# Mittelmeer bleibt am beliebtesten

Kreuzfahrtzuwachs in allen Regionen

VON MICHAEL ZEHENDER UND PETER HANUSCHKE

Hamburg. Das Mittelmeer bleibt weiterhin das beliebteste Fahrtgebiet europäischer Kreuzfahrtpassagiere. Etwa 50 Prozent aller Reisen führten 2016 dorthin. Das geht aus Zahlen des Kreuzfahrtverbandes Clia hervor. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies einen leichten Rückgang um 2,3 Prozent. Nordeuropa und die Ostsee legten um 1,8 Prozent zu, rund jede fünfte Kreuzfahrt führte dorthin. Deutliche Zuwächse von 16,5 Prozent gab es in der Karibik und allen anderen Fahrtgebieten – hier stieg der Anteil auf 29 Prozent.

Klare regionale Präferenzen gibt es bei den einzelnen Ländern. Griechen fahren zum Beispiel zu 91 Prozent im Mittelmeer, drei von vier Italienern ebenfalls. 59 Prozent der Kreuzfahrten von Norwegern führen dagegen durch Nordeuropa. Die deutschen Kreuzfahrtpassagiere verteilen sich dagegen deutlich auf den unterschiedlichen Fahrtgebieten: rund 28 Prozent im Mittelmeer, 14 Prozent in Skandinavien, zwölf Prozent in der Karibik und USA, neun Prozent Atlantische Inseln und neun Prozent Ostsee.

Deutschland ist nach wie vor die größte europäische Kreuzfahrtnation. Mit einem Marktanteil von 30 Prozent liegt es vor Großbritannien/Irland (28 Prozent) und Italien (elf Prozent). Insgesamt 6,7 Millionen Europäer machtén 2016 eine Hochseekreuzfahrt. Das entspricht einem Wachstum von 3,4 Prozent gegenüber 2015. Die längsten Hochseekreuzfahrten buchten im vergangenen Jahr die Briten und Iren (9,8 Nächte), gefolgt von den Niederländern (9,6 Nächte), den Schweizern (neun Nächte) und den Deutschen (8,9 Nächte). Die kürzesten Reisen buchten die Norweger mit durchschnittlich nur 5,1 Übernachtungen an Bord eines Kreuzfahrtschiffes. Die durchschnittliche Reisedauer von Kreuzfahrten, die Europäer 2016 machten, betrug damit 8,6 Nächte.

### "Polarstern" fit gemacht für nächsten Einsatz

Bremerhaven. Nach gut fünf Monaten in der Arktis wird der Eisbrecher "Polarstern" in den nächsten Wochen auf der Bremerhavener Lloyd-Werft überholt und für seine nächste Fahrt fit gemacht. Das Forschungsschiff war am Freitagabend in seinem Heimathafen eingetroffen. Der Werftaufenthalt wird dieses Mal etwas länger andauern als üblich, weil umfangreiche Arbeiten anstehen, wie eine Sprecherin des Alfred-Wegener-Instituts sagte. Der Wellengenerator, mit dem Strom für das Schiff erzeugt wird, soll ausgetauscht werden; alle Kräne und Hebegeräte auf dem Arbeitsdeck werden abgebaut und überholt. Außerdem bekommt das Schiff einen neuen eisbeständigen Unterwasseranstrich. Das runderneuerte Schiff soll am 20. Dezember Richtung Antarktis aufbrechen, um dort die Forschungsstation Neumayer III mit Proviant und Material zu versorgen. Die Polarstern wurde 1982 in den Dienst gestellt, sie ist durchschnittlich 310 Tage im Jahr im Einsatz.

#### **NORWEGIAN LINE**

#### Wechsel des Heimathafens

Wiesbaden. Das Kreuzfahrtschiff "Norwegian Breakaway" bekommt einen neuen Heimathafen und wird nach der Sommersaison 2018 nach New Orleans verlegt. Das größte Kreuzfahrtschiff der Norwegian Cruise Line (NCL) ist vorher auf der Ostsee unterwegs und startet in der Wintersaison 2018/19 von New Orleans aus in die Karibik. Wie die Reederei mitteilt, wird die kleinere "Norwegian Gem", die eigentlich auf der Strecke fahren sollte, von New Orleans nach New York verlegt.

#### TAMSEN-WERFT

### Neue Rangiermöglichkeiten

Rostock. Auf der Werft Tamsen Maritim in Rostock ist eine neue Wechselspuranlage zum Schiffstransport freigegeben worden. Über Wechselspuranlagen erfolgt der Transfer von Schiffen zwischen Halle und Wasser. Mit der Anlage ergeben sich zusätzliche Rangiermöglichkeiten für Schiffe, zugleich wird ein weiterer Außenarbeitsplatz geschaffen, wie Wirtschaftsstaatssekretär Stefan Rudolph sagte. Mit dieser Investition könne das Unternehmen flexibler auf Markterfordernisse reagieren. Jährlich würden rund 50 Schiffe repariert, umgerüstet oder mit neuen Motoren ausgestattet.





## Kran hebt Kran

ie "Selfoss", ein Containerschiff mit einer Ladekapazität von 698 Standardcontainern, wird derzeit auf der Bredo-Dockgesellschaft in Bremerhaven aufgerüstet: Das Schiff bekommt zwei Krä-ne installiert, die von Liebherr-MCCtec aus Rostock kommen. Das zur isländischen Reederei Eimskipafelag Islands gehörende 129 Meter lange Schiff wurde erst im Februar als "Sophia" von der Reederei Manfred Draxl-Haren für etwa 3,2 Millionen Euro erworben. Das eisverstärkte 8200 Tonnen tragende Schiff mit Anschlüssen für 120 Kühlcontainer wurde 2008 von der chinesischen Mawei-Werft abgeliefert. Die beiden neuen Krananlagen mit ihren jeweils 31,50 Meter langen Auslegern sind in der Lage, Frachten mit einem Gewicht von bis zu 60 Tonnen zu bewegen. Zusätzlich sind die Krane mit einem zusätzlichen Drehgelenk ausgestattet, dadurch erhöht sich die Flexibilität beim Transport von Kühlcontainern. Die "Selfoss" wird künftig zwischen Nordeuropa und Nordamerika auf der sogenannten Green Line zwischen Reykjavík, Halifax und Portland verkehren.

TEXT: ECK/FOTO: ECKARDT

# Selbstfahrende Güterloks in den Häfen

### Mit diesem aus Berlin geförderten Projekt wollen Bremer Wissenschaftler die Züge technisieren

VON FLORIAN SCHWIEGERSHAUSEN

Bremen/Bremerhaven. Im Passagierverkehr fährt bereits seit 26 Jahren der ICE. Inzwischen ist die dritte Generation dieser Züge unterwegs, und inzwischen ist das Wlan auch für die Passagiere gratis, auch wenn es an einigen Stellen manchmal etwas langsam ist. Und im Güterverkehr? Da fahren gefühlt immer noch die gleichen Diesellokomotiven wie vor 26 Jahren. Natürlich hat sich auch dort einiges getan, aber nun will das Bremer Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) mit seinem neuen Projekt untersuchen, wie denn auch der Güterverkehr im Hafen von Bremerhaven den Schritt in die nächste Generation machen kann

Thomas Landwehr vom ISL erläutert, worum es konkret geht: "In verschiedenen Stufen wollen wir schauen, was es bereits an aktueller Technik gibt und was fahrerlos für den unbemannten Betrieb möglich ist. " Dazu sind die Wissenschaftler gerade erst bei der Hafenbahn in Bremerhaven mitgefahren, um sich vor Ort ein Bild zu verschaffen. Das Projekt hört auf den Namen Rang-E. Das "E" steht für Elektromobilität. Denn auch darum geht es in diesem Projekt. Natürlich sind im Passagierverkehr Elektrolokomotiven Standard - aber eben nicht im Güterverkehr und schon gar nicht im Hafenumschlag. "Das hat den einfachen Grund, dass Container von oben auf die Waggons gehoben oder nach oben von den Waggons abgeladen werden", erläutert Landwehr.

Was daher möglich wäre, sind Hybrid-Elektroloks: Außerhalb des Hafengebiets können sie die Oberleitungen nutzen und innerhalb fahren sie mit Akku. Wichtig ist dabei, welche Kapazität hier ausreichend ist. So gibt es bereits Lokomotiven, die eine Stunde mit Akku fahren können. Das klingt im ersten Augenblick nach einer begrenzten Kapazität, allerdings zieht so eine Lok gleichzeitig in einigen Hundert Metern Länge Waggons mit voll beladenen Containern hinter sich her. Hier geht es auch darum, welche Voraussetzungen innerhalb des Hafengebiets dafür zu schaffen sind, damit das funktioniert.

Mithilfe von Rang-E sollen also die Rangierprozesse in Seehäfen durch die Verbesserung der Prozesse und durch Automati-



Die Studie untersucht, wie Züge im Hafenbereich autonomer fahren können.

sierung effizienter werden. "Verglichen zum Lkw-Verkehr hinkt innerhalb des Hafengebiets die Bahn hinterher", so Landwehr. Denn nach der Trennung der Streckenlok im Hafengebiet erfolgt der Transport der Züge beziehungsweise Waggons in den meisten Fällen per Rangierlok zu den Terminals. Dort wiederum seien zunächst Kontrollarbeiten am Zug und an der Ladung erforderlich. Das führt dazu, dass an einem Güterzug erst Stunden nach der Ankunft im Hafengebiet begonnen wird, die ersten Container von den Waggons zu heben. "Und die gesamte Umschlagkette ist nur so stark wie das schwächste Glied", ergänzt Landwehr.

Ein weiteres Hemmnis: Bei Zügen, die im Hafen zusammengestellt oder neu beladen werden, gibt es ebenfalls zwei Stunden Verzögerung, bevor sie sich auf den Weg machen. Das hat verschiedene Gründe. So sind Bremsproben erforderlich, die Ladung muss kontrolliert und rangiert werden. Auch hier geht es Landwehr darum: "Was gibt es schon? Für eine vollautomatische Kupplung gibt es erste Ansätze. Aber die eine Lösung gibt es noch nicht." Allerdings zieht der Logistik-Forscher hier auch wieder einen Vergleich zum Passagierverkehr. Denn der ICE 3 besitzt eine automatische Kupplung.

Bremerhaven eigne sich wiederum hervorragend für das Projekt, weil der Hafen hier, verglichen mit anderen Häfen, einen der höchsten Bahn-Anteile im Hinterlandverkehr aufweist. Landwehr bremst gleichzeitig: "Das, was wir hier machen, ist Grundlagenforschung. Deshalb werden wir in Bremerhaven keine Tests im laufenden Betrieb machen. Das wäre gar nicht möglich." Die Erkenntnisse werden mithilfe von Modellen

erarbeitet. So sind innerhalb des Projekts 7000 Euro für eine Modelleisenbahn vorgesehen, die entsprechend zusammengebaut wird.

Auch die Unternehmen im Hafengebiet sollen sich mit ihren Erfahrungen hier einbringen. Das Projekt läuft bis zum Juli 2019 und wird aus Mitteln des Bundesverkehrsministeriums gefördert. Neben dem ISL sind auch das Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA) und das Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb (IVE) aus Braunschweig daran beteiligt. Insgesamt kommt das Projekt auf etwa 70 Mitarbeiter. Ein Jahr haben sie daran gearbeitet, den Förderantrag für das Projekt vorzubereiten. Doch die Mühe hat sich gelohnt. Und am Mittwoch präsentierten die Beteiligten ihr Projekt in Fulda dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), dem auch die Unternehmen des Güterverkehrs angehören.

Der Hafensenator ist ebenso an dem Projekt beteiligt und hofft, damit beim autonomen Fahren den zunehmenden Wettbewerbsvorteil der Straße gegenüber dei Schiene eindämmen zu können. Wissenschaftler Landwehr glaubt, dass die Erkenntnisse wohl erst in ein paar Jahren angewandt werden. Bei der kurzen Präsentation des Projekts während der letzten Sitzung des Bremer Hafenausschusses hatte schon allein die Nachricht über den Bau der Modelleisenbahn bei manchem Ausschussmitglied leuchtende Augen hervorgerufen, als ob sie sich dort mit Expertenwissen einbringen wollen. Grundsätzlich war der Ausschuss über dieses Projekt sehr erfreut, da Bremen hier eine Pilotfunktion einnehmen kann

## LNG-Arbeitsschiff noch immer nicht im Einsatz

"Greenport 1" von Bremenports mit Problemen beim neuartigen Antrieb mit Flüssigerdgas

VON CHRISTIAN ECKARDT

Bremerhaven. Mit der "Greenport 1", dem ersten Arbeitsschiff in einem deutschen Hafen, das mit dem derzeit umweltschonendsten Kraftstoff LNG (Liquified Natural Gas) unterwegs ist, läuft es nicht rund: Das im April vergangenen Jahres vom Stapel gelaufene Schiff ist noch immer nicht im Einsatz. Nach ein paar Probeeinsätzen im Überseehafen in Bremerhaven für den Transport von Baggergut vor etwa einem Jahr ging es anschließend zurück zur niederländischen Bauwerft Constructions Hoogezand Nieuwbouw (SCHN) in Foxhol/Niederlande. Dort wurden zunächst die Testfahrten ausgewertet und verschiedene technische Anpassungsarbeiten durchgeführt. Der Fokus lag dabei auf dem neuartigen LNG-Antriebssystem. Nach ursprünglichen Planungen sollte das Arbeitsschiff schon längst in Fahrt gegangen sein, doch nach wie vor gebe es mit dem System für den Betrieb mit Flüssigerdgas Probleme, wie Holger Bruns, Sprecher der stadtbremischen Hafengesellschaft Bremenports, auf Nachfrage des WESER-KURIER bestätigte.

Mittlerweile wurde die "Greenports 1" Anfang Oktober von der niederländischen Bauwerft mit Schlepperhilfe zurück in ihren Heimathafen geholt. Am Liegeplatz im Bremerhavener Fischereihafen sollen nun die technischen Probleme gelöst werden. Wann die etwa 4,9 Millionen Euro teure Schute nun in Betrieb genommen werden könne,

sei derzeit noch überhaupt nicht absehbar, so Bruns weiter.

Die 70,50 Meter lange, 10,50 Meter breite und einen Tiefgang von 2,90 Meter aufweisende "Greenports 1" soll künftig Hafenschlick aus Bremerhaven zur Baggergutdeponie nach Bremen-Seehausen transportieren. Die Geschwindigkeit des Arbeitsschiffs liegt bei neun Knoten. Die LNG-Betankung der beiden im Vorschiffbereich befindlichen jeweils sechs Kubikmeter Flüssigerdgas fassenden Tanks soll durch HGM Energy aus Bremen durch Anlieferung per Lkw sichergestellt werden. Eine komplette LNG-Nachversorgung wird je nach Einsatzdichte mit zwei bis drei Wochen kalkuliert. Mit dem Neubau möchte Bremenports

die ökologische Modernisierung der aus etwa 20 Schiffen bestehenden Bremenports-Flotte einläuten. LNG bietet eine umweltund klimaschonende Treibstoff-Alternative. Im Betrieb werden weder Schwefeldioxid noch Feinstaub ausgestoßen. Gleichzeitig werden die Emissionen von Stickoxiden um etwa 85 Prozent verringert. Beim Kohlendioxid sind es etwa 20 Prozent.

Die Werft SCHN ist ein junges Unternehmen. Seit der Gründung im Jahre 2012 konzentriert sich der Schiffbaubetrieb auf die Fertigung von Gastankern für die See- und Binnenschifffahrt. Bisher hat SCHN ein Binnenschiff und vier kleine Seeschiffe gefertigt, wobei drei dieser fünf Einheiten mit einem Erdgas-Antrieb ausgestattet wurden.



Wann die etwa 4,9 Millionen Euro teure Baggerschute in Betrieb genommen werden kann, ist aus Sicht von Bremenports derzeit überhaupt noch nicht absehbar.

### Die "Gorch Fock" fällt länger aus

Ausbildungsfahrten nicht möglich

Kiel. Der Offiziersnachwuchs der Marine wird seine Segelgrundausbildung auch im kommenden Jahr nicht auf der "Gorch Fock" absolvieren können. Die umfangreichen Arbeiten an Rumpf und Oberdeck werden zwischen drei und sechs Monate länger dauern als ursprünglich geplant, wie ein Sprecher des Marinekommandos am Montag in Rostock sagte. "Das Segelschulschiff steht der Marine deshalb frühestens ab Ende des dritten Quartals 2018 wieder zur Verfügung." Zuvor hatten mehrere Medien darü-

ber berichtet.
Nach der Rückkehr aus der Werft soll zunächst erst mal nur die Stammbesatzung an Bord gehen, Offiziersanwärter aber erst 2019. "Wir prüfen einen Ersatz für die "Gorch Fock"", sagte der Marinesprecher. Die Entscheidung sei aber noch nicht gefallen. Klar ist demnach nur: Es wird auch im kommenden Jahr eine Segelausbildung für die Offiziersanwärter geben.

Das deutsche Schiff wird in der Bremerhavener Bredo Werft für insgesamt rund 75 Millionen Euro komplett saniert. Vor allem die Rumpfbeplankung muss erneuert werden. Wegen des Ausfalls der Bark waren deutsche Offiziersanwärter bereits im laufenden Jahr mit dem rumänischen Großsegler "Mircea" zu einer Ausbildungsfahrt in See gestochen. Beide Segler sind Schwesterschiffe, die bei Blohm & Voss in Hamburg gebaut wurden.