### IN KÜRZE

### **Rendsburg baut** 62-Meter-Superyacht

Rendsburg. Die Rendsburger Nobiskrug-Werft hat einen Millionenauftrag an Land gezogen. Im Auftrag der Imperial Motoryachten Ltd. aus Großbritannien werden die Schiffbauer eine 62 Meter lange Luxusjacht mit senkrechtem Steven und fünf Decks bauen, wie das Unternehmen mitteilte. Die gesamte Außengestaltung wurde vom international renommierten Designstudio Espen Øino International mit Sitz in Monaco entworfen. Die Übergabe der Jacht ist für das Frühjahr 2021 geplant.

### Maersk kündigt Sparmaßnahmen an

Kopenhagen. Der weltgrößte Schifffahrtskonzern Maersk hat nach einem enttäuschenden ersten Quartal Sparmaßnahmen angekündigt. Unter dem Strich fuhr Maersk zwar einen Gewinn von 2,75 Milliarden US-Dollar (2,3 Milliarden Euro) ein. Dieser wurde aber stark vom Verkauf der Öl-Sparte beeinflusst. Alle Verkäufe rausgerechnet stieg der Verlust auf 239 Millionen US-Dollar. Der Verkauf der Öl-Sparte spülte 2,6 Mrd. Dollar in die Kassen.

### **Hapag-Lloyd legt** trotz Widrigkeiten zu

Hamburg. Die Container-Reederei Hapag-Lloyd hat im ersten Quartal trotz Preiskampf und Dollarschwäche stark zugelegt. Vorstandschef Rolf Habben Jansen sprach von einem herausfordernden Marktumfeld und hofft auf einen Aufschwung ab dem Sommer. Im ersten Quartal steigerte Hapag-Lloyd den Umsatz dank der Übernahme der arabischen Reederei UASC und gestiegener Transportmengen um knapp 23 Prozent auf gut 2,6 Milliarden Euro.

### "MS Wissenschaft" geht auf Törn

Berlin. Das Ausstellungsschiff "MS Wissenschaft" eröffnete seine neue Ausstellung und schippert zu einer Tour durch 34 Städte in Deutschland. Das umgebaute Frachtschiff des Bundesbildunasministeriums zeiat die Schau "Arbeitswelten der Zukunft". Das Schiff startete in Berlin, steuert über Potsdam, Brandenburg/Havel und Magdeburg weiter in Richtung Norden. Letzte Station ist vom 6. bis 9. Oktober Nürnberg. Der Eintritt ist frei.

### **Drei Tonnen Drogen** in Schiff versteckt

Puerto Quetzal. In Guatemala wurden drei Tonnen Drogen auf einem Handelsschiff aus Tansania beschlagnahmt. Die Schmuggelware war in einem doppelten Boden auf dem Schiff versteckt, teilte das Verteidigungsministerium des zentralamerikanischen Landes mit. Der Fund ist der größte in der Historie des Landes.

#### **Oldie-Barkasse** ist nun Denkmal

Hamburg. Die Zollbarkasse "Präsident Schaefer" wurde in die Liste der beweglichen Denkmäler der Hansestadt Hamburg aufgenommen. Das 1925 gebaute Schiff hat die Traditionsschiffparade beim jüngsten Hafengeburtstag angeführt. Insgesamt befinden sich 20 Schiffe im Verzeichnis der beweglichen Denkmäler Hamburgs.



Jens Müller (32) kontrollierte am Freitag nochmal die Instrumente, bevor es am Wochenende auf Expeditionsfahrt ging.

FOTO: DIETMAR LILIENTHAL

# **Expedition im Segelboot:** Rostocker erforscht Blaualgen

Jens Müller misst CO<sub>2</sub>-Gehalt der Ostsee / Erkenntnisse auch über Todeszonen

Von Axel Büssem

Rostock. Drei Monate auf einem acht Meter langen Segelboot: Der Rostocker Meeresforscher Jens Müller ist am Sonnabend zu einer Expedition in Richtung Gotlandbecken aufgebrochen, bei der er massenhaftes Auftreten von Blaualgen, sogenannten Blüten, erkunden will. Anders als bei früheren Forschungsreisen des Leibniz-Instituts für Östseeforschung Warnemünde (IOW) kommt dabei kein klassisches Forschungsschiff zum Einsatz: Müller will den ganzen Sommer auf seinem kleinen Segelboot, der "Tina V", verbringen.

Aus wissenschaftlicher Sicht steht dem nichts im Wege: "Die Technik ist inzwischen so weit fortgeschritten und handlich, dass sie auch von einem kleinen Boot aus eingesetzt werden kann", erklart Müller. Drei Besatzungsmitglieder haben Platz auf der "Tina V", neben Müller werden das im Wechsel je zwei Studenten und Segler aus einem zwölfköpfigen Team sein.

Die Mitsegler wurden nicht nur nach fachlichen Gesichtspunkten zusammengestellt: Da Müller so viel Zeit auf engstem Raum mit ihnen verbringen wird, spielte auch das menschliche Miteinander eine Rolle: "Es war mir wichtig, dass ich mit der Crew gut harmoniere", sagt der Forscher. Denn anders als auf den großen Forschungsschiffen gibt es auf der "Tina V" kaum Möglichkeiten zum Abschalten: "Die einzige Ablenkung sind Karten-

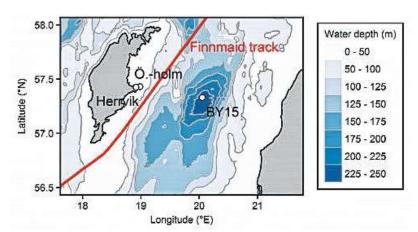
Allerdings geht Müller mit so großem wissenschaftlichen Eifer an die Sache, dass er zumindest zum Start noch glaubt, gar keine große Ablenkung zu brauchen: "Ich habe

ja ausreichend Fachliteratur dabei, die ich lesen kann.

Schließlich soll die Reise kein Ego-Trip werden, sondern handfeste Ergebnisse liefern. "Um zu verstehen, wann, wo und wie schnell sich während einer Blaualgenblüte Biomasse aufbaut, wollen wir erstmals wiederholt über eine lange Zeit und in verschiedenen Wassertiefen den Gehalt von Kohlendioxid (CO2) im Meerwasser messen", beschreibt Müller.

Wenn Algen sich vermehren und dadurch Biomasse aufbauen, nehmen sie über die Photosynthese CO<sub>2</sub> aus dem Wasser auf. Umgekehrt wird bei der Zersetzung ihrer Biomasse CO<sub>2</sub> freigesetzt. "Da wir regelmäßig immer wieder an denselben Stellen Messungen durchführen, können wir die Schwankungen des CO<sub>3</sub>-Gehaltes in unserem Untersuchungsgebiet gut verfolgen und präzise Rückschlüsse ziehen, wie viel Biomasse inzwischen entstanden oder wieder verschwunden ist", sagt Müller.

Die teils giftigen Algenteppiche rücken meist ins öffentliche Bewusstsein, wenn sie vom Wind an die Strände getrieben werden und Badeverbote nach sich ziehen. Doch für das Öko-System Ostsee



Zwischen der Insel Gotland (I.) und dem Gotlandbecken (Mitte) soll die "Tina V" forschen. Dabei kreuzt sie die Route der "Finnmaid" (rot). GRAFIK: IOW

### **Weder blau noch Alge**

2000 Arten von Blaualgen oder Cyanobakterien sind bekannt. Sie zählen zu den ältes-

ten Lebensformen über-

haupt. Der Begriff Blau-

alge gilt eigentlich als überholt, da sie keinen echten Zellkern enthalten und daher keine Algen sind. Auch blau sind nicht alle Arten: Manche enthalten zwar

den blauen Farbstoff Phycocyanin, wodurch sie blaugrün gefärbt sind. Das gab der ganzen Gruppe ihren Namen – auch den Spezies, die nicht blau sind. sind sie aus einem anderen Grund gefährlich: "Nach ihrem Absterben sinken die Blaualgen auf den Meeresboden, wo andere Bakterien sie zersetzen und dabei Sauerstoff verbrauchen. Damit tragen die Blaualgenblüten maßgeblich zur Entstehung der sogenannten Todeszonen am Ostseegrund bei", erklärt der Experte. "Das ist eines der drängendsten Probleme der Ostsee, daher ist es wichtig, Informationen über die genauen Algenmengen zu erhalten.

Seit 15 Jahren läuft bereits eine Messreihe an Bord der Fähre "Finnmaid", die auf der Strecke zwischen Travemünde (Schleswig-Holstein) und Helsinki (Finnland) Daten über den CO<sub>2</sub>-Gehalt sammelt. "Der Nachteil ist, dass dabei immer nur in einer Wassertiefe von drei Metern gemessen wird", sagt Muller. Auch Satellitenbilder können Bilder von Algenblüten liefern, aber eben auch nur von der Wasseroberfläche. Die Crew der "Tina V" will nun bis in 30 Metern Tiefe messen. Dazu ist das Boot im Seegebiet zwischen der Insel Gotland und dem Gotlandbecken unterwegs. "Auch die Route der 'Finnmaid' führt durch dieses Gebiet, so können wir unsere Daten mit denen von der Fähre vergleichen."

Alle zwei Wochen werden die anderen beiden Crewmitglieder ausgetauscht. Nur Müller bleibt - mit Ausnahme der Landgänge – ständig auf dem Boot. "Es kann schon sein, dass das auch mal langweilig wird. Aber ich habe die letzten dreieinhalb Jahre wegen meiner Doktorarbeit vor allem am Schreibtisch verbracht. Da bin ich froh, jetzt als Meeresforscher mal wieder ganz nah am 'Patienten' Ostsee arbeiten zu können."

## Megayacht "Shu" auf Probefahrt

Bremen. Das aktuelle Yachtprojekt der Lürssen-Werft in Bremen-Aumund mit dem Projektnamen "Shu" absolviert derzeit Probefahrten in der Deutschen Bucht. Die 136 Meter lange und 21 Meter breite Privatyacht mit einem Stahlrumpf und Aluminiumaufbauten wird für einen unbekannten Auftraggeber gefertigt. Im Dezember 2017 verließ die Yacht die 170 Meter lange überdachte Schiffbauhalle des Bremer Schiffbauers und ging erstmals im März auf Probefahrt. Es ist davon auszugehen, dass die "Shu" noch in diesem Sommer abgeliefert wird und dann derzeit zu den 20 größten Yachten weltweit gehört.

Über diese Yacht, die über zwei Helikopterlandeplätze und mehrere Pools auf dem Sonnendeck verfügt, gibt es derzeit nur sehr wenige Informationen, weder Angaben über die Anzahl der Gästekabinen noch über den Designer des Schiffes liegen vor.

Für die Lürssen Werft in Bremen-Nord stehen für die nächsten Jahre noch weitere größere Yachtprojekte in den Auftragsbüchern, darunter befindet sich auch das 139 Meter lange Projekt "Redwood", das vom italienischen Designbüro Nuvolari Lenar entworfen wurde. Weiterhin kursieren die Namen "Sassi" über ein 147 Meter langes Projekt und eine 130 Meter lange Yacht "Sherasheda", die zur Ablieferung 2019 ansteht.



Das Yachtprojekt "Shu" auf Pro-

### Jemen bangt um Insel Sokotra

Sanaa. Die international anerkannte Regierung des Jemen will die Militarprasenz auf der Insel Sokotra im Indischen Ozean erhöhen, nachdem die Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) Truppen dorthin geschickt haben. Die Grundsteine für eine Reihe von Sicherheitsinstitutionen auf Sokotra seien gelegt worden, hieß es auf dem Twitterkanal des jemenitischen Ministerpräsidenten Ahmed bin Dagher. Zuvor hatte die Regierung den Emiraten in einer Stellungnahme vorgeworfen, Truppen und Militärgeräte auf die Insel gebracht zu haben sowie Hafen und Flughafen zu kontrollieren. Die VAE sind Teil einer von Saudi-Arabien geführten Militärallianz, die die international anerkannte Regierung Jemens im Kampf gegen Huthi-Rebellen unterstützt. Zuletzt kam es jedoch innerhalb der Allianz zu Spannungen.

## Chinas erster Flugzeugträger im Seetest



Das bisher namenlose und nur als Typ 001A bezeichnete Flugzeugträger hier kurz vor dem Auslaufen in Dalian.

ter Flugzeugtäger ist am Freitag nach seinem ersten Test auf See wieder in den Hafen von Dalian im Nordosten des Landes eingelaufen. Der noch namenlose Träger stach am vergangenen Sonntag in See, wie die chinesischen Staatsmedien berichteten. Die chinesische Marine verfügte bisher nur über den Flugzeugträger "Liaoning", ein Schiff, das noch in der einstigen Sowjetunion gebaut und später an

Peking verkauft wurde. Der etwa 315 Meter lange neue Träger hat eine Wasserverdrängung von geschätzt 70 000 Tonnen.

Peking. Chinas erster selbst gebau- Das Design des neuen chinesischen Flugzeugträgers basiert auf der "Liaoning", wurde jedoch in einigen Punkten verändert, unter anderem, um mehr Flugzeuge tragen zu können. Das Schiff soll voraussichtlich im Jahr 2020 in Dienst gestellt werden.

> Die derzeit meisten Flugzeugträger besitzen die USA. Die US Navy hat elf dieser Schiffe in Dienst. Das modernste ist die "Gerald R. Ford" - das teuerste Schiff der Welt. Alle US-Träger sind mit einem atomaren Antrieb bestückt und können drei Mal so viele Flugzeuge tragen wie die chinesischen Schiffe.

### Anläufe der Kreuzfahrtschiffe in Rostock

Amadic del Ricaziam tsemile in Rostock		
Ankunft	Schiffsname	Abfahrt
23.05. / 07.00 Uhr	"Koningsdam"	23.05. / 22.00 Uhr
von Kopenhagen	Holland America Line	nach Tallinn
23.05. / 08.30 Uhr	"Magellan"	23.05. / 22.00 Uhr
von Kopenhagen	Cruise & Maritime Voyages	nach Nynäshamn
24.05. / 07.00 Uhr	"Regal Princess"	24.05. / 21.00 Uhr
von Oslo	Princess Cruise	nach Tallinn
25.05. / 06.00 Uhr	"Viking Sun"	25.05. / 18.30 Uhr
von Kopenhagen	Viking Ocean Cruises	nach Gdynia
26.05. / 08.00 Uhr	"Aidamar"	26.05. / 18.00 Uhr
von Stockholm	Aida Cruises	nach Tallinn

### **Anlauf in Wismar**

27.05. / 06.00 Uhr	"Astor"	27.05. / 14.00 Uhr
von Kopenhagen	Transocean Kreuzfahrten	nach Kiel