehmen DAL Deutsche Afrika-Linien bleibt mit CEO Dr. Michael Triskatis im Verwaltungsrat vertreten.

Dort sind nun auch Ralf Jung (CPO), Thorsten Mackenthun (Carl Büttner) und Rörd Braren ausgeschieden. Ihnen dankte Hartmann ebenfalls für ihren Einsatz. Braren war viele Jahre im Präsidium und engagiert sich seit Langem als Vorsitzender der Berufsbildungskommission für den maritimen Nachwuchs. Das will der Reeder aus Kolmar auch weiter tun.

| Neue Generation | CPO vertritt nun der neue CEO Dr. Arnt Vespermann im VDR, der auch ins Präsidium gewählt wurde. Altpräsident Hartmanns Unternehmen hat auch künftig eine Stimme im Verwaltungsrat: die von Jan-Lars Kruse, der in der Firmengruppe als Co-Geschäftsführer fungiert. Für eine neue Reedergeneration steht auch Christian Dopp von der familiengeführten Harener Reederei BD-Shipsnavo. |●●●

DER NEUE VDR-VERWALTUNGSRAT

Die 25 Verwaltungsratsmitglieder aus verschiedenen Schifffahrtssparten und Regionen kümmern sich um die Angelegenheiten des Verbandes.

Ian Beveridge – Bernhard Schulte GmbH & Co. KG, Hamburg

Dr. Gaby Bornheim – Peter Döhle Schifffahrts-KG, Hamburg

Wilke Briese – Briese Schifffahrts GmbH & Co. KG, Leer

Lucius Bunk – Auerbach Schifffahrt GmbH & Co. KG, Hamburg

Christian Dopp – BD-Shipsnavo GmbH & C. Reederei KG, Haren (Ems)

Felix Eichhorn – AIDA Cruises, Rostock

Jan Held – Held Bereederungs GmbH & Co. KG, Haren (Ems)

Jan-Lars Kruse – Reedereigruppe Hartmann, Leer

Frank Leonhardt – Leonhardt & Blumberg, Hamburg

Axel Meynköhn – Wyker Dampfschiffs-Reederei Föhr-Amrum GmbH, Wyk auf Föhr

Marco Möller – Oldendorff Carriers GmbH & Co. KG, Lübeck

Peter Oltmann – Schifffahrtsgesellschaft Oltmann mbH & Co. KG, Stade

Tim Ponath – NSB Niederelbe Schifffahrtsgesellschaft mbH, Buxtehude

Thomas Rehder – Carsten Rehder GmbH & Co. KG, Hamburg

Dirk O. Rogge – D. Oltmann Reederei GmbH & Co. KG, Bremen

Dr. Maximilian Rothkopf – Hapag-Lloyd AG, Hamburg

Nikolaus H. Schües – Reederei F. Laeisz GmbH, Hamburg

Holger Schwesig – Fairplay Schleppdampfschiffs-Reederei GmbH, Hamburg

Josef Sedlmeyr – NSH Northern Shipping Holding GmbH & Co. KG, Hamburg

Bernhard Termühlen – TT-Line GmbH & Co. KG, Lübeck-Travemünde

Dr. Michael Triskatis – DAL Deutsche Afrika-Linien GmbH & Co. KG, Hamburg

Dr. Arnt Vespermann – CPO Containerschiffsreederei (GmbH & Co.) KG, Hamburg

Michael Vinnen – F.A. Vinnen & Co. (GmbH & Co. KG), Bremen

Thomas Wehr – Oskar Wehr KG (GmbH & Co.), Hamburg

Joachim Zeppenfeld – BBG Bereederungsgesellschaft mbH & Co. KG, Bremen



Rückkehr der Rückschläge

| Crew | Eigentlich sollten im Januar auch die letzten Seeleute aus Kiribati endlich wieder zu Hause sein. Doch dann schlägt die Pandemie erneut zu. Text: Gunther Meyn



Rückreise. Die letzte Etappe vom benachbarten Fidschi zur Hauptinsel Tarawa erfolgte per Kreuzfahrtschiff. Zuvor waren die I-Kiribati im Grand Melanesian Hotel untergebracht, das von Reedereien genutzt wird.

Die Odyssee der I-Kiribati nimmt kein Ende. Dabei sah es bis vor Kurzem noch so gut aus: Die Heimkehr der letzten 77 gestrandeten Seeleute aus dem kleinen Inselstaat war so gut wie sicher, die Stimmung zuversichtlich. Erst Wochen zuvor konnten 141 ihrer Landsleute wieder heimatlichen Boden betreten.

Die sechstägige Überfahrt von Fidschi mit anschließender 14-tägiger Quarantäne erfolgte auf dem eigens dafür gecharterten Kreuzfahrtschiff „Reef Endeavour“. „Als meine jüngeren Töchter mich zum ersten Mal sahen, schrien sie und riefen meinen Namen“, erzählt Temware Iotebwa der britischen Zeitung „The Guardian“. Der dreifache Vater hat seine Kinder zuletzt im Februar 2020 gesehen, nennt den Tag seiner Rückkehr den „glücklichsten seines Lebens“.

| Maritimer Hindernislauf | Rückblick: Gleich zu Beginn der globalen Coronakrise hatte der kleine Inselstaat seine Grenzen rigoros dichtgemacht – auch für die eigene Bevölkerung, darunter 550 Seeleute. In der Folge saßen die Männer rund um den Globus fest. Allein in Hamburg warteten zeitweise mehr als 150 Crewmitglieder auf grünes Licht für die Rückreise (siehe DS 01/2021). Den Jahreswechsel 2020/2021 feierten die Männer aus der Südsee voller Wehmut rund 14.000 Kilometer von ihrer Heimat entfernt.

Erst Anfang 2021 ging es für die Ersten von ihnen wieder gen Heimat. Es war von Anfang an ein (Teil-)Happy End mit Hindernissen und erneuten Rückschlägen – trotz anhaltender Bemühungen deutscher und internationaler Reedereien und diplomatischer Unterstützung von multilateralen Organisationen wie ICS, ILO und ITF. „Wir mussten in der schwierigen Situation immer wieder um Zugeständnisse der Regierung ringen“, so Max Johns, der für den VDR an den Verhandlungen teilnahm.

| Ende mit Super-GAU | Dann endlich der Kurswechsel: Anfang Januar öffnet der Präsident von Kiribati die Landesgrenzen. Eigentlich sollte es von da an ganz schnell gehen und die verbliebenen Seeleute nebst weiteren Landsleuten sukzessive mit Charterflügen zurückgebracht werden. Doch kurz nach der Ankunft der ersten Maschine der Worst Case: Fast alle Passagiere werden in der Quarantänestation positiv auf Corona getestet.

Wenige Tage später gibt es dann auch erste Fälle in der Bevölkerung – eine Katastrophe für den Inselstaat, der bisher von der Pandemie verschont geblieben war. Kiribati verfügt als eines der ärmsten Länder Welt nur über eine unzureichende medizinische Infrastruktur. Die Regierung zieht deshalb erneut die Notbremse und verhängt einen Lockdown. Die Rückkehr der letzten 73 Seeleute bleibt ungewiss. **|•••**



Die flüssige REVOL

| Brennstoffe | Die Schifffahrt will bis 2050 klimaneutral sein. Eine Schlüsselrolle spielt dabei der Einsatz alternativer Brennstoffe. Noch ist aber offen, welche Lösung sich durchsetzen wird.

Ein Überblick. Text: Hanns-Stefan Grosch/Gunther Meyn

Eine Industrie macht Druck: Im Zusammenhang mit der Weltklimakonferenz in Glasgow hat die Schifffahrt über ihren Dachverband, die International Chamber of Shipping (ICS), ein deutliches Zeichen gesetzt. Die Branche drängt darauf, die bestehenden verbindlichen Klimaziele, die sie sich über die Weltschifffahrtsorganisation IMO global gesetzt hatte, noch einmal deutlich zu verschärfen. Ein ehr-

geiziges Vorhaben für eine Industrie, die mit schätzungsweise 60.000 Schiffen etwa 90 Prozent des globalen Warentransports abwickelt und für gut zwei Prozent des weltweiten CO₂-Ausstoßes verantwortlich ist. „Wir wollen bereits im Jahr 2050 klimaneutral sein“, sagt Alfred Hartmann, im Herbst noch Präsident des Verbands Deutscher Reeder (VDR). Seine Nachfolgerin Gaby Bornheim schließt sich ihm an: „Die Forderung meines Vorgängers an die Internationale Schifffahrts-Organisation IMO war so klug wie mutig.“

Der IMO kommt hier auf internationaler Ebene eine entscheidende Funktion zu: Die Annahme eines Netto-Null-Ziels würde das von der Branche und von Energieversorgern, Schiffbauern und Motorenherstellern angestrebte starke Signal senden, damit Investitionen in grüne Kraftstoffe und Technologien beschleunigt und skaliert werden können. Es geht um gewaltige Mengen: Ein großes Containerschiff ver-

Transition



Kurswechsel.
Seit ihrer Umrüstung kann die „Brussels Express“ mit sauberem LNG fahren.

braucht pro Jahr an die 100.000 Tonnen Brennstoff – eine Energiemenge, die sich etwa mit Batterietechnologie nicht darstellen lässt. „Um ein großes Containerschiff elektrisch zu betreiben, müsste die Batterie so groß wie das Schiff sein. Der Reeder könnte keine Container mehr transportieren. Und das Schiff wäre so schwer, dass es untergeht“, sagt Uwe Lauber, Chef des führenden Schiffsmotorenherstellers MAN Energy Solutions.

Für große, im internationalen Verkehr eingesetzte Schiffe wird es also auf absehbare Zeit keine Alternative zum Verbrennungsmotor geben. Was nach einer schlechten Nachricht klingt, ist keine: „Wir können heute Motoren bauen, die mit emissionsfreien Kraftstoffen laufen“, sagt Lauber. Er sagt aber auch: „Die Entscheidung, synthetische Kraftstoffe in den Markt zu bringen, können wir nicht alleine treffen.“ Es bedarf gemeinsamer Anstrengungen und auch einer Förderstrategie →

Fotos: Hapag-Lloyd, Nattapol_Sritongcom/Shutterstock



→ auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene, um bei dem Thema Fahrt aufzunehmen.

| Kampf um Strom | Dazu kommt: Der Weg, um „grüne“ Treibstoffe herzustellen, führt meist über Wasserstoff – und erfordert enorme Mengen von Energie. Nur wenn die aus erneuerbaren Quellen wie Sonne und Wind stammt, ist sie „grün“, also klimaneutral. Der Wettbewerb ist hart: Erneuerbare Energien sollen auch dazu dienen, die Elektromobilität voranzubringen. Und Wasserstoff und Wasserstoffderivate werden überall dort gebraucht, wo Batterien und direkte Elektrifizierung keine Lösung sind: Neben der Schifffahrt sind das auch die Luftfahrt und die Industrie – Beispiel Stahl: Die Produktion steht für rund sieben Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen und muss ebenfalls auf „grün“ umsteuern.

Die Zeit drängt: Da Reedereien für ihre Schiffe mit einer Lebensdauer von 20 bis 30 Jahren kalkulieren, müssen noch in dieser Dekade die notwendigen Weichenstellungen erfolgen. Es geht für die Unternehmen schließlich um enorme Investitionen – und „First Mover“ dürfen nicht Gefahr laufen, aufs falsche Pferd zu setzen.

„Wir müssen gemeinsam die Forschung und Entwicklung marktfähiger alternativer Treibstoffe vorantreiben. Als Industrie sind wir bereit, dafür eine Abgabe auf jede Tonne Treibstoff zu zahlen – auch diesen Vorschlag haben wir bei der IMO eingereicht. Damit dürfte auch dem letzten Kritiker deutlich werden, wie ernst wir es mit dem Klimaschutz meinen“, sagte Alfred Hartmann im November.

Noch ist vieles unklar: Welcher „grüne“ Treibstoff wird sich durchsetzen? Wie lässt sich eine Produktion in ausreichender Menge und eine weltweit flächendeckend funktionierende Bunker-Infrastruktur sicherstellen? Im Spiel sind u.a. LNG – derzeit noch fossil, mittelfristig „grün“ –, Methanol, Ammoniak und sogenannte Bio-Fuels. Auf dem Weg zur klimaneutralen Schifffahrt werden die Akteure außerdem wie bisher schon an zahlreichen Stellschrauben drehen, um ihre Flottenverbräuche weiter zu senken. Dazu zählen etwa Antriebsunterstützung

durch Windenergie, Brennstoffzellen- oder Batterietechnologie, effiziente Routenplanung und auf geringeres Tempo optimierte Motoren. Doch der eigentliche Gamechanger wird der Sprit der Zukunft sein. |●●

Die „Deutsche Seeschifffahrt“ stellt auf den folgenden Seiten die möglichen Alternativen vor und skizziert Chancen und Risiken.



Vorreiter. Hapag-Lloyd hat mittlerweile zwölf Neubauten mit LNG-Antrieb bestellt.

Wo Batterien in der Schifffahrt sinnvoll sind – und wo sie es schwer haben

●●● Elektromobilität ist in aller Munde. Für große Schiffstypen wie Containerfrachter kommen wegen der Transportmengen und der enormen Entfernungen batterieelektrische Antriebe aus heutiger Sicht nicht in Betracht. Die Batterien sind zu schwer, beanspruchen zu viel Platz und müssten zu häufig aufgeladen werden. Laut einer Modellrechnung des Weltreederverbands ICS würde ein typisches Containerschiff für jeden Tag

auf See etwa die Energie von 10.000 Batterien eines „Tesla S 85“ brauchen. Bei einer Reise von nur einer Woche wären das 70.000 Batterien. Gewicht pro Stück: 600 Kilo. Macht ein Batteriegewicht von 42.000 Tonnen. Für die Strecke von einem chinesischen zu einem britischen Hafen kalkuliert man mit einer Fahrtzeit von etwa vier Wochen.

Für kleinere Schiffstypen und kürzere Routen oder zum Betrieb der Bord-

systeme ist Batteriestrom aber eine gute Wahl. So plant die Reederei Scandlines ab 2024 mit einer strombetriebenen, emissionsfreien Fähre zwischen Puttgarden und Rødby (s. S. 37). Die Kreuzfahrtreederei AIDA will eines ihrer Schiffe künftig mit einem 10-Megawatt-Lithium-Ionen-Batteriepack aufrüsten. Der gigantische Stromspeicher soll für kurze Strecken sogar komplett den Hauptantrieb des Schiffes übernehmen.

10.000 ×



Was Schiffe antreibt

| Umstieg | Von Ammoniak bis Wasserstoff: Mit welchen Brennstoffen Schiffe in Zukunft fahren werden und welche Stärken und Schwächen sie haben.

••• 99 Prozent der Schiffe verbrennen konventionelle Treibstoffe (s. Grafik). Seit Anfang 2020 ist das im Wesentlichen Marinediesel. Die Umstellung auf diesen schwefelarmen Treibstoff war bereits eine kleine Revolution.

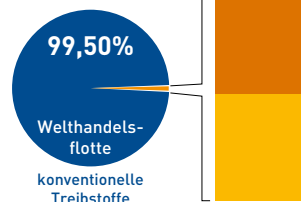
Und die Branche ist weiter in Bewegung. Das zeigt das Orderbuch: Jedes neunte bestellte Schiff wird über einen Antrieb mit alternativem Treibstoff verfügen – das gilt besonders für große Schiffe. Und für das Klima-Schlüs-

seljahr 2050 erwarten Verantwortliche der Branche laut DNV Maritime Forecast eine komplette Veränderung der Treibstoff-Landschaft – mit Methanol, Ammoniak und Wasserstoff als favorisierten Energieträgern.

Antrieb im Wandel

••• Die Grafik zeigt den aktuellen Stand in Sachen Treibstoff-Umstieg. Gemessen an der Tonnage ist der Anteil an bestellten Schiffen alternativer Antriebsarten deutlich höher. Allein bei LNG beträgt er rund ein Viertel.

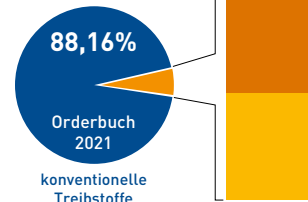
Schiffe in Betrieb



Methanol	0,01%
LNG	0,19%
Batterie	0,30%
Gesamt	0,50%

LNG = Liquefied Natural Gas; LPG = Liquefied Petroleum Gas
Quelle: IHS Markit (ihsmarkit.com) und DNV's Alternative Fuels Insights for the shipping industry – AFI Plattform (afi.dnv.com)

Schiffe bestellt



Ammoniak	0,02%
Wasserstoff	0,06%
Methanol	0,30%
LPG	1,51%
LNG	6,10%
Batterie	3,85%
Gesamt	11,84%

Flüssigerdgas – LNG BEWÄHRTE LÖSUNG FÜR DEN ÜBERGANG



WAS IST DAS?

Liquified Natural Gas ist verflüssigtes Erdgas. Es besteht zu 85 Prozent aus Methan. Um den Aggregatzustand zu wechseln, muss das Gas auf – 162 Grad Celsius heruntergekühlt werden. Dabei reduziert sich sein Volumen auf ein 600stel, sodass es in flüssiger Form in Tanks transportiert werden kann.



WIE IST DIE UMWELTBILANZ?

Derzeit wird nahezu ausschließlich fossiles Erdgas verbrannt, das nicht klimaneutral ist. Allerdings entstehen dabei etwa 20 Prozent weniger CO₂-Emissionen als bei Schiffsdiesel, außerdem entfallen Stickoxide, Feinstaub und Schwefel fast vollständig. Insofern gilt LNG als geeignete Übergangstechnologie, bis beispielsweise synthetisches Gas (SNG) zur Verfügung steht. Ein – lösbares – Problem ist der sogenannte Methanschluß: In der Produktionskette kann z.B. aus undich-

ten Pipelines Methan entweichen, das gravierend klimaschädlicher ist als CO₂. MAN beispielsweise schließt bei seinen Diesel-Zweitaktmotoren den Methanschluß aber bereits weitestgehend aus.



FÜR SCHIFFE GEEIGNET?

Die Technologie ist ausgereift und sicher, Tanks und Leitungssysteme an Bord sind wegen der Isolierung aufwendiger und teurer, der Platzbedarf etwas höher als bei konventionellem Treibstoff. Dank Dual-Fuel-Motoren kann man auf Diesel umschalten, wenn kein LNG zur Verfügung steht. Doch die Infrastruktur in den Häfen wird mit der wachsenden Nachfrage besser, außerdem gibt es spezielle Bunkerschiffe.



WIE IST DER STAND?

Es sind bereits einige LNG-betriebene Containerschiffe in Betrieb, und die Zahl der Neubauten

wächst. So hat die Reederei Hapag-Lloyd ein umgerüstetes Schiff im Einsatz und zwölf Neubauten bestellt. Dazu kommen beispielsweise Fähren wie die „Helgoland“ der Reederei Cassen-Eils, die seit Ende 2015 im Dienst ist.

Kürzlich wurde mit der „ElbBlue“ (ehemals „Wes Amelie“) das erste kommerzielle Containerschiff mit CO₂-neutralem, synthetischem LNG betankt (s. S. 27). Bei der sogenannten Power-to-Gas-Technologie wird durch Elektrolyse mithilfe erneuerbarer Energien aus Wasser Wasserstoff gewonnen, der dann mit CO₂ methanisiert wird – so entsteht dann E-LNG. „Motoren und Kraftstoffversorgungssysteme, die für LNG ausgelegt sind, erfordern keine Änderungen, um biologisch oder synthetisch erzeugtes LNG zu nutzen“, sagt Mikael Wideskog, Director Sustainable Fuels & Carbonisation beim finnischen Motorenhersteller Wärtsilä.

Außerdem könnten auch zukünftige kohlenstoffneutrale und synthetisch erzeugte Varianten in der für LNG („Green LNG“) aufgebauten Bunkerinfrastruktur eingesetzt werden.



Methanol – CH₃OH

WEIT ENTWICKELT, ABER KOSTSPIELIG



WAS IST DAS?

Nachhaltig produziertes Methanol (CH₃OH) kann in Kraftstofftanks für flüssige Brennstoffe verwendet werden. Es bleibt bei Umgebungstemperatur und -druck flüssig, der Platzbedarf ist deutlich geringer als bei Wasserstoff. Wegen des Strombedarfs sind die Kosten einer grünen Produktion (erst Elektrolyse für H₂, dann Methanolsynthese aus Wasserstoff und Kohlendioxid) relativ hoch.



WIE IST DIE UMWELTBILANZ?

Methanol ist ein sauber brennender Treibstoff, der selbst aus Biomasse, Kohlendioxid und Wasserstoff gewonnen wird. Er lässt sich klimaneutral aus abgeschiedenem Kohlenstoff und „grünem“ Wasserstoff herstellen.



FÜR SCHIFFE GEEIGNET?

Dafür sind erste kommerzielle Anlagen in Planung.

Zweitakt-Methanolmotoren, die mehr als 100.000

Betriebsstunden vorweisen können, sind bereits auf dem Markt, Viertaktmotoren befinden sich in der Entwicklung. Außerdem werden Brennstoffzellen mit Methanol getestet. Der umweltfreundliche Kraftstoff ist besonders interessant, was sich auch in der Anzahl laufender Schiffsprojekte, Klassenvorschriften und vorläufigen IMO-Leitlinien zum sicheren Umgang mit Methanol als Ladung und Treibstoff zeigt.



WIE IST DER STAND?

Aktuell werden bereits

zehn Schiffe mit Methanol betrieben, und 28 weitere wurden beauftragt – u.a. von der weltgrößten Linienreederei Maersk, die bei einer südkoreanischen Werft für mehr als eine Milliarde Euro acht Containerfrachter geordert hat, die mit Methanol betrieben werden sollen. Die Schiffe werden über



Expertise. Stena Line hat eine eigenständige Methanol-Versorgungsinfrastruktur aufgebaut.

Wasserstoff – H₂

BASIS FÜR DIE GRÜNE TREIBSTOFF-REVOLUTION



WAS IST DAS?

Wasserstoff (H₂) gilt vielen als Schlüssel für eine klimaneutrale Energieversorgung. Das Element ist auf der Erde reichlich vorhanden, allerdings fast ausschließlich in chemischen Verbindungen (Wasser, Säuren, Kohlenwasserstoffen etc.). Es wird gewonnen, indem man Wasser (H₂O) in Sauerstoff (O₂) und Wasserstoff (H₂) aufspaltet. Das



WIE IST DIE UMWELTBILANZ?

erfordert viel Energie. Geschieht dies mithilfe elektrischen Stroms, spricht man von Elektrolyse. „Grün“ ist Wasserstoff, der mit erneuerbaren Energien produziert wird.

Bei der Verbrennung von H₂ entsteht lediglich Wasserdampf, also weder CO₂ noch andere Treib-

hausgase. Allerdings sind die Energieverluste in der Produktionskette beträchtlich. Grund: die enormen Mengen an Ökostrom, die für die Herstellung benötigt werden. Bei der Elektrolyse gehen laut Internationaler Energieagentur (IEA) je nach Verfahren 20 bis 40 Prozent der Energie in Form von Wärme verloren. Dazu kommen in der weiteren Verarbeitung Verluste bei der Verdichtung (bis zu 15 Prozent) oder Verflüssigung (bis zu 25 Prozent) für den Transport.



FÜR SCHIFFE GEEIGNET?

Die Verwendung von Wasserstoff als Treibstoff wird durch geringe volumetrische Energiedichte und hohe Entflammbarkeit erschwert. Außerdem muss das Gas unter hohem energetischem Aufwand bei –253 Grad Celsius verflüssigt oder komprimiert werden. Der Platzbedarf für die Tanks ist enorm. Die direkte Verwendung von Wasserstoff bietet sich für größere Einheiten deshalb wohl nicht an. Mittels Brennstoffzellen lässt sich



Speicherkraft. Überschüssige Energie aus Offshore-Windkraftanlagen lässt sich bei Bedarf vor Ort in Wasserstoff umwandeln.



Fotos: Stena Line

Pionier. Die „Stena Germanica“ (Baujahr 2001) wurde 2015 als eines der ersten Schiffe auf Methanolbetrieb umgerüstet. Zuletzt fuhr die Ostseefähre auch mit Bio-Methanol.

Dual-Fuel-Motoren verfügen und können auch mit Marinediesel fahren. Die „Germanica“, eine Fähre von Stena Lines, fährt seit 2015 mit Methanol. Im großen Stil ist der „grüne“ Brennstoff bislang allerdings gar nicht verfügbar – und derzeit zwei- bis dreimal so teuer wie konventioneller Treibstoff.



Hightech. Das emissionsfreie Schubboot „Elektra“ mit Wasserstofftank, Batterie und Brennstoffzellen.

jedoch die Antriebsenergie für kleinere Fahren, aber auch der Bordstrom für größere Schiffe erzeugen. AIDA testet derzeit an Bord der „AIDAnova“ ein Brennstoffzellensystem zur Stromversorgung, das mit aus Methanol reformiertem Wasserstoff läuft.



WIE IST DER STAND?

Für Wasserstoff als P2X-Brennstoff (s. S. 27) gibt es diverse Forschungsprojekte. Als gasförmiger und kohlenstofffreier Brennstoff hat Wasserstoff schlechte Schmiereigenschaften. Wenn Probleme mit Verbrennungsanomalien in den Griff zu bekommen sind, könnte H₂ für Schiffe mit schnell laufenden Verbrennungsmotoren im küstennahen Bereich eine Option sein.

Fotos: Uwe Nölke / team-uwe-noelke.de / VDMA; Von Georgfotoart – Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/wiki/index.php?curid=110465658>; Suphanat - stock.adobe.com

INTERVIEW

„Ganz wichtig sind jetzt einheitliche internationale Regelungen auf IMO-Ebene“

? Wasserstoff, Methanol, Ammoniak oder synthetisches LNG – welcher der aktuell diskutierten alternativen Kraftstoffe hat Ihrer Meinung nach die besten Chancen, sich langfristig durchzusetzen?

Peter Müller-Baum: Methanol und Ammoniak werden in der aktuellen Debatte auf langfristige Sicht von vielen Seiten favorisiert. Beide Optionen haben Vor- und Nachteile. Während Methanol bereits vertankt wird und eine internationale Norm für die Verwendung als Kraftstoff besteht, ist Ammoniak perspektivisch wohl günstiger als synthetisches Methanol, aber hochgiftig – um nur einen Aspekt zu nennen. Daher werden wir schlussendlich einen Mix aus verschiedenen, parallel auf dem Markt befindlichen Kraftstoffen sehen – und wirklich absehbar ist heute nicht, wer das Rennen macht. Entscheidend wird am Ende wohl eine Gesamtkostenbetrachtung sein. Aber auch das teurere synthetische LNG hat Chancen, da es fossiles LNG 1:1 ersetzen kann, d.h., es kann auch als Beimischung verwendet werden.

? ICS und VDR wollen die Schifffahrt bis 2050 komplett klimaneutral aufstellen. Bis dahin müssen fossile Brennstoffe im großen Stil durch eFuels aus „Power-to-X (P2X)“-Herstellung ersetzt werden. Wie sind diese ambitionierten Ziele zu erreichen?

Müller-Baum: Voraussetzung ist, dass zügig weltweit geltende Rahmenbedingungen geschaffen werden. Dafür muss die IMO sich endlich entscheidend bewegen. Die Kapazitäten an „erneuerbarem Strom“ – Grundlage für grünen Wasserstoff und alle Formen von eFuels – müssen rapide steigen.

Technisch ist das kein wirkliches Problem, aber investiert wird natürlich nur, wenn ein Geschäftsmodell erkennbar wird.

? Welche wirtschaftlichen Folgen und Chancen ergeben sich durch den eFuel-Umstieg für die deutsche maritime Industrie?

Müller-Baum: Bei einer solch vollständigen Transformation gibt es immer Gewinner und Verlierer – aber natürlich gehen damit auch Chancen einher, wenn man sich erfolgreich an einem gerade erst entstehenden Markt positioniert. Wichtig ist aus unserer Sicht eine einheitliche internationale Regelung (IMO!), um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden. Für das Vorpreschen der EU muss man Verständnis aufbringen – und wenn es in Europa geschickt angestellt wird, muss dies nicht von Nachteil sein für die deutsche maritime Branche.

? In der Schifffahrt bleibt der Verbrennungsmotor mittelfristig unverzichtbar. Wie viel Entwicklungspotenzial schlummert noch in der bewährten Technologie?

Müller-Baum: Das Potenzial beim Motor selbst ist begrenzt, aber am Gesamtsystem lässt sich in Sachen Effizienz noch einiges erreichen. Das Thema Schadstoffreduktion (also nicht Treibhausgase) ist im Wesentlichen gelöst. Hier wären strengere Regeln auf internationaler Ebene denkbar – regionale Vorschriften dagegen führen lediglich zu Wettbewerbsnachteilen, nicht zu Fortschritten beim Umweltschutz.

Fachmann. Peter Müller-Baum, Geschäftsführer Motoren und Systeme beim Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA).





Foto: Thaut Images - stock.adobe.com

Bio-Kraftstoffe

NATÜRLICHE BEIMISCHUNG



WAS IST DAS?

Bio-Fuels sind Kraftstoffe, die aus Pflanzen oder Pflanzenresten gewonnen werden. Sie stammen meist aus Raps oder Soja, Bioethanol aus Zucker oder Getreide. Für die Umweltbilanz ist entscheidend, dass keine neuen Anbauflächen zulasten von Naturschutz oder Nahrungsmittelproduktion entstehen, was jedoch die potenzielle Menge an Bio-Rohstoffen limitiert.



WIE IST DIE UMWELTBILANZ?

Schon heute können nachhaltig produzierte Bio-Kraftstoffe, zum Beispiel aus pflanzlichen Reststoffen, den CO₂-Ausstoß um bis zu 85 Prozent senken. „Ob Stroh, Laub, Sägemehl oder Restholz – als Ausgangsrohstoff für das Bioethanol können wir fast alles verwenden“, erklärt Andreas Menne vom Fraunhofer-Institut.



FÜR SCHIFFE GEEIGNET?

Bio-Kraftstoffe sind weitgehend kompatibel mit bestehenden Kraftstoffen und können so auch eine Brückenfunktion erfüllen, ohne dass aufwendige Umbauten am Motor notwendig sind.



WIE IST DER STAND?

Bio-Kraftstoffe eignen sich insbesondere als Beimischung („Drop-in“) zu konventionellen, fossilen Treibstoffen. So hat die Hamburger Reederei Hapag-Lloyd 2020 auf einem ihrer Schiffe einen Biokraftstoff getestet, der zu 20 Prozent aus gebrauchten Speiseölen und -fetten aus der Gastronomie stammt. Der Treibstoff „B20“ soll die CO₂-Emissionen des Containerschiffs „Montreal Express“ um bis zu 90 Prozent senken.

Ammoniak – NH₃ EFFIZIENT, ABER GIFTIG



Fotos: ClassNK, Scharfsmm, Nattapol_Sritongcom/Shutterstock

Modellbau. Japanische Konzeptstudie eines mit Ammoniak betriebenen Car-Carriers.



WAS IST DAS?

Ammoniak (NH₃) wird derzeit vor allem als Düngemittel-Grundstoff genutzt. Weltweit werden davon jährlich mehr als 200 Millionen Tonnen industriell hergestellt und verschifft. Als Transportgut ist Ammoniak der Schifffahrt also bereits vertraut. Es lässt sich einfacher, effizienter und kostengünstiger speichern und transportieren als Wasserstoff. So ist es bereits bei -33 Grad Celsius flüssig. Dennoch benötigen die Tanks etwa dreimal so viel Platz wie bei Marinediesel.



WIE IST DIE UMWELTBILANZ?

Ammoniak kann aus erneuerbarem Wasserstoff (s. Kasten) mit großtechnisch erprobten Verfahren effizient hergestellt werden. Die Energiedichte von flüssigem Ammoniak ist vergleichsweise hoch. NH₃ enthält keinen Kohlenstoff und setzt daher bei der Verbrennung kein CO₂ frei. Allerdings ist Ammoniak sehr toxisch, sodass Verbrennung und Emissionen nicht ohne Risiken sind. Und was für LNG das Methan ist, ist bei Ammoniak das hochklimaschädliche Lachgas, das beim Produktionsprozess frei werden kann.



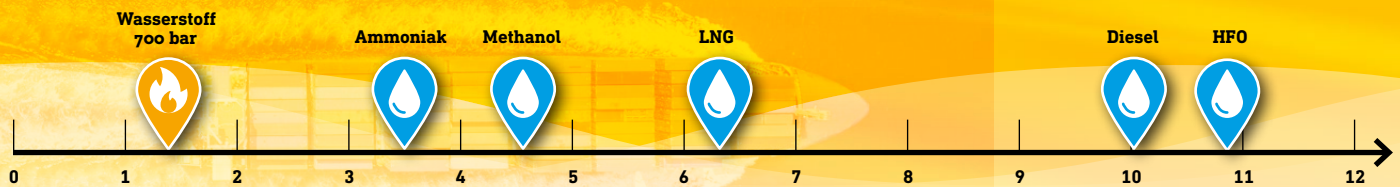
FÜR SCHIFFE GEEIGNET?

Für den effizienten Dauerbetrieb sind noch einige offene Fragen in Sachen Zünd- und Brennverhalten, aber auch Abgasnachbehandlung zu klären. Eine Lösung könnte die motornaher geringfügige Beimischung von Wasserstoff sein. Außerdem stellt die Nutzung von Ammoniak komplexe Anforderungen ans Schmieröl. Marita Krems, Expertin beim Motorenhersteller MAN ES, prognostiziert aber: „In Containerschiffen mit Zweitakt-Antrieb wird Ammoniak sicher eine tragende Rolle spielen. Ein Motor für den Einsatz wird ab 2024 zur Verfügung stehen.“



WIE IST DER STAND?

Die deutsche Hartmann-Gruppe, die bereits erfolgreich Schiffe mit Ethan betreibt, setzt künftig auch auf Ammoniak und kooperiert dafür mit einem der weltweit führenden Ammoniakhersteller. Auch die niederländische Reederei Euronav hat gerade drei Tanker bestellt, die mit Ammoniak fahren können. In drei Jahrzehnten könnte jedes vierte Schiff mit Ammoniak laufen, schätzt DNV.



Kräftemessen. Die Skala zeigt die Energieausbeute verschiedener Kraftstofflösungen als volumetrische Energiedichte in kWh/Liter. Konventionelle Brennstoffe wie Diesel oder Schweröl (HFO) sind hier im Vorteil. Gravimetrisch, also gemessen am Gewicht (kWh/kg), ist allerdings der leichte Wasserstoff Spitzenreiter in der Energieausbeute.

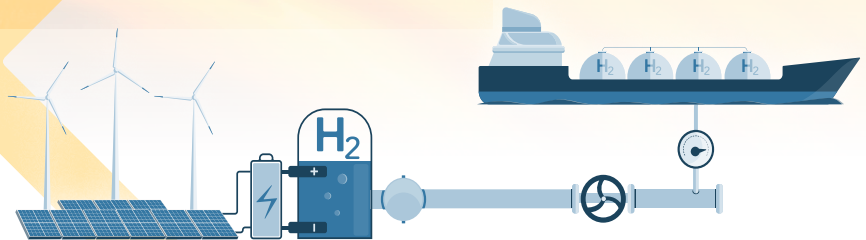
Wie Power2X an seine natürlichen Grenzen stößt

Bei fast allen eFuels führt der Weg über Wasserstoff, der per Elektrolyse mit erneuerbaren Energien, also zum Beispiel Wind- oder Solarstrom, gewonnen wird. Anschließend steht der so erzeugte Wasserstoff für verschiedene Anwendungszwecke wie z. B. als Rohstoff für die chemische Industrie (Power-to-Chemicals), als Antriebsenergie von Fahrzeugen, Schiffen und Flugzeugen (Power-to-Fuel) oder für die Rückverstromung in Gaskraftwerken oder Brennstoffzellen zur Verfügung.

Um welche Dimensionen es dabei geht, beleuchtet beispielhaft der Maritime Forecast von DNV: Zur Illustration folgt der Report der Annahme, dass E-Fuels für die Schifffahrt allein mithilfe von Solarstrom erzeugt wer-

den. In diesem Fall bräuchte die Branche bis 2050 eine weltweit installierte Photovoltaik-Kapazität von bis zu 8.000 GW. Zum Vergleich: 2019 lag die installierte Solar-PV-Kapazität bei rund 600 GW weltweit. Bis 2022 dürfte sie

auf 1.000 GW steigen und bis 2050 auf rund 10.000 GW, so die Prognosen des DNV. Das heißt, alleine die Versorgung der Schifffahrt würde 80 Prozent des dann erzeugten Stroms erfordern.



Wasserstoffindustrie. Grüner Wasserstoff wird unter Hochdruck verflüssigt. Auf diese Weise lässt er sich über längere Strecken transportieren. Noch aber sind die weltweiten Produktionskapazitäten gering.



„Eine Frage der Verfügbarkeit – wir brauchen E-Fuels nach dem LNG“

In Sachen Klimaschutz ist die Schifffahrt weiter als die Staatengemeinschaft. Vor Jahren haben wir über die IMO erreicht, als Ziel 50 Prozent der Reduktion der CO₂-Emissionen von Seeschiffen bis 2050 festzuschreiben. Jetzt wollen wir noch mehr – nämlich Mitte des Jahrhunderts klimaneutral fahren. Dieses mutige Ziel, quasi nur eine Schiffsgeneration entfernt, erscheint uns dennoch realistisch. Denn es gibt die Motoren bereits, die die sauberen Treibstoffe verbrennen können, die es dafür braucht. Für kleine und auch ganz große Seeschiffe. Heute tanken sie LNG, den „Brücken-Brennstoff“. Morgen kann es ein anderer Antriebsstoff sein, etwa ein E-Fuel auf Wasserstoffbasis.

Nicht der Motor ist also die Herausforderung, sondern der Brennstoff. Genauer gesagt: die Mengen, die die Schifffahrt absehbar schon in ein paar Jahren benötigen wird. Sicher, nicht jedes Schiff verbraucht so wie (allerdings auch schon sehr effiziente) große Containerschiffe 100 Tonnen Brennstoff und mehr – pro Tag. Aber wenn 60.000 Seeschiffe weltweit einen anderen „Saft“ tanken wollen und gleichzeitig auch andere Industrien im Zuge der Energiewende alternative Energien benötigen, dann wird klar, was der eigentliche Knackpunkt ist: Produktion und Verfügbarkeit riesiger Mengen der neuen Brennstoffe. Immer unter der Vorgabe, dass ihre Herstellung wirklich klimaschonend erfolgt, weil sonst niemand etwas davon hat.

Deshalb rufen wir alle Akteure auf, sich dazu schon heute Gedanken zu machen. Gerade am Anfang der Transformation wird es Anreize geben müssen, damit die Umstellung schneller erfolgt. Aber wichtig ist auch, festzuhalten: Klimaneutralität in der Seeschifffahrt ist kein Hexenwerk, sondern machbar.

Wir jedenfalls wollen diesen Weg gehen – untergehakt mit allen, die dazu etwas beitragen können.



Ralf Nagel,
Geschäftsführendes
Präsidiumsmitglied
des VDR

| MARKTBERICHT |

Gebremster Boom: Die Stimmung ist gespalten

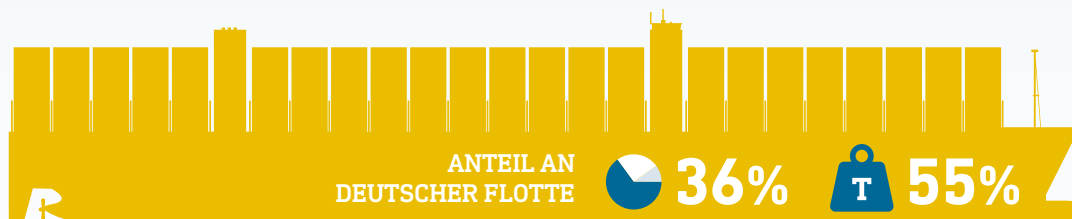
Als hätte es nie eine Krise gegeben: So lesen sich Erfolgsmeldungen aus der Seeschifffahrt in manchen Medien. Dabei ist das Bild der aktuellen Marktsituation wesentlich differenzierter: Die Containerschifffahrt (fälschlicherweise oft für „die Schifffahrt“ gehalten) profitiert von Nachfragersteigerungen weltweit infolge der Pandemie, unter anderem durch diverse staatliche Konjunkturprogramme. Nicht nur die Linien, auch die Vercharterer von Boxschiffen melden Erträge, die Verluste aus den Vorjahren auszugleichen

helfen. Meist positiv ist (endlich) auch die Entwicklung bei Multi-Purpose-Schiffen.

| Tanker schwächeln | Doch es gibt weitere, auch für den deutschen Standort wichtige Branchensegmente, die noch Gegenwind haben: Der Bulker-Markt leidet unter hoher Volatilität, der Tanker-Markt ist schwach wie lange nicht mehr. Kreuzfahrer kämpfen trotz höchster Hygienestandards mit Corona-Ausbrüchen an Bord. Immerhin normalisiert sich die Lage bei den Fährverkehren.

Alle Bereiche haben jedoch eines gemeinsam: Nach mehr als zehn Jahren Krise braucht es für anstehende Investitionen dringend das nötige Kleingeld – und mehr als nur ein Jahr gute Erträge.

Wie geht es weiter? Die volkswirtschaftlichen Aussichten sind allenfalls gemischt: Für Deutschland wurde die Wachstumsprognose vom DIHK nach unten korrigiert. OECD und IWF befürchten, dass etwa Omikron die Lieferketten weiter beeinträchtigt. Dazu kommen Sorgen um die Wachstumslokomotive China. |●●●



CONTAINERSCHIFFE

Knappes Tonnageangebot hält Fracht- und Charraten hoch

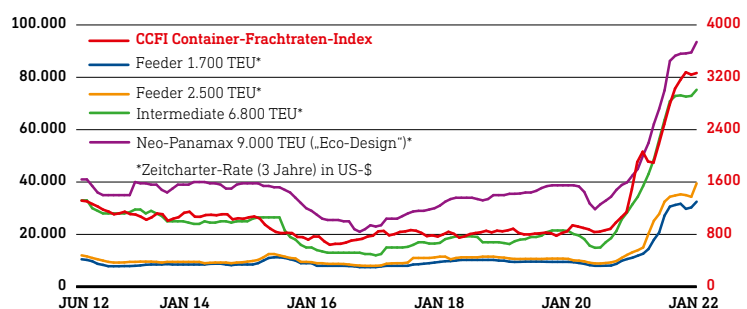
●●● Nicht einmal im Vorfeld des Chinesischen Neujahrsfests Anfang Februar ist eine Trendumkehr bei den Frachtraten eingetreten. Bemerkenswert, dass auch die langfristigen Raten kräftig zulegen – seit Jahresbeginn um 90 Prozent. Containerlinien können entsprechend von gesunden Erlösen berichten. So hat Hapag-Lloyd die Gewinnprognose für 2021 deutlich angehoben.

Entsprechend werden immer mehr Neubauten bestellt. 722 Schiffe stehen jetzt weltweit in den Orderbüchern. Noch nie wurde in so kurzer Zeit so viel Tonnage bestellt. Linien bleiben die treibenden Kräfte, deutsche Reeder sind bislang weniger beteiligt.

Die Zeichen bei den Charraten stehen weiter gut. Verdoppelte Raten in nur einem Quartal ist bei Containerschiffen ein Novum – zuletzt ließ

sich dies bei Feedern beobachten. Die ein Jahrzehnt andauernde Erlöskrise, bei der Schiffe fast nie ihre Kosten verdienen konnten, wird zumindest momentan durch einen starken Boom abgelöst. Charrten werden länger, denn hohe Spotraten lassen sich so in gemäßigtere, längere Kontrakte übersetzen. Auflieger sind kaum oder eher zufällig vorhanden. Anhaltende

Lieferengpässe und mehr Nachfrage als vorhandene Tonnage sorgen für eine günstige Erlössituation für die Reedereien. Wohl am wichtigsten sind die Staus vor den Häfen in China (derzeit abnehmend) und den USA (zunehmend). Dadurch wird ein erheblicher Teil der Tonnage dem eigentlichen Transport entzogen, das Angebot verknappt sich, und die Preise steigen.



Anteil nach Schiffen in Prozent

Anteil nach BRZ

DIE LAGE DER DEUTSCHEN SEESCHIFFFAHRT IM ÜBERBLICK

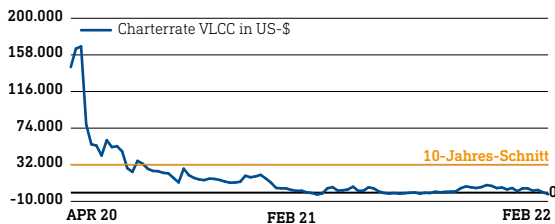
ANTEIL AN DEUTSCHER FLOTTE

10% T 9%

TANKER

Geringes Transportvolumen belastet den Markt

Der Tankermarkt bleibt unter Druck. Die OPEC+ beharren weiter auf sehr geringfügigen Produktionsausweitungen, sodass die Rohölpreise drastisch steigen, die verfügbare Menge aber nicht. Eine Besserung ist daher insbesondere für Rohöltanker kurzfristig nicht in Sicht. Die Raten decken noch nicht einmal die Betriebskosten. Angesichts hoher Preise werden immer mehr Tanker verschrottet, was die Lage etwas entspannen könnte.



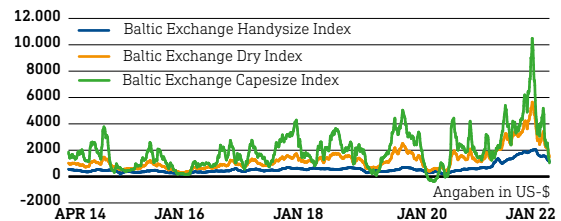
ANTEIL AN DEUTSCHER FLOTTE

11% T 20%

BULKER

Extreme Schwankungen bei Rohstoffpreisen und Raten

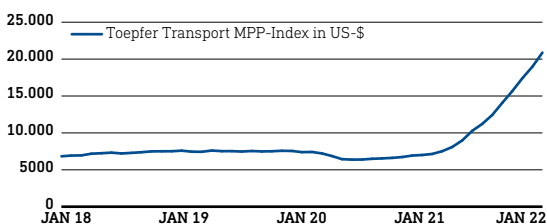
Die Lage der Bulkcarrier hatte sich im Jahresverlauf 2021 zunächst verbessert. Die Märkte für Rohstoffe bleiben aber unruhig. Die Preise stiegen auf breiter Front. Doch Mini-Schocks bei Angebot und Nachfrage etwa bei Erz und Holz sorgten für wilde Ausschläge bei der Preisbildung. Zuletzt brachen gerade die Raten für Capesize Bulker wieder stark ein.



MULTI-PURPOSE-FRACHTER

Ladungsboom steigert Frachtraten

Nach einer langen Durststrecke verzeichnen die Projektcarrier mit Mehrzweckfrachtern ungeahnte Frachtraten und Tageserträge. Seit der Finanzkrise war das Erlösniveau stetig gefallen. Geld für eine Flottenerneuerung fehlte, das Durchschnittsalter stieg global auf 23 Jahre. Positiv wirkt sich nun der Spill-over-Effekt aus den boomenden Märkten der Container und Bulker aus. Die deutsche MPP- und Schwergut-Flotte profitiert anhaltend von einer deutlichen Zunahme an Ladung – etwa in Form von Anlagen für den Ausbau von Windenergie.



PASSAGIERSCHIFFE

Inselverkehre normalisieren sich, Kreuzfahrer agieren extrem vorsichtig

In der deutschen Passagierschiffahrt hat sich die Lage zwischenzeitlich verbessert. Dennoch herrscht weiter viel Unsicherheit: Coronabedingte Einschränkungen infolge der Omikron-Variante könnten die Reisetätigkeit schlagartig reduzieren. Dass grundsätzlich weniger langfristig gebucht wird, erschwert die Planung. Die neuen Einreisehürden führten auf

den Großbritannien-Routen zu starken Einbußen. Inselfahrten hatten auch in den Herbstferien wieder eine normalisierte Auslastung, oft erreichte sie über 90 Prozent. Das gleicht die Verluste aus den zwölf vorangegangenen Monaten aber nicht aus. Trotz einiger Omikron-Rückschläge vorsichtig optimistisch zeigt sich die Kreuzfahrtbranche, Hamburg etwa hofft für 2022 auf 300 Anläufe.

KREUZFAHRTBRANCHE SCHÖPFT HOFFNUNG
300
Anläufe in Hamburg

Quelle: RWI/ISL, Stand: 28.09.21

Katamaran „Nordlicht II“ am Start

••• „Eine Handbreit Wasser unter jedem der beiden Kiele und allzeit gute Fahrt“, wünschte Taufpatin Rika Brons dem neuen Katamaran „Nordlicht II“ der AG „EMS“. Die Taufe ist ein wichtiges positives Signal. Denn „vom Fast-Voll-Lockdown bis gefühlt fast normal“ habe die Reederei seit Mitte März letzten Jahres coronabedingt viel Unsicherheit erlebt, so AG „EMS“-Vorstand Dr. Bernhard Brons. Der neue Katamaran ist ein wichtiger Baustein im

touristischen Angebot der Reederei und des Nordseetourismus.

An Bord werden Prototypen des hocheffizienten MAN-Motors 175 D eingesetzt. Diese werden mit dem innovativen synthetischen Kraftstoff GTL (Gas-to-liquids), der aus Erdgas gewonnen wird, betrieben. GTL verbrennt sauberer und reduziert lokale Emissionen. Das Schnellschiff erreicht eine Maschinenleistung von 2 x 2.960 Kw und ist mit bis zu 34 Knoten unterwegs. Ein effektives Motion-Damp-System sorgt für Wellenstabilisation.

Die „Nordlicht II“ wird noch in diesem Jahr gemäß Fahrplan im Borkum-Verkehr ab Emden zum Einsatz kommen und die Flotte, insbesondere die „Nordlicht I“, ergänzen. Außerdem wird der Katamaran im Helgoland-Verkehr auf der Route ab Cuxhaven eingesetzt und die Verbindung vom Festland zur Hochseeinsel auf nur 75 Minuten verkürzen.

www.ag-ems.de

Zeremonie. Ende November fand am Emdener Borkumkai die Taufe statt. Taufpatin Rika Brons (Mitte) wünschte dem Schiff allzeit gute Fahrt.



Fotos: AG „EMS“

Umschlag: Teilweise Entspannung in Hamburg und Bremen

••• Die Hamburger Hafenwirtschaft rechnet für den größten deutschen Seehafen 2022 mit Stagnation. Der Seegüterumschlag werde ein Volumen von gut 130 Millionen Tonnen erreichen und damit in etwa auf der Höhe des abgelaufenen Jahres liegen, prognostizierte der Präsident des Unternehmensverbandes Hafen Hamburg (UVHH), Gunther Bonz. Damit würde der Hamburger Hafen auch 2022

nicht ans letzte Jahr vor der Coronapandemie anknüpfen. Damals gingen 136,6 Millionen Tonnen Güter über die Kaikanal. „Wir werden gerade in Deutschland auch dieses Jahr noch weitgehend von der Pandemie bestimmt sein“, sagte der UVHH-Präsident.

Dagegen können Bremens Häfen etwas aufatmen: Sie haben im Umschlag im Vergleich zum Vorjahr deutlich zuge-

legt. Von Januar bis Oktober 2021 haben Bremerhaven und Bremen 4,2 Millionen Standardcontainer umgeschlagen – das ist ein Plus von acht Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Damit haben die Häfen fast wieder den Umschlag aus der Zeit vor der Coronapandemie erreicht. Getrieben wird das Geschäft derzeit vor allem von Importen aus China und anderen Fernost-Ländern.

Erfolg. Trotz der Lieferketten-Probleme bewegt sich der Containerumschlag in Bremerhaven auf relativ hohem Niveau.



Foto: bremerports GmbH & Co. KG

Umschlag. Die Abfertigung in Häfen wie Long Beach soll schneller werden.



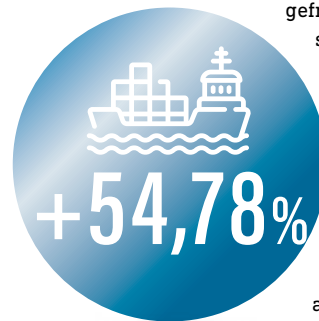
Investitionen in Kaliforniens Häfen

••• Gouverneur Gavin Newsom plant Investitionen von 2,3 Milliarden Dollar in die kalifornischen Häfen, um die Verkehrsüberlastung zu verringern. Der Budgetvorschlag umfasst 1,2 Milliarden Dollar für die Hafeninfrastuktur und den Warenverkehr, 875

Millionen Dollar für emissionsfreie Hafenausrüstung, Kurzstrecken-Lkw und Infrastruktur sowie 30 Millionen Dollar für betriebliche Verbesserungen in den Häfen. Vor Los Angeles und Long Beach müssen Schiffe immer wieder auf Abfertigung warten.

Zweitmarkt: Schiffsbeteiligungen sehr gefragt

- Die positive Entwicklung an den Schiffahrtsmärkten beflügelt auch den Zweitmarkt: Wie auch in den Vormonaten liefen Schiffsbeteiligungen sehr gut, insbesondere Tanker und Containerschiffe blieben stark nachgefragt. Der Durchschnittskurs stieg abermals leicht an und markierte mit 54,78 Prozent den sechsten Monat in Folge ein neues Hoch. Die Anzahl der Transaktionen stieg auf 98. Der Nominalumsatz sank zwar geringfügig auf 3,45 Millionen, machte aber gut 20 Prozent am Gesamtmarkt aus.



www.zweitmarkt.de

Panamakanal verzeichnet Rekorde – und belohnt umweltfreundliche Schiffe

••• Der Panamakanal hat im vergangenen Geschäftsjahr erstmals in seiner Geschichte die Marke von einer halben Milliarde Tonnen Ladung überschritten: Knapp 517 Millionen Tonnen Güter passierten binnen zwölf Monaten die 1914 eingeweihte und mehrfach erweiterte künstliche Wasserstraße, teilte die Panama Canal Authority mit. Die Behörde hatte zur Jahresmitte die Tarife deutlich erhöht und kündigte jetzt einen „Green

Vessel Classification Plan“ an, der im Kern eine Gebühr vorsieht, die von den Treibhausgasemissionen abhängt. PCA-Manager Ricaurte Vásquez Morales erklärte, dass die Gebühr für Treibhausgasemissionen „Investitionen zur Gewährleistung von Umweltleistungsstandards unterstützen und dazu beitragen wird, den Betrieb des Kanals klimaneutral zu gestalten.“

www.panacanal.com

Kanalschleuse. Die Behörde setzt künftig Hybrid-Schlepper ein.



Foto: ©eascoy2 - stock.adobe.com

Rotterdam forciert Landstrom-Angebot

••• Der Hafenbetrieb und die Stadt Rotterdam wollen die Nutzung von Landstrom in der Container-, Kreuzfahrt- und Tanker-Schiffahrt vorantreiben. Die ersten Untersuchungen bei den Terminals von Hutchison Ports ECT Rotterdam (ECT), APMT2, Vopak und Cruiseport Rotterdam laufen bereits. Es soll überprüft werden, wie eine Landstromversorgung im Rotterdamer Hafen um-

gesetzt werden kann, um CO₂-Emissionen und Luftverschmutzung zu reduzieren. Die Studie zur Einführung von Landstrom im Rotterdamer Hafen wurde unter anderem von der EU gefördert. „Wir wollen dem Landstrom in den kommenden Jahren einen starken Impuls geben“, so Arno Bonte, Beigeordneter für Nachhaltigkeit, Luftqualität und Energiewende.

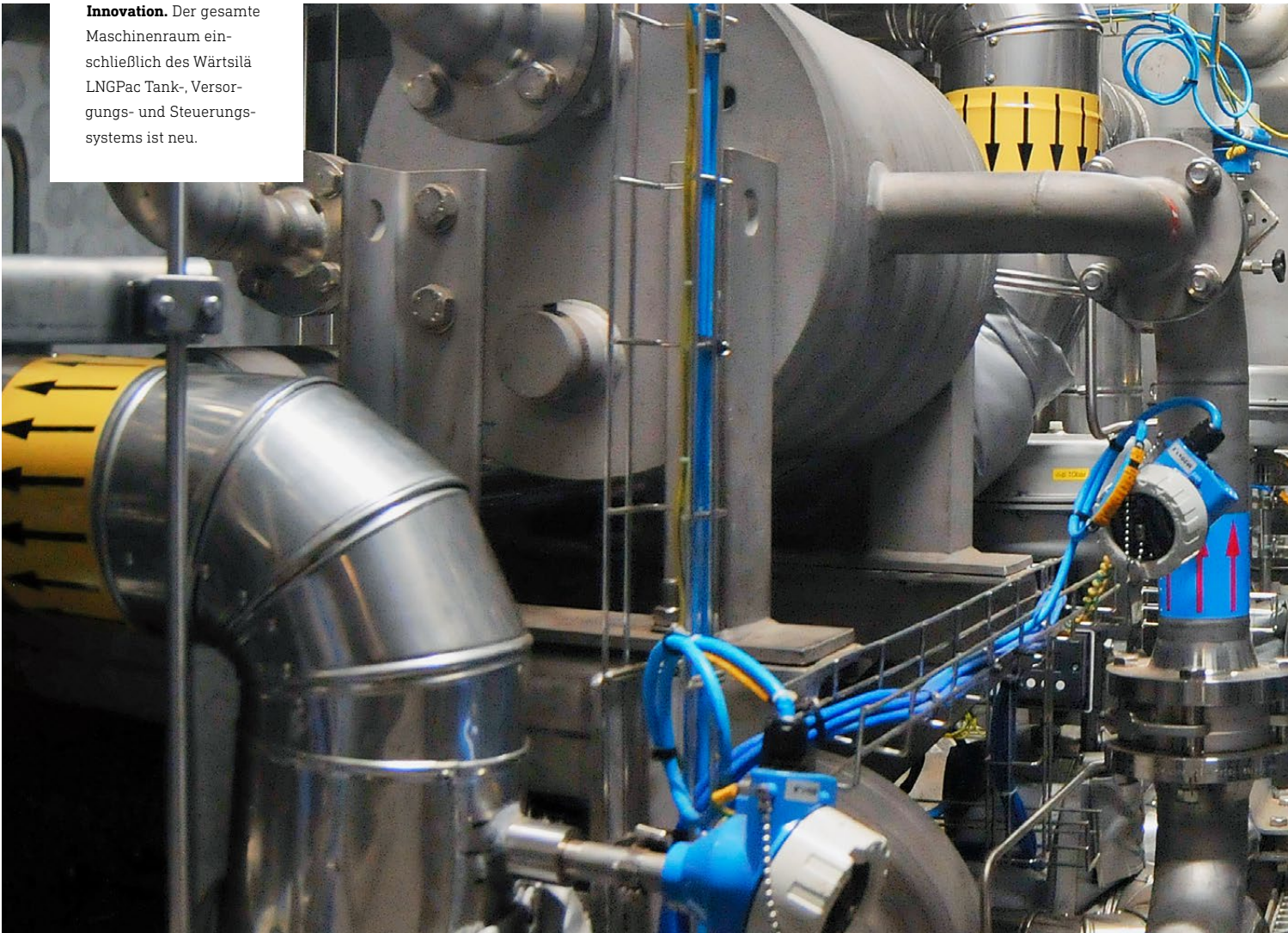
www.portofrotterdam.com



Perspektive. Landstromversorgung erlaubt es, die Dieselmotoren im Hafen auszuschalten.

Foto: Port of Rotterdam

Innovation. Der gesamte Maschinenraum einschließlich des Wärtsilä LNGPac Tank-, Versorgungs- und Steuerungssystems ist neu.

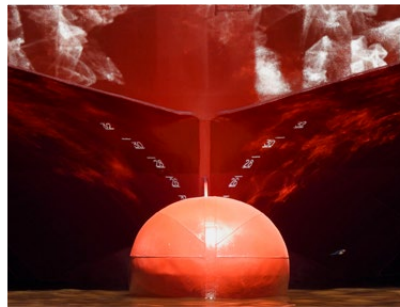
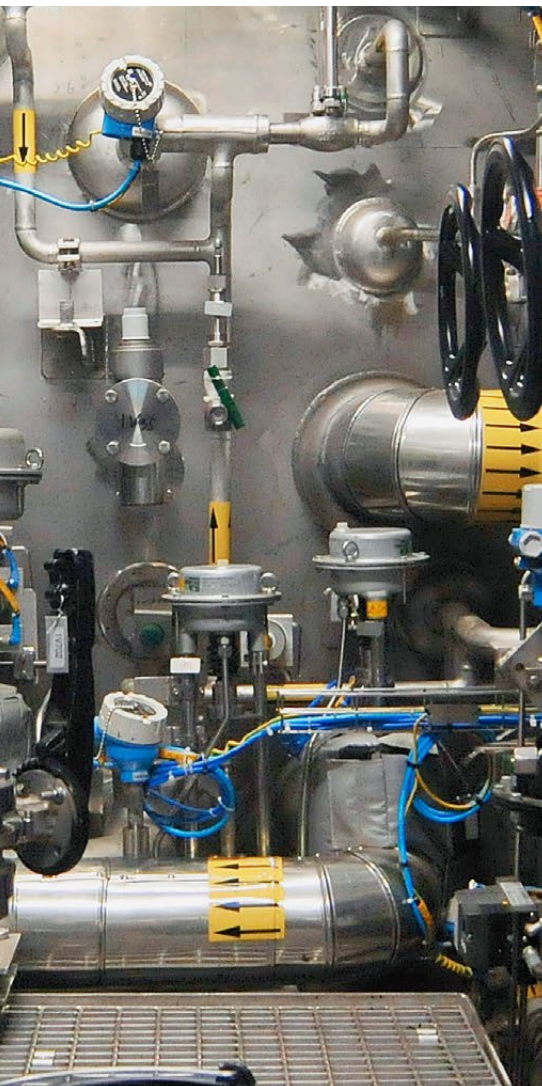


Ökologische Frischzellenkur

| Umrüstung | Nach der „Ostfriesland“ jetzt die „Münsterland“: Die AG „EMS“ setzt auch bei den Schiffen ihrer Bestandsflotte auf umweltfreundlichen LNG-Betrieb. Text und Fotos: Peter Andryszak

Es ist mittlerweile schon zu einem kleinen Erlebnis geworden, mit einem modernen Fährschiff durchs Wattenmeer zu einer der Nordseeinseln zu fahren. War noch vor wenigen Jahren in vielen Fällen das Schiffsalter allzu offensichtlich und wirkten Inneneinrichtung und Antrieb oft ziemlich betagt, werden die Inselfähren zunehmend zu Beispielen modernster Entwicklungen der Schiffstechnik. So nun auch die um rund 15 Meter verlängerte Auto- und Personenfähre „Münsterland“ mit ihrer 20 Prozent höheren Ladedeckskapazität.

Sie ist durch den Umbau nicht nur größer, sondern auch umweltschonender und komfortabler geworden. Und sogar noch ein bisschen moderner und energiesparender als ihre 2015 umgerüstete Schwester „Ostfriesland“. Umbau statt Neubau – auch das hat System: „Nachhal-

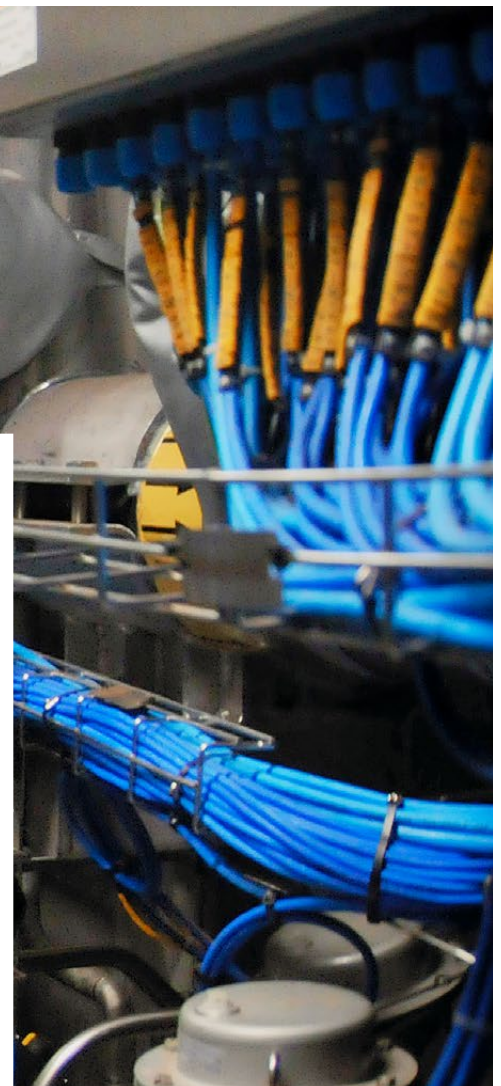


Bugnase. Auch der Rumpf wurde optimiert.

Technische Daten der MS „Münsterland“

(vorher/nachher)

- **Typ:** Auto- und Personenfähre
- **Baujahr:** 1986/2021
- **BRZ:** 1.859 GT/2.581 GT
- **Länge:** 78,80 m/94 m
- **Breite:** 12,60 m/12,60 m
- **Tiefgang:** 2,50 m/2,40 m
- **Geschwindigkeit:** 15,5 kn/16 kn
- **Antriebsleistung:** 2 × 956 kW/
2 × 1.150 kW
- **Passagiere (max.):** 1.200/1.350
- **Autos:** 60/75



tiges Wirtschaften heißt auch, dass man gute Substanzen nicht einfach wegwirft“, sagt Dr. Bernhard Brons, Vorstand der Reederei AG „EMS“.

Die meisten technischen Neuerungen können die Passagiere während der Fahrt allerdings gar nicht wahrnehmen. Sie liegen entweder unter der Wasseroberfläche, wie die beiden Z-Antriebe, der optimierte Unterwasserrumpf oder erst recht das im Bug befindliche Strahlruder. Und dass neue Technik „Opferanoden“ aus unedlem Metall als Korrosionsfänger (s. Interview, S. 34) fast völlig überflüssig macht, fällt nicht weiter auf. Zum Maschinenraum mit seiner speziellen Technik haben die Gäste natürlich ebenfalls keinen Zugang.

| Frisches Interieur | Doch auch die Modellpflege im Passagierbereich hat es in sich. Hier begrüßt sie sommerliche Far-

benfrische mit fotografischem Bezug zum Wattenmeer und weitgehender Barrierefreiheit einschließlich Lift für Menschen mit eingeschränkter Mobilität über vier Decksebenen. Neue und modernisierte Salons, ein neues Gastronomiekonzept, ein Familienbereich, zwei Raucher- →

Verlängerung. Nach ihrem Umbau ist die „Münsterland“ nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch größer.





Achterschiff. Die gesamte LNG-Antriebstechnik stammt von Wärtsilä. Der doppelwandige Spezialtank (rechts) fasst 53 m³ Flüssiggas, das hier bei einer Temperatur von -162 °C und einem Druck von 5 bar gelagert wird.

→ lounges sowie ein deutlich vergrößertes Sonnendeck bieten Abwechslung während der Überfahrt. Die Klimatisierung aller Fahrgastsalons wird durch Restwärme ermöglicht, die energieeffizient und ressourcenschonend mit frei werdender Kälte aus dem Verdampfungsprozess gespeist ist. Damit sind die Aufenthaltsräume angenehm temperiert, was äußere Witterungsverhältnisse kaum noch wahrnehmbar macht. Und dabei schwingt an Bord schon Urlaubsgefühl mit: ein Eindruck von Küste, Meeresnatur und Wattenmeer.

| Fortschritt durch Technik | Dieses besondere Erlebnis lässt es verschmerzen, dass sich der Umbau der mit Jahrgang 1986 für ein Schiff ja schon etwas „älteren Dame“ durch die Coronapandemie in ungeahnte Länge zog. Deren Auswirkungen hatten zum Teil verzögerte Lieferungen wichtiger Bauteile und auch Personalengpässe zur Folge, was den gesamten Bauablauf erheblich beeinflusste.

Aber nun bedient die „Münsterland“ in ihrer neuen Aufmachung wieder regelmäßig den Fährverkehr zwischen Eemshaven und Borkum. Und das nun auch noch mit einer Bilanz in Sachen Emissionen und Energieverbrauch, die sich sehen lassen kann. Gut möglich, dass der renommierte „Blaue Engel“ für umweltfreundliches Schiffsdesign bald auch den Schornstein dieser Borkum-Fähre zielt – wie den ihrer Schwester „Ostfriesland“ und den des LNG-Neubaus „Helgoland“ der AG-„EMS“-Tochter Cassen Eils schon seit einigen Jahren. |●●

Wir setzen Maßstäbe bei der Umweltfreundlichkeit

Claus Hirsch, technischer Inspektor der Reederei AG „EMS“, über die Umrüstung der „Münsterland“ auf LNG.

? Herr Hirsch, Sie kennen die Technik der LNG-betriebenen Schiffe „Ostfriesland“ und „Helgoland“. Jetzt kommt die „Münsterland“ dazu. Was ist neu?

Claus Hirsch: Durch den aktuellen Umbau wird die „Münsterland“ wieder zu einer richtigen Schwester der „Ostfriesland“. Mit deren Pilotbetrieb haben wir viele Erfahrungen gesammelt, sodass wir nun mit einer optimierten Version erneut Maßstäbe in Sachen Umweltfreundlichkeit setzen können.

? Wie gelingt das konkret?

Hirsch: Am bedeutendsten sind dabei sicherlich die beiden Wärtsilä Dual-Fuel-Hauptmaschinen der neuesten Generation. Sie bieten rund fünf Prozent mehr Leistung bei einem gut sieben Prozent geringeren Verbrauch als ihre Vorgänger, die in der „Ostfriesland“ eingebaut sind. Außerdem ist der kaum zu umgehende geringe Methanschlepp durch technische Verbesserungen weiter reduziert worden. Aber noch wichtiger finden wir eigentlich die drei anderen Stoffe; Stickoxide, Schwefeloxide und Feinstaub, die ja eher noch direkt krank machen. Die beiden Ersten werden zu über 90

Prozent reduziert, der Feinstaub sogar vollständig. Das sind aus meiner Sicht wichtige Argumente für LNG.

? Gibt es noch weitere Motoren?

Hirsch: Die „Münsterland“ hat noch einen weiteren rein mit Gas betriebenen Scania-Motor mit 236 Kilowatt Leistung, bei dem die Zündung des Gases, anders als bei den Dual-Fuel-Motoren, durch Zündkerzen erfolgt.

? Welche Aufgabe hat denn dieser kleinere Motor?

Hirsch: Er ist Bestandteil unseres 3-Motoren-Konzeptes und reicht alleine aus, den gesamten Strombedarf für den Schiffsbetrieb zu decken – mit Ausnahme der Antriebe. Die werden ausschließlich von den Hauptmotoren gespeist, die im Normalbetrieb auch gleichzeitig das Bordnetz versorgen. Das bedeutet, alle drei Motoren können das Bordnetz bedienen und nur die Hauptmotoren auch das Fahrnetz. So brauchen wir den Kleinen nur im Hafen, wenn die Hauptmaschinen ausgeschaltet sind, oder bei Vollast, wenn die ganze Leistung der großen Motoren für den Antrieb gebraucht wird. Und über Nacht haben alle Mo-

toren – oder besser gesagt Generatoren – Ruhepause, da alle unsere Schiffe einen Landstromanschluss haben und ihren Bordbetrieb darüber aufrechterhalten.

? Welche umweltfreundliche Technik hat die „Münsterland“ noch?

Hirsch: Zum Beispiel die Antriebe. Die Ruderpropeller der „Ostfriesland“ brauchen noch 1.150 Kilowatt, die der erneuerten „Münsterland“ nur noch 1.050 Kilowatt – ganze 100 Kilowatt weniger, was vor allem mit den konterrotierenden Propellern zu tun hat. Und da die „Münsterland“-Propeller auch noch kleiner sind, konnten wir sie weiter voneinander entfernt einbauen – was sich aufs Manövrieren und die Anströmung positiv auswirkt. Außerdem ist die Unterwasserform des Neubaudecks für die Antriebe optimiert.

? Gibt es weitere Verbesserungen?

Hirsch: Da ist auch noch der Bugstrahler, den haben wir auch bei der „Ostfriesland“ nachgerüstet. Es hatte sich bei ihr gezeigt, das der Umbau zum 2-Abteilungs-Schiff einen geringeren Tiefgang erzeugte. Dadurch hat der alte Bugstrahler immer wieder auch Luft angesaugt und so Leistung verloren. Deshalb haben wir einen Pump-Jet eingebaut, der vom Tiefgang unabhängig ist, weil er sein Wasser mit wenig Saugkraft unter dem Schiff aufnimmt. Trotz einer Vergrößerung von 300 auf 422 Kilowatt brauchen wir aufgrund kürzerer Manöverzeiten weniger Energie.



Wir wollen für den Betrieb und unsere Schiffe größtmögliche Kohlenstoff-Neutralität erreichen.

Claus Hirsch, Technischer Inspektor bei der AG „EMS“

Die Reederei

••• Das VDR-Mitglied AG „EMS“ tritt heute überwiegend als touristischer Dienstleister mit der Fährlinie nach Borkum und Ausflugsfahrten in den Sommermonaten auf.

Zur Unternehmensgruppe gehören außerdem unter anderem die Borkumer Kleinbahn und Dampfschiffahrt, die Emdrer Hafenboote, der Ostfriesische Flug-Dienst (OFD), die Inselhotels VierJahresZeiten, die Reederei Cassen Eils, Adler & Eils und Ems Maritime Offshore.

www.ag-ems.de

? Wie steht es um den Rumpf selbst?

Hirsch: Da verzichten wir nach guten Erfahrungen bei der „Ostfriesland“ weitestgehend auf Opferanoden, die sich ja mit der Zeit auflösen, zugunsten eines elektrischen Feldes, das den ganzen Rumpf einbezieht und keine Material-„Opfer“ mehr ans Wasser abgibt.

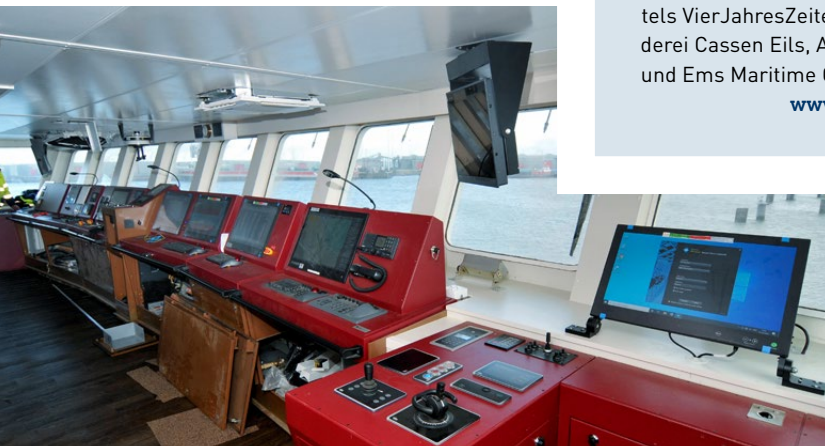
? Lässt sich auch im Inneren etwas machen?

Hirsch: Dank besserer Isolierung brauchen wir deutlich weniger Heizenergie, und im Sommer tritt weniger Wärme ein. Energiesparend gespeist wird das Heizungssystem durch das Kühlwasser der Hauptmotoren. Zudem ist das Schiff in allen Bereichen mit LED-Lampen ausgerüstet, was den Stromverbrauch deutlich senkt.

? Was hat die AG „EMS“ noch vor?

Hirsch: Die umgebaute „Ostfriesland“ hat schon 28 Prozent pro gefahrener Kilometer-Tonne an Energie eingespart, und wir streben an, unseren Kohlendioxid-Fußabdruck noch weiter zu verringern. So werden wir, sobald sie in ausreichender Menge zur Verfügung stehen, künftig auch Bio- und synthetisches LNG nutzen. Schon heute fahren unsere Bunker-Lkws mit Gas. |••

Hightech. In einem aufwendigen Prozess wurde das 35 Jahre alte Fährschiff auf den neuesten Stand der Technik gebracht – auch auf der Brücke und im Maschinenraum.





Kurs Grün

| Umweltschutz | Die Fährreederei TT-Line bringt zwei LNG-betriebene Schiffe in Fahrt – ein ökologischer Meilenstein im Ostseeverkehr.

Text: Hanns-Stefan Grosch

Der Countdown läuft: Im November ging das neue „Green Ship“ der Lübecker Reederei TT-Line auf seine erste Probefahrt. Dabei werden neben der Seetauglichkeit des Schiffes alle Maschinen und elektronischen Geräte getestet. Anschließend stehen weitere Tests an. Die Indienststellung ist für Sommer 2022 geplant.

Bereits im Jahr 2018 hatte TT-Line der chinesischen Werft Nanjing Jinling den Auftrag zum Bau der neuen Green Ship-Fähre erteilt, die als neue „Nils Holgersson“ im TT-Line-Liniendienst auf der Ostsee eingesetzt wird. Das Schiff ist mit einer Länge von 230 Metern und einer Breite von 31 Metern ausgelegt für 800 Passagiere und mehr als 200 Sattelzüge, Trailer und Container. Die vier Dual-Fuel-Motoren können zu 100 Prozent mit LNG (Liquefied Natural Gas/Flüssigerdgas) betrieben werden und laufen im Notfall auch mit Diesel. Mit dem Stapellauf des zweiten Green Ships hat TT-Line Mitte Juli einen weiteren wichtigen Meilenstein in seinem LNG-Neubauprojekt erreicht.

| Komplettes LNG-Paket | TT-Line setzt als erste Reederei in der südlichen Ostsee LNG für seine zwei neuen Green Ships ein und gilt damit als Vorreiter. LNG gilt der-

zeit als sauberster Schiffskraftstoff. Die signifikanten Emissionsminderungen der neuen TT-Line-Green Ships ermöglichen die Einsparung von 93 Prozent Feinstaub, 98 Prozent Schwefeloxiden und 82 Prozent Stickoxiden verglichen mit MGO (Marine Gas Oil) und sorgen damit für saubere Luft auf See und insbesondere in den Hafengebieten (s. Grafik).

Die Schiffe sind mit einem LNG-Paket von MAN Energy Solutions SE und vielen weiteren Komponenten von deutschen, schwedischen und europäischen Zulieferern ausgestattet. Für die innovative LNG-Ausstattung gab es Förderung vom Bundesverkehrsministerium. Die technische Abteilung von TT-Line hat das Schiff in enger Kooperation mit der dänischen Firma OSK Shiptech A/S entwickelt. Nicht nur die Verwendung von LNG macht die neuen Green Ships zu den umweltfreundlichsten Schiffen der Unternehmensgeschichte. Die generelle Effizienz des Schiffsbetriebes in Kombination mit dem erhöhten Kapazitätsangebot für Fracht und Passagiere ermöglicht eine noch deutlichere Verbesserung der CO₂-Emissionen um bis zu 60 Prozent pro transportierte Einheit.

„Wir sind stolz darauf, dass wir mit unseren Green Ships den neuen Standard in

Die neue „Nils Holgersson“

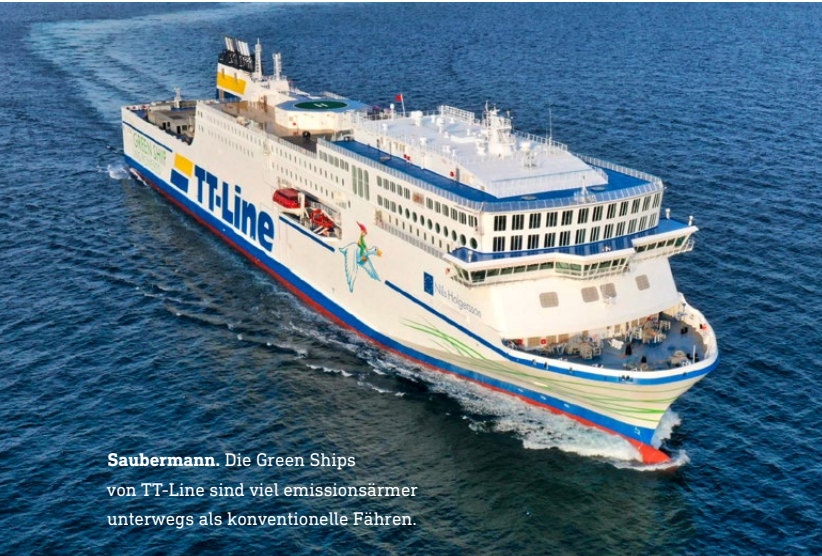
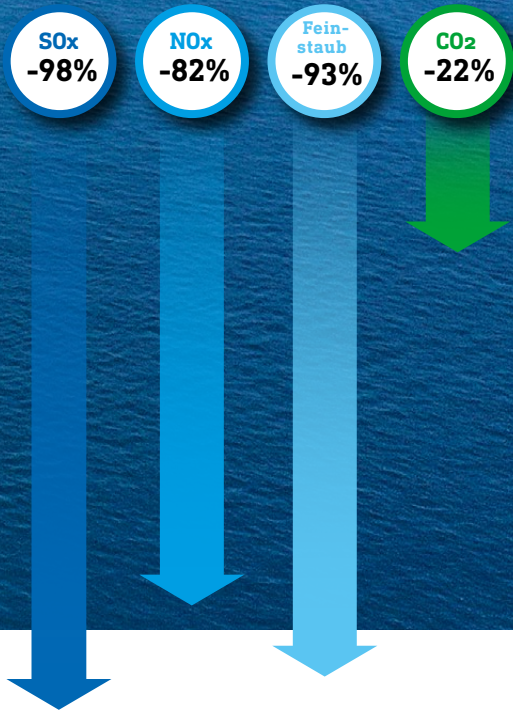
- **Antrieb:** Die RoPax-Fähre verfügt über vier Dual-Fuel-Hauptmaschinen. Die beiden Verstellpropeller werden von je einem Motor des Typs MAN 6L51/60DF und des Typs MAN 8L51/60DF angetrieben. Zusätzlich sind drei Bugstrahlruder verbaut.
- **LNG-Tanks:** Das MAN ES Cryo-System ist mit zwei 500m³ vakuumisolierten Tanks ausgerüstet. Die Kapazität reicht für 14 Tage Betrieb.
- **Ladefähigkeit:** Das 230 Meter lange Schiff stellt auf vier Decks insgesamt 4.600 Lademetre für Fahrzeuge zur Verfügung. Bis zu 66 Besatzungsmitglieder kümmern sich um den Schiffsbetrieb und maximal 800 Passagiere.
- **Flagge:** Deutschland

puncto Emissionsreduzierung in der Fährbranche setzen“, sagt TT-Line-Geschäftsführer Bernhard Termühlen, der auch Mitglied im Verwaltungsrat des Verband Deutscher Reeder ist.

TT-Line nehme seine Verantwortung zum Schutz der Natur und Umwelt sehr ernst und setze bereits seit Jahren innovative Lösungen für einen umweltfreundli-

Dramatische Reduktion

LNG (Flüssigerdgas) und MGO (Marine-Diesel) im Vergleich: Die Grafik zeigt die Reduktion der wichtigsten Emissionen in Prozent.



Saubermann. Die Green Ships von TT-Line sind viel emissionsärmer unterwegs als konventionelle Fähren.

Fotos: TT-Line (2); Scandlines

chen Schiffsbetrieb um. Dazu zählen etwa zusätzliche Pod-Antriebe zur Treibstoffverbrauchsreduzierung oder die Installation von Scrubbern zur Entfernung von Schwefeldioxid und Partikeln aus den Abgasen auf mittlerweile vier TT-Line-Schiffen. Der Bau der zwei neuen Green Ships ist nun ein weiteres bedeutendes Investment in eine nachhaltige Zukunft. |...

SCANDLINES

Lademeister ohne Emissionen

... Die deutsch-dänische Fährreederei Scandlines hat bei der türkischen Werft Cemre eine emissionsfreie Frachtfähre für die Strecke zwischen Puttgarden und Rødby bestellt und will damit den Wechsel auf die nächste Schiffsgeneration einleiten. Die elektrisch angetriebene Fähre wird zunächst ausschließlich in Rødby in Dänemark aufgeladen. 2019 hatte Scandlines in ein Stromkabel mit 50 kV/25 MW zum Færgevej in Rødbyhavn investiert. Dieses Kabel soll nun bis zu den Fährbetten verlängert werden, wo ein Transformator und eine Ladestation installiert werden. Auf Sicht ist geplant, auch in Puttgarden laden zu können, sobald eine Lösung für den Einkauf grüner Energie gefunden worden ist, heißt es seitens der Fährreederei. Der Betrieb der neuen Fähre soll 2024 aufgenommen werden. Emissionsfrei beträgt die Überfahrtszeit eine Stunde, im ebenfalls möglichen Hybridbetrieb sind es 45 Minuten. Die Fähre kann so auch als Ersatzfähre für eine der vier Hybrid-Doppelendfähren, die derzeit auf der Strecke Puttgarden – Rødby unterwegs sind, dienen.

Bereits seit 2013 nutzt Scandlines diesel-elektrische Hybridsysteme und spart so jährlich 15.000 Tonnen CO₂ ein. „Das Hybridsystem war ein Quantensprung im grünen Fährbetrieb. Scandlines hat nicht nur die weltgrößte Flotte an Hybridfähren, sondern unser System wird auch weltweit kopiert. Jetzt sind wir bereit, den nächsten Schritt zu machen und die erste emissionsfreie Fähre einzusetzen“, sagt Scandlines-Aufsichtsratschef Vagn Sørensen. Die Umweltschutzorganisation NABU begrüßt den Schritt der Reederei: „Scandlines senkt nicht nur die eigenen Emissionen erheblich und beweist, dass auch größere Schiffe schon heute komplett ohne Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen fahren können, sondern ebnet mit seiner Pionierrolle auch den Weg für die klimaneutrale Schifffahrt“, lobt NABU-Verkehrsreferent Sönke Diesener.

Daten der bestellten Frachtfähre

- Länge:** 147,4 Meter
- Breite:** 25,4 Meter
- Ladekapazität:** 66 Frachteinheiten (rund 1.200 Lademetern)
- Maximale Anzahl der Passagiere:** 140
- Servicefahrt:** 18 Knoten



Chancen für nachhaltige Finanzierung nutzen

| Schiffsfinanzierung | Green Shipping, Technologie und Know-how – das Deutsche Maritime Zentrum hat eine Studie über Finanzierungsinstrumente in der maritimen Branche vorgelegt.

Die Verfügbarkeit von Eigen- und Fremdkapital im Bereich Schifffahrt und Schiffbau hat in Deutschland seit 2008 stark abgenommen. Dies gefährdet den Erhalt des bundesweiten Know-hows und erschwert die notwendige Erneuerung der deutschen Handelsflotte mit energieeffizienteren, umwelt- und klimafreundlicheren Schiffen. Zu diesem Ergebnis kommt eine vom Deutschen Maritimen Zentrum (DMZ) beauftragte Studie, die sich mit den Finanzierungsinstrumenten in der maritimen Branche befasst.

Die vom Beratungsunternehmen PricewaterhouseCoopers (PwC) in Zusammenarbeit mit den maritimen Experten der Hamburg School of Business Administration (HSBA) erstellte Studie dokumentiert und analysiert den aktuellen Stand der Finanzierungsmöglichkeiten für die maritime Branche in Deutschland.

Sie vergleicht diesen mit Finanzierung- und Fördermöglichkeiten in europäischen und außereuropäischen Staaten, in denen die maritime Industrie häufig als besonders bedeutend und erhaltenswert für die Volkswirtschaft angesehen wird.

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, das:

- die deutschen Werften aufgrund des stetig zunehmenden globalen Wettbewerbsdrucks und als Folge der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie von weiteren Konsolidierungen betroffen sein werden.
- ein erheblicher Modernisierungs- und Erneuerungsbedarf für große Teile der deutschen Flotte besteht, die insbesondere an die stetig wachsenden regula-

torischen Anforderungen vor allem im Bereich Umwelt- und Klimaschutz bzw. Energieeffizienz angepasst werden muss.

- die stetig fortschreitende Digitalisierung die Branche vor große Herausforderungen stellt.

Aus der Studie ergeben sich drei zentrale Handlungsbereiche:

- Dekarbonisierung der Seeschifffahrt bzw. Transformation zur klimagerechten Seeschifffahrt (Stichwort: Green Shipping)
- Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Branche und der Versorgungssicherheit (Stichwort: wirtschaftliche und technologische maritime Souveränität)
- Schutz der maritimen Schlüsselindustrien und -technologien (Stichwort: Sicherung des notwendigen nautisch-technischen Know-hows).





Eine sinnvolle Platzierung von Bürgschaften kann den maritimen Standort voranbringen.

Prof. Dr. Max Johns, HSBA

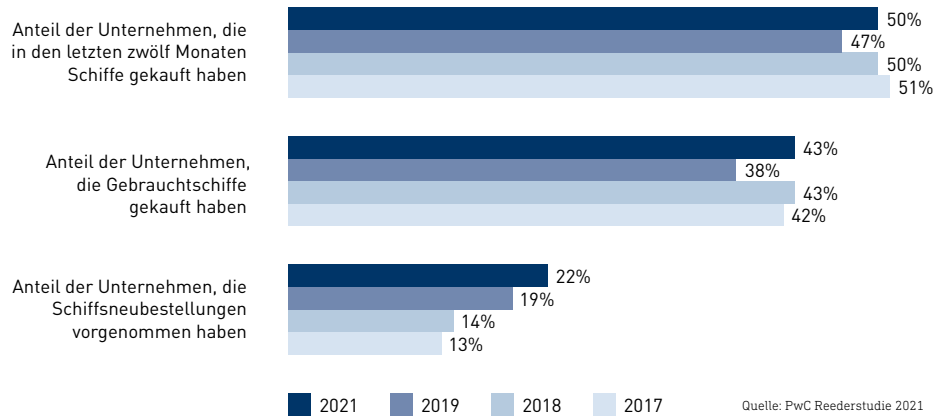


Download. Link zur Publikation auf den Seiten des Deutschen Maritimen Zentrums.

Herausforderung. Um umweltfreundliche Schiffsneubauten zu realisieren, sind innovative Finanzierungsmodelle gefragt.

SCHIFFSKÄUFE IN DEN LETZTEN ZWÖLF MONATEN

Nach der langen krisenbedingten Zurückhaltung nimmt die Bereitschaft der deutschen Reedereien zu Schiffsinvestitionen allmählich wieder zu, wie die PwC-Reederstudie zeigt.



| Das Ausland macht's vor | Unter diesen drei Überschriften schlagen die Gutachter neben einer auf EU-Ebene strategisch abgestimmten Industriepolitik auch konkrete Finanzierungsinstrumente wie die Einrichtung eines KfW-Programms zur Förderung energieeffizienter Schiffe vor. Im Empfehlungskatalog findet sich zudem der Vorschlag zur Auflegung eines Fonds, der Kapital für Schifffahrtsunternehmen bereitstellen soll, die beabsichtigen, umweltfreundliche Schiffe zu bauen. Der Bund solle, ähnlich wie die Niederlande es mit ihrem Nesc Shipping Dept Fund (NSDF) handhaben, Investitionen mit Garantien absichern.

„Es ist vorstellbar, dass gerade institutionelle Anleger in einen solchen ‚Schifffahrtsfonds‘ investieren“, meint Claus Brandt, Geschäftsführer des Deutschen Maritimen Zentrums. „Die augenblickliche Einnahmesituation in der Schifffahrt macht es wieder interessant, in die maritime Branche zu investieren. Jetzt könnten die alten Schiffe (durch Umrüstung oder Neubauten) durch emissionsreduzierte bzw. emissionsfreie Schiffe ausgetauscht werden.“

Doch sei es nicht nur aus Klimagründen wichtig, in neue Schiffe zu investieren: „Die Coronapandemie hat uns vor Augen geführt, wie abhängig die deutsche Volkswirtschaft von funktionierenden Waren- und Lieferketten ist. Europa und Deutschland dürfen sich nicht in die Abhängigkeit anderer begeben. Es ist höchste Zeit für eine europäisch abgestimmte Industrie-

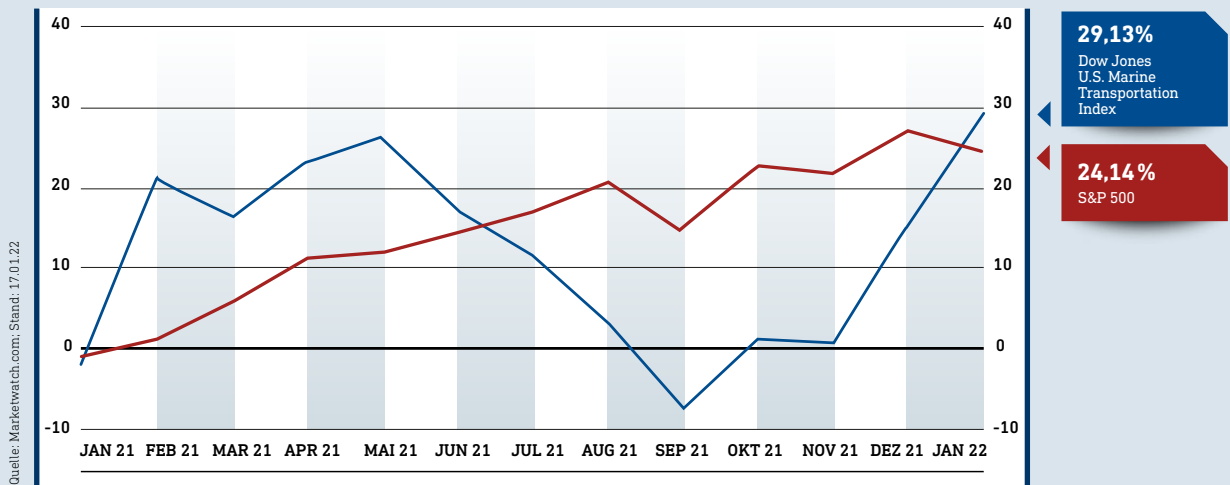
politik“, so Brandt. Laut Studie könnte eine Abhängigkeit von anderen Staaten auch bei der Schiffsfinanzierung drohen. Schon seit der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008 spielen asiatische Kreditgeber eine immer dominantere Rolle.

„Techniken und Vorgehen in der Schiffsfinanzierung ändern sich regelmäßig“, sagt Prof. Dr. Max Johns, Vizepräsident Forschung und Internationales bei der HSBA. Die deutschen Reeder und ihre Finanzpartner seien hier schon häufig Vorreiter gewesen. „In der vergleichenden Studie haben wir gezeigt, dass an anderen Standorten Elemente angewendet werden, die auch dem hiesigen Standort helfen können“, so Johns. Dabei gehe es nicht um Subventionen, sondern beispielsweise die sinnvolle Platzierung von Hermes-Bürgschaften, wie es Norwegen und Frankreich vormachen.“

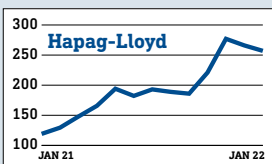
| Zugang zu Kapital | Die Studie könne einen Beitrag dazu leisten, Finanzierungsinstrumente auf deutscher und EU-Ebene zu etablieren, die auch bei volatilen Märkten den Unternehmen der maritimen Branche Zugang zu Eigen- und Fremdkapital ermöglichen, sagt Ralf Nagel, Geschäftsführendes Präsidiumsmitglied des Verband Deutscher Reeder (VDR). „Insbesondere der Weg zu einer dekarbonisierten Schifffahrt ist ein Kraftakt, den die deutschen Reedereien, wie andere Branchen auch, ohne tatkräftige Unterstützung auf der Finanzierungsseite unmöglich bewältigen können.“ |●●



Experte. Dr. Max Johns kommentiert für die Deutsche Seeschifffahrt die Entwicklung der maritimen Börsenwerte.

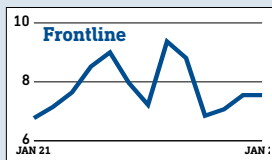


Das ganze Spektrum: Von himmelhoch jauchzend (Container) bis zu Tode betrübt (Tanker)



Hapag-Lloyd AG

••• Die Hamburger haben das wahrscheinlich stärkste Jahr der Geschichte hingelegt, der Aktienkurs hat sich fast verdreifacht. Der Ausblick bleibt wegen der Lieferketten-Engpässe positiv.



Frontline

••• Ein Jahr kleiner und großer Energie- und Ölkrisen und einer chaotischen OPEC-Politik hat sich für Frontline mit seinen großen Tankern nicht ausgezahlt – auch nicht für die Aktionäre.

Die Saison der Jahresberichte steht bevor, und bei vielen Reedereien wird das die Wortwahl euphorisieren. Vor allem in der Containerschifffahrt wurde 2021 außergewöhnlich gut verdient, zum Teil wurden historische Bestwerte erzielt. Gerade solch außergewöhnlichen Ergebnisse müssen aber den Blick dafür schärfen, dass das Containersegment nicht „die Schifffahrt“ ist.

Container: Historisch

Von „exzeptionellen“ Bedingungen sprach die dänische Linie Maersk kürzlich, um zum wiederholten Male die Erwartungen ans Jahresergebnis zu erhöhen. Mit fast sieben Milliarden Dollar Gewinn allein im letzten Quartal wird das profitabelste Jahr der Geschichte erwartet. Das EBITDA könnte an der 25-Milliarden-Dollar-Marke kratzen. Dabei fällt es emotional kaum ins Gewicht, dass die Genfer **MSC** zum Jahreswechsel **Maersk** als größter Carrier abgelöst hat.

Wichtig war, dass die Verbreitung der Omikron-Variante

des Coronavirus den Aktien der Containerlinien nicht geschadet hat – im Gegenteil. Es wird allgemein erwartet, dass die zehn größten Linien 2021 mehr als 100 Milliarden Dollar eingefahren haben.

Investiert wurde nicht nur in eine größere und neuere Flotte, sondern vielfach auch in die vertikale Erweiterung der Logistik. Die Hamburger Reederei → **Hapag-Lloyd** engagiert sich besonders für eine umweltfreundlichere Flotte und drückt dies auch in den Finanzinstrumenten aus.

Bulker: Abwartend

Den Bulk-Märkten steht die immer wieder erhoffte Erholung noch bevor. Gerade größere Einheiten erleben weiter einen schwierigen Markt. Dennoch hat sich der verhaltene Optimismus aus dem ersten Quartal 2021 bewahrt. Seit Mai bewegen sich die Kurse der wichtiger Reedereien wie → **StarBulk** allerdings waagrecht. Bei einer Volatilität von rund 30 Prozent in jedem Quartal brauchen Investoren weiter gute Nerven.

Gas: Verbessert

Von der weltweiten Energieknappheit haben einige Gas Carrier profitieren können. Asien und Europa brauchen dringend mehr Gas, die Krise mit Russland könnte den Transport über Pipelines noch einmal einschränken. Die Kurse von **Gas-Log**, **Avance Gas** und **Navigator** haben sich seit dem Tiefpunkt zu Beginn der Coronakrise deutlich erholt und versprechen angesichts solider Raten auch weiter eine gewisse Stabilität.

Interessant ist insbesondere die Entwicklung bei Teekay LNG Partners. Eines der bekanntesten MLP-Konstrukte, das es fast 17 Jahre an der Börse ausgehalten hat, wurde für gut sechs Milliarden Dollar von der Börse genommen. **Teekay** heißt jetzt **Seapeak**. Für das private Unternehmen soll sich der Zugang zu Kapital verbessern – eine eher ungewöhnliche Annahme. Die Flotte von 74 Schiffen soll ausgebaut werden. Für Investoren könnten sich die zuverlässigen Dividenden ausgezahlt haben.

Tanker: Ganz unten

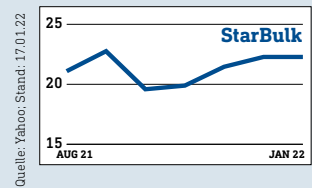
Die klassischen Tanker bleiben der Markt mit den wohl größten Sorgen. Die Raten mäandern seit Monaten kontinuierlich um die OPEX herum. Das spiegeln die Aktienkurse. Aufgrund des geringen Kursniveaus der drei Platzhirsche → **Frontline**, **DHT** und **Euronav** lassen sich mit den kurzfristigen Volatilitäten allerdings Kursgewinne erzielen. Das ganze Segment hat sich von dem kollektiven Ab-

sturz im November noch nicht wieder erholt. Tankreedereien bleiben unbeliebt, weil kein konkretes Transportwachstum zu erwarten ist.

Cruise: Sorgenvoll

Die Kreuzfahrtlinien haben den Betrieb in den engen erlaubten Grenzen ermöglicht. Über die Hälfte der Flotte ist wieder unterwegs, allerdings gab es auf vielen Schiffen Omikron-Fälle. Das ist die Kehrseite des tüchti-

gen Testens: Media werden die Reedereien für ihre hygienische Sorgfalt abgestraft. Die drei großen börsennotierten Unternehmen **Carnival** (mit AIDA), **Norwegian** und **Royal Caribbean** (mit TUI Cruises) haben sich gerade erst aus dem Corona-Absturz vom November herausgearbeitet. Realistisch kann der Börsenkurs der drei eigentlich nur nach oben gehen, vor allem, wenn aus der Pandemie bald eine Endemie wird.



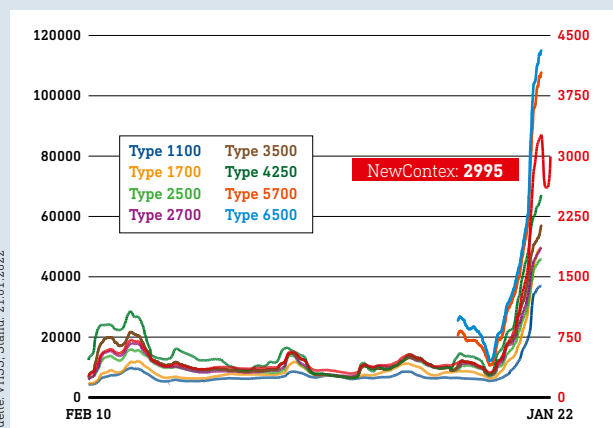
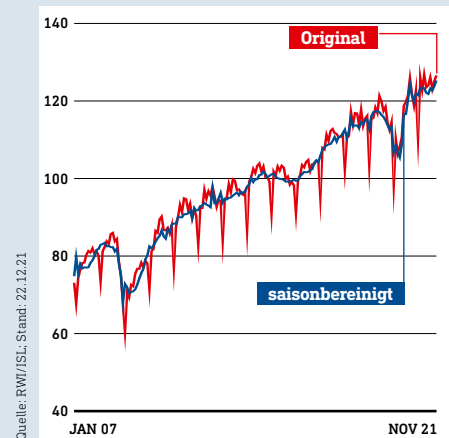
Star Bulk

••• Das gute zweite Quartal mit der Rekorddividende war zwar keine Eintagsfliege – doch seither fehlt dem Kurs eine klare Tendenz.

RWI/ISL-CONTAINERUMSCHLAG-INDEX

Erneut deutliche Impulse aus Chinas Häfen

••• Der Containerumschlag-Index des RWI und des Instituts für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) ist nach der aktuellen Schnellschätzung im November saisonbereinigt um 1,4 Punkte auf 125,3 gestiegen. Der Anstieg des Index geht erneut auf eine kräftige Ausweitung in den chinesischen Häfen zurück. Der Nordrange-Index, der Hinweise auf die wirtschaftliche Entwicklung im nördlichen Euroraum und in Deutschland gibt, ist gegenüber dem Vormonat leicht auf 113,9 gestiegen. „Seit Oktober hat sich der Containerumschlag deutlich erhöht. Dies trägt dazu bei, dass die weltweiten Lieferengpässe allmählich überwunden werden. Allerdings sind durch die rasche Ausbreitung der Omikron-Variante des Coronavirus erneute Belastungen des Containerumschlags zu erwarten“, sagt RWI-Konjunkturchef Torsten Schmidt. www.isl.org/www.rwi-essen.de



NEW CONTEX

Geringes Angebot lässt Raten steigen

••• Eigentlich eine traditionell schwache Marktphase – doch aufgrund der starken Nachfrage nach zusätzlicher Tonnage vor allem auf den Strecken Asien – Europa bzw. Asien – USA ziehen die Chartersraten, besonders mit kurzen Laufzeiten, wieder an. Der Index kletterte im Januar wieder auf knapp 3.000 Punkte. Der stärkste Anstieg war zuletzt im 1.700-TEU-Segment zu beobachten, nachdem hier wieder hohe Abschlüsse gemeldet worden war. Auch wegen zahlreicher Schiffskäufe durch Linienreedereien wird die Liste verfügbarer Schiffe immer kürzer – das verbessert die Verhandlungsposition der Vercharterer bei Preisen und Laufzeiten. www.vhbs.de



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

Web www.DirectCrewing.com

Versicherer wollen Verluste kompensieren

| Vertragserneuerung | Die Prämien für P&I-Deckungen werden wohl deutlich steigen. Auch für den Rückversicherungsschutz ihrer Clubs müssen Reeder mehr bezahlen. Besonders stark gehen die Beiträge für Containerschiffe in die Höhe.

Die P&I Clubs der International Group (IG) werden bei den anstehenden Vertragserneuerungen verstärkt auf Prämien erhöhungen drängen. Alle 13 IG-Gesellschaften streben das an – auch wenn die Bezeichnung „General Increase“ für allgemeine Prämiensteigerungen immer mehr in den Hintergrund gerät. Stattdessen sprechen die Clubs lieber von „Standard Surcharge“ und „Minimum Increase“ oder davon, dass sie ein ausgewogenes Underwriting-Ergebnis anstreben. „Gibt man einer Rose einen anderen Namen, riecht sie genauso gut“, kommentierte der Makler Gallagher die Umbenennung in seinem aktuellen P&I-Bericht.

Die Clubs befinden sich in einer schwierigen Lage. Sie halten die Prämienniveaus trotz zweier Erneuerungsrounds für zu niedrig angesichts der Großschäden, mit denen sie sich konfrontiert sehen. Gleichzeitig ist das Kapitalmarktumfeld aufgrund von Inflation und der Erwartung steigender Zinsen sehr volatil. Darauf zu setzen, dass die Kapitalanlageergebnisse ein Minus beim Underwriting ausgleichen, wird damit zu einer sehr riskanten Strategie.

Die Clubs haben ihre Ergebnisse fürs zurückliegende Jahr noch nicht veröffentlicht.

Sie dürften aber angesichts der COVID-19-Pandemie und hoher Schäden ziemlich schlecht ausgefallen sein. So berichtete Marktführer Gard im November einen Nachsteuerverlust von 27 Millionen Dollar im ersten Halbjahr des Berichtsjahres 2021/2022. Die Schaden- und Kostenquote, die angibt, wie viel der Club von einem eingenommenen Prämieeuro für Schäden und Verwaltungskosten ausgeben muss, lag bei 113 Prozent – also außerhalb des profitablen Bereichs.

| Schlechtere Bonität | Der norwegische Rivale Skuld kam auf ein Defizit von 24,9 Millionen Dollar und eine Schaden- und Kostenquote von 127 Prozent. Der Shipowners Club schaffte es mit einem Überschuss von 15 Millionen Dollar in die schwarzen Zahlen. Die

Schaden- und Kostenquote lag hier bei 100,9 Prozent.

Die schlechtere finanzielle Lage der Gesellschaften zeigt sich auch in den Bonitätsbewertungen durch die Ratingagentur S&P – sie sind für die Clubs sehr wichtig. Zuletzt hatte S&P das Rating für den UK P&I Club im November abgesenkt – von „A“ mit negativem Ausblick auf A– mit stabilem Ausblick. Insgesamt hat nur noch der Japan Club einen positiven Ausblick. Vier Gesellschaften – inklusive des herabgestuften UK Club – sieht S&P stabil. Die restlichen Clubs hat die Ratingagentur mit einem negativen Ausblick versehen.

Neben den Prämien erhöhungen setzen einige Clubs deshalb auch darauf, die Selbstbehalte zu erhöhen. Das reduziert den gesamten Schadenbearbeitungsaufwand und

hilft, die Auswirkungen von Schäden durch von der Coronapandemie betroffene Crewmitglieder zu reduzieren, schreiben die Gallagher-Analysten. Allerdings sind die Clubs vor allem durch unregelmäßige Großschäden unter Druck und nicht durch eine große Zahl von Frequenzschäden. Der Nutzen von höheren Selbstbehalten ist laut Gallagher daher zweifelhaft. Der Makler erwartet deshalb, dass die Selbstbehaltserhöhungen nach dem Ende der Pandemie seltener vorkommen werden.

Teurer wird auch der Rückversicherungsschutz für die IG-Mitglieder. Die Clubs tragen Schäden von 10 Millionen bis 100 Millionen Dollar über einen Pool gemeinsam. Darüber hinaus kommt ein kompliziertes Rückversicherungsprogramm zum Tragen,



Containerschiff. Die Sparte dürfte am stärksten zur Kasse gebeten werden.



Experte. Patrick Hagen berichtet für die Deutsche Seeschifffahrt von den maritimen Versicherungsmärkten.

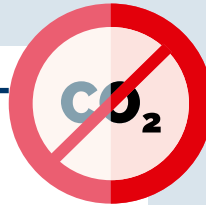
das eine Deckung bis zu 3,1 Milliarden Dollar bietet. Die Rückversicherer mussten in den vergangenen Jahren für zahlreiche Schäden zahlen. Die Prämien sind nun deutlich gestiegen, teilte die IG mit. Die Eigner müssen für die Rückdeckung 33 Prozent mehr als im Vorjahr zahlen. Damit liegen die Preise auf dem Niveau von 2014/2015, so die IG. Geführt wird das Rückversicherungsprogramm von Axa XL.

| Großer Prämiensprung | Besonders teuer wird es für die Besitzer von Containerschiffen. Sie müssen um 55 Prozent höhere Prämien zahlen. Darin schlagen sich Vorfälle wie Brände und Ladungsverluste in den vergangenen Jahren nieder. Die Prämien gingen allerdings für alle Schiffsklassen nach oben. Massengutfrachter kosten 40 Prozent mehr Prämie, Produktentanker ebenfalls. Für Rohöltanker ging es um 15 Prozent nach oben, Passagierschiffe kosten 18,6 Prozent mehr.

Das alte Rückversicherungsprogramm war ein Zweijahresvertrag, der zum Jahresende 2021 auslief. In der Zwischenzeit hatte sich die Lage auf dem Rückversicherungsmarkt verschärft, die Prämien sind gestiegen. Vor allem sind die Anbieter bei Risiken wie Cyber oder Pandemien vorsichtiger geworden. Bei diesen Risiken musste auch die IG bei der Erneuerung einen etwas geringeren Schutz hinnehmen. Angesichts der herausfordernden Umstände habe man aber einen zufriedenstellenden Abschluss erreichen können, so Mike Hall, der den Unterausschuss für Rückversicherung bei der IG leitet.

Fotos: Travel mania – stock.adobe.com

Transportversicherer engagieren sich für Dekarbonisierung



••• Mehrere führende Seekaskoversicherer setzen sich im Rahmen einer neuen Initiative für die Reduzierung von Emissionen in der Schifffahrt ein. Vorbild der „Poseidon Principles for Marine Insurance“ ist eine ähnliche Initiative der Schiffsfinanzierer. Gründungsmitglieder sind Swiss Re Corporate Solutions, Gard, Hellenic Hull Management, Scor, der Norwegian Hull Club und der Assekurateur Victor International.

Unterstützt wird die Initiative u.a. vom Makler Willis Towers Watson und dem Verband der nordischen Transportversicherer Cefor. Die Mitglieder verpflichten sich dazu, die Klimaauswirkungen ihrer Versicherungsportfolios zu messen und zu veröffentlichen. „Unser gemeinsames Ziel ist, den Weg zu einer dekarbonisierten Branche zu beschleunigen“, sagt Gard-Chef Rolf Thore Roppestad.

HDI steigt in Londoner Kaskomarkt ein

••• Der Hannoveraner Spezialversicherer HDI Global Specialty steigt in den Londoner Markt für Seekaskopolizen (Hull) ein. Für diesen Schritt hat er Michelle Boyd als Senior Underwriterin an Bord geholt. Sie soll den neuen Bereich leiten. „Der Londoner Markt ist weiterhin eines der wichtigsten globalen Zentren für Transportversicherung, und die Marktbedingungen sind nach wie vor erfreulich“, sagt Richard Taylor, Geschäftsführer von HDI Global Specialty UK.

Boyd kommt vom Industrie- und Spezialversicherer Axa XL, wo sie Senior Underwriterin für Seekasko und die Transportversicherung war. Sie hat mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Versicherungsbranche und kennt als ehemalige Maklerin auch die Kundenseite. HDI Global Specialty, ursprünglich ein Joint Venture mit dem Rückversicherer Hannover Rück, gehört mittlerweile komplett der Talanx-Tochter HDI Global.

IMPRESSUM

Deutsche Seeschifffahrt

Verlag/Herausgeber

Verband Deutscher Reeder e.V., Burchardstraße 24, 20095 Hamburg
www.reederverband.de

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

Christian Denso,
Tel.: 040/350 97 238,
denso@reederverband.de

Redaktion

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

Anzeigen

printprojekt – Media/Anzeigenmarketing
Bastian Hebbeln
Tel.: 040/43 21 34-15
Gunther Meyn
Tel.: 040/43 21 34-16
E-Mail: media@deutsche-seeschifffahrt.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2021

Abonnements und Vertrieb

AZM Gehrke GmbH
Abonnementbetreuung
Doris Krüger, Feldstraße 23,
23858 Reinfeld
Tel.: 04533/2077-12
Fax: 04533/2077-21
E-Mail: abo@deutsche-seeschifffahrt.de

Grafik und Lithografie

Lohrengel Mediendesign,
Schulterblatt 58, 20357 Hamburg

Titelbild

ThomasVogel – Getty Images/
iStockphoto; Gesche Jäger

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:
6.000 Exemplare



Geprüfte Auflage
Gedruckt auf
FSC-zertifiziertem
Papier



Guter Zweck. AIDA Cruise & Help hat bereits 20 Schulen bauen lassen. Zum Jubiläum kommen noch fünf dazu.

AIDA Cruises: 25 Schulen zum 25. Jubiläum

●●● Silay City und San Carlos auf den Philippinen, Linganeniddodi und Rollopadu in Indien sowie Wadinagala in Sri Lanka – dank des Engagements von AIDA-Gästen und

–Crew bekommen die Bewohner dieser Dörfer neue, dringend benötigte Schulgebäude. Die Initiative „AIDA Cruise & Help“ konnte somit seit dem 25. AIDA-Jubiläum weitere fünf Projekte und insgesamt weltweit bereits 25 Schulprojekte finanzieren.

AIDA Cruise & Help bündelt seit 2019 alle karitativen Projekte von AIDA Cruises unter einem Dach. Die Initiative setzt sich in Zusammenarbeit mit der Reiner Meusch Stiftung FLY & HELP für bessere

Bildungschancen in Schwellen- und Entwicklungsländern ein und kümmert sich um die nachhaltige Verbesserung der Zukunftsaussichten von Kindern und Jugendlichen in den ärmsten Teilen der Erde.

Die AIDA-Flotte hat derweil Zuwachs bekommen: Die Papenburger Meyer Werft hat die „AIDAcosma“ an die Kreuzfahrtreederei ausgeliefert. Es ist der zweite Neubau des Unternehmens, der mit Flüssiggas (LNG) betrieben wird. www.aida.com



Foto: AIDA Cruises

In eigener Sache: ausgezeichnetes Magazin

●●● Die „Deutsche Seeschifffahrt“ wurde erneut mit dem ICMA-Award in Bronze ausgezeichnet. Bewertet wurden Redaktion, Design, Typografie und Fotografie. Grundlage waren die Ausgaben 1 und 2 des vergangenen Jahres. Der Corporate-Publishing-Preis wurde zum 12. Mal verliehen. Insgesamt wurden 406 Arbeiten aus 21 Ländern eingereicht.



Belohnung. Die „Deutsche Seeschifffahrt“ erhielt bei dem renommierten Wettbewerb einen Bronze-Award.

Seemannsmission: Erfolgreich trotz Corona

●●● Für die Seemannsmissionen stand das Jahr 2021 ganz im Zeichen von Corona. Sie waren die meiste Zeit über geschlossen. Wenn sie ihre Türen öffneten, dann wurden sie zum Impfzentrum für Seeleute umfunktioniert. Das Team des Hamburger Duckdalben reagierte auf die

Umstände flexibel – und brachte begehrte Einkäufe zu den Seeleuten an Bord. 6029-mal lieferten die Hamburger Schokolade, Telefonkarten und Co. bis an die Bordwand. Das waren dreimal so viele Bordbesuche wie im Vor-Corona-Jahr 2019.

www.seemannsmission.org



Foto: Seemannsmission

Impfaktion. Die Crew der „AIDAprima“ wurde im Cruise Terminal Steinwerder geimpft.



Sondervereinbarung. Wissenschaftsstaatssekretär Oliver Grundei (l.) und Hochschulpräsident Christoph Jansen bei der Unterschrift.

Support für maritime Studiengänge

●●● Schleswig-Holstein fördert die Hochschule Flensburg einmalig mit fünf Millionen Euro. Das Geld soll für die Personalausstattung maritimer Studiengänge verwendet werden. „Die Hochschule Flensburg befindet sich in einer besonderen Situation, in der das Land unterstützend eingreifen musste, um die für die maritime Wirtschaft in Schleswig-Holstein so wichtigen Studiengänge zu sichern“, sagte Wissenschaftsstaatssekretär Oliver Grundei. Im Frühjahr hatten Studierende der Hochschule Alarm geschlagen: Anlass war eine Prüfung der Ausstattung und Qualität der Ausbildung durch eine Akkreditierungsgesellschaft. www.hs-flensburg.de



Foto: MBWK/Nissen

„Ocean Glow“: Wie produktiv sind die Meere?

●●● Klein und wichtig: Phytoplankton im Ozean. Die winzigen Organismen bilden durch die Produktion organischer Stoffe die Grundlage für alles Leben im Meer. Welche Faktoren ihr Wachstum beeinflussen, ist jedoch unklar. Dieser Frage widmet sich nun das Projekt „Ocean Glow“. Dr. Thomas Browning will einen neuen Ansatz entwickeln, um anhand von Satellitenbeobachtungen zu ermitteln, welche Nährstoffe das Phyto-

plankton-Wachstum begrenzen. Eine wichtige Rolle spielt dabei das natürlich ausgestrahlte Fluoreszenzlicht der Organismen. „Die Fluoreszenzsignale können uns verraten, welche Nährstoffe das Wachstum regulieren“, so Browning. Er ist Chemiker und Meeresbiologe am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. „Ocean Glow“ wird mit 1,5 Millionen Euro unterstützt.

www.geomar.de



Foto: GEOMAR

Phytoplankton. Die winzig kleinen Organismen können sich zu riesigen Teppichen zusammenschließen, die aus dem Weltall erkennbar sind.



Foto: Folke Mehrtens/AWI

„Polarstern“ auf dem Eisschild unterwegs

●●● Anfang Januar ist das Forschungsschiff „Polarstern“ von Kapstadt aus zu einer rund achtwöchigen Expedition in die Antarktis aufgebrochen. Das 50-köpfige Forschungsteam will herausfinden, wie instabil der ostantarktische Eisschild ist und welchen Einfluss der Klimawandel auf das einzigartige Strömungsmuster des Südlichen Ozeans hat. Obwohl er nur ein Drittel der Fläche des

Wellozeans einnimmt, absorbiert der Südliche Ozean bis zu 75 Prozent der Wärme und 40 Prozent des CO₂ – und hat somit eine große Bedeutung.

Künftig stehen den Forschern der von F. Laeisz bereederten „Polarstern“ drei Helikopter zur Verfügung. Die Reederei verbreitert damit ihr Portfolio im Forschungsbereich. www.laeisz.de



Upgrade.

Mit diesen Helikoptern heben die Forscher künftig ab.

Fotos: Alfred-Wegener-Institut / Klaus Guba



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@freiereedereinspektoren.com
Web www.freiereedereinspektoren.com



Hightech. 24 Stunden in knapp 60 Minuten. Im Discovery Dock schlüpfen die Besucher dank modernster VR-Technologie in die Rolle von Brückenfahrern (s. oben). Im Einführungsraum verfolgen sie den Trailer in der innovativen Split-Screen-Methode (s. rechts).



zerstören und massen
den Fang. Natürlich
ausgewachsene Weibchen
abgesehen vom Meeres-
Delikatessen schätzt.
Krabbe aus ihrem Ver-

THE CHINESE CRAB: CARrying THE WAY

These hairy crabs p
Asia to Germany a
were originally brou
the ballast water of
have spread rapidl
not friends with the
because mitten crab
and can destroy ne
class and more but

Das virtuelle Tor zur großen Welt

| Reportage | Wie sieht es im Trockendock gegenüber den Landungsbrücken aus? Und was wird eigentlich in Containern geschmuggelt? Im „Discovery Dock“ in der HafenCity können Besucher einen Blick hinter die Kulissen der Schifffahrt werfen.

Text: Sabrina Junge



Kilos von Kokain in Containern entdecken, und Schiffbauer, die im Trockendock Containerriesen überholen. Die Musik verstummt. Dann öffnet sich die kleine Tür zum großen Tor der Welt.

| Originell und einmalig | Im „Discovery Dock“ lernen Besucher den Hamburger Hafen ganz neu kennen. Sie erkunden an verschiedenen Stationen mit VR-Brillen ein Trockendock und die Krankenzellen von Containerbrücken, treffen mittels Projektionen und Livesimulationen auf Schweinswale und andere Elbbewohner. „Diese Form von Museum ist in der Form europaweit einmalig“, erklärt Antje Dittrich, Partnerin bei der Agentur fischerAppelt. „Hier können die Besucher eintauchen in eine Welt, die ihnen sonst verborgen bleibt. Sie sind dann plötzlich ‚auf der anderen, geheimen Seite‘.“ Die Idee ist aus einem Design Thinking Prozess mit der „Hamburger Morgenpost“ als Teil der DuMont Gruppe entstanden. Daran war Dittrich maßgeblich beteiligt. Im März 2019 eröffnete schließlich der 350 Quadratmeter große Micro Amusement Park gegenüber der Elphi.

Das Discovery Dock soll nicht nur Touristen ansprechen, sondern auch die Hamburger und Hamburgerinnen. „Nirgendwo ist man so nah dran am Hafen wie in Hamburg. Und in keiner anderen Stadt ist die Liebe der Einheimischen zum Hafen so groß – das ist etwas Besonderes“, so →

Mein Tag im Hamburger Hafen beginnt um 6 Uhr morgens. Die Gischt schäumt vorm Bug des Elbfischers. Die Sonne kämpft sich durch die dichte Wolkenfront. Aber ich spüre weder den Wind auf meinen Wangen noch die salzige Meeresluft auf der Zunge. Denn ich bin nicht an Bord – aber doch mittendrin. Zumindest kommt es mir im dunklen Einführungsraum des „Discovery Dock“ so vor. Dort höre ich Mowengeschrei, Schiffshörner und das ferne Rumpeln der Container an den Terminals. Auf acht riesigen Screens rauscht im Zeitraffer das Hafengeschehen an mir vorbei. Ich begleite Naturforscher, die sich um Schweinswale in der Elbe kümmern, Zollbeamte, die Hunderte

High five. Die animierte Wollhandkrabbe interagiert mit den Besuchern. Tippt man gegen die Scheibe bzw. den Bildschirm, hebt der Elbbewohner seine haarige Schere.



Faktencheck. Es gibt verschiedene Stationen zu den Themen Natur, Menschen und Technologie im Hamburger Hafen. An Touchscreens versorgen sich die Besucher selbstständig mit mehr Informationen. Bis zu 30 Personen können an einer Tour teilnehmen.

➔ Dittrich. Mit dem interaktiven Museum wolle man die Welt der Containerboxen und Stahlriesen begreifbarer machen.

Entscheidend ist dabei der Einsatz innovativer Technik. „Wir haben alles so realistisch wie möglich gestaltet“, sagt Dittrich. Für den Trailer im Einführungsraum hat etwa die Agentur „WeSound“ Telemanns Wassermusik neu arrangiert – mit echten Geräuschen aus dem Hafen. Aufgenommen wurden sie mit einem komplexen 360-Grad-Mikrofon.

| Herzstück des Docks | Die Soundkulisse aus Steigern, Van-Carriern und Schiffsbetrieb begleitet mich auch, als ich den dunklen, warmen Hauptraum betrete. Die verschiedenen Stationen sind beleuchtet. Von der gegenüberliegenden Seite beäugt mich neugierig ein animierter Schweinswal.

Der Raum wird von einem großen Tisch in der Mitte des Raumes dominiert. Grüne, gelbe und pinke Schiffe bahnen sich dort den Weg durch eine Mini-Version des Hamburger Hafens. Legen ab, legen an, wuseln die Elbe hinauf und hinab. „Das ist das Herzstück – ein interaktives Hafenmodell. Was wir hier sehen, ist gestern genau so im Hamburger Hafen passiert“, sagt Peter, den hier alle beim Vornamen kennen. Der Senior ist Guide im Discovery Dock und begleitet die Besucher durch die Ausstellung. „Die Echtzeitdaten bekommen wir von der HPA, also der Hamburg Port Authority, zugespielt. Aber immer mit 24

Hafenmodell. Selbst die Gezeiten werden auf der acht Quadratmeter großen Projektionsfläche dargestellt.

Stunden Verzögerung – aus rechtlichen Gründen“, so Peter. Auf seine Touren bereitet sich der Rentner gewissenhaft vor: „Ich gucke mir immer an, welche großen oder besonderen Schiffe da waren. Damit kann ich die Besucher meistens beeindrucken“, sagt er mit einem Augenzwinkern.

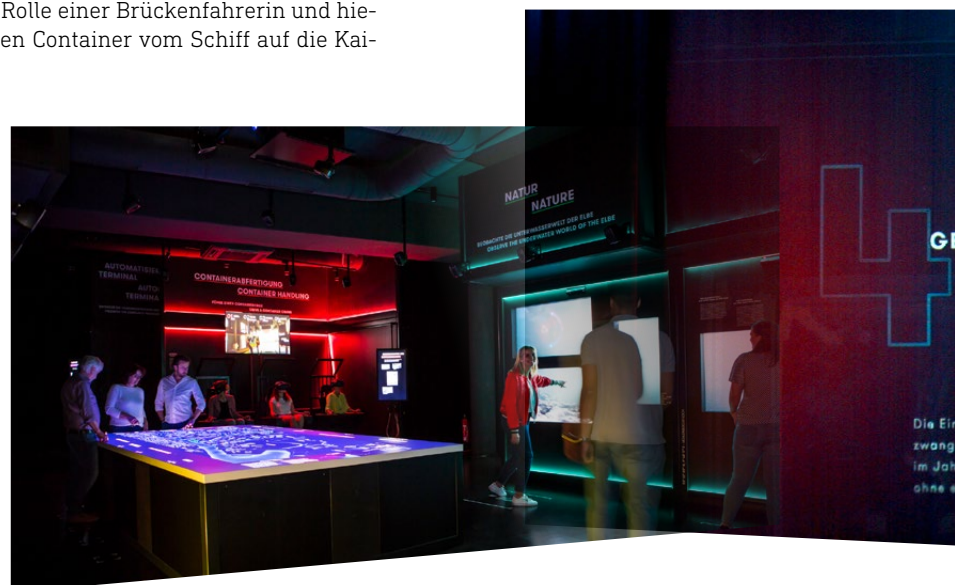
Peter kennt den Hafen gut. Er hat viele Jahre als Schifffahrtskaufmann gearbeitet, leitete sogar selbst eine Überseespedition. Im Discovery Dock arbeitet er nun aus Spaß und „um etwas zu tun zu haben“. Die spannendsten Fragen kämen meistens von den Menschen, die wenig über die Schifffahrt wissen.

Das Publikum ist bunt: Etwa 40 Prozent der Besucher sind Hamburger, 40 Prozent kommen aus anderen Teilen Deutschlands, 20 Prozent aus dem Ausland. Das Highlight für viele sind die Stationen, die mit VR-Brillen arbeiten. Auch ich schlüpfte in die Rolle einer Brückenfahrerin und hieve einen Container vom Schiff auf die Kai-

kante. Der Stuhl ruckelt und wackelt. Unter mir geht es scheinbar viele Meter in die Tiefe. „Da springen Besucher vor Schreck auch mal auf“, erzählt Peter.

| Hafen der Zukunft | Für die realitätsnahe VR-Experience haben sich die Entwickler der Hamburger Agentur Demodern eigens in die gläserne Kanzel begeben. „Das Discovery Dock lebt von dem Input unserer Partner und der Bereitschaft, uns ihre Welt zu zeigen“, so Dittrich. Zu den Unterstützern gehören etwa die HPA, der Zoll, Blohm+Voss, die HHLA, die Kreuzfahrtreederei AIDA oder die Behörde für Umwelt und Energie. Expertenwissen kommt dabei auch von unerwarteter Seite: „Einer unserer ersten Besucher war ein HHLA-Containerbrückenfahrer. Er wollte seiner Freundin zeigen, wie sein Arbeitsplatz

Fotos: Demodern (3), Discovery Dock/Nicole Malomek (2)/Torsten Klinkow (2)





INFOS

Discovery Dock

Anschrift: Am Kaiserkai 60, 20457 Hamburg

Preis: Erwachsene (17,50 Euro), Kinder, Schüler und Studenten (14,50 Euro)

Dauer: ca. eine Stunde, Touren starten jeweils zur vollen Stunde. Voranmeldung über die Website möglich (wegen Umbauarbeiten im Januar und Februar geschlossen)

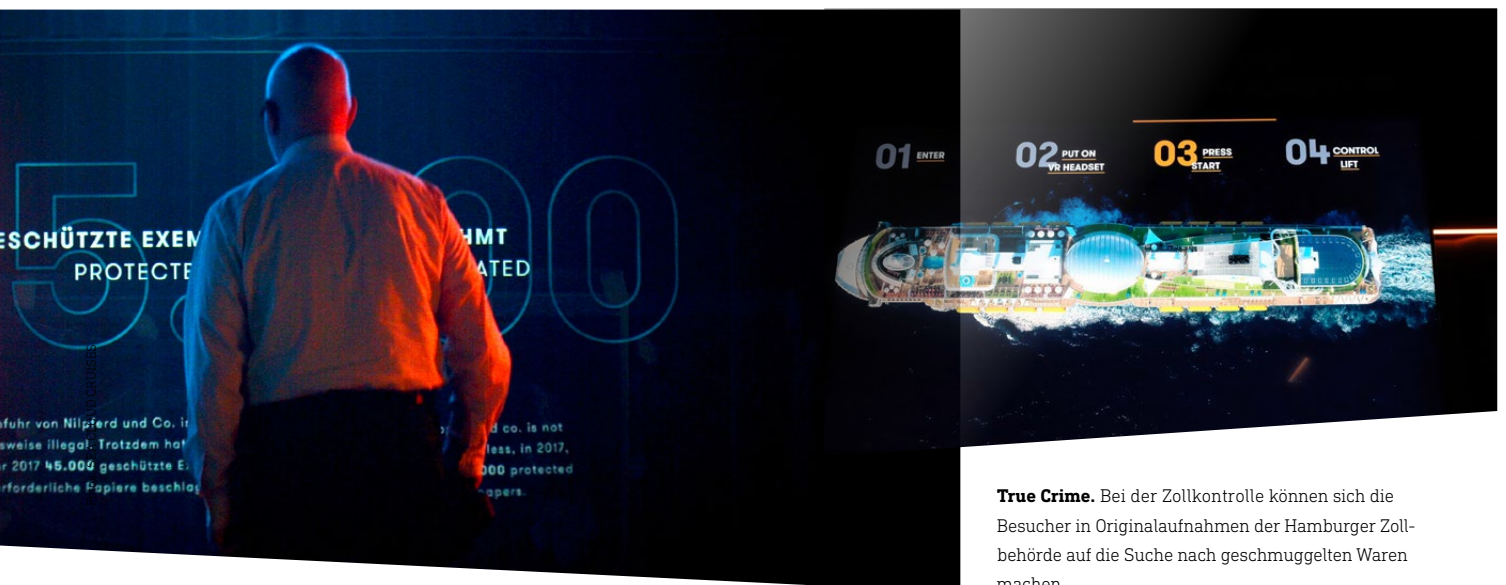
Altersempfehlung: ab 7 Jahre
discovery-dock.de



ausieht“, erzählt Dittrich. „Er gab uns den Hinweis, dass die Joysticks zum Absenken des Greifers und zum Vor- und Zurückfahren vertauscht waren. Das haben wir dann noch schnell geändert.“ Bei der interaktiven Zollkontrolle erwartet die Besucher True-Crime-Content: „Von ausgestopften Nilpferden bis zu Tonnen von Kokain: Das sind Originalaufnahmen der Zollbehörde“, sagt Dittrich.

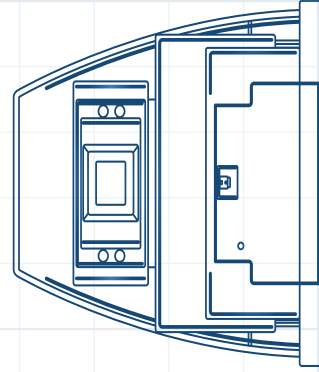
Nach etwa 50 Minuten endet die Entdeckungstour, wo sie angefangen hat: beim interaktiven Hafenmodell. „Zeit, einen Blick

in die Zukunft zu werfen“, sagt Peter. Wie auf Knopfdruck verändert sich die Oberfläche. Weite Hafentflächen Mini-Hamburgs färben sich grün, Windräder sorgen für die nötige Energie, autonome Schiffe navigieren entlang der Elbe, Container werden per Hyperloop in Schallgeschwindigkeit versendet, und Tauchroboter checken die Wasserqualität. Es ist ein hoffnungsvolles Bild. „Machbar“, findet Peter. In seiner aktiven Zeit habe sich die maritime Industrie bereits unvorstellbar verändert. Warum nicht auch jetzt? |●●●



True Crime. Bei der Zollkontrolle können sich die Besucher in Originalaufnahmen der Hamburger Zollbehörde auf die Suche nach geschmuggelten Waren machen.

Groß im Kleinen



| Schiffbau | Maritime en miniature: Ihlenfeldt & Berkefeld fertigt seit 1913 für viele nationale und internationale Reedereien Schiffsmodelle. Ein Einblick in eine faszinierende Welt – in die „Kunst des Kleinmachens“.

Text: Gunther Meyn

Deutschlands produktivste Schiffswerft liegt rund vier Kilometer Luftlinie von der Elbe entfernt – mitten in einem Wohngebiet im Hamburger Stadtteil Iserbrook. Kleiner Unterschied: Statt echter Frachtschiffe, Containerkolosse und Kreuzfahrtriesen laufen bei Ihlenfeldt & Berkefeld (I&B) ihre Pendants als Miniaturausgabe vom Stapel. „Unsere Auftraggeber sind Werften und Reedereien“, erklärt Geschäftsführer Thomas Schmidt. „Wir fertigen dann anhand der Originalbauzeichnungen detailgetreue Imitate an.“

So entstehen kleine, handliche Modelle im Maßstab 1:1000 bis hin zu mehrere Meter lange und hunderte Kilo schwerer Nachbauten im Größenverhältnis 1:100. Solche spektakulären „Vitrinen-Schiffe“ sind zum Beispiel bei Reedereien wie Hapag Lloyd und AIDA Cruises ausgestellt.

Manchmal geht es sogar noch größer, wie beim rund zehn Meter langen Modell der „Mein Schiff 4“ (TUI Cruises) im Maßstab 1:30. Es wiegt knapp eine Tonne und steht im Foyer an Bord des Luxusliners. Passagiere haben dort Einblick in Schiffsbereiche, die für sie sonst tabu



sind, darunter Maschinenraum, Abgasreinigungsanlage, Küchen, Wäscherei und Mannschaftsräume.

| Eine Kunst für sich | „Für die ganz großen Pötte benötigen wir bis zu 600 Arbeitsstunden“, erklärt Sven Dunkelmann, Produktionsleiter bei I&B. Insgesamt 15 „Werftarbeiter“ werkeln in der 750 Quadratmeter großen Halle. Die meisten sind Feinwerkmechaniker. Mit präziser Hand positionieren und verkleben sie die teils winzig kleinen Teile. Manche Modelle bestehen aus mehreren Tausend Einzelelementen. Importware? Fehlanzeige! „Wir stellen hier

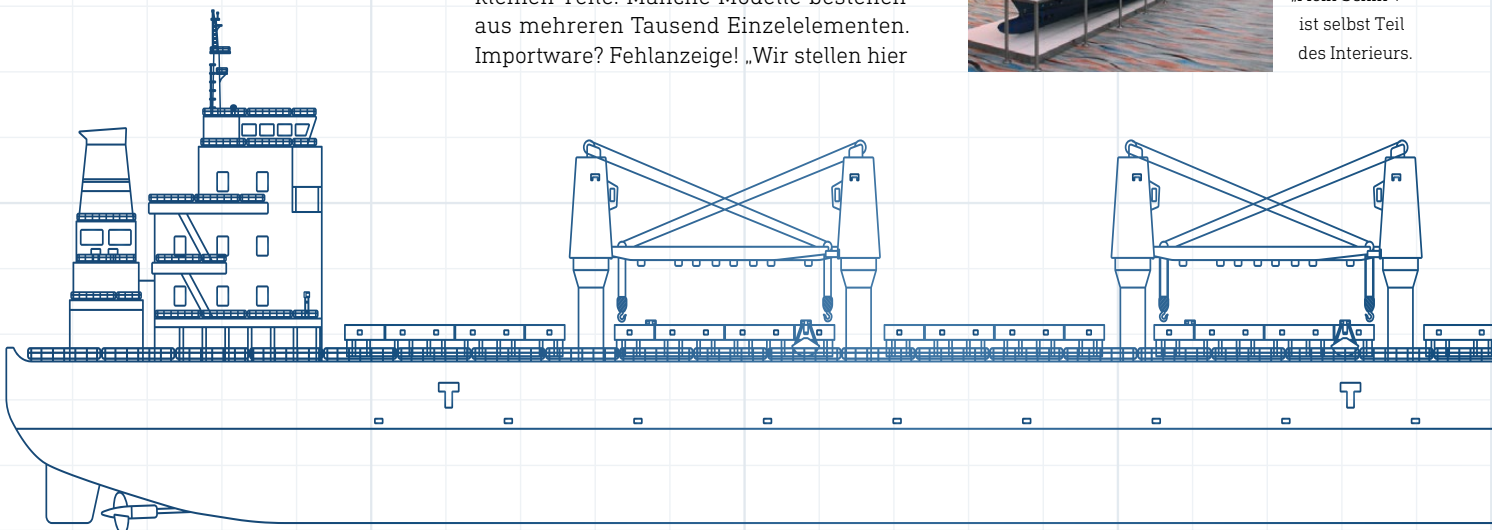
Handarbeit.

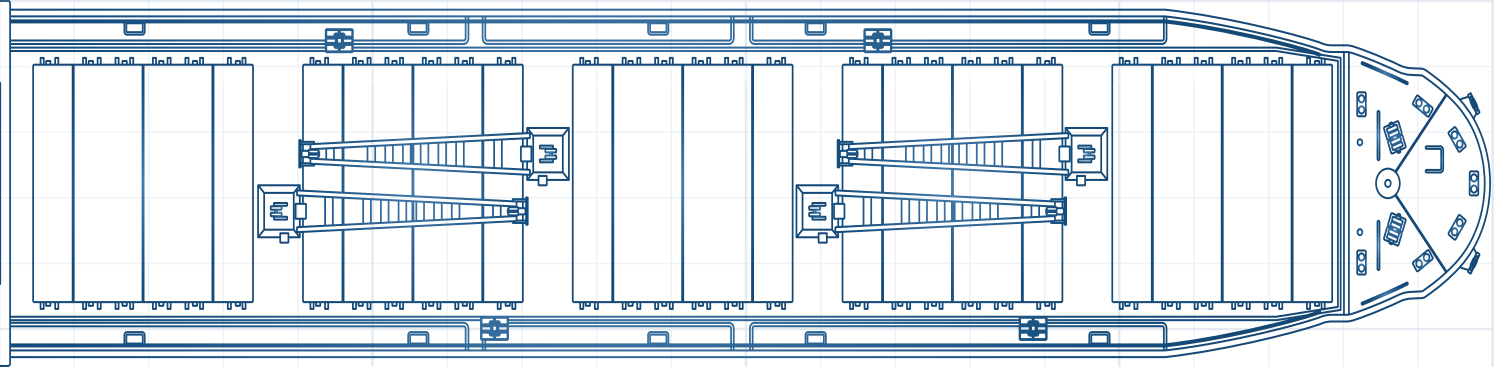
Jeder einzelne Miniaturcontainer wird liebevoll lackiert und einzeln per Hand „gestaut“.



Hingucker.

Das riesige Modell der „Mein Schiff 4“ ist selbst Teil des Interieurs.



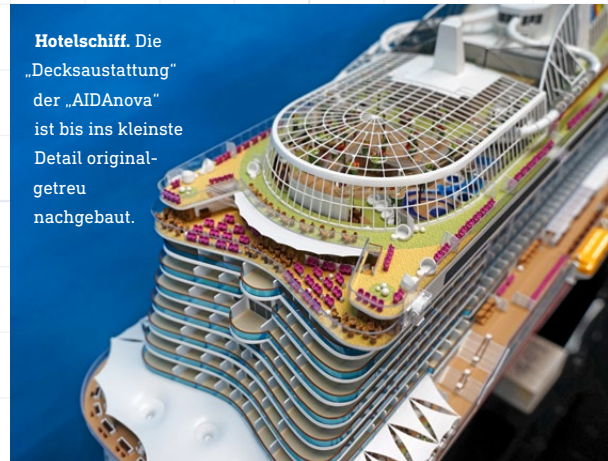


fast alles selbst her“, erklärt Dunkelmann stolz. „Herzstück“ ist das Teilelager – ein mannshohes Regal prall gefüllt mit Hunderten kleiner Kästen voll unerlässlicher Schiffsteile wie Poller, Anker Klüsen oder Leuchten. Die meisten von ihnen wurden in einer Messingform gegossen. „Beiboote und Davits produzieren wir mittlerweile auch im 3-D-Druck Verfahren.“ Die großen Schiffsrümpfe – aus feuchtigkeitsresistentem Kunstholz – entstehen in der Tischlerei. Der Anstrich erfolgt in der Lackiererei.

| Der Mix macht's | Modelle von Containerfrachtern werden erst dann zu einem richtigen Hingucker, wenn sie üppig mit Mini-Boxen bestückt sind. „In der Regel haben unsere Schiffe 80 Prozent Auslastung“, erklärt Dunkelmann, „Mit möglichst verschiedenfarbigen Containern, dann sieht es lebendiger aus“. Im Maßstab 1:100 schrumpft der klassische 40 Fuß-Container (FEU) übrigens auf handliche 12 Zentimeter.

Aufträge für große Schiffe dieser Klassen waren in den letzten Jahren jedoch rar. Grund: „Asiatische Werften liefern bei Neubauten gleich kostenlose Schiffsmodelle mit aus“, so I&B-Geschäftsführer Schmidt. Die sind aber aus weniger hochwertigen Materialien und mit weniger Liebe zum Detail gefertigt. Man erkennt es sofort: „Die Containeraufbauten bestehen aus simplen, einfarbigen Blöcken, während bei uns jeder Mini-FEU als Einzelteil verbaut wird.“

| All-inclusive-Werft | Gut, dass die Alleskönner-Werft mehrere Standbeine hat. So baut man unter anderem große Marineschiffsmodelle für Lürssen oder Blohm & Voss und fungiert auch als Reparaturwerft. „Wir machen auch beschädigte und geal-



Hotelschiff. Die „Decksausstattung“ der „AIDAnova“ ist bis ins kleinste Detail originalgetreu nachgebaut.

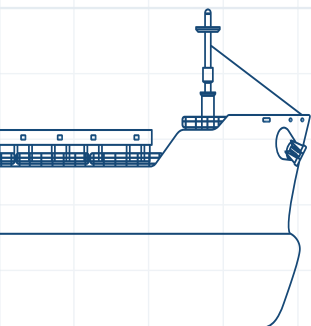
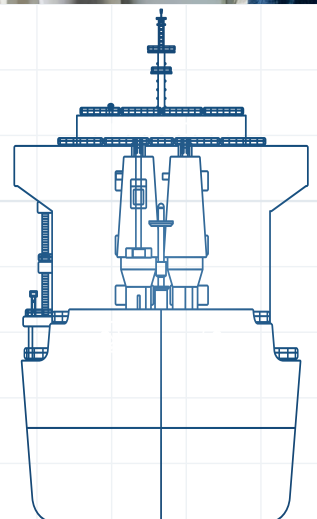
Heavyweight. Das 1:100- Modell ist inklusive Grundplatte, Haube und Untergestell ca. 3,8 m lang und wiegt mit Echthglashaube ca. 350 kg.

Holzbau. Der Rumpf (hier für ein Marineschiff), besteht ist aus gepressten Polyurethan.



terte Schiffsmodelle anderer Hersteller wieder flott“, so Schmidt. Der 60-jährige hat das Unternehmen im Jahr 2013 übernommen. Gegründet wurde es 1913 von Max Ihlenfeldt. Damals noch ein kleiner Familienbetrieb, fertigt die Miniwerft heute bis zu 15 große Schiffsmodelle im Jahr an und macht rund eine Million Euro Umsatz.

Doch Schmidts Team kann nicht nur Schiffe. Eine Offshore Öl- und Gasförderanlage als aufwendiges Messingmodell gehört ebenso zum Portfolio wie ein Fußballstadion im Maßstab 1: 87. Auch Landschaften und Gebäude für Museen sind kein Problem. So schuf man z.B. für das Hamburger Hafenmuseum ein detailgetreues Modell des Alten Elbtunnels – schließlich ist auch die örtliche Modellbauindustrie, na was wohl? Klein. |●●●



Der See(l)-Sorger

| Porträt | Matthias Ristau ist der neue Generalsekretär der Deutschen Seemannsmission. Zuvor war der Theologe jahrelang als Hafenseelsorger im sozialen Einsatz. Text: Gunther Meyn

Bits oder Bibel? Informatik oder Theologie studieren? Eine wahrlich schwierige Wahl. Schließlich liegen Welten zwischen den zwei Disziplinen. Doch Matthias Ristau (Abi-Jahrgang 1988) hat ein Faible für beides. Er programmiert und tüftelt am „C64“, dem legendären Homecomputer der ersten Generation. „Ich war schon ein Digital Native, als es den Begriff noch gar nicht gab“, erzählt der Seemannspastor ein bisschen stolz. Doch er ist kein „Nerd“. Er interessiert sich auch für Menschen, ist in der kirchlichen Jugendarbeit engagiert und befasst sich intensiv mit der Bibel. Schließlich entscheidet er sich für ein Theologiestudium



Familienglück. Ristau mit seiner brasilianischen Frau Maria und den beiden gemeinsamen Töchtern.

als die „spannendere Alternative“. Familiär vorbelastet ist er übrigens nicht. Ristaus Eltern waren Bürokaufleute, auch sonst gibt es keine Theologen in der Familie

| Maritimer Kümmerer | Längst ist neben der Bibel auch die Schifffahrt seine berufliche Heimat. Im Februar tritt der 53-Jährige sein neues Amt als Generalsekretär der Deutschen Seemannsmission an.

Zuvor war Ristau acht Jahre für das Seemannspfarramt der Nordkirche als Seelsorger im Einsatz. In dieser Zeit hat er unzählige Gespräche mit Seeleuten aus aller Welt geführt. Hat sich ihre Sorgen angehört und sich für die täglichen Belange der Crewmitglieder stark gemacht – sei es



EIN SEGEN FÜR SEELEUTE

●●● Die Deutsche Seemannsmission e.V. (DSM) mit Sitz in Hamburg ist der Dachverband für 16 Stationen mit eigenständigen Inlandsvereinen. Außerdem unterhält die 16 Seemannsstationen im Ausland. Weltweit mehr als 700 haupt- und ehrenamtliche MitarbeiterInnen setzen sich gemäß Leitbild „mit ihrer Persönlichkeit, durch ihr Wirken und ihren Glauben für ein menschenwürdiges Leben von Seeleuten ein“.

Finanziert wird die DSM über freiwillige Schiffsabgaben der deutschen Reedereien sowie über Spenden, Kirchengelder, Bundesmittel und eigene Einnahmen.

an Land oder an Bord. „Um Religion geht es dabei aber nur selten“, erzählt er.

Ristaus Klientel sind vermeintlich harte „Seebären“, die in einer rauen, männerdominierten Umgebung arbeiten und leben. „Diese Menschen kommen nicht einfach so auf einen zu und sagen: Ich habe Probleme und möchte mit Ihnen reden“, so Ristau. „Man muss den richtigen Moment abpassen, den passenden Ton treffen und vor allem ausreichend Zeit mitbringen. Dann sind viele bereit, sich zu öffnen.“ Er selbst bezeichnet sich bescheiden als „Gesprächsmöglicher“.

Doch nicht nur wegen seiner Fähigkeiten und Erfahrungen als „Port Chaplain“

eine Gemeinde nahe São Paulo. Nach einer Zwischenstation beim Kieler Modellprojekt „Sozialkirche“ bewirbt er sich im Oktober 2013 erfolgreich um den Posten als Seemannspastor bei der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Norddeutschland. Es ist ein Job wie gemacht für jemanden wie ihn mit all seinen internationalen und interkulturellen Erfahrungen.

| Gemeinsame Ziele | Klare Vorstellungen hat Ristau auch von seiner künftigen Funktion als erster Mann der Seemannsmission. Vor allem das Thema „Notfallseelsorge“ liegt ihm am Herzen. „Dabei geht es um die Betreuung von Crewmitgliedern,



Rollenwechsel. Ristau als Prediger mit Bischöfin Kirsten Fehrs, als Port Chaplain am Terminal und als Kümmerer für die gestrandeten I-Kiribati (v.l.n.r.).

(deutsch: „Hafenseelsorger“) wurde Ristau, der neben Englisch auch fließend Portugiesisch und passabel Spanisch spricht, in sein neues Amt gewählt. Vermutlich verdankt er den Job auch seinem organisatorischen Talent.

| Coronakrise als Chance | Zuletzt stellte er das bei seiner tatkräftigen Vor-Ort-Hilfe für die gestrandeten Kiribati unter Beweis, von denen viele wegen der Coronakrise monatelang in Hamburg festsaßen (siehe Seite 19). Das Schicksal der Seeleute habe die Schifffahrt immerhin zeitweise in den öffentlichen Fokus gerückt, so Ristau. „Die meisten Menschen sind ja ‚seebblind‘“, beklagt er. „Denen ist die Bedeutung der Branche, insbesondere die Schlüsselfunk-

tion der Seeleute, gar nicht bewusst. Das möchte ich in meinem neuen Job ändern.“

Ristau selbst „entdeckt“ die maritime Welt erst über Umwege. Nach seinem kirchlichen Examen Anfang 1996 geht er für zwei Jahre ins brasilianische Salvador da Bahia. Dort lernt er auch seine Frau Maria kennen. Mit ihr kehrt er zunächst nach Deutschland zurück, wo er nach dem Vikariat im Jahr 2000 seine erste Pastorenstelle erhält – in einem Dorf hoch oben im Norden. „Dort hatten wir 2.000 Gemeindeglieder – und scharenweise Dänen, die regelmäßig zum Shoppen überkamen“, erinnert sich Ristau.

Vier Jahre später überquert der inzwischen zweifache Familienvater erneut den Atlantik und übernimmt für vier Jahre

die einen schweren Schicksalsschlag an Bord erlitten haben, etwa ein Beinaheunglück, den Selbstmord eines Crewmitglieds oder einen Piratenüberfall.“

Ristau baut dabei weiter auf die gute Zusammenarbeit mit den Reedern. Schließlich habe man in der Vergangenheit viel erreicht. Das Seearbeitsübereinkommen von 2006 (MLC) etwa, an dem der Verband Deutscher Reeder maßgeblich mitgewirkt hat, nennt er einen „Glücksfall für die Branche“.

Gerade in den aktuellen Pandemiezeiten müsse man an einem Strang ziehen: „Ob Crewwechselprobleme, Impfrückstand, Reisebeschränkungen oder fehlende Quarantäneeinrichtungen – die Liste der Herausforderungen ist groß“, so Ristau. ●●●

| PUBLIKATIONEN |



Kompass für lange Reisen

●●● „Auch wenn der Buckelwal auf seiner Reise über 10.000 Kilometer zurückgelegt hat, ist es die Seeschwalbe, die mit ihrer Wanderung alle Rekorde in der Tierwelt bricht“, schreibt Catherine Barr. „Im Laufe ihres Lebens legt sie eine Strecke zurück, die drei Reisen zum Mond und zurück entspricht.“ Barr kennt sich aus auf dem Gebiet. Sie hat jahrelang für Greenpeace gearbeitet. Nun widmet sie sich dem Schreiben von Sachbüchern für Kinder. In ihrem neuesten Werk „Die Seeschwalbe und der Buckelwal“ berichtet sie von den unglaublichen Reisen, die die beiden Tierarten jedes Jahr auf sich nehmen. Ihre Wanderung beginnt, wenn sich der arktische Sommer dem Ende zuneigt. Tausende Stürme, dröhnende Schiffsmotoren und jagende Orcaschulen: Eindrucksvoll schildert Barr die Gefahren, die dabei auf die winzige Seeschwalbe und die 35 Tonnen schwere Walkuh über und unter Wasser warten.

Liebevoll illustriert wurde das Kinderbuch von Gerry Turley. Von Anfang bis Ende ein bunter und informativer Lesespaß für Groß und Klein.

Catherine Barr & Gerry Turley. Die Seeschwalbe und der Buckelwal. Zwei unglaubliche Reisen am Himmel und durchs Meer. Laurence King Verlag. 32 Seiten. 14,90 Euro.

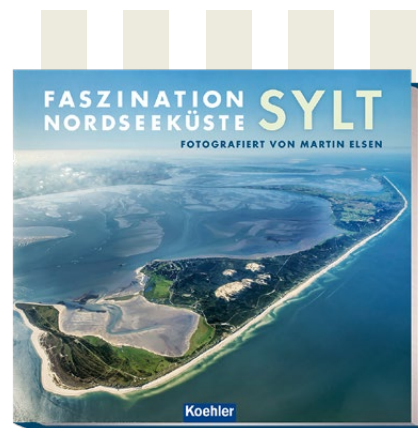


Freundinnen für die Freiheit

●●● „Nach dem Sommer, in dem ich wuchs, kam der Herbst, in dem ich schrumpfte. Es war kein wirkliches Schrumpfen. Ich knickte einfach ein. Und alle dachten, ich wäre jetzt anders. Ich war jetzt Charlotte Nowak, die war mal aus einem Camp abgehauen, die hatte mal ein Auto geklaut und Hunde noch dazu, und dann hatte sie im Wald gelebt. Charlotte, die weggelaufen war.“

Mit ihrem neuen Roman „Mädchenmeuterei“ knüpft Kirsten Fuchs an die Abenteuer von Charlotte und ihren Freundinnen an. Der Roman funktioniert wunderbar ohne Kenntnis des Vorgängerromans. Auch dieses Mal laufen sie weg – um Freundin Bea zu retten, die in Marokko in Schwierigkeiten steckt. Charlottes Plan: Überfahrt mit einem Containerschiff. An Bord warten weitere Abenteuer auf die Mädchen. Und dann wird die 16-jährige Protagonistin bei einem Landgang auch noch in eine seltsame Transaktion verwickelt. Mit viel Mut und etwas Hilfe der Crew und des Kapitäns retten sie am Ende nicht nur Bea. Ein maritimes Abenteuer, das Kirsten Fuchs mit umwerfendem Sprachwitz schildert. Ein Roman über Freundschaft, die Freiheit und wer für sie den Preis zahlt.

Kirsten Fuchs. Mädchenmeuterei. Rowohlt Berlin. 496 Seiten. 22 Euro.



Motive für einen Inseltrip

●●● Ihre markante Form ist längst zum Markenzeichen geworden. Deutschlands größte Nordseeinsel dürfte wohl auch das bekannteste Eiland der Nation sein. Eines der meistbesuchten ist es ohnehin. Doch erst aus der Ferne – bzw. aus der Höhe – entfaltet Sylt seine raue und zugleich vielseitige Schönheit. Besonders beeindruckende Motive sind im sehenswerten Bildband „Faszination Nordseeküste – Sylt“, dem neuesten Werk des Luftbildfotografen Martin Elsen, versammelt.

Ob sattgrüne Wiesen, idyllische Wäldchen, unverwechselbare Heideflächen, wilde Kliffformationen, endlose Dünen oder nordseetypische Wattlandschaft: Die farbenprächtigen Bilder sind echte Hingucker, voller „Deja-vu“-Erlebnisse für Sylt-Fans und „Das muss ich unbedingt mal sehen!“-Momente für solche, die es noch werden wollen. Besonders imposant: die Dämmerungsbilder. Erhaben erstreckt sich die Insel mal vor blauem, mal vor türkisgrünem, mal vor ockerfarbenem Hintergrund.

Der „Reiseführer von oben“ ist außerdem mit wissenswerten Details und zahlreichen historischen Zusatzinfos über Bildmotive, Insel, Land und Leute angereichert.

Martin Elsen. Faszination Nordseeküste – Sylt. Koehler Verlag. 240 Seiten. 29,95 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



Oliver
Vormann,
Langballigau

Sonja
DIY-Expertin und Spenderin,
Herford



WIR SIND SEENOTRETTER

JETZT SPENDEN

UND AUCH SEENOTRETTER WERDEN AUF
SEENOTRETTER.DE