Deutsche Schiffahrt





Informationen des Fördervereins Deutsches Schiffahrtsmuseum e. V.

2.2021



Bremer Hanse-Kogge

Einzelexemplar € 2,50, für Mitglieder frei ISSN 0723-9440





Zu den Titelbildern:

Links: DSM-Logo auf der Holzfassade des neuen Forschungsdepots (Foto: ◎ Haslob Kruse + Partner Architekten, Bremen); siehe S. 23ff. Rechts: Elemente der Wanderausstellung "Toxic Legacies of War − North Sea Wrecks" (Foto: Annica Müllenberg/DSM); siehe S. 30.

Öffnungszeiten des Deutschen Schifffahrtsmuseums

15.3.-15.11.: täglich 10-18 Uhr

16.11.–14.3.: täglich, außer montags, 10–18 Uhr

24., 25. und 31.12.: geschlossen

Der Förderverein in eigener Sache

Der Vorstand bittet alle Mitglieder, Adressen- und Statusänderungen, z.B. wenn aus einem Studenten ein Berufstätiger wird, der Geschäftsstelle mitzuteilen. Vielen Dank!

Mitarbeiter dieser Ausgabe

Horst J. Heeren, Bremen; Dr. Ulrike Heine, Erik Hoops, DSM, Bremerhaven; Jens Kruse, Bremen; Dr. Christian Ostersehlte, DSM, Bremerhaven; Helmut Seger, Bremerhaven; Birte Stüve, Dr. Marleen von Bargen, DSM, Bremerhaven.

Impressum

Herausgeber: Förderverein Deutsches Schiffahrtsmuseum e. V.

Hans-Scharoun-Platz 1, 27568 Bremerhaven, Telefon (0471) 482 07-0, Fax (0471) 482 07-55

Internet: www.dsm.museum; E-Mail: fv@dsm.museum

Verantwortlich für den Inhalt: Jörg Schulz Verantwortlicher Redakteur: Erik Hoops

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeber wieder. Wird in vorliegender Ausgabe aus Gründen der besseren Lesbarkeit bei personenbezogenen Begriffen ausschließlich die männliche Bezeichnung gewählt, sind stets alle Geschlechter gleichermaßen gemeint.

Bankverbindung des Fördervereins Deutsches Schiffahrtsmuseum e. V.:

Weser-Elbe Sparkasse

IBAN: DE59 2925 0000 0003 4352 10

BIC: BRLADE21BRS

Anzeigenverwaltung: Müller Ditzen GmbH, Bremerhaven

Zzt. gilt Preisliste Nr. 10, 2014.

Satz, Druck und Layout: Müller Ditzen GmbH, Bremerhaven

Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion.

DEUTSCHE SCHIFFAHRT erscheint zweimal jährlich. Einzelpreis 2,50 Euro.

Für Mitglieder des Fördervereins Deutsches Schiffahrtsmuseum kostenlos.

43. Jahrgang 2021



2.2021 Inhalt

Schifffahrt aktuell

Helmut Seger	Bewegliche Brücken. Teil 1: Klappbrücken	2
	Schifffahrtsgeschichte	
Horst J. Heeren	Eine dauerhafte Beziehung: Der NDL und die Bremer Silberwarenindustrie	9
Christian Ostersehlte	"Von der Weser in die Welt". Bände IV und V erschienen	14
	Berichte aus dem Museum	
Marleen von Bargen, und Ulrike Heine	"Change Now! Schiffe verändern die Welt" Sonderausstellung im Bangert-Bau ab Winter 2021/2022	15
Birte Stüve	Zum Verhältnis von Dinglichem und Virtuellem im Museum. Besuchserfahrungen in der Ausstellung "360° Polarstern"	20
Jens Kruse	Das Forschungsdepot des Deutschen Schifffahrtsmuseums. Erläuterungsbericht zu Konzept und Bauwerkskonstruktion	23
Erik Hoops	Notizen aus dem DSM	28
	Impressum/Titelbild	U2

Bewegliche Brücken

Teil 1: Klappbrücken

Brücken

Die Querung von Wasserläufen erfordert - wenn man von der Nutzung einer Furt absieht – den Einsatz von Wasserfahrzeugen (Fähren) oder speziellen Bauwerken. Ein hölzernes Brückenbauwerk gab es archäologisch nachweisbar bereits vor rund 3.500 Jahren in der Schweiz bei Rappertswil am Zürichsee. Im weiteren Verlauf der Geschichte kamen neben Holz als Baumaterial auch Stein. Guss- und Schmiedeeisen. Stahl und Beton beim Brückenbau zum Einsatz. Erinnert sei in diesem Zusammenhang an die beeindruckenden steinernen Brijckenbauwerke römischer Baumeister oder an die erste gusseiserne Brücke Iron Bridge in Ironbridge, Shropshire (England), die seit 1770 den Fluss Severn überspannt. Mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes wurden spezielle Eisenbahnbrücken errichtet, zum Teil auch als kombinierte Straßen- und Eisenbahnbriicken.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass seit der Mitte des 19. Jahrhunderts auch Tunnel zur Querung von Wasserstraßen genutzt werden. So wurde 1843 der Thames Tunnel in London für den öffentlichen Verkehr freigegeben. Er ist der erste Verkehrstunnel unter einem Fluss.

Werden Wasserläufe als Schifffahrtsstraßen genutzt, begrenzt das Lichtraumprofil der querenden Brücken die Höhe der Schiffe, die unter ihnen hindurchfahren können. Das gilt selbst für relativ junge Brücken wie die 1974 eröffnete Köhlbrandbrücke in Hamburg. Die Köhlbrandbrücke mit einer lichten Höhe von max. 55,30 Metern bei niedrigstmöglichem Wasserstand ist für die derzeit modernsten Containerschiffe, die eine Höhe von fast 70 Metern über der Wasserlinie erreichen, deutlich zu niedrig. Als Ersatz ist für sie ein Tunnel in Planung, zumal auch der Schwerlastverkehr zu teure Sanierungsmaßnahmen erfordern würde.



Luftaufnahme der Köhlbrandbrücke in Hamburg (2013). (Foto: @ Ajepbah, Wikimedia Commons, CC-BY-SA 3.0 DE)

Bewegliche Brücken

Findige Baumeister und Ingenieure haben bewegliche Brücken entwickelt, die das Problem der begrenzten Durchfahrtshöhe fester Brücken weitgehend lösen. Die beweglichen Brücken geben den Lichtraum über der Fahrrinne zeitweise für den Schiffsverkehr frei. Viele dieser Brücken geben den Lichtraum vollständig frei, andere nur bis zu einer bestimmten Höhe. Für den Zeitraum der Brückenöffnung ist der querende Straßenund/oder Eisenbahnverkehr unterbrochen.

Für die beweglichen Brücken haben sich unterschiedliche Bauarten entwickelt, in welcher Weise der Lichtraum über der Fahrrinne freigegeben wird. Sie sollen hier an Beispielen vorgestellt werden.

Heutzutage sind die gängigsten Bauarten beweglicher Brücken in Deutschland Klappbrücken und Drehbrücken. Hubbrücken kommen inzwischen seltener vor. Als Mischform können noch die Schwebefähren angeführt werden. Daneben gibt es noch weitere Arten von Brücken. In diesem 1. Teil stehen die Klappbrücken im Fokus. Der 2. Teil wird Dreh- und Hubbrücken thematisieren, während sich Teil 3 mit Schwebefähren und weiteren Arten beweglicher Brücken beschäftigen wird.

Klappbrücken

Bei dieser Brückenart – mitunter auch als Baskülebrücke bezeichnet – ist der bewegliche Tragwerkteil der Brücke (Klappe, Wippe oder eben

Basküle genannt) um eine horizontale Achse drehbar gelagert und mit hinter der Achse befindlichen Gegengewichten weitgehend ausbalanciert. Eine gewisse Überlast der Klappe ist notwendig, allerdings ungewolltes um ein Aufklappen der Brücke zu verhindern. Verriegelungsmechanismen werden häufig zusätzlich eingesetzt. Im Gegensatz

zu einer Zugbrücke, bei der das Gesamtgewicht der Klappe angehoben werden muss, sind zum Öffnen der Klappbrücke wegen des Gegengewichts nur die relativ geringe Überlast und der Reibungswiderstand des Antriebs zu überwinden. Bei Klappbrücken gibt es verschiedene Typen:

- Das Gegengewicht ist unter dem Niveau des Drehpunktes angebracht;
- das Gegengewicht ist an Waagebalken oberhalb des Drehpunktes angebracht (Holländerbrücke):
- bei Schwing-, Wipp- oder Rollklappbrücken verschiebt sich der Drehpunkt;
- Faltbrücken sind mehrteilige Klappbrücken.

Klappbrücken mit Gegengewichten unter dem Niveau des Drehpunktes

Bei dieser Art von Brücken befinden sich die üblicherweise nicht sichtbaren Gegengewichte im sogenannten Brückenkeller. Als Beispiele für diese Bauweise dienen hier die Huntebrücke zwischen Berne und Elsfleth sowie die Kennedy-Briicke in Bremerhaven.

Berne: Klappbrücke über die Hunte

Die Bundesstraße 212 quert zwischen Berne und Elsfleth die Hunte. Als Brückenbauwerk diente für einige Jahrzehnte eine in den Jahren 1951 bis 1953 errichtete Hubbrücke. Im Rahmen des Neubaus der B 212n entstand eine moderne Klappbrücke als Ersatz für die Hubbrücke. Sie



Die 2015 eröffnete Klappbrücke über die Hunte zwischen Berne und Elsfleth (2019). (Foto: Helmut Seger)

wurde 2015 in Betrieb genommen. Die alte Hubbrücke wurde 2018 demontiert.

Die neue, einflügelige Klappbrücke mit unten liegendem Gegengewicht hat eine Gesamtlänge von 84,00 Metern. Damit ist sie eine der längsten Klappbrücken in Deutschland. Die Stützweite beträgt 66,30 Meter und die Breite 14,65 Meter. Der hydraulische Antrieb mit ziehenden Zylindern öffnet die Klappbrücke in drei Minuten. Da die lichte

Höhe des Brückenneubaus fast zwei Meter höher ist als bei der nicht angehobenen alten Hubbrücke, können mehr Wasserfahrzeuge als zuvor die neue Brücke auch ohne Öffnung passieren.

Bremerhaven: Kennedy-Brücke

Die Kennedy-Brücke und das Sturmflutsperrwerk darunter wurden in den Jahren 1958 bis 1961 erbaut. Die Brücke ist als einflügelige Klappbrücke

ausgeführt.

Die Brücke hat eine Breite von 28.40 Metern und führt die Columbusstraße sechsspurig über die Geeste. Die Brückenklappe ist 30,50 Meter lang und kann bis Beaufort 9 maschinell hochgeklappt werden. Die Durchfahrtbreite für die Schifffahrt beträgt 24 Meter, die auch bis in die 1970er-Jahre ausgenutzt wurde, wenn die Schiffsneubauten damals weiter flussaufwärts tätiger Werften die Brücke passierten.

Unter der Brücke kann die Geeste durch zwei Stemmtorpaare, die hintereinander liegen. gegen Sturmfluten abgesperrt werden. Damit wird die Überschwemmung weiter Teile der Stadt und der Geesteniederung verhindert. Während der großen Sturmflut am 16. und 17. Februar 1962 bestand das gerade fertiggestellte Bauwerk seine erste Bewährungsprobe. Die Geeste ist Teil des Elbe-Weser-Schifffahrtsweges,



Unter der Klappe der Kennedy-Brücke erkennt man zwei der insgesamt vier Stemmtore des Sperrwerkes, die bei Sturmflut geschlossen werden (2015). (Foto: Helmut Seger)



Reparaturarbeiten ermöglichen einen Blick auf die hochgeklappte Kennedy-Brücke (2018). (Foto: Helmut Seger)

dessen anderes Ende sich in Otterndorf an der Elbe befindet.

Klappbrücken mit Gegengewichten an Waagebalken über dem Niveau des Drehpunktes – Holländerbrücken

Als Beispiele für diese Bauweise werden hier vorgestellt die Brücke über die Entrepotdoksluis in Amsterdam und die Klappbrücke Schleusenstraße in Bremerhaven.

Amsterdam: Brücke über die **Entrepotdoksluis**

Die 1840 eröffnete Entrepotdoksluis wurde zunächst von einer hölzernen Doppel-Klappbrücke überspannt, die um 1902 durch eine einflügelige Holländerbrücke aus Eisen/Stahl ersetzt wurde. Diese gibt eine Durchfahrt von 13,44 Metern Breite frei und weist eine lichte Höhe von 3,02 Metern auf. 1911 wurde der Antrieb elektrifiziert.

Bremerhaven: Brücke Schleusenstraße

Eine Klappbrücke führt erst seit 2002 an der Schleusenstraße in Bremerhaven über den Ver-

bindungskanal zwischen dem Neuen Hafen und dem Kaiserhafen I. Die Brückenklappe ist etwa 25 Meter lang und 12 Meter breit, die Pylonen haben eine Höhe von 12 Metern. Die hydraulisch betriebene Brücke wird vom zentralen Steuerstand der Nordschleuse aus ferngesteuert.

Schwing- oder Wippbrücken - Rollklappbrücken

Bei diesem Typ von Klappbrücken sind die Klappen nach dem Auflager bogenförmig geformt. Beim Aufrichten drehen sich die Klappen



Die einflügelige Brücke über die Entrepotsoksluis wurde um 1902 errichtet. Die Straße Hoogte Kadiik wird über die Brücke geführt (2015). (Foto: Helmut Seger)

nicht um eine Achse, sondern wälzen das Kreissegment auf einer horizontalen Bahn ab. Dabei werden sie durch Zahnstangen geführt, was eine schnellere Arbeitsweise bewirkt. Derartige Brücken werden als Schwing- oder Wippbrücken bezeichnet. Über der Zufahrt zum Brückenkopf befindet sich das hochliegende Gegengewicht nahe der Drehachse. Für das Öffnen und Schließen des Klapparms muss nur Kraft zur Überwindung der Wälzreibung auf den Zahnstangen aufgebracht werden



Der 12,34 Meter breite Dampfeisbrecher WAL passiert die Klappbrücke Schleusenstraße (2011). (Foto: Helmut Seger)



Nach der Schiffsdurchfahrt vom Kaiserhafen I in den Neuen Hafen wird die Klappbrücke Schleusenstraße wieder geschlossen (2019). (Foto: Helmut Seger)

Rollklappbrücken sind eine spezielle Bauform der Schwing- oder Wippbrücken. Sie wurden vom amerikanischen Ingenieur William Donald Scherzer (1858–1893) entwickelt. Brücken dieser Bauform werden deswegen mancherorts auch Scherzer-Brücken genannt. Bei Rollklappbrücken setzt der Antrieb am Drehpunkt des Systems an und verschiebt ihn horizontal.

Zur Veranschaulichung dieser beiden Arten von Brücken dienen als Beispiele die Brücken zwischen dem Alten und Neuen Hafen in Bremerhaven und die Dock Bridges am Custom House Quay in Dublin.

Bremerhaven: Klappbrücken Alter und Neuer Hafen

Für die seit 1830 in den Alten Hafen führende Schleuse musste nach etwa hundertjähriger Betriebszeit Ersatz geschaffen werden. Man

entschied sich für den Bau eines kurzen Verbindungskanals zum Neuen Hafen, um von dort den Alten Hafen weiterhin erreichen zu können. Die beiden als Schwingbrücken ausgeführten Klappbrücken führen seit 1928 über diesen Kanal. Die alte Schleuse wurde anschließend zugeschüttet. Die schmalere, nur 4,75 Meter breite und 17,55 Meter lange Brücke war ursprünglich als Eisenbahnbrücke geplant. Die mit 8,50 Meter breitere, aber mit 15,80 Meter etwas kürzere Brücke ist



Das Brückenensemble Alter und Neuer Hafen mit den Maschinenhäusern. Im Obergeschoss des Turmes befindet sich der Steuerraum. Die Öffnung der Brücken ist immer sehenswert (2018). (Foto: Helmut Seger)



Die Brücken werden nacheinander für Schiffspassagen geöffnet (2018). (Foto: Helmut Seger)

als Straßenbrücke ausgelegt. Bei Stromausfall können die Brücken behelfsweise per Muskelkraft bedient werden.

Seit 1992 steht das gesamte Ensemble aus Brücken und Maschinenhäusern wegen seiner besonderen Technik und Architektur unter Denkmalschutz.

Die Zähne am Brückenbogen greifen beim Öffnen in die auf dem Boden angebrachten Zahnstangen. Auf dem Bild rechts sind sie ansatzweise zu erkennen. Die Gegengewichte sind bei beiden Brücken gleich hoch angebracht. Die für die Eisenbahnbrücke vorgeschriebene Höhe wurde aus optischen Gründen auch für die Straßenbrücke verwendet.

Dublin: Dock Bridges

Die beiden nebeneinanderstehenden Dock Bridges am Custom House Quay in Dublin öffneten früher Schiffen den Weg vom nördlichen Ufer des River Liffey zum 1821 eröffneten George's Dock und dem dahinterliegenden Inner Dock. Der 70 Meter lange und 11 Meter breite Zufahrtskanal zu den Docks wurde anfangs von einer schmalen Drehbrücke überspannt, die 1934



Die Zähne am Brückenbogen sind gut zu erkennen (2021). (Foto: Helmut Seger)



Die beiden Dock Bridges stehen leicht versetzt hintereinander. Die Zahnstangen befinden sich bei Rollklappbrücken etwa auf halber Höhe. Der schwarz lackierte Drehpunkt wird beim Öffnen der Brücke nach hinten verschoben (2017). (Foto: Helmut Seger)

durch die heute noch hier zu sehenden Zwillings-Scherzer-Brücken ersetzt wurde. Einige Hundert Meter weiter flussabwärts steht am North Wall Quay ein weiteres Pärchen derartiger Brücken über die Zufahrt zum North Dock und Spencer Dock.

Faltbrücken

Eine Faltbrücke ist eine mehrgliedrige Klappbrücke. Beim Zusammenfalten wird sie ans Ufer zurückgezogen. Ein Beispiel für diese Sonderform ist die Hörnbrücke in Kiel.

Kiel: Hörnbrücke

Diese Dreifeldzug-Klappbrücke steht seit 1997 Fußgängern und Fahrradfahrern zur Verfügung. Sie ist 25,60 Meter lang und 5 Meter breit. Die Brücke führt

über die Hörn im Kieler Hafen, die den südlichen Abschluss der Kieler Förde bildet.



Die als Dreifeldzug-Klappbrücke ausgeführte Hörnbrücke in Kiel (2018). (Foto: Helmut Seger)

Eine dauerhafte Beziehung: Der NDL und die Bremer Silberwarenindustrie

Am 1. April des Jahres 1958 begann meine "Karriere" im Zeichenbüro der Bremer Silberwarenfabrik von Koch & Bergfeld (K&B). Zu diesem Zeitpunkt bestand die Firma bereits seit 129 Jahren. Mit meinem Eintritt gehörte ich zu einer kleinen illustren Gruppe, die mit weißen Kitteln ausgestattet ihrer Tätigkeit nachging. Diese berufliche "Uniform", vom medizinischen Bereich her geläufig und damals in der Berufsgruppe der "kreativen Gilde" allgemein üblich*, hob die besondere Stellung im vielgestaltigen Gefüge der unterschiedlichen beruflichen Tätigkeiten in der Firma hervor. Aber auch im eigenen Haus gab es noch eine gewisse Konkurrenz durch den weiß bekittelten Leiter der Galvanik, der als Chemiker doch beinahe den Chefärzten hinzuzurechnen war, aber auch durch den einen oder anderen Angestellten in höherer Position.

Mit Beginn meiner Ausbildung zum Zeichner und Formgestalter wurde mir ein Platz neben dem damaligen Leiter des Zeichenbüros Hinrich Fischer angewiesen, der zusammen mit zwei weiteren Zeichnern den Kreis der "kreativen Kräfte" bildete. Schon während meiner Lehrzeit im Zeichenbüro und späteren Ausbildung zum Silberschmied hatte ich meine ersten Begegnungen mit dem Norddeutschen Lloyd (NDL) im Zeichnungs-Archiv aus dem Besteck- und Gerätebereich, Gravur-Vorlagen von Lloyd-Emblemen, im Lager von Werkzeugstempeln und Guss-Modellen.

Wenn ein Lloyd-Dampfer seinen Bedarf zur Aufarbeitung und Reparatur von Bordgeschirr angekündigt hatte und in bremischen Häfen festmachte, war eine schnelle Reaktion erforderlich. Teilweise war die Zeit so knapp bemessen, dass der Firmenwagen das einlaufende Schiff schon an der Kaje in Bremen oder Bremerhaven erwartete, um Gerätschaften und Bestecke in Empfang zu nehmen, die nach ihrer Bearbeitung zumeist in-

nerhalb weniger Tage rechtzeitig zu den Schiffen zurückbefördert werden mussten. Damit hatte auch ich meine ersten Arbeiten für den Lloyd zu verrichten, z.B. mit dem Entbeulen von Suppentassen oder der Belötung mit neuen Griffen. Gleichzeitig gab es Ende der 1950er-/1960er-Iahre wiederholt auch Neuanfertigungen für den NDL, sowohl im Besteckbereich als auch bei den Geräten, wenn der Umfang dieser Aufträge auch bei Weitem nicht das Niveau der Vorkriegszeit erreichte, weil nur wenige Passagierschiffe in Dienst gestellt waren und sich die Ausstattung zu einem Teil auf das Material Edelstahl verlagert hatte. Außerdem hatten sich andere Hersteller vermehrt ausschließlich auf die Produktion von Hotel- bzw. Gastronomiebedarf spezialisiert und konnten damit ihre Ware zu günstigeren Konditionen liefern.

Nach Ausbildung und Tätigkeit als Designer (anfänglich hieß es Entwurfszeichner) und Werkstatt-Assistent bei K&B wurde mir 1977 die Leitung der Silberschmiede und des Zeichenbüros der Firma übertragen. Über 25 Jahre konnte ich mich dann dieser vielseitigen und interessanten Tätigkeit widmen. Vom Virus "Silber" längst infiziert, war ich fasziniert vom Material selbst und seinen unerschöpflichen Gestaltungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten. Wie so häufig in derartigen Fällen ergab sich daraus eine Beziehung auf Lebenszeit. Das Glück, sich dem eigenen Beruf mit Leidenschaft und Begeisterung hingeben zu können, wurde mir zuteil und dafür bin ich dankbar. Mit Koch & Bergfeld (gegründet 1829) und vor allem M.H. Wilkens & Söhne (gegründet 1810) hatten sich Mitte des 19. Jahrhunderts zwei Silberwarenfabriken in Bremen entwickelt,

[&]quot;Der weiße Kittel" siehe Wilhelm Wagenfeld Stiftung (Hrsg.): Wilhelm Wagenfeld, gestern, heute, morgen - Lebenskultur im Alltag. Bremen 1995, S. 11-13, Abb. 2, 4-5, S. 30, Abb. 28, S. 39, Abb. 39.

sowohl Bestecke als auch Corpuswaren produzierten und vor dem Ersten Weltkrieg auf dem Höhepunkt ihrer Entwicklung angelangt waren. Daneben entstand in Bremen 1905 die BSF durch Übernahme der Bremer Silberwarenfabrik Hüneke & Co. GmbH von 1901. Um 1923 wurde dann die Hanseatische Silberwarenfabrik von den Familien Brinkmann und Lange gegründet, die bis etwa 1962 existierte und deren Aktienmajorität wie auch die der BSF (1921) schon bald von Wilkens übernommen worden war. 1969 fusionierte die M.H. Wilkens & Söhne AG mit der Bremer Silberwarenfabrik AG (BSF) zur Wilkens Bremer Silberwaren AG. Mit den Bremer Werkstätten für Kunstgewerbliche Silberarbeiten – kurz BWKS – hatte Wilhelm Schulze 1920 eine weitere Produktionsstätte in Bremen gegründet, die sich jedoch ausschließlich mit der Herstellung von Corpus-Gerät befasste und auch heute noch aktiv ist, nachdem sie im Jahr 2020 auf eine 100-jährige Silberschmiedetradition zurückblicken konnte. Bremen war damit neben den traditionellen Produktionsstätten im süddeutschen Raum und punktuell in anderen Regionen des Landes ein Zentrum der deutschen Silberwarenproduktion. Mit den großen in Bremen angesiedelten Werften, den bedeutenden Reedereien, der Hafenwirtschaft allgemein und einer Vielzahl verschiedenster Produktions- und Handelsunternehmen gehörte die Silberwarenbranche zeitweilig zu einem der größten Arbeitgeber Bremens mit mehreren Tausend Mitarbeitern. Ihre Produkte waren schon im gesamten Deutschen Reich gefragt und wurden auch nach Skandinavien, in das zaristische Russland, in die Schweiz, nach Italien und Spanien oder Südamerika in beträchtlichem Umfang exportiert. So trugen sie zum guten Ruf der Hansestadt bei.

die zusammen mit der Firma P Bruckmann &

Söhne in Heilbronn zu den drei bedeutendsten

deutschen Silberwarenherstellern gehörten, die

Das NDL-Silber

Als der Norddeutsche Lloyd einige Jahre nach seiner Gründung im Jahr 1857 einen regelmäßigen Liniendienst zwischen Bremerhaven, England

und Nordamerika eröffnete, geschah das noch mit Dampfschiffen, die auf Werften in England gebaut worden waren. Als Vorbild für die Ausstattung der NDL-Schiffe mit Bestecken und Speisegeräten diente die RMS BRITANNIA, ein Schiff der englischen Cunard Line, die schon 1840 einen regelmäßigen Passagierdienst über den Atlantik von England aus betrieb (vgl. Detlev Ellmers: Maritimes Silber im Industriezeitalter. Hamburg 1989, S. 109). Für den Norddeutschen Lloyd war es damals jedoch naheliegend, sich den Standortvorteil zunutze zu machen und die Ausrüstung seiner Schiffe mit Speise- und Essgerätschaften im Metallbereich vordringlich von den in Bremen ansässigen Silberwarenherstellern M.H. Wilkens & Söhne und Koch & Bergfeld ausführen zu lassen. Damit wurde der Grundstein gelegt für eine intensive und dauerhafte Zusammenarbeit, die über 100 Jahre Bestand haben sollte und erst mit der Fusion von Hapag und NDL zur Hapag-Lloyd AG in den 1970er-Jahren zu Ende ging.

Zeitgleich mit der Gründung des Norddeutschen Lloyd beschäftigten sich die Bremer Silberwarenhersteller damit, ihre Produktion auf das Material Alpacca auszudehnen, anschaulich beschrieben in einer Chronik der Firma Wilkens von Jacob Blankenburg aus dem Jahre 1898:

"Das Jahr 1857 brachte mit seiner großen Handelskrisis einen großen Rückgang, wie für alle Geschäfte, so besonders für das Silberwarengeschäft; deshalb entschlossen sich unsere Herren, versilberte Waren anzufertigen, hauptsächlich Bestecke, aber auch größere Faconsachen als Weinkühler, Bratenglocken, Leuchter, Theekessel u. Theebretter; jedoch kostete das manches Lehrgeld, das Neusilber sprang während der Arbeit oder gar noch beim Verquicken entzwei und der Guß wollte nicht gelingen; vielleicht war das Material nicht das rechte u. viel später haben wir gelernt, daß das beste Neusilber gerade genug ist für unsere Zwecke. Als einer der ersten Dampfer des Norddeutschen Llovd, der Hudson, in Bremerhaven liegend, vollständig ausgebrannt war, wurden große Körbe voll halb verbrannter und verschmolzener Neusilber-Geräthe angekauft und wieder verarbeitet."





Blick in die Veröffentlichung zum NDL-Silber. (Alle Fotos zu diesem Beitrag: Horst J. Heeren)

Unterbrochen von den beiden Weltkriegen mit ihren extremen Auswirkungen auch auf den NDL und andere deutsche Reedereien, machte die auch in technischer Hinsicht rasante Entwicklung der Passagierschifffahrt bis 1914 und von ca. 1920-1935 schon früh eine Ausdehnung auf weitere Zulieferer notwendig. Aufträge für die Flotte des NDL wurden daher vermehrt auch an andere Metall-

warenhersteller aus Bremen und dem übrigen Deutschland vergeben.

Die als "Lloyd-Silber" bezeichneten Bestecke und Geräte gehören in die Kategorie Hotelsilber und bestehen wie dieses aus dem Material Alpacca, auch als Neusilber bezeichnet, einer Legierung aus Kupfer, Nickel und Zink. Farbunterschiede werden durch eine galvanisch aufgetragene Feinsilberbeschichtung behoben und die Gegenstände erhalten eine dem Silber entsprechende Wirkung und Aufwertung. Wesentlich günstiger im Preis und dabei erheblich härter eignet sich Alpacca (NS) sehr gut für die Anwendung im Hotel- bzw. Gastronomiebereich mit der damit verbundenen höheren Beanspruchung.

Den Nachteilen - hohes Gewicht, bedingt durch die erforderlichen Materialstärken der Geräte, sowie Verfärbungen der Silberauflage – wurde dann vor allem nach 1950 durch den vermehrten Einsatz von Edelstahl entgegengewirkt. Dieses relativ neue Material wies günstigere Eigenschaften hinsichtlich Härte und Widerstandsfähigkeit, Gewicht, Pflege-, Herstellungs- und Grundkosten auf und ließ sich zudem ebenfalls versilbern, um damit dem Erscheinungsbild und der Wirkung von Silbergeräten zu entsprechen. Geräte und Bestecke der heutigen Passagier- und Kreuzschifffahrtsgeneration kommen vornehmlich in Edelstahl oder auch versilbertem Edelstahl zur



Anwendung, in geringerem Umfang in anderen versilberten Grundmaterialien.

Beim heutigen Ess-, Speise- und Präsentationsgerät spielt das Material Silber, seit geraumer Zeit zunehmend vom Material Edelstahl und Kunststoff ersetzt, kaum noch eine Rolle. Der Zenit ist lange überschritten. Von ehemals mehreren Hundert kleinen und großen Produktionsstätten allein in Deutschland sind gerade noch eine Handvoll existent. Auch die Bremer Silberwarenhersteller haben schwere Zeiten hinter sich. Mit wechselnden Eigentümern und minimiertem Mitarbeiterstab haben sie dennoch ihre speziellen Marktbereiche gefunden und sind weiterhin tätig. Die Hapag-Lloyd AG hat sich den heutigen Gegebenheiten auf ihre Weise angepasst und ihre Touristiksparte in andere Hände übergeben, um sich ganz auf den Warentransport zu konzentrieren. Damit ist ein traditionsreiches Kapitel ihrer Geschichte abgeschlossen.

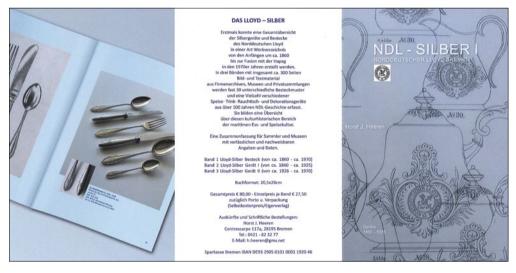
Ausschließlich für Sammler und Museen?

Von meiner persönlichen Leidenschaft für Silber, das mich seit Jahrzehnten beschäftigt, kann ich nicht lassen und will es auch nicht, im Gegenteil. sie bereitet mir Lebensfreude. Meine Veröffentlichung über das Silber des Norddeutschen Lloyd vermag Leserinnen und Leser daher vielleicht ähnlich zu inspirieren.

Die Publikation "NDL-Silber" ist in drei Bänden mit ieweils rund 100 Seiten erschienen und umfasst das gesamte Spektrum der vom NDL verwendeten Gerätschaften bis zum Zweiten Weltkrieg sowie beispielhaft auch den Zeitraum von ca. 1950 bis etwa 1970. Im Besteckbereich wird die gesamte Palette der ca. 30 unterschiedlichen Besteckmuster von den Anfängen ab ca. 1860 bis in die 1970er-Jahre dargestellt und kommentiert. Meine umfassende Dokumentation dieses kulturhistorischen Bereichs der maritimen Ess- und Speisekultur führt in einer Art Werkverzeichnis erstmals zu einer kompletten Übersicht.

Zudem werden die Entwicklung der innenarchitektonischen Gestaltung und Ausstattung der Restaurants, Speisesäle, Kabinen, Rauchsalons, Wandelhallen etc. durch namhafte Künstler und Architekten der jeweiligen Zeit- bzw. Stilepochen ebenso thematisiert wie die besonderen Bedingungen der Auswanderung vor allem für Passagiere und Emigranten jüdischen Glaubens.

Die drei Bände "NDL-Silber" sind zum Preis von zusammen 90,00 Euro inkl. Versand unter folgender Adresse erhältlich: Horst I. Heeren. Contrescarpe 117a, 28195 Bremen, Tel.: 0421 / 82 32 77, E-Mail: h.heeren@gmx.net.





"Von der Weser in die Welt"

Bände IV und V erschienen

Peter-Michael Pawlik (Jg. 1945), Jurist und früherer Kommunalpolitiker der Bremer CDU, ist im Deutschen Schifffahrtsmuseum beileibe kein Unbekannter. Neben dem soeben nur angedeuteten beruflichen Lebensweg lebt er parallel dazu bis heute ein äußerst produktives zweites Leben als "Shiplover", in diesem Fall als Sammler, Forscher und Autor zur bremischen Segelschifffahrt. 1993 erschien unter dem anschaulichen Obertitel "Von der Weser in die Welt" in der Reihe unserer Schriften (Bd. 33) die, wie es hieß, "Geschichte der Segelschiffe von Weser und Lesum und ihrer Bauwerften 1770 bis 1893". Hier ging es also vorranging (aber nicht nur) um die bremische Segelschifffahrt, wenngleich bei der Berücksichtigung der (nord-)bremischen Bauwerften, deren Geschichte und Neubauten auch einige frühe Dampfer als "Beifänge" anfielen. Neben werftgeschichtlichen Übersichten wurde schiffsbiografisches Material in einer ungeheuren Fülle und auch Exaktheit ausgebreitet, eingebettet in eine ansprechende Gestaltung und reichhaltige Illustration. Der dickleibige Band eignet(e) sich eher weniger als Unterhaltungslektüre, auch wenn viele Inhalte wie Schiffbrüche und Ähnliches nicht der Dramatik entbehrten. Vielmehr war hier ein "Pharaonengrab" biografischer Daten angehäuft worden, von dem eine weiterführende Forschung noch für Generationen zehren kann.

Was in seinem schieren Umfang zunächst als ein abgeschlossenes Werk erschien, fand indes seine eindrucksvolle Fortsetzung. 2003 erschien außerhalb des DSM ein Folgeband mit den Werften auf dem oldenburgischen Weserufer, 2008 schließlich Band III mit den Werften und deren Neubauten im Bremerhavener Raum (bis 1927). Damit war die Unterweser als Werftstandort ausgeschöpft, jedoch nicht die bremische Segel-

schifffahrt in ihrer Gesamtheit, so dass sich der Sammel- und Forschungseifer Pawliks nunmehr nach Großbritannien wandte.

Ieder, der sich mit der deutschen Schifffahrt des 19. und 20. Jahrhunderts intensiver beschäftigt, weiß um die überragende Bedeutung der noch im Viktorianischen Zeitalter führenden Seeund Industriemacht als "reference nation" für die damalige deutsche Schifffahrt sowie deren Erforschung und Betrachtung aus der Retrospektive. Schließlich belieferte die einst so überragende britische Schiffbauindustrie vor allem im 19. Jahrhundert die deutsche Reederschaft, bis in den 1890er-Jahren die deutschen Werften allmählich in ihren Fertigkeiten gleichzogen. Und so hat Pawlik umfangreiche Daten zur "Geschichte der in England und Wales gebauten Segelschiffe, die an der Weser beheimatet waren", in zwei Bänden zusammengestellt. Thematisch entsprechen diese Bände einem Band, doch aus rein buchtechnischen Gründen wurden zwei daraus, mit 519 bzw. 483 Seiten. Aufgrund des bedauerlichen Endes des bremischen maritimen Verlagshauses Hauschild, das die Bände II und III herausgebracht hatte, musste Pawlik außerhalb der deutschen Grenzen suchen und wurde zum Glück in Amsterdam (Batavian Lion International) fündig, wo dieses voluminöse Werk 2020 auf Deutsch erschien. In vorbildlicher binationaler europäischer Zusammenarbeit wurde somit ein Thema aus der deutsch-britischen und damit gesamteuropäischen Schifffahrtsgeschichte mehr als eindrucksvoll abgehandelt.

Die Bände IV und V "Von der Weser in die Welt" sind zum Einzelpreis von 65 Euro bzw. zusammen zum Sonderpreis von 120 Euro zzgl. Porto erhältlich beim Verlag (www.bataafscheleeuw.nl; E-Mail: info@bataafscheleeuw.nl) oder unter E-Mail: pmp-bremen@gmx.de.

"Change Now! Schiffe verändern die Welt"

Sonderausstellung im Bangert-Bau ab Winter 2021/2022

Anlässlich der UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung (2021-2030) zeigt das DSM ab dem Winter 2021/2022 im Erweiterungsbau eine neue Sonderausstellung. Nach der Ausstellung "Sea Changes" steht mit der neuen Sonderausstellung "Change Now! Schiffe verändern die Welt" erneut der Wandel im Mittelpunkt. Im Zuge von Globalisierungsprozessen seit dem 19. Jahrhundert hat sich die Welt – und mit ihr das Meer – stark verändert. Schiffe spielen hierbei eine zentrale Rolle. Sie gestalten die Welt: politisch, ökologisch, wissenschaftlich und kulturell. Die Ausstellung beleuchtet diese verschiedenen Aspekte des Wandels in drei unterschiedlichen Ausstellungsbereichen.

Im ersten Teil, "Meere in Aufruhr", wird mit Großexponaten aus der Sammlung des DSM und szenografischen Elementen in das Thema Meereswandel eingeführt. Die Gezeitenrechner und eine großformatige Fotografie des britischen Fotografen Michael Marten zeigen die ständige natürliche Veränderung des Meeres, die zum Beispiel durch Ebbe und Flut bestimmt wird. Zeesboot, Harpunenkanone und Tetrapoden stehen dagegen stellvertretend für den massiven Eingriff des Menschen in das Ökosystem Meer – mit ungewissem Ausgang. So machen globale Erwärmung und Ressourcenabschöpfung das Meer zunehmend unberechenbarer für den Menschen.

In zehn Kabinettausstellungen, ebenfalls auf der Fensterseite des Erweiterungsbaus in den sogenannten Schapps untergebracht, werden aktuelle Themen präsentiert, mit denen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im DSM u.a. zusammen mit kooperierenden Instituten sowie Gastwissenschaftlern auseinandersetzen, die zeigen, wie Schiffe die Welt verändern. Mar-

kant ist das Ausstellungsdesign dieser zehn Bereiche: Großflächige Wandabwicklungen verbinden Texte, illustrierende Bilder und eigens für die Ausstellung erstellte Infografiken der Autorin und Grafikerin Esther Gonstalla, die bereits mehrere Bücher zu umweltspezifischen Themen publiziert hat. In den Kabinettausstellungen werden so unterschiedliche Themen wie Schiffsemissionen, Tiefseebergbau, Fischfang, soziale Ungleichheit auf Kreuzfahrtschiffen oder der schematische Aufbau eines modernen Forschungsschiffes anhand von Gonstallas Grafiken eindrücklich vermittelt.



Ausstellungsplakat "Change Now! Schiffe verändern die Welt". (Design: Andreas Lange, Büro N2)

Mit ausgewählten Exponaten aus der Sammlung des DSM wird in den Kabinettausstellungen thematisiert, welche zentrale Rolle Objekte für die maritime Forschung und ihre Vermittlung einnehmen und wie die historische Perspektive dazu beiträgt, aktuelle Phänomene besser zu verstehen. Ein von der am DSM tätigen Wissenschaftlerin Christina Ziegler-McPherson erarbeitetes Thema beleuchtet die Aspekte Migration und Flucht per Schiff u.a. am Beispiel zweier Schiffsmodelle. Die Forschungen des an der University of Cambridge lehrenden Historikers William O'Reilly verdeutlichen am Beispiel eines englischen Schiffes, der Crown, Netzwerke und Motivationen von Auswanderungswilligen im 18. Jahrhundert. Eine von der Datenwissenschaftlerin Srijna Iha (Leibniz-Zentrum für Agrarforschung) entwickelte digitale Karte zeigt globale Migrationsrouten von 1990 bis 2019.

Auch das EU-geförderte und vom DSM koordinierte Projekt "North Sea Wrecks" wird präsentiert. Die Kartierung von Kriegsgütern und Munition in der Nordsee, Bildmaterial und eine ausge-

stellte Seemine geben Einblicke in die Arbeit eines interdisziplinären und transnationalen Teams aus fünf Ländern. In dem Projekt wird das ökologische Gefahrenpotential von Wracks und Munition aus den Weltkriegen, die am Boden der Nordsee liegen, für Mensch und Umwelt untersucht.

Das Thema der Ausstellungsinstallation "Das Andere sehen" im Museumshafen aufgreifend, lädt ein experimentell gestalteter Kabinettbereich dazu ein, Artefakte aus mutmaßlich kolonialen Zusammenhängen der Sammlung des DSM kennenzulernen. Dieser Bereich kann analog besichtigt werden. Digital ist es möglich, diese besonderen Exponate aus eigener Perspektive zu kommentieren.

Ein weiterer Bereich zeigt die Forschungsergebnisse der kürzlich publizierten Dissertation von DSM-Mitarbeiterin Katharina Bothe ("Arbeitskulturen im Wandel. Werften, Migration, Globalisierung"; Frankfurt am Main: Campus Verlag 2020). Sie hat sich mit den Arbeits- und Lebensverhältnissen von Migranten auf norddeutschen Werften sowie deren Einfluss auf den Schiffbau



Modell des Dampfseglers Bremen I, Maßstab 1 : 100 (Länge des Originalschiffs: 101,46 Meter; Baujahr 1957/58). (Foto: Silke Wiedmann/DSM)

im Zeitraum von 1960 bis 2000 beschäftigt. Ausschnitte von Interviews dreier Werftarbeiter mit Migrationshintergrund geben persönliche Einblicke. Im Rahmen des Veranstaltungsprogramms ist es möglich, diese Zeitzeugen des modernen Schiffbaus kennenzulernen

Das DSM versteht sich auch als gesellschaftliche Plattform. Daher zeigt die Organisation Greenpeace in einem der Kabinettbereiche ihre Fotoausstellung "Von Pol zu Pol". Die Fotos, die die aktivistische Arbeit der Organisation dokumentieren, entstanden während der einjährigen Reise vom Nord- zum Südpol auf den Schiffen Esperanza und Arctic Sunrise.

Das Kiesbett im Zentrum des Erweiterungsbaus widmet sich in einem dritten Ausstellungsbereich eingehend der Forschungsschifffahrt. Dieses Thema hat nicht nur am DSM einen besonderen Stellenwert, sondern erfährt aus Anlass der UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung aktuell besondere wissenschaftspolitische Aufmerksamkeit. Als "Datenlogger" und Plattformen der Meeresforschung ermöglichen Forschungsschiffe nicht nur, grundlegendes Wissen über die Meere zu sammeln. Sie helfen auch dabei, ihren Wandel besser zu verstehen und das nötige Wissen für umweltpolitisches Handeln bereitzustellen.

Eine "Parade" aus Schiffsmodellen zeigt herausragende deutsche Forschungsschiffe seit den

1860er-Jahren ihre technische Entwicklung. Sie beginnt mit der Grönland, umgebauten einem Robbenkutter, der Bestand zum der Museumsflotte des gehört, und DSM reicht bis zu den hochtechnisierten und spezialisierten Forschungsschiffen 1980er-Jahre, der wie Meteor III, Po-LARSTERN oder SONNE. Im Anschluss taucht der Besucher in das vielgestaltige Feld der Meeresforschung ein: Entlang der Bereiche "Wasser", "Boden" und "Luft", die von Forschungsschiffen



Argo-Float, frühes 21. Jahrhundert. Leihgabe des GE-**OMAR** Helmholtz-Zentrums für Meeresforschung, Kiel. (Foto: Helena Grebe/DSM)

aus untersucht werden, können die Ausstellungsgäste Geräte und Exponate entdecken, die in Geschichte und Gegenwart der großen Meeresforschungsdisziplinen grundlegend sind. So wird beispielsweise die Strömungsforschung thema-



Vorabzug, 3D-Modell, Aufsicht auf die Ausstellung "Change Now! Schiffe verändern die Welt". (Grafik: Carsten Cielobatzki/Andreas Lange, Büro N2)



Ausstellung "Change Now! Schiffe verändern die Welt", Blick aus dem Kiesbett zur Ostseite, Bangert-Bau, Aufbauansicht. (Foto: Carsten Cielobatzki, Büro N2)

tisiert, ein wichtiger Zweig der physikalischen Ozeanografie, deren Entwicklung von Flaschenpostexperimenten zu autonom messenden Argo-Floats reicht. Meereschemikerinnen und -chemiker interessieren sich u.a. für Schwankungen von pH-Wert und Salzgehalt des Wassers, die sie mit systematischen Wasserproben, aber auch Korallenbohrkernen untersuchen. Forschungsschiffe sind auch für Geologinnen und Geologen wichtig, die sich mit der Kartierung und Beschaffenheit des Meeresbodens beschäftigen. Vom Meeresmuseum Stralsund entliehene Feuchtpräparate und Aufnahmen von Tiefseerobotern geben Einblicke in die noch weitestgehend unerforschte Vielgestalt der Flora und Fauna in der Tiefsee, die die Meeresbiologie untersucht. Nicht zuletzt sind Forschungsschiffe ein wichtiges Puzzleteil in der Erforschung des atmosphärischen Klimas: Als fahrende Forschungsplattformen ermöglichen sie unter Zuhilfenahme von Wettermessgeräten an Bord sowie Wetterballons und Radiosonden Messungen in der Luft in schwer zugänglichen geografischen Regionen.

Mit "Change Now!" führt das DSM sein Vorhaben fort, gegenwärtige Themen in den Fokus zu stellen, dabei aber insbesondere auch ihre historischen Bedingungen in den Blick zu nehmen. Mit der Gestaltung der Ausstellung, die von Andreas Lange und Carsten Cielobatzki (Büro N2) umgesetzt und vom am DSM tätigen Szenographen Christoph Geiger künstlerisch geleitet wurde. wird der Wandel auf mehrfache Weise thematisiert. Das Gerüst im Kiesbett nimmt Elemente einer Depotsituation auf - der Ort, an dem viele der hier ausgestellten Forschungsinstrumente zwischen den großen Expeditionen verwahrt werden. Es erinnert damit aber auch an den baulichen Wandel im DSM, für den die Eröffnung des eigenen Forschungsdepots vor wenigen Monaten ein wichtiger Meilenstein war.

Wie schon bei "Sea Changes" wurden auch für "Change Now!" zahlreiche bereits vorhandene Konzepte für die neue Dauerausstellung aufgegriffen. Besonders das Kiesbett vermittelt einen Ausblick auf einen zukünftigen Ausstellungsbereich, in dem ebenfalls Geschichte und Gegenwart der deutschen Forschungsschifffahrt im Mittelpunkt stehen werden. "Change Now!" hält Angebote für Kinder bereit, wie "Guckloch-Kästen", die spannende Einblicke versprechen, sowie eine Begleitbroschüre für Jugendliche. Zudem wird es ein Web-Special geben und ein umfangreiches Begleit- und Vermittlungsprogramm.

Bei der Erarbeitung der Ausstellung gab es eine intensive Zusammenarbeit mit dem benachbarten Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), dem GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Meeresforschung in Kiel. dem MARIIM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen und mit dem Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung in Bremen. Vor allem das Meeresmuseum Stralsund sowie das GEOMAR haben das DSM dankenswerter Weise mit der Leihgabe vieler Exponate bei der Realisierung der Ausstellung unterstützt.

Den genauen Eröffnungstermin, der bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe der DEUTSCHE SCHIFFAHRT noch nicht feststand, entnehmen Sie bitte der Webseite des DSM, dem Newsletter und den Social-Media-Angeboten des DSM oder der Tagespresse.

Zeitgleich zu "Change Now!" wird die Ausstellung "Into the Ice" mit Aufnahmen der Fotografin Esther Horvath auf der Westseite des Erweiterungsbaus zu sehen sein. DSM-seitig von Niels Hollmeier sowie Felix Otte kuratiert, wird in Kooperation mit dem AWI eine Auswahl von Horvaths fotografischen Dokumentationen der MOSAiC-Expedition gezeigt, die das Forschungsschiff Polarstern 2020 in das arktische Packeis fiihrte



Zum Verhältnis von Dinglichem und Virtuellem im Museum

Besuchserfahrungen in der Ausstellung "360° Polarstern"

Wie bringt man ein Schiff ins Museum? Noch dazu eines, das als Forschungsschiff und Eisbrecher im ständigen Einsatz auf den Weltmeeren unterwegs ist? In seiner temporären Ausstellung "360° POLARSTERN" hat sich das Deutsche Schifffahrtsmuseum (DSM) 2019/20 der Aufgabe gewidmet, Meeresforschung auf hoher See und in den Polarregionen sowie die extremen Arbeits- und Lebensbedingungen auf der Polarstern zu vermitteln. Wie das Nebeneinander von originalen Bordgegenständen und virtuellen Erlebnisangeboten vom Publikum bewertet wurde, zeigt eine begleitende Studie aus der Besucherforschung. Im Museum stehen die Begegnungen mit den Originalen im Mittelpunkt. Wir konstruieren ein Ausstellungsnarrativ, in dem jedem Exponat seine eigene Funktion zugeschrieben wird, damit die Besucher ein tieferes Verständnis für das Thema gewinnen. Die Objekte dienen dazu, neu Erfahrenes für sich einzusortieren und ins Verhältnis setzen zu können. Die Frage lautet also: Lässt sich dies durch das Zutun von Virtual Reality (virtuelle Realität/VR) intensivieren, vor allem dann, wenn das zentrale Objekt eines Ausstellungsthemas unmöglich ins Museum zu bringen ist?

Als Narrativ für diese hybride Form von Ausstellung diente der Ansatz, die Besucher als Trainees für eine bevorstehende Expedition über die POLARSTERN zu schicken. Auf dem Boden wurde der Grundriss des Schiffes im Maßstab 1:2 aufgebracht. In allen Bereichen wurden originale Gegenstände von Bord der POLARSTERN mit digita-



len Inhalten kombiniert. Nach einem Einstieg, bei dem man sich mittels Plänen und einer Mixed-Reality-Brille über den Aufbau und die Funktionsbereiche des Schiffes informieren konnte, ging es durch drei Bereiche, die das Fahren, Forschen und Leben an Bord thematisierten und in denen u.a. Eisscheinwerfer, Expeditionskleidung und technische Geräte zum Sammeln von Boden- und Wasserproben zu besichtigen waren. Hier kamen auch die VR-Brillen zum Einsatz. Die mehrminütigen VR-Filme boten 360°-Rundumblicke, mit denen sich die Besucher in Räume oder an Deck des Schiffes versetzten und quasi mit auf Fahrt gingen. Man konnte beispielsweise an der Reling des Oberdecks stehen, dem Kapitän auf der Brücke über die Schulter schauen, den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei ihrer Arbeit im Labor zusehen oder einen Blick in den Maschinenraum werfen

Der Einsatz von Augmented Reality (erweiterte Realität/AR) und VR in dieser Ausstellung wurde eng von der Besucherforschung begleitet. Über 500 Personen haben wir nach der Oualität des Besuchserlebnisses gefragt und danach, wie die Kombination von Dinglichem und Virtuel-

lem bewertet wurde. Um Daten und Aussagen zu sammeln, kamen verschiedene Methoden der Besucherbefragung zur Anwendung: Auf einer Wand im Veranstaltungsbereich konnte das Publikum offene Anmerkungen und Meinungen auf Klebezetteln hinterlassen. Die Frage lautete hier: Vitrinen versus Virtual Reality? Zusätzlich lagen Fragebögen aus, und an sechs Sonntagsterminen wurden in Kleingruppen Interviews durchgeführt. Hier waren zwei Fragen besonders zentral: 1. Was haben Sie aus der Ausstellung mitgenommen? Und 2. Wie bewerten Sie das Verhältnis von Objekten und digitalen Inhalten?

"Wenn ich nochmal auf die Welt komme, werde ich Polarforscherin"

Zusammenfassend formuliert, wurde der Museumsbesuch als ein kurzweiliges, informatives Erlebnis geschildert, das den Horizont erweitert hat. Gelobt wurde, dass man eindrückliche Einblicke in das Leben und Arbeiten an Bord erhalten hatte: Der Aufbau des Schiffes sowie die Abläufe und Bedingungen wurden konkret. Viele teilten mit, dass sie auf die Meeres- und Polarforschung und ihre Relevanz neugieriger geworden



Die Polarstern auf offener See (links) und als Laserscan (oben). (Foto: @ Alfred-Wegener-Institut/Stefanie Arndt, CC-BY 4.0; Grafik: © DSM, Scan durch Laserscan Berlin)



Im Ausstellungsbereich "Leben" spüren Besucherinnen und Besucher dem Alltag an Bord mittels VR-Filmerlebnissen nach. (Foto: Patrick Szalewicz/DSM)

seien. Das zeigt, dass VR eine durchaus geeignete neue Form ist, um sich im Museum Informationen anzueignen.

"Mittendrin sein", "reale Einblicke erhalten", "sehr gutes Einfühlen in das Leben auf der Po-LARSTERN" – diese ausgewählten Kommentare zum Erleben von Virtual Reality beschreiben den Mehrwert dieser technischen Möglichkeit sehr gut. Es ist das Erfahrbarmachen von Dimensionen und Erlebnissen in weit entfernten oder nicht zugänglichen Räumen und das Zeigen von Objekten aus der Ausstellung quasi in ihrem "natürlichen Lebensraum". Diesen Vorteil erkennen die Besucher an, ebenso das Potenzial für die Mu-



Eine von vielen Meinungen, die Gäste Klebezetteln in der Polarlounge hinterlassen haben. (Foto: Lea Heißenbüttel/DSM)

seen, das Publikum näher an die Themen heranzuführen. VR-Technik kann aus ihrer Sicht niemals einen klassischen Ausstellungsbesuch ersetzen, aber sinnvoll ergänzen. Es bleiben die Erwartungshaltung und der Wunsch, in einem Museum Originale zu sehen. In den Antworten der Befragten tauchte zudem zuweilen das Bedauern auf, dass VR die Kommunikation und Interaktion mit den sie begleitenden Menschen reduzierte. Der Museumsbesuch ist für viele ein soziales Erlebnis:

Objekte regen zum gemeinsamen Austausch an, während das VR-Erlebnis ein individuelles ist. Ziel sollte es also sein, mit der Kombination von Originalen und VR eine "gelungene Mischung aus Information und Gefühl" zu erzeugen.

Und das Fazit?

Eine spielerische Verknüpfung von virtueller und analoger Welt über Dinge ist nicht so einfach. Die Anbindung an die Exponate und das Ausstellungsnarrativ müssen nachvollziehbar aufeinander abgestimmt sein. Hier liegt der Teufel oft im inhaltlichen Detail. Gezieltes Einsetzen ist wichtig: Wo genau besteht mit VR ein Mehrwert für das Ausstellungspublikum? Wie ist die richtige Dosierung von ausgestellten Objekten, VR/ AR und anderen Vermittlungsmedien jeglicher Art? Das Fazit, dass immersives VR-Raumerleben anregend ist und die Anschauung originaler Objekte in Verknüpfung mit einer Erfahrung im digitalen Raum zu einem tieferen Verständnis führt. bestärkt das DSM, auch in seiner zukünftigen Gesamtausstellung auf digitale Wissensvermittlung in Verbindung mit dreidimensionalen analogen Artefakten zu setzen.

Das Forschungsdepot des Deutschen Schifffahrtsmuseums

Erläuterungsbericht zu Konzept und Bauwerkskonstruktion

Vorbemerkung:

Am 21. Mai 2021 feierte das DSM die Fertigstellung seines neuen, zukunftsweisenden Forschungsdepots im Bremerhavener Fischereihafen (siehe auch S. 28f. dieser Ausgabe), in das in den kommenden Monaten die nicht in Ausstellungen gezeigten Bestände von Archiv und Magazin einziehen werden. Über Notwendigkeit und Aufgaben dieses neuen Museumsstandorts wurde bereits berichtet (siehe DEUT-SCHE SCHIFFAHRT 1.2018, S. 13-15). An dieser Stelle folgen nun eine erläuternde Darstellung des Baukonzepts und Details zur Bauausfübrung aus Sicht der ausführenden Architekten Haslob Kruse + Partner, Bremen.

Konzept

Das Deutsche Schifffahrtsmuseum benötigte ein Forschungsdepot zur Lagerung und Archivierung seiner Ausstellungsgegenstände sowie einen Verwaltungs- und Studienbereich. Das zur Verfügung stehende Grundstück mit einer Größe von ca. 8.976 Quadratmetern befindet sich in einem Gewerbegebiet am Rande des Bremerhavener Fischereihafens. Die städtebauliche Analyse weist eine heterogene Bebauung von ein- bis viergeschossigen älteren und neueren Bauten in Form von Lagerhallen, Produktions- und Verwaltungsstätten auf. Der Fischereihafen mit touristischen und gastronomischen Funktionen befindet sich in fußläufiger Entfernung.



Das neue Forschungsdepot des DSM im Fischereihafen. (Foto: @ Haslob Kruse + Partner Architekten, Bremen)



Blick in die große Lagerhalle. (Foto: @ Haslob Kruse + Partner Architekten, Bremen)

Der Neubau wurde als dreigeschossiges Gebäude mit einem quadratischen Außenmaß von 40 m im nördlichen Bereich des Grundstücks geplant und befindet sich in den Sichtachsen des Zufahrtsbereichs sowie des Fischereihafens. Durch die Lage und Höhe von ca. 14 m zeigt der Neubau städtebauliche Präsenz und setzt neue Maßstäbe für die zukünftige Bebauung des Gewerbegebietes.

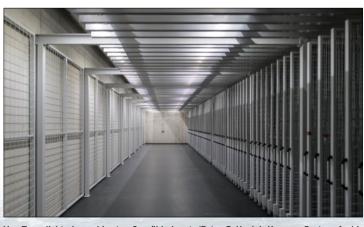
Das Grundstück wird optimal ausgenutzt und bietet eine größtmögliche Erweiterungsfläche. Durch die mehrgeschossige Bauweise wird nur die notwendigste Fläche versiegelt. Der kompakte Baukörper hat durch sein vorteilhaftes Verhältnis von Volumen zu Außenfläche eine positive energetische Bilanz.

Das Grundstück wird von der Eichstraße erschlossen. Der Zufahrtsbereich erlaubt die Anlieferung mit einem 18 m langen Lkw und ermöglicht eine Stellplatzfläche für die Mitarbeiter. In diesen Bereich integriert befindet sich der mit einer Sichtschutzeinhausung umfasste Standort für Fahrräder und Müllcontainer.

Das Gebäude wird durch zwei Zugänge betreten. In unmittelbarer Nähe der Parkplätze befindet sich der Haupteingang. Anlieferungen erfolgen über eine Schleuse mit einem großen Tor gegenüber der Zufahrt. Im Erdgeschoss sind rechts des Eingangs- und Foverbereichs der Verwaltungstrakt, die Infrastruktur sowie eine Studienzone angeordnet, in welcher Seminare veranstaltet werden können. Linker Hand betritt man die Lagerflächen des Erdgeschosses, die Schleuse und die Erschließungsmöglichkeiten (Treppe, Lasten-/Personenaufzug) zu den oberen Geschossen. Die im Erdgeschoss befindliche zwei-

geschossige Halle mit direkter Anbindung an die Anlieferschleuse ist der größte Depotraum. In ca. 7 m hohen Regalen aus Stahl lagern große und schwere Depotgegenstände und Boote.

In den oberen Geschossen befinden sich weitere Lager- und Archivräume unterschiedlicher Größe und Regalausstattung. Die einzelnen Depoträume für Zeichnungen und Schriftgut,



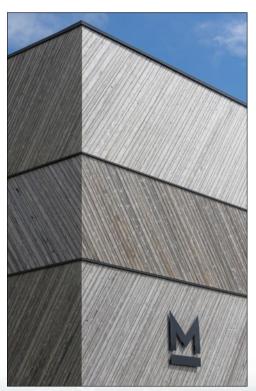
Von Tageslicht abgeschirmtes Gemäldedepot. (Foto: @ Haslob Kruse + Partner Architekten, Bremen)

Geschirr und Besteck, Textilien, Fotos, Koffer, Schiffsmodelle und Gemälde dürfen keinem natürlichen Tageslicht ausgesetzt werden. In den Räumen sorgt eine Lüftungs- und Klimaanlage für konstante Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Die Technikzentrale befindet sich im 2. Obergeschoss mit Zu- und Abluftleitungen über das Dach. Die Lagerräume der oberen Geschosse werden durch einen zentralen Flur und einen Lastenaufzug erschlossen.

Eine eventuelle bauliche Erweiterung des Depots kann durch die Schleuse und den Lastenaufzug mitversorgt werden. Eine Verbindungsmöglichkeit bindet den Neubau in allen Ebenen an eine mögliche Erweiterung an.

Die Außenhülle wurde in Analogie zum Schiffbau mit einer Holzverkleidung und in Teilbereichen mit einer Blechfassade geplant. Die Gliederungen übernehmen die Struktur der Holzbeplankung einer alten Kogge, was dem Gebäude seine Identität und Unverwechselbarkeit verleiht. Das äußere und innere Material- und Farbkonzept wird durch die hölzerne Außen- und schwarz eloxierte Metallfassade bestimmt, welche im Inneren stimmig ihre Fortsetzung findet durch schwarze Bodenbeläge, schwarze Türzargen und -blätter sowie Holzwolleplatten als Deckenuntersicht, Holzfußleisten, -fensterbänke und Handläufe.

Die Wände und Decken sind außer im Verwaltungsbereich in Sichtbeton mit leichten Trennwänden mit schwarzer Beschichtung ausgeführt. Der Verwaltungsbereich erhält eine weiße Vliestapete. Im Foyerbereich gliedert eine "schwarze Box" mit dem DSM-Schriftzug den Eingangsbereich. Die Möblierung der Depoträume aus Metall mit weißen Einbauten/Verkleidungen bildet einen hellen Kontrast zu Sichtbetonwänden und schwarzen Fußböden.



Die Holzverkleidung der Außenhülle erinnert an Schiffsplanken. (Foto: © Haslob Kruse + Partner Architekten, Bremen)



Hölzerne Außen- und schwarze Metallfassade geben das Material- und Farbkonzept vor. (Foto: © Haslob Kruse + Partner Architekten, Bremen)



Die Kühlkammer – ein Highlight des neuen Forschungsdepots. (Foto: Mareike Heger/ DSM)

Bauwerkskonstruktion

Für die Gründung wurden von der Tragebene ca. 130 Vollverdrängungsbohrpfähle mit einer Länge von 12 m bis zu den tragenden Bodenschichten verwendet. Die Bohrpfähle wurden gekappt und auf Integrität geprüft. Auf den Pfahlköpfen wurde lastverteilendes Stahlbetonbalkengerüst verlegt. Die Balken liegen jeweils auf den Tragachsen des Gebäudes und sind mit einer außen gedämmten Frostschürze aus wasserundurchlässigem Beton umlaufend verbunden. Auf dem Balkengerüst wurde die wasserundurchlässige Sohlplatte verlegt. Die Aufzugsunterfahrt wurde als "weiße Wanne" aus wasserundurchlässigem Beton ausgebildet. Im Anlieferbereich wurde eine Schleppplatte vorgesehen.

Die äußeren Wände wurden als tragende Ortbeton- oder Halbfertigteilwände geplant, mehrgeschossige Wände durch Stützen ausgesteift. Durch die Ausführung der Wände aus Stahlbeton sind die inneren Wände bezugsfertig. Die Fassade besteht aus einer mineralischen Dämmung, einer

thermisch entkoppelten Metallunterkonstruktion und einer Verkleidung aus Holz, in Teilbereichen aus Metall. Die Holzbretter sind vertikal ohne Stöße ausgerichtet. Die Holzverkleidung ist aus konstruktiven und Brandschutzgründen horizontal mit einer Blechschürze aus Aluminium gegliedert. Die Metallteile werden durch eine spezielle Legierung und eine Voranodisation der Pulverbeschichtung vor Korrosion durch salzhaltige Luft geschützt. Für die Büronutzung wurden Aluminiumfenster Isolierverglasung gemäß Wärmeschutzverordnung eingesetzt. Das Fenster-

band erhielt eine Brüstung zur Aufnahme eines Brüstungskanals. Die große zweigeschossige Lagerhalle wurde mit Rauch- und Wärmeabzugsöffnungen in der Fassade, die Schleuse mit einem isolierten Außentor ausgestattet.

Die aus wirtschaftlichen und Brandschutzgründen analog zu den Außenwänden geplanten Innenwände sind überwiegend nichttragend ausgebildet. Die Innenwände des Verwaltungsbereichs und Trennwände, welche nicht auf dem statischen Achsraster stehen, wurden als Trockenbauwände vorgesehen. Im Verwaltungsbereich wurden funktionale Türen mit Stahlzargen und Hochdrucklaminatoberflächen eingebaut, in den Magazinräumen zweiflügelige Stahlblechtüren, wie gemäß Brandschutzgutachten gefordert. Treppenläufe wurden in Sichtbeton mit eingelassener Rutschkante und an der Wand befestigtem hölzernen Handlauf hergestellt. Die technischen Installationen wurden sichtbar und - mit Ausnahme des Verwaltungsbereichs - in Aufputzbauweise geplant.

Die statische Konstruktion der Decken baut auf einem regelmäßigen Achsraster von 12,50 m/ 5,00 m auf, Filigrandecken werden von den Unterzügen/Wänden in einem Achsabstand von 5,00 m getragen.

Die Decken und die Sohle erhielten zum Ausgleich von Bodenunebenheiten und zur Einarbeitung von Führungsschienen der Rollregale einen Verbundestrich. Dieser wurde mit einer Beschichtung endbehandelt. Die Büroräume erhielten einen schwimmenden Estrich und einen

Bodenbelag aus Linoleum. Die Deckenuntersicht wurde in Teilbereichen (Verwaltung/Foyer) mit feinstrukturierten Holzwolleplatten verkleidet und die Installationen für Lüftung und Beleuchtung wurden in Lagerräumen sichtbar unter der Decke verlegt.

Das Dach des Forschungsdepots wurde als Flachdach mit Gefälledämmung und Dachabdichtung geplant. Dachaufbauten der TGA-Installation (Technische Gebäudeausrüstung) sind über einen Dachausstieg zugänglich.









Rundumblick auf das neue Forschungsdepot. (Fotos: @ Haslob Kruse + Partner Architekten, Bremen)

Notizen aus dem DSM

50 Jahre schifffahrtsgeschichtliche Forschung am DSM

Vor einem halben Jahrhundert wurde mit Unterzeichnung der Satzung die Stiftung Deutsches Schifffahrtsmuseum gegründet. Im selben Jahr 1971, noch vor der Fertigstellung des Scharoun-Baus und Verbringung der Wrackteile der Kogge nach Bremerhaven, erschien der erste Band der wissenschaftlichen Schriftenreihe – Anstoß der schifffahrtsgeschichtlichen Forschung am DSM unter einem damals dreiköpfigen Direktorium. Coronabedingt musste auf eine Feierstunde zu diesem Anlass jedoch verzichtet werden. Nachgeholt werden soll die Feier in wenigen Jahren,

wenn das DSM den 50. Jahrestag seiner Öffnung für das Publikum 1975 begeht.

Umzug ins Forschungsdepot hat begonnen

Eineinhalb Jahre nach dem Richtfest ist das neue Forschungsdepot des DSM im Bremerhavener Fischereihafen bezugsfertig, und was nun bevorsteht, ist ein Umzug der Superlative: Seit Mitte Mai ziehen rund 380.000 Archivalien und 60.000 Museumsobjekte vom Interimsdepot in den Neubau, der mit mehr als 2.000 Quadratmetern genügend Fläche und optimale Lagerbe-



Das größte Objekt, das Segelrettungsboot Geheimrat Gerlach, zieht in das neue Forschungsdepot des DSM ein. (Foto: Thomas Joppig/DSM)

dingungen bietet. Dunkle Räume mit konstanter Temperatur und Luftfeuchtigkeit sorgen dafür, dass selbst empfindlichste Objekte optimal vor schädlichen äußeren Einflüssen geschützt werden. Der Bau des Gebäudes basiert auf Plänen des Bremer Architekturbiiros Haslob Kruse + Partner (siehe auch S. 23–27 dieser Ausgabe). Ermöglicht wurde der Bau mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Senatorin für Wissenschaft und Häfen des Landes Bremen, der Stadt Bremerhaven sowie der Karin und Uwe Hollweg Stiftung. Insgesamt wurden in das Forschungsdepot rund acht Millionen Euro investiert. Einblicke in das neue Gebäude bietet ein Video unter www.dsm.museum/ forschungsdepot.

DSM-Gründungsdirektor Wolf-Dieter Hoheisel verstorben

Am 19. Juli 2021 ist Wolf-Dieter Hoheisel, Schiffbauingenieur und von 1971 bis 1999 Direktor des DSM, im Alter von 87 Jahren verstorben. Als Technischer Direktor in der dreiköpfigen Museumsspitze war er für die Gebäudetechnik und den Museumshafen verantwortlich, wo er wichtige Akzente setzte. Auch war es Wolf-Dieter Hoheisel. der das Konzept für die spätere Präsentation der Kogge mit einer gerüstlosen Aufhängung entwickelte und in der von ihm mitkonzipierten Kogge-Halle des DSM umsetzte. Er beaufsichtigte den ersten Kogge-Nachbau, beschäftigte sich mit den Planungen und der Bauausführung des Erweiterungsbaus und engagierte sich auch nach seiner Pensionierung leidenschaftlich für den Erhalt der Objekte im Freigelände. Als Mitglied in der Schiffbautechnischen Gesellschaft sowie der International Association of Transport Museums, heute International Association of Transport and Communications Museums, deren Sekretär er seit 1973 war, ehe er 1986 ihr Präsident wurde, unterhielt Wolf-Dieter Hoheisel hervorragende Verbindungen auf nationaler wie internationaler Ebene. Sein Wirken ist bis heute vielerorts sichtbar.



Katharina Horn, neue Kaufmännische Geschäftsführerin des DSM. (Foto: Annica Müllenberg/DSM)

DSM mit neuer Kaufmännischer Geschäftsführung

Seit dem 1. September 2021 ist Katharina Horn als neue Kaufmännische Geschäftsführerin am DSM tätig. Zu ihren Aufgaben zählen die Budgetverwaltung, das Personalwesen und die Koordination der Gremienarbeit. Daneben ist die 37-Jährige für die Infrastruktur der Liegenschaften sowie die Instandhaltung der Schiffe und maritimen Außenobjekte im Museumshafen verantwortlich. Katharina Horn folgt auf Konrad Otten. der Ende 2020 in den Ruhestand gegangen war, und Erika Taulien-Matthies, die seitdem interimsweise die Kaufmännische Geschäftsführung übernommen hatte. Als Expertin im Wissenschaftsmanagement und der Organisationsentwicklung wird Katharina Horn im Rahmen ihrer Tätigkeit die zukünftige Entwicklung des DSM maßgeblich mitgestalten.

Bundesverdienstkreuz für Hans-Walter Keweloh

Für seine Verdienste um die Bewahrung der Geschichte und des Brauchtums der Flößerei ist. Hans-Walter Keweloh am 27. November 2020 vom Bundespräsidenten das Verdienstkreuz am Bande zuerkannt worden. Die Verleihung der Auszeichnung am 22. Juli 2021 nahmen der Präsident des Senats, Bürgermeister Dr. Andreas Bovenschulte, und der Vorsteher der Stadtverordnetenversammlung Bremerhaven, Torsten von Haaren, vor. Der Volkskundler und Historiker Keweloh war von 1979 bis 2012 als Wissenschaftler und zwischenzeitlich (2000-2005) als Direktor am DSM tätig und bei seinen Forschungen zu vorindustriellen Fahrzeugen am Rhein schon bald auf die Flößerei gestoßen, einen weitgehend unbeachteten Wirtschaftszweig. Dies sollte sich ab Mitte der 1980er-Jahre mit der von Keweloh konzipierten Ausstellung "Flößerei in Deutschland", mehreren Veröffentlichungen zum Thema und der Gründung der Deutschen Flößerei-Vereinigung 1992, deren Vorsitzender Keweloh ein Vierteljahrhundert war, grundlegend ändern. Ihren vorläufigen Höhepunkt fand diese Entwicklung 2014 mit der Anerkennung der Flößerei als immaterielles Kulturerbe durch die deutsche UNESCO-Kommission. Ein weiterer Höhepunkt könnte die Anerkennung als immaterielles Weltkulturerbe der UNESCO sein – die gemeinsame Bewerbung sechs europäischer Staaten ist bereits eingereicht.

"Raum für Vermutungen" in der Kogge-Halle

Vom 15. Oktober 2021 bis zum 17. April 2022 zeigt das DSM in einer Sonderausstellung in der Kogge-Halle elf Objekte aus dem Weserraum, die eine Nähe zur Schifffahrt haben oder aber von regionalgeschichtlicher Bedeutung sind. Die Objekte, die aus den Archiven des DSM, der Landesarchäologie Bremen, dem Schiffahrtsmuseum der oldenburgischen Unterweser, dem Focke-Museum und dem Hafenmuseum Speicher XI stammen, lassen hinsichtlich ihrer Herkunft und Verwendung "Raum für Vermutungen". Zu jedem der Ausstellungsstücke haben zeitgenössische Autoren literarische Texte verfasst, die Fragen an die

Fundstücke stellen und diese interpretieren. Die Texte sind bewusst subjektiv und fiktiv – in Abgrenzung zu üblichen musealen Objektbeschreibungen – und ermöglichen ungewöhnliche Blicke auf die Objekte. Ergänzt wird die Präsentation durch 360°-Bilder der Fundorte sowie Audio-Interviews mit Wissenschaftlern, die die Fundstücke aus historischer Perspektive beleuchten.

Wanderausstellung zu Gefahren durch Munition am Meeresgrund

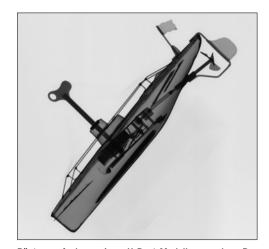
Mit den Gefahren, die für Mensch und Meer von gesunkenen Wracks und Munition auf dem Grund der Nordsee ausgehen, beschäftigt sich seit 2018 ein EU-gefördertes internationales Projekt unter der Leitung des DSM (siehe auch DEUTSCHE SCHIFFAHRT 1.2020, S. 25-27). Erste Ergebnisse zeigt eine Wanderausstellung mit dem Titel "Toxic Legacies of War - North Sea Wrecks", die als erste Station vom 11.-15. August 2021 vor dem DSM präsentiert wurde. Interessierte erhielten über Medien- und Lesestationen Einblick in das Thema und konnten über QR-Codes vertiefende Informationen abrufen. Daneben wurde jungen Kindern der Alltag an Bord eines Forschungsschiffes erklärt und gezeigt, wie Forscherinnen und Forscher mit Proben vom Meeresboden arbeiten. Bis zum Herbst 2022 soll die mobile Schau noch durch Deutschland, Dänemark, die Niederlande, Norwegen und Belgien touren.

"Kakao, Kaffee, Tabak – Rauschmittel früher"

Kakao, Kaffee oder Tabak zählen heute nicht mehr zu den illegalen Drogen, doch wurden diese Waren noch vor wenigen Jahrhunderten in Häfen geschmuggelt und gehandelt. Im Kooperationsprojekt "Intoxicating Spaces — The Impact of New Intoxicants on Urban Spaces in Europe, 1600-1850" wird untersucht, wie der Konsum neuer Rauschmittel wie Kakao, Tee, Kaffee. Zucker und Tabak während dieser Zeit neue öffentliche Räume entstehen ließ und neue Formen von Geselligkeit prägte. Hierbei werden die Rolle bedeutender Hafenstädte wie Amsterdam, Hamburg, London und Stockholm sowie die sich verändernden Einstellungen zum Rauschmittelkonsum und die Strukturen von Produktion und Handel analysiert. Im Rahmen des Projekts recherchierten auch Schülerinnen und Schüler der Oldenburger Cäcilienschule an der Universität Oldenburg und am DSM. Ihre Ideen und Beiträge zeigte das DSM in einer vom europäischen Netzwerk "Humanities in the European Research Area" geförderten Sonderausstellung "Kakao, Kaffee, Tabak – Rauschmittel früher" vom 3. April bis zum 3. Oktober 2021 in der Kogge-Halle. Wer die Schau verpasst haben sollte, kann sie sich unter www.dsm.museum/rauschmittel weiterhin online anschauen.

Gemeinschaftsprojekt "Digital Materialities" gestartet

Im Rahmen eines auf drei Jahre angelegten Verbundprojektes suchen das DSM, das MAPEX Center for Materials and Processes der Universität Bremen und das Tübinger Leibniz-Institut für Wissensmedien nach neuen Ausstellungs- und Vermittlungsformaten für digitale Exponate, indem ausgewählte materiell wie historisch interessante Objekte aus der Sammlung des DSM mit modernster Messtechnik wie CT-Scannern und Spektographen erfasst und auf diese Weise in neuer Form sicht- und erfahrbar gemacht werden. So wurde am MAPEX bereits eine Computertomographie-Aufnahme eines U-Boot-Modells aus dem DSM angefertigt. Die neue Sicht auf die so entstandenen Digitalisate eröffnet ganz neue Möglichkeiten, Objekte zu verstehen, erfordert aber auch neue Vermittlungsstrategien. Solche Formate zu entwickeln, umzusetzen und ihre Publikumswirkung zu erforschen, ist daher eben-



Röntgenaufnahme eines U-Boot-Modells aus dem Bestand des DSM. (Foto: Oliver Focke, MAPEX, Universität Bremen)

falls Gegenstand des Projekts "Digital Materialities: Virtual and Analogue Forms of Exhibition" (DigiMat). Als Projektergebnis soll eine Wanderausstellung mit analogen und digitalen Formaten entstehen, die voraussichtlich ab 2024 gezeigt werden wird

Sondermittel für den Erhalt historischer Dokumente

Mithilfe von Sondermitteln der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien, der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts und finanzieller Unterstützung des Landes Bremen kümmern sich vier Studierende aus Bremerhaven und Bremen seit diesem Sommer und noch bis zum Jahresende um die konservatorische Verbesserung der Lagerungsbedingungen ausgewählter Bestände des Schriftgutarchivs und des Plan- und Plakatarchivs des DSM. Die Dokumente werden von papierschädigenden Materialien wie Heftklammern oder weichmacherhaltigen Kunststoffen entfernt, nötigenfalls gereinigt, in archivgerechte, säurefreie Kartons und Einschlagmappen umgebettet und mit den jeweiligen Signaturen versehen. Mithilfe dieser präventiven Konservierungsmaßnahmen wird Schäden vorgebeugt und das Schriftgut für nachfolgende Generationen bewahrt.

Zeitlose Schätze mit Erinnerungswert

Pünktlich zu den Maritimen Tagen überraschte das DSM seine Gäste mit einem Schatz, der wahrlich Seltensheitswert besitzt: einer edlen Armbanduhr aus wenigen, noch gut erhaltenen und unbelasteten Holzresten der Seute Deern. Die limitierte Edition erinnert dank einer filigranen Schiffsgrafik an den Dreimaster und wird von der österreichischen Manufaktur Waidzeit gefertigt. Die Seute Deern ist nicht nur unter den Zeigern und auf der nachhaltigen Holzverpackung, sondern als Gravur auch auf der Uhreninnenseite verewigt. Die Zeitmesser mit einem hochwertigen Uhrwerk sind entweder mit einem blauen oder schwarzen Zifferblatt gestaltet und haben ein Armband aus Holz. Zusätzlich kann auch ein Wechselarmband aus schwarzem Leder oder aus hellem Segeltuchstoff ausgewählt werden. Das Set kostet zusammen 395 Euro, ein drittes Armband zusätzlich 60 Euro. Vom Verkaufspreis gehen mindestens zehn Prozent an den Förderverein. der unter anderem die Sanierung der Grönland ermöglicht. So hilft das Holz des untergegange-



Der Vorsitzende des Fördervereins, Jörg Schulz, und Dr. Lars Kröger, Projektleiter Museumshafen des DSM, bei der Anbringung des Bronzerings an den Sturmflutpfahl. (Foto: Thomas Joppiq/DSM)

nen Seglers dabei, einen anderen Veteranen zu erhalten. Neben den limitierten Uhren werden auch Ketten in Gold und Silber angeboten. Genaue Produktinformationen sind unter www.dsm. museum/seutedeernuhr abrufbar.

Derzeit sind alle Exemplare der Uhr verkauft. Bei Interesse können Sie sich aber gern über das Kontaktformular unter www.dsm.museum/kontakt auf einer Warteliste registrieren lassen. Hierbei ist es wichtig, dass Sie Namen, Anschrift und Telefonnummer hinterlassen und im Anfragefeld angeben, welches Uhrenmodell (Zifferblatt blau oder schwarz) mit welcher Wechselarmbandvariante (schwarzes Leder oder heller Segeltuchstoff) Sie verbindlich bestellen möchten.

Erinnerung an die Sturmflut 2013

An den mit 4,99 m über dem mittleren Hochwasser dritthöchsten je in Bremerhaven gemessenen Wasserstand erinnert ein neuer Ring um den Sturmflutpfahl am Weserdeich. Am 5. und 6. Dezember 2013 tobte das Orkantief "Xaver" und bescherte der deutschen Nordseeküste eine der schwersten Sturmfluten der vergangenen einhundert Jahre. Die Herstellung der bronzenen Markierung wurde vom Förderverein finanziert.

Mitgliederversammlung des Fördervereins

Die Mitgliederversammlung 2021 des Fördervereins findet am 30. Oktober im Conference Center des ATLANTIC Hotels Sail City in Bremerhaven statt. Neben einem Vortrag zur MOSAiC-Polarexpedition im Vorfeld der Versammlung sieht das Rahmenprogramm Führungen durch das neue Forschungsdepot des DSM im Fischereihafen und die Wanderausstellung "Toxic Legacies of War - North Sea Wrecks" vor. Der Vorstand bittet nochmals herzlich um Beachtung der mit der Einladung zu Mitgliederversammlung und Rahmenprogramm übersandten Hinweise.

Neue Bücher

Jährlich neu im September

Jetzt auch portofrei im Abo zum Sammeln!





OCEANUM.
Unser Jahrbuch
der Schifffahrt.
Band 1 bis 6
je nur € 15,90

OCEANUM. Das maritime Magazin Band 6

Das neue OCEANUM Jahrbuch zeigt wieder einmal die ganze Welt der Seefahrt gestern und heute. Auf 272 Seiten interessante Geschichten und aussagestarke Fotos. Herausgegeben von Harald Focke und Tobias Gerken

Zahlreiche Abbildungen, 272 Seiten, Euro 15,90 Auch im Abonnement versandkostenfrei erhältlich!



Seeweg Nordatlantik Von Detlef Hechtel Ein Blick auf eine Handelsroute, die für die Nähe und Verbundenheit zweier Kontinente

steht, 96 Seiten, Euro 19,90



OCEANUM SPEZIAL. Englandfähren Deutschland · Dänemark · Niederlande Von Kai Ortel. 224 Sei-

ten, Euro 19,90



OCEANUM SPEZIAL. Inselfähren Schleswig Holstein, Hamburg und Cuxhaven Von Harald Focke und

Von Harald Focke und Tobias Gerken, 160 Seiten, Euro 16,90



OCEANUM KOMPAKT.
Seenotretter 2021
Das Jahrbuch von Manuel Miserok, 112 Seiten,

OCEANUM SPEZIAL DIE FÄHRHÄFEN IN LÜBECK UND TRAVEMÜNDE Geschichte, Gegenwart, Zukunft Übersicht aller Fähren Schiffsportrais Reportragen

OCEANUM SPEZIAL.
Die Fährhäfen in Lübeck
und Travemünde
Von Lars-Kristian Brandt,
192 Seiten, Euro 19,90

SCHUSCHIFF DEUTSCHLAND

SCHUSCHIFF DEUTSCHLAND

Geltste in Gentlemind

Freise August Holle

Gregory Farither

Gregory Fa

OCEANUM SPEZIAL. SCHULSCHIFF DEUTSCHLAND Von Harald Focke, 160 Seiten, Euro 18.90

> **oceanum** VERLAG

Kalender 2022: Neuentdeckungen im Werk des Marinemalers Jan Horstmann 14 Blätter, 48,8 x 33 cm, Euro 22,90

Euro 12.90



BUCHHANDLUNG www.oceanum.de oder Telefon 0421/89 80 88 68





wespa.de/private-banking

Die Zukunft lässt sich nicht vorhersagen. Aber man kann schon heute die Qualität seines Ruhestandes mitgestalten. Damit die Gesamtbilanz des Lebenswerks stimmt.

Jetzt Beratungstermin vereinbaren unter 0471 4800-41439.

Private Banking. Mehr als Vermögensberatung.

