

Pressemitteilung

Deutsches Schifffahrtsmuseum - Leibniz-Institut für Maritime Geschichte

Thomas Joppig

12.07.2019

<http://idw-online.de/de/news719218>

Forschungsprojekte, Kooperationen
Geschichte / Archäologie, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie, Verkehr / Transport
überregional



Tauchroboter der Hochschule Bremerhaven erkundet den Rumpf der SEUTE DEERN

Auf den ersten Blick erinnern die Bilder eher an Unterwasseraufnahmen aus dem Tauchurlaub als an den Rumpf eines Schiffes. Muscheln, Seepocken und Algen bedecken den Rumpf der SEUTE DEERN im Museumshafen des Deutschen Schifffahrtsmuseums / Leibniz-Institut für Maritime Geschichte (DSM). Erst als der Tauchroboter den Kiel filmt, wird der Form der Bark langsam erkennbar. Der Rumpf des Traditionseglers ist undicht, die Lenzpumpen an Bord befördern Tag für Tag nonstop Wasser auf dem Schiff. Um die Pumpen bis zum Start der Sanierung zu entlasten, soll ein sogenanntes Lecksegel - eine Plane die den Rumpf bedeckt - das Schiff soweit wie möglich abdichten.

Doch für diese Maßnahme und auch für die Sanierung selbst braucht das DSM genauere Informationen über den Zustand des Rumpfes. Die erhält es dank einer Kooperation mit der Hochschule Bremerhaven.

Studierende der Maritimen Technologien (MAR) erforschen das 100 Jahre alte Schiff mit einem dem Remotely Operated Vehicle (ROV), einem ferngesteuerten Unterwasserroboter, der zuverlässig Bilder auf die Computermonitore liefert. Von der Kooperation zwischen DSM und der benachbarten Hochschule profitieren beide Seiten: Die Studierenden haben die Möglichkeit, direkt gegenüber ihrer Hochschule im Alten Hafen neue Verfahren zu erproben und das DSM erhält Unterwasser-Aufnahmen der SEUTE DEERN, die Aufschluss über den Zustand des Holzschiffes geben können. „Hier trifft die maritime Tradition eines 100 Jahre alten Holzseglers auf modernste Hightech. Das ist eine faszinierende Kombination“, freut sich Dr. Lars Kröger, der am DSM für die Sanierung der SEUTE DEERN und die Weiterentwicklung des Museumshafens zuständig ist.

Auch der Studiengangsleiter der Maritimen Technologien, Prof. Dr. Axel Bochert, sieht hierin ein gelungenes Beispiel für die Institutionen übergreifende Zusammenarbeit am Wissenschaftsstandort Bremerhaven: „Forschung ist ein zentraler Lehrschwerpunkt im Studium. Umso mehr freue ich mich, dass die Studierenden dieses Jahr das ROV direkt an diesem Wahrzeichen Bremerhavens nutzen können.“ Jan Boelmann, Laboringenieur für Maritime Technologien ergänzt: „Unsere Studierenden haben auf der SEUTE DEERN die spannende Chance, Praxiserfahrung an einer konkreten Problemstellung zu sammeln und damit auch einen kleinen Beitrag zum Erhalt von maritimem Kulturgut zu leisten.“

Innerhalb der Sanierungsplanung der SEUTE DEERN steht gerade die Prüfung verschiedener Varianten an. „Wir müssen im Rahmen einer Risikoanalyse sorgfältig prüfen, wie wir die Substanz des Schiffes effektiv und langfristig erhalten können, was technisch möglich und in Bezug auf die Kosten umsetzbar ist“, so Lars Kröger vom DSM. „Der Einsatz des ROVs verschafft uns ein Stück mehr Planungssicherheit in Bezug auf die Sanierung. In welchem Zustand sich das Schiff unterhalb der Wasserlinie befindet, würden wir sonst erst nach der Dockung erfahren.“

Auch Andreas Bauhammer, Student der Maritimen Technologien, ist von der Effektivität des ROV-Einsatzes an der SEUTE DEERN überzeugt: „Die Möglichkeit einer besseren Planung der anstehenden Sanierungsarbeiten durch den ROV vermeidet unnötige Risiken. Die Werft kann auf das vorbereitet werden, was sie erwartet, wie größere Lecks oder offene Nähte.“

Gesteuert wird der fahrende Unterwasserroboter an Land – in diesem Fall von Bord der SEUTE DEERN – mit Hilfe eines Game Controllers. Dieser ist an einem Computer mit Projektor und Monitoren angeschlossen, die Live-Bilder bieten und eine erste Einschätzung der Situation sofort ermöglichen. Bis zu 100 Meter Tauchtiefe, zwölf Kilogramm Gewicht, eine schwenkbare HD-Kamera und acht Motoren für das freie Schwimmen unter Wasser bringt das ROV mit und hat damit genau das, was die Studierenden der Maritimen Technologien für die Erforschung und Analyse des Zustandes des Unterwasserschiffes brauchen.

Seit Mai 2019 stehen die Planungsmittel in Höhe 1,4 Millionen Euro – anteilig vom Bund, dem Land Bremen und der Stadt Bremerhaven finanziert – für die Prüfung verschiedener Sanierungsvarianten zur Verfügung.

„Die SEUTE DEERN ist europaweit der einzige noch erhaltene, rein zivil genutzte hölzerne Großsegler. Damit stellt sie ein wichtiges historisches Kulturgut und einen Teil des internationalen maritimen Kulturerbes dar“, betont Kröger. „Unser erklärtes Ziel ist es deshalb, die Zukunft der SEUTE DEERN in positive Bahnen zu lenken und ihren Erhalt langfristig zu sichern.“ Das Projekt ist ein weiterer Schritt in diese Richtung.

Bildmaterial (bei Berichterstattung zum Thema frei zum Abdruck):

https://www.dsm.museum/fileadmin/user_upload/redaktion/presse/ROV.jpg

Foto: DSM / Thomas Joppig

https://www.dsm.museum/fileadmin/user_upload/redaktion/presse/ROV_SEUTEDEERN_DSM_MareikeHeger_10.jpg

Foto: DSM / Mareike Heger

https://www.dsm.museum/fileadmin/user_upload/redaktion/presse/Jan_Boelmann_Kimberly_Henschke_Caspar_Ebner_Andreas_Bauhammer_Lars_Kroeger_HS_Bremerhaven_Maria_Bossauer.JPG

Foto: Hochschule Bremerhaven / Maria Bossauer

Pressekontakt:

Deutsches Schifffahrtsmuseum

Leibniz-Institut für Maritime Geschichte

Thomas Joppig

Leitung Kommunikation

T +49 471 482 07 832

joppig@dsm.museum

Über das Deutsche Schifffahrtsmuseum / Leibniz-Institut für Maritime Geschichte:

Die wechselvolle Beziehung zwischen Mensch und Meer zu erforschen und in Ausstellungen erlebbar zu machen – das hat sich das Deutsche Schifffahrtsmuseum / Leibniz-Institut für Maritime Geschichte (DSM) in Bremerhaven zur Aufgabe gemacht. Es ist eines von acht Leibniz-Forschungsmuseen in Deutschland. Mit seinen mehr als 80 Mitarbeitenden und Auszubildenden und rund 8000 Quadratmetern überdachter Ausstellungsfläche zählt es zu den größten maritimen Museen Europas. Zurzeit befindet sich das DSM im Wandel und verbindet eine Gebäudesanierung sowie den Bau eines Forschungsdepots mit einer umfassenden Neukonzeption aller Ausstellungs- und Forschungsbereiche. Während dieser bis 2021 andauernden Phase bleibt das Haus geöffnet – mit einem vielfältigen Programm, wechselnden Sonderausstellungen und Veranstaltungen. Auch die mehr als 600 Jahre alte Bremer Kogge und die Museumsschiffe im Außenbereich können weiterhin besichtigt werden.

Forschungsprojekte am DSM werden durch namhafte nationale und internationale Förderprogramme unterstützt. Als attraktiver Arbeitsort für junge und berufserfahrene Talente in der maritimen Forschung unterhält das DSM vielfältige Kooperationen mit Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Unterstützung erfährt das Museum nicht zuletzt von den fast 3000 Mitgliedern des „Fördervereins Deutsches Schifffahrtsmuseum e.V.“ Dieser sowie das „Kuratorium zur Förderung des Deutschen Schifffahrtsmuseums e.V.“ hatten einst die Eröffnung des Hauses im Jahr 1975 vorangetrieben und begleiten es nun auf seinem Zukunftskurs. Für weitere Informationen: <https://dsm.museum/ueber-uns>



Studierende lassen das ROV zu Wasser
DSM / Thomas Joppig



Die ROV-Crew: Jan Boelmann, Kimberly Henschke, Caspar Ebner, Andreas Bauhammer (HS Bremerhaven) und Lars Kröger (DSM)
HS Bremerhaven / Maria Bossauer