



Deutsches  
Meeresmuseum  
Stralsund

Deutsches Meeresmuseum

# Jahrbuch 2017/2018

# Jahrbuch 2017/2018

*Titelbild: Bereits 2017 begannen die Planungen für eine komplette Sanierung des Großaquariums „Offener Atlantik“ im Rundgang Nordsee-Nordatlantik anlässlich des zehnjährigen OZEANEUMs-Geburtstages 2018. Für das 2,6 Millionen Liter fassende Becken war eine Neuabdichtung der Scheiben erforderlich. Zugleich wurden die Wände beschichtet und ein originalgetreues Schiffswrack als neue Dekoration eingebaut. Das verkleinerte Modell eines historischen Fracht- und Passagierschiffes diente als Vorlage, um die mögliche Lage im Becken zu prüfen. Den Zuschlag für die Herstellung erhielt die Firma Art Department Babelsberg. Der Bau des elf Meter langen, fünf Meter breiten und fünf Meter hohen Wracknachbaus erfolgte in den Babelsberger Werkstätten bei Potsdam. Die Umgestaltung des Groß-Aquariums ermöglichte zugleich eine Erweiterung des Fischbestandes und eine attraktivere Präsentation von Schwarmfischen im Zentrum des Beckens. Die alte Sandtigerhai-Dame Niki sorgt dafür, dass die Makrelen nicht übermütig werden.*

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	5
<b>Ereigniskalender 2017/2018</b>	9
<b>Die Meere entdecken</b> – die Ausstellungen und Aquarien	21
<b>Hinter den Kulissen der Aquarien im Deutschen Meeresmuseum</b>	45
<b>NATUREUM und NAUTINEUM</b> – die Außenstellen	51
<b>Wissen schaffen: Vermittlung im Deutschen Meeresmuseum</b>	57
<b>Museumswetter und Strandsommer</b> – Marketing und Öffentlichkeitsarbeit	61
<b>Die Sammlungen des Deutschen Meeresmuseums</b>	67
<b>Forschung und Lehre am Deutschen Meeresmuseum</b>	77
<b>Von Dach und Fach</b> – Investitionen und Bauunterhaltung	89
<b>Gremien</b>	97
<b>Jubilare</b>	99
<b>Ehrenamtliches Engagement für das Deutsche Meeresmuseum</b>	101
<b>Zahlen, Statistik, Förderer und Partner</b>	105
<b>Impressum</b>	112



## Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir freuen uns, Ihnen nun zum zweiten Mal unseren Zweijahresbericht vorlegen zu können. Damit möchten wir Sie über die vielfältigen Arbeitsfelder der Stiftung Deutsches Meeresmuseum (DMM) informieren und das umfangreiche Schaffen unseres Hauses dokumentieren.

In den Jahren 2017 und 2018 wurden zwei für die weitere Entwicklung der Stiftung maßgebliche Schritte vorbereitet, die das DMM für die Zukunft auf ein solides Fundament stellen. Mit einem gemeinsamen Ziel vor Augen ist in enger Zusammenarbeit mit den Zuwendungsgebern, dem Verwaltungsrat und dem Beirat die Modernisierung des MEERESMUSEUMs auf den Weg gebracht worden. Daneben stand die wirtschaftlich notwendige Zusammenlegung der Stiftung mit der OZEANEUM Stralsund GmbH im Fokus des Handelns. Die vom Direktorium erarbeitete Entwicklungskonzeption eröffnet die Chance, eine wirtschaftlich und organisatorisch tragfähige Struktur für die Zukunft des DMM zu schaffen. Sie ist zugleich Voraussetzung für die Förderung der umfassenden Investitionen in den Standort MEERESMUSEUM in Höhe von 40 Millionen Euro. Der Verwaltungsrat hatte am 18. Juli 2018 die Zusammenlegung beschlossen. Der Geschäftsbetrieb des OZEANEUMs wird ab dem 1. Januar 2019 von der Stiftung fortgeführt. Ein großartiges Ergebnis war dabei, dass die gesamte Belegschaft des OZEANEUMs in die Stiftung übernommen werden konnte. Durch die Fusion ist das besucherstärkste Museum Norddeutschlands entstanden.

Im Rahmen eines Architektenwettbewerbes sollten ein herausragender Entwurf und ein leistungsfähiges Team für die Planungen zur Erneuerung des MEERESMUSEUMs gefunden werden. In der Sitzung des Preisgerichts Ende 2017 wurde einstimmig das Stuttgarter Büro REICHEL SCHLAIER ARCHITEKTEN zum Sieger gekürt. Seitdem entwerfen die Architekten gemeinsam mit weiteren Planern und der Museumsmannschaft die Zukunft des MEERESMUSEUMs.

Im Wissenschaftsjahr 2016\*17 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) mit dem Titel „Meere und Ozeane“ unterstützten die Wissenschaftler des DMM in vielfältiger Weise das BMBF bei Aktionen und der Realisierung von Ausstellungen. Erfreulicherweise konnten auch Mittel für ein eigenes Ausstellungsprojekt in den Räumen des MEERESMUSEUMs zum Thema „Nutzung der Meere – Von der Tiefsee bis in die polaren Regionen“ eingeworben werden. Wir verstehen es als große Anerkennung für die engagierte Arbeit unseres

*Abbildung Seite 4:  
Auf der Kommandobrücke –  
Dr. Harald Benke und  
Andreas Tanschus –  
das Direktorium der Stiftung  
Deutsches Meeresmuseum.*



*In einem gemeinsamen Flugblatt – hier das Titelmotiv der Grafikerin Stephanie Naglschmid – informierten acht deutsche Rifforschungs-Institutionen über die kritische Situation der Korallenriffe und riefen dazu auf, sie zu schützen. Im DMM unterstützte der Förderverein auch die Herausgabe dieses Flyers.*

Museumsteams, dass die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Professorin Johanna Wanka, die Ausstellung selbst eröffnet hat.

An der globalen Kampagne „Internationales Jahr des Riffes 2018“, die sich zum dritten Mal dem weltweiten Schutz dieser sensiblen Ökosysteme widmete, war das DMM mit Ausstellungen, Aktionen und Veranstaltungen beteiligt. So wurde das Riff-Schutzprojekt „Coral Doctors“ im MEERESMUSEUM mit einer kleinen Präsentation vorgestellt. Bewohner des Malediven-Archipels werden von Aquariarern des DMM vor Ort darin ausgebildet, in ihren geschädigten Riffen Korallen erfolgreich wieder anzusiedeln. Das Projekt wurde vom Förderverein Deutsches Meeresmuseum e. V. unterstützt. Die Entwicklung neuer Formate der wissenschaftlichen Vermittlung flankierte mit vielfältigen in- und externen Veranstaltungen die pädagogischen Angebote und das breit aufgestellte Themen-Marketing. Kontinuierlich werden die Ausstellungen und Aquarien aktualisiert, ergänzt, modernisiert oder erneuert. Im Jahr 2018 stand die Generalreparatur des großen 2,6 Millionen Liter fassenden Schwarmfischbeckens im OZEANEUM an. Dies forderte besonders die Mitarbeiter der Abteilungen Aquarium und Technik. Die Silikon-dichtungen der beiden großen, über 20 Tonnen schweren Scheiben des Beckens mussten komplett ersetzt werden. Dazu waren alle Beckenbewohner in eine Halterung umzulagern und das Becken zu leeren. Besonders aufwendig waren Fang und Transport der über 200 Kilogramm schweren Sandtigerhaidame Niki.

Die alte Dekoration, ein mittlerweile durch natürliche Zersetzung unansehnliches Pottwal-Skelett, wurde durch den Nachbau des Wracks eines deutschen Frachters vor der Küste Namibias ersetzt. Rechtzeitig zum zehnten Geburtstag des OZEANEUMs konnte das Aquarium in neuem Glanz präsentiert werden. Am Jahrestag selbst, dem 11. Juli 2018, wurde die Erfolgsgeschichte des OZEANEUMs ausgiebig mit Freunden, Partnern, Unterstützern und den Museumsmitarbeitern gefeiert.

Die Entwicklung der Forschung am DMM hat in den Jahren 2017/18 erfolgreich an Fahrt aufgenommen. Noch nie wurden von den Wissenschaftlern des Museums so viele wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht und so viele Drittmittel-Wissenschaftsprojekte durchgeführt, wie im Berichtszeitraum. Neue Wege wurden durch die Forschung zur Provenienz der Sammlungen des Museumsgründers Otto Dibbelt und zur fotografischen Identifikation von Kegelrobben gegangen, die gegenwärtig wieder ihre angestammten Reviere an den Küsten von Mecklenburg-Vorpommern besiedeln. Die Erforschung des Hörvermögens von Pinguinen, wofür man bisher fast gar nichts weiß, ist das dritte neu erschlossene Arbeitsfeld der Wissenschaftler. Beleg der erfolgreichen Wissensvermittlung ist auch die Vielzahl der am DMM betreuten Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten.

Die durchweg positive Entwicklung der Stiftung war nur durch die Zusammenarbeit und die umfassende Unterstützung vieler Beteiligten möglich. Das Direktorium dankt hierfür allen Besuchern, Partnern, Freunden und Förderern. Eine ausdrückliche Anerkennung gebührt den Zuwendungsgebern, den Mitgliedern des Verwaltungsrates, des Beirates sowie des Fördervereins Deutsches Meeresmuseum e. V., die sich unermüdlich und mit großem Einsatz für das DMM engagiert haben. Besonderer Dank geht an unsere Mitarbeiter, die, egal an welcher Stelle, stets ihr Bestes geben.

Dr. Harald Benke, Andreas Tanschus  
Direktorium

*Abbildung Seite 8:  
Die beiden Pinguine Jakob und Lemmy (v. l.) sind 2017 im OZEANEUM geschlüpft und nehmen am Projekt „Hearing in Penguins“ teil.*

Dear Reader,

*It's now the second time, that our yearbook informs you about the diverse activities of the foundation Deutsches Meeresmuseum (DMM) documenting the results of its work during the years 2017 and 2018. There are two milestones in the museum's history: The necessary integration of the OZEANEUM Stralsund GmbH into the foundation enabling a new, economically and organisationally viable structure; thus, since January 1st, 2019, the foundation has continued the OZEANEUM's business operations. And, an architectural competition looked for an outstanding idea how to modernise the DMM: The design of the Stuttgart architecture firm REICHEL SCHLAIER ARCHITEKTEN was the chosen winner by jury judges at the end of 2017.*

*In the Science Year 2016\*17 of the Federal Ministry of Education (BMBF) titled "Seas and Oceans", a special exhibition project was established at the DMM: "Exploiting the Seas – From the Deep Sea to the Polar Regions". The museum also participated in the campaign "International Year of the Reef 2018" with new exhibitions and events.*

*In 2017/18, the number of scientific projects and publications of the DMM marine research reached a new record. New projects dealt with researching the origin of the collections of Otto Dibbelt, founder of the museum, the individual photographic identification of grey seals and the hearing abilities of penguins.*

*In 2018, a general maintenance of the huge aquarium tank with a capacity of 2.6 million liters took place in the OZEANEUM. Apart from the renewal of the pane's sealing, the old decoration was replaced by the replica of a ship wreck. On the 10th anniversary of the OZEANEUM July 11th, 2018, the tank was presented in a new, spectacular look.*

*This positive development was made possible only by the cooperation and comprehensive support of all those who were involved. The Board of Directors wants to say thanks to all visitors, partners, friends as well as supporters and sponsors, and, in particular, to our employees; they did their best all the time.*

Dr. Harald Benke, Andreas Tanschus  
Directorate

*Zusammen mit Ehrengästen wurde die Torte zum Geburtstag des OZEANEUMs angeschnitten: v. l. n. r. Andreas Tanschus (Direktor DMM), Sonja Steffen (MdB, Vorsitzende des Aufsichtsrates OZEANEUM), Alexander Badrow (Vorsitzender des Verwaltungsrates DMM, Oberbürgermeister der Hansestadt Stralsund), Sweelin Heuss (Geschäftsführerin Greenpeace), Dieter Gumpfer (Sponsor) und Dr. Harald Benke (Geschäftsführer OZEANEUM, Direktor DMM).*



# Ereigniskalender 2017/2018

## 2017

### Vierfacher Pinguin-Nachwuchs im OZEANEUM

Im Frühjahr 2017 schlüpften vier Pinguinküken in den Bruthöhlen der Freianlage auf der Dachterrasse. Humboldt-Pinguine brüten gut 40 Tage lang ihre Küken aus. Anschließend versorgen die Elterntiere sie mit Nahrung und Wärme direkt im Nest. Erkennbar sind sie an ihrer geringeren Körpergröße und ihrem Jugendgefieder.



### Februar

#### Neujahrsempfang der Bundeskanzlerin

Zum traditionellen Neujahrsempfang lud MdB Dr. Angela Merkel am 24. Februar 2017 in die Alte Brauerei in Stralsund. Direktor Dr. Harald Benke überreichte ihr zu diesem Anlass ein aktuelles Foto des Humboldtpingvins Alexandra, für den sie im Mai 2011 im OZEANEUM eine Ehrenpatenschaft übernommen hatte.

### März

#### Vorstellung von Plastic School

Am 25. März 2017 stellte Birgit Hesse, Bildungsministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, im Schweriner Schloss neue Unterrichtsmaterialien zum Thema „Plastikmüll in der Ostsee“ vor. Sie wurden in Kooperation des OZEANEUMs mit dem Leibnitz-Institut für Ostseeforschung in Warnemünde erarbeitet und stehen für alle Klassenstufen der Schulen zur Verfügung.



#### Regionalfernsehpreis im OZEANEUM

Am 25. März 2017 wurde erstmals der Deutsche Regionalfernsehpreis in Mecklenburg-Vorpommern verliehen. In acht Kategorien wurden u. a. das beste Nachrichtenjournal und die besten Moderatoren mit dem begehrten „Regiostar“ ausgezeichnet.

Tolles Museum, auch für Kinder sehr erlebnisreich. Besonders gelungen finde ich die Kinderfilme mit der Marionette, die auf besondere Weise zum Beispiel das Thema Müll im Meer ansprechen. Dieses Thema ist weltweit ein Problem und geht uns alle an. Auch unsere Kinder sollten frühzeitig an das Thema herangeführt werden. Toll wäre es, wenn diese Filme auch im Rahmen von Projektarbeiten den Kindertagesstätten zur Verfügung gestellt werden könnten. Vielen Dank!  
aus dem Gästebuch des MEERESMUSEUMs, 08.06.2018

## April

### Ostsee-Workshop für Journalist\*innen

RADO – Ran an die Ostsee – hieß es am 3. April 2017 im NAUTINEUM: Ein mehrtägiger Workshop für Wissenschaftsjournalist\*innen informierte über die aktuelle Ostsee- und Umweltforschung. Schwerpunktthemen waren u. a. regionale Klimamodelle, Fischerei, Meeressäuger und Küstendynamik. Die Veranstaltung im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2016\*17 über „Meere und Ozeane“ organisierte das Deutsche Meeresmuseum gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, der Universität Kiel und dem Thünen-Institut für Ostseefischerei.



### Konzert unter Walen

Am 7. April 2017 luden das Theater Vorpommern und das OZEANEUM in der Reihe „Philharmonic+“ zum Konzert unter Walen ein. Das Philharmonische Orchester Vorpommern verwandelte die Ausstellungshalle „Riesen der Meere“ mit Klassik und Jazz in eine Konzerthalle mit besonderer Atmosphäre.

### International Ocean Film Tour Vol. 4

Einen besonderen Kinoabend bot am 13. Mai 2017 die „International Ocean Film“-Tour in der Ausstellungshalle „1:1 Riesen der Meere“ im OZEANEUM. Gezeigt wurden neu ausgezeichnete Meeresabenteuer- und Wassersportfilme mit Action unter und auf dem Wasser.

### Bundesforschungsministerin Johanna Wanka eröffnet Sonderausstellung im MEERESMUSEUM

Am 11. April 2017 eröffnete Bundesforschungsministerin Prof. Dr. Johanna Wanka die Ausstellung „Nutzung der Meere – von der Tiefsee bis in die polaren Regionen“ im MEERESMUSEUM. Sie vermittelt Wissenswertes über Herausforderungen der Erschließung von potentiellen Rohstoffquellen in der Tiefsee und über die Erforschung und den Schutz der polaren Lebensräume. Die Sonderschau wurde gefördert im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2016\*17 – Meere und Ozeane. Fachliche Unterstützung leisteten die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe sowie das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung.



### Bizarre Lebensräume entdecken

Die Sonderausstellung zeigt Beispiele der außergewöhnlichen Tierwelt, die infolge des geplanten Abbaus von Rohstoffen in der Tiefsee gefährdet ist. Besucher erfahren, wie aufwendig die Forschungsarbeit in den Polarregionen ist. Lebensechte Modelle vom Beluga- und vom Narwal sowie Nachbildungen von Krill veranschaulichen die Schlüsselorganismen dieser unwirtlichen Meeresregionen.



### „Land – Küste – Meer“ –

#### eine gemeinsame Ausstellung der NORe-Museen

Am 24. April 2017 eröffnete der Verbund naturkundlicher Museen der Nord- und Ostsee-Region (NORe) im Zoologischen Museum der Universität Rostock eine gemeinsame Ausstellung. Thema der Wanderschau sind die Schätze in den vielfältigen Sammlungen der Museen. Das Deutsche Meeresmuseum präsentierte Ergebnisse aus der Schweinswal-Forschung.

## Mai

### Forschungsstiftung Ostsee ehrt Nachwuchswissenschaftler

Dr. Paul Kotterba vom Thünen-Institut für Ostseefischerei in Rostock erhielt am 2. Mai 2017 den erstmalig ausgelobten Preis für Nachwuchswissenschaftler. Seine Dissertation über die Heringspopulation in der westlichen Ostsee und den daraus gewonnenen Erkenntnisstand überzeugte den Stiftungsrat. Die Forschungsstiftung Ostsee fördert seit 2012 die Erforschung der Fauna und Flora der Ostsee.



### Expedition „OstSeeTiere“ segelt von Stralsund

Dr. Corinna Hoffmann und Alexander Holtz starteten am 3. Mai 2017 zu einem Segeltörn rund um die Ostsee. In 100 Tagen hielten die Biologin und der gelernte Schornsteinfeger Ausschau nach Ostseetieren im Meer und entlang der Küsten und machten dabei auf die vom Deutschen Meeresmuseum entwickelte App „OstSeeTiere“ aufmerksam.

### Grindwal in Schweden gestrandet – Walknochen in Stralsund eingetroffen

Wissenschaftler und Präparatoren des Deutschen Meeresmuseums haben am 5. Mai 2017 einen fast sechs Meter langen, gestrandeten Langflossen-Grindwal (*Globicephala melas*) an der Küste der Insel Tjörn in Schweden geborgen. Schwedische Behörden gestatteten die Walsektion der deutschen Wissenschaftler in Vallhamn. Die Knochen wurden anschließend nach Stralsund transportiert.



### „Meer der Erkenntnis“ im Deutschen Bundestag zeigt Exponate des DMM

Im Wissenschaftsjahr 2016\*17 – Meere und Ozeane präsentierte das Bundesministerium für Bildung und Forschung am 9. Mai 2017 eine Thementausstellung im Paul-Löbe-Haus in Berlin. Das Deutsche Meeresmuseum beteiligte sich daran und bestückte das Modul „Invasive Arten – Neubürger in Nord- und Ostsee“ mit Tierpräparaten und einer Animation über Salzwassereinträge im Mare Balticum.



### Workshop zur Haltung von Meeresschildkröten

Internationale Experten u. a. aus Monaco, Frankreich und Dänemark trafen sich vom 9.-10. Mai 2017 zu einem Workshop über die „Haltung von Meeresschildkröten in Aquarien“. Um den Erfahrungsaustausch zwischen den Institutionen über Fragen der Haltung und medizinischen Betreuung der besonderen Tiere zu stärken, wurde der Start-up Workshop vom Deutschen Meeresmuseum gemeinsam mit dem Zoo Aquarium Madrid in Stralsund organisiert.

### Polarcamp „Science on the Road“ – Antarktis vor dem OZEANEUM

Das Alfred-Wegener-Institut aus Bremerhaven tourte mit der Polarausstellung durch Deutschland. An zwei Tagen im Mai (27.-28. Mai 2017) konnten Besucher sich wie Polarforscher fühlen und live mit deutschen Wissenschaftlern in der Antarktis telefonieren. Der Nachbau einer „Kabuse“, der mobilen Unterkunft für Forscher bei Arbeiten auf dem Eis und viele originale Gegenstände der Ausrüstung waren zu erleben.



### Neues Tauchboot im OZEANEUM Stralsund

James-Bond-Atmosphäre zum Anfassen – das Tauchboot MANTIS zog am 19. Mai 2017 in den Ausstellungsbereich ein. Das Ein-Mann-Tauchboot ist speziell für die Inspektion von Unterwasserpipelines und Montagen in bis zu 700 Metern Tiefe konstruiert – und wurde auch von James Bond genutzt. Ein Kran platzierte das gut zwei Meter lange und über eine Tonne schwere Unterwasserfahrzeug an seinen Platz vor der Ausstellung „Erforschung und Nutzung der Meere“.

## Juni

### Premiere: Kunst:Offen im MEERESMUSEUM

Zum 23. Mal präsentierten sich zu Pfingsten 2017 (04. - 05. Juni 2017) Galerien, Werkstätten und Ateliers von Kunstschaffenden der interessierten Öffentlichkeit. Erstmals dabei waren in diesem Jahr drei Mitarbeiter des Deutschen Meeresmuseums: Grafikerin Anita Riechert präsentierte Aquarelle, Gouache- und Ölmalerei. Lena Müller und Martin Jost aus der Präparationswerkstatt stellten Plastiken und wissenschaftliche Illustrationen vor.



### Umgestaltung des Demo-Beckens im Kindermeer

In der Ausstellung „Meer für Kinder“ erleben kleine und große Besucher seit dem Sommer 2017 einige Meerestiere hautnah. Unter Anleitung von Mitarbeitern kann man dort Kontakt unter anderem mit Seeigeln oder Seesternen aufnehmen und Interessantes über das Leben der Tiere erfahren.

### Gläserne Staatsqualle in der Ausstellung

In der Dauerausstellung „Weltmeer“ des OZEANEUMs können Besucher seit dem 27. Juni 2017 das Modell einer Portugiesischen Galeere aus Glas bestaunen. Das exklusive Exponat ist ein Zeugnis der zerbrechlichen Handwerkskunst aus der Werkstatt der Thüringer Glaskünstlerin Susan Liebold und wurde in diesem Fall zusammen mit dem Nürnberger Glaswerker Cornelius Réer entwickelt und realisiert.

## Juli

### FS METEOR – Dokumentartheater zu Gast vor dem OZEANEUM

Im Wissenschaftsjahr 2016\*17 – Meere und Ozeane realisierte das Theater „Das letzte Kleinod“ eine Inszenierung der Deutschen Atlantikexpedition von 1925-1927 auf dem Forschungsschiff „METEOR“. Auf ihrer rollenden Bühne aus Eisenbahnwaggons spielten die Darsteller vom 5.-8. Juli Szenen des teils turbulenten Lebens an Bord nach: die Ausreise, Alltag an Bord und die wissenschaftliche Arbeit, den Tod des Expeditionsleiters, einen Besuch in Südwest-Afrika. Das Ensemble „Das letzte Kleinod“ wurde 2015 mit dem Theaterpreis des Bundes ausgezeichnet.



### Deutsches Meeresmuseum bringt eigene Spiele-App heraus

In der App „Be the Whale“ schlüpfen Spieler in die Rolle eines jungen Buckelwales: Auf der Wanderroute im Atlantik wird er von seiner Mutter getrennt und verschwimmt sich in der Ostsee. Dabei erlebt man aus der Ich-Perspektive, welche Herausforderungen und Gefahren auf den jungen Wal lauern. Die App ist in den Stores von Apple und Google zum kostenlosen Download verfügbar.

### Gütesiegel „Gustav“ erneut an das MEERESMUSEUM verliehen

Zum dritten Mal wurde dem MEERESMUSEUM am 13. Juli 2017 das Gütesiegel „Geprüfte Qualität“ für familienfreundliche Einrichtungen verliehen. Die Auszeichnung des Tourismusverbandes Mecklenburg-Vorpommern unterstreicht die attraktiven Angebote und den qualifizierten Service für Familien in den Ausstellungen und Aquarien.

### Regentief bringt Gästehoch – Museen toppen Besucherrekorde 2017

Das regnerische Museumswetter brachte dem Deutschen Meeresmuseum am 25. Juli 2017 volle Häuser. Bis zum Kassenschluss kamen knapp 4900 Gäste ins MEERESMUSEUM und 8124 Menschen ins OZEANEUM. Mit dieser Gesamtbesucherzahl lagen beide Museen jeweils über dem bestbesuchten Tag von 2016.



### Politiker zu Gast im OZEANEUM und MEERESMUSEUM

Am 25. Juli 2017 besuchte die Bundestagsabgeordnete Sonja Steffen mit ihrem Kollegen Thomas Oppermann (MdB) das MEERESMUSEUM und das OZEANEUM. Dr. Harald Benke und Andreas Tanschus – das Direktorium des DMM – informierten im Stammhaus über den geplanten Umbau ab Frühjahr 2021. Beim Rundgang durch das OZEANEUM ging es auch zur Pinguinfütterung, wo es für Sonja Steffen ein Wiedersehen mit ihrem Paten-Humboldtpinguin Roscoe gab. Zu den Pinguinpaten zählten u. a. Dr. Angela Merkel, Dr. Barbara Hendriks sowie Frank Schätzing.



## August

### SPD-Kanzlerkandidat im OZEANEUM

Martin Schulz war am 16. August 2017 zu Gast im OZEANEUM. Der damalige Kanzlerkandidat der SPD kam in Begleitung von Mecklenburg-Vorpommerns Ministerpräsidentin Manuela Schwesig und der Bundestagsabgeordneten Sonja Steffen. Zahlreiche Pressevertreter umringten ihn und eine Schülergruppe durfte – etwas abseits vom Medienrummel – dem SPD-Politiker Fragen stellen.





## September

### Die „Lange Nacht des offenen Denkmals“ in Stralsund

In Kooperation mit dem Stadtmarketing der Hansestadt beteiligte sich die Stiftung an den gemeinsamen Publikumsangeboten während der Sommermonate. Auf dem Nordhof des MEERESMUSEUMs waren sanfte Klänge von nordischen Meeresliedern mit Harfe und Gesang zu hören. Das OZEANEUM lud zu besinnlichen Wasservisionen mit großformatigen Fotografien von Sandra Bergemann ein.

## Oktober

### MEERESMUSEUM beteiligte sich am WDR-Türöffner-Tag der „Sendung mit der Maus“

Am 3. Oktober 2017 öffneten sich für neugierige Maus-Fans deutschlandweit besondere Türen, die sonst verschlossen sind. Im MEERESMUSEUM besuchten Kinder von 9-13 Jahren die Sammlungen im Museumsmagazin, schauten den Präparatoren in ihrer Werkstatt über die Schulter und fertigten selbst ein kleines Präparat für zu Hause an.

### Darßer NaturfilmFestival erstmals mit Vorpremiere im OZEANEUM

Anlässlich des Festivalfokus „Meerwildnis“ und der traditionsreichen Kooperation des Darßer NaturfilmFestivals mit dem OZEANEUM präsentierten die Partner erstmalig ein Pre-Opening: Vor einzigartiger Kulisse wurde am 3. Oktober 2017 der Spielfilm „Jacques – Entdecker der Ozeane“ über den französischen Meeresforscher Jacques Cousteau gezeigt.



## November

### OZEANEUM begrüßt 6-Millionsten Besucher seit der Eröffnung

Am 1. November 2017 empfing Museumsdirektor Dr. Harald Benke eine Familie aus dem Oberpfälzer Wald, die ihren Urlaub im Ostseebad Prerow verbrachten. Bereits 2009 war die Familie im OZEANEUM zu Gast. Zur Begrüßung gab es eine Urkunde und ein kleines Geschenk, das Highlight des Besuches für die Kinder war das Füttern der Pinguine auf der Dachterrasse.

### Architektenwettbewerb zum Umbau des MEERESMUSEUMs entschieden

Seit November 2017 stehen die Gewinner des europaweit ausgelobten Architektenwettbewerbes für die Modernisierung des MEERESMUSEUMs fest: Der Entwurf des Stuttgarter Büros „Reichel Schlaier Architekten“ überzeugte durch den sensiblen Umgang mit der historischen Bausubstanz und mit selbstbewusster neuer Architektur. Ein wichtiger Punkt des Konzeptes ist dabei die Barrierefreiheit.



### EU-Interreg Arbeitstreffen

Am 29. November 2017 luden das OZEANEUM als Leadpartner und das MEERESMUSEUM ihre polnischen Projektpartner aus dem Museum für Technik und Kommunikation in Stettin und dem Nationalpark Wolin zu einem Arbeitstreffen ein. Ziel war neben dem Kennenlernen neuer Kollegen eine Zwischenbilanz der Arbeiten und die Abstimmung weiterer gemeinsamer Vorhaben im Zusammenhang des geförderten AudioGuide-Projektes (INT-10-0037).

# 2018

## Januar

### Eröffnung der interaktiven Sonderschau „Ab ins Meer!“

Im MEERESMUSEUM begann das Jahr am 1. Februar 2018 mit der Vorstellung des neuen Ausstellungsbereiches „Ab ins Meer! – Wer schützt, gewinnt“. Die interaktive Ausstellung lädt Kinder und Jugendliche ein, spielerisch mehr über Klimawandel, Vermüllung und Überfischung der Ozeane zu erfahren. An fünf Spielstationen können die Besucher ihr Wissen gemeinsam testen und den Umgang mit den Meeren kritisch hinterfragen.



## März

### Neue Dekoration für den „Offenen Atlantik“ im OZEANEUM

Anfang 2018 wurde das große Schwarmfischbecken des OZEANEUMs nach zehn Jahren Betriebszeit generalüberholt. Als besonderen Blickfang bauten die Techniker ein elf Meter langes nachgebautes Schiffswrack auf dem „Meeresgrund“ ein. Es dient vielen Fischen im Becken als Rückzugsmöglichkeit. Zu den Stars zählen neben den großen Schwärmen die Sandtigerhaidame Niki und die Rochen.

### Deutsches Meeresmuseum zu Gast auf der ITB

Auf der weltgrößten Reisemesse, der Internationalen Tourismusbörse in Berlin, waren vom 7. - 11. März 2018 rund 10000 Aussteller aus über 180 Ländern vertreten. Das Deutsche Meeresmuseum beteiligte sich mit mehreren Aktionen: Beim Familienparcours und im „Gläsernen Klassenzimmer“ konnten Kinder ihr Wissen testen.

### Erste belegte Kegelrobbegeburt an der deutschen Ostseeküste

Am 8. März 2018 wurde dem Deutschen Meeresmuseum in Stralsund der Totfund einer jungen Kegelrobbe im Lanugofell gemeldet. Am Fundort nahe dem Kap Arkona im Norden von Rügen zeigte sich, dass ein Rest der frischen Nabelschur noch vorhanden war. Das Neugeborene wurde geborgen und am Meeresmuseum seziiert. Seine belüftete Lunge belegte, dass das Jungtier nach seiner Geburt noch eine kurze Zeit lebte – ein Beweis für die erste Kegelrobbegeburt seit fast 100 Jahren.



### „Korallenriffe“ in der KinderUni der Hochschule Wismar

Zwei Vorlesungen über „Tropische Korallenriffe – wo Nemo und Dori zuhause sind“ mit zusammen 199 jungen Zuhörern eröffneten am 16. März 2018 die externen Veranstaltungen des MEERESMUSEUMs im Internationalen Jahr des Riffes 2018 (IYOR2018). Dr. Götz-Bodo Reinicke erläuterte den Kindern, wie Korallenriffe wachsen, wer dort lebt und welche Probleme heute viele Riffe zerstören.

### Sudan-Expedition: DMM-Forscher sammeln Fische im Nil

Vom 18. März bis 2. April 2018 reisten Wissenschaftler des Deutschen Meeresmuseums, Dr. Timo Moritz und Jacqueline Fischer, mit Kollegen der Zoologischen Staatssammlung München in den Sudan, um die Fischfauna des Nils und seiner Zuflüsse zu erforschen. Zahlreiche Arten wurden nachgewiesen, darunter auch Exemplare von solchen, deren Bestände in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen haben.



## April

### „Wildnis Darß“ – Fotoausstellung im NATUREUM

Am 4. April 2018 eröffnete im NATUREUM eine neue Sonderausstellung. Naturfotograf Jürgen Reich zeigte anhand von 20 großformatigen Bildtafeln einmalige Momentaufnahmen aus der Landschaft des Darßwaldes und vom Darßer Ort. Sie geben dem Betrachter Einblicke in das Leben der Tierwelt und spiegeln die wilde und ursprüngliche Schönheit des besonderen Naturraumes wieder.



### Wünsch Dir Deinen NDR im OZEANEUM

Das OZEANEUM beteiligte sich im Frühjahr 2018 an der Zuschaueraktion „Wünsch Dir Deinen NDR“. Die Gewinner der Aktion sahen am 18. April im Kinosaal des Museums die erste Folge des Dreiteilers „Wilde Ostsee“, lernten Museumsdirektor Dr. Harald Benke und die NDR-Naturfilmer kennen und kamen in den Genuss einer exklusiven Führung durch das OZEANEUM. Die Zusammenarbeit bot zudem die Gelegenheit, die Kooperation mit dem NDR zu vertiefen.

### DMM-Promo-Team beim „Tag der erneuerbaren Energien“

Am 28. April 2018 präsentierten sich OZEANEUM und MEERESMUSEUM zum „Tag der Erneuerbaren Energien“ auf dem Alten Markt in Stralsund. An einem gemeinsamen Stand mit der Tiefseewerkstatt informierten Mitarbeiter des Marketings und unser Maskottchen Walfred über die Angebote des Deutschen Meeresmuseums.



## Mai

### Dreharbeiten für MDR-Schlagerformat im NAUTINEUM

Am 24. Mai 2018 war das NAUTINEUM einer der Drehorte für die Sendung „Die besten Sommerhits aller Zeiten“. Moderator Bernhard Brink stellte dabei auch die Außenstelle des Deutschen Meeresmuseums vor.

Neben dem NAUTINEUM waren auch das OZEANEUM und andere Sehenswürdigkeiten in Stralsund Drehorte. Die Sendung wurde am 23. Juni 2018 erstmals im MDR-Fernsehen ausgestrahlt und seither einige Male wiederholt.



## Juni

### Auftakt zum „Jahr des Riffee 2018“ im MEERESMUSEUM

Das MEERESMUSEUM präsentierte zum Beginn des Sommers neue Exponate und Aquarien zum Thema Korallenriffe. Anlass war das Internationale Jahr des Riffee 2018, das sich dem weltweiten Schutz dieser sensiblen Ökosysteme widmete. In der Ausstellung rückte das 1000-fach vergrößerte Modell eines Korallenpolypen in den Mittelpunkt. Neben großformatigen Fotos von Korallen gab es neue Exponate um den fünf Meter hohen Original-Riffpfeiler zu entdecken, z. B. das Modell einer Riesenmuräne.



### Multimediovortrag von York Hovest im OZEANEUM

Zum zehnten Geburtstag des OZEANEUMs war York Hovest am 1. Juni 2018 mit seinem Multimediovortrag „100 Tage Ozeane“ zu Gast. Der investigative Fotograf nahm das Publikum anhand faszinierender Fotos und Videos mit auf seine Expeditionsreisen und berichtete von der Schönheit und der Verletzlichkeit der Meere. Dabei begegnete er Wissenschaftlern, Aktivisten und Visionären, deren innovative Lösungsansätze ein Leitfaden zur Rettung der Ozeane werden könnten.



### Wieder Buckelwal-Strandung und Sektion

Am 9. Juni 2018 wurde an der Ostseeküste vor Graal-Müritz ein toter Buckelwal angeschwemmt und mit Hilfe der Freiwilligen Feuerwehr und der DLRG Graal-Müritz geborgen. Das THW aus Stralsund transportiert den Meeressäuger ins NAUTINEUM auf dem Dänholm, wo er von Wissenschaftlern des Deutschen Meeresmuseums vermessen, sezirt und dokumentiert wurde. Das etwa 8,65 Meter lange und circa vier Tonnen schwere Weibchen war vermutlich ein verirrtetes Jungtier.

### Forschungsstiftung Ostsee ehrt Jungwissenschaftler

Am 13. Juni 2018 verlieh die Forschungsstiftung Ostsee im FORUM MEERESMUSEUM ihren Forschungspreis an zwei junge Wissenschaftler. Dr. Patrick Unger und Sebastian Böckmann füllten mit ihren Doktor- bzw. Masterarbeiten Wissenslücken über Parasiten der wirtschaftlich bedeutenden Fischarten der Ostsee und über genetische Beziehungen von Meeres- und Wasserflöhen der Nord- und Ostsee. Sie überzeugten mit modernen wissenschaftlichen Methoden und ebneten den Weg für weitere Untersuchungen.



### Museumswissenschaftlerin als Studiogast beim NDR Nordmagazin

Am 16. Juni 2018 berichtete Dr. Dorit Liebers-Helbig als Studiogast live über das aktuelle Forschungsprojekt „Hearing in Penguins“ und stellte die geplanten Untersuchungen zum Hörvermögen von Pinguinen vor. Bereits am 13. Juni 2018 drehte der NDR mit Moderatorin Sabine Kühn für die Sendung „Land & Leute“ bei unseren Pinguinen und berichtete über den neuen Nachwuchs.

## Juli

### 10. Geburtstag des OZEANEUMs und bestbesuchter Tag 2018

Die Eröffnung des OZEANEUMs jährte sich am 11. Juli 2018 zum zehnten Mal. 6 243 354 Besucher hatten das neue Museum bis dahin besichtigt. Zugleich war der Geburtstag der besucherstärkste Tag des Jahres 2018 mit 8 074 Gästen im OZEANEUM, 3 146 im MEERESMUSEUM. Geladene Gäste, Besucher und Mitarbeiter feierten das Jubiläum. Die Highlights waren u. a. eine Geburtstagstorte, eine zehnteilige Portraitserie von Museumsmitarbeitern und eine Social Wall für Glückwünsche.



### Treffen zweier Museums-Urgesteine

Der langjährige Museumsdirektor a. D. Dr. Sonfried Streicher und Architekt Manfred Fehmel steuerten in den 1970er Jahren die Umgestaltung der Katharinenhalle. Sie trafen sich am 11. Juli 2018 mit den Planern, die aktuell den bevorstehenden Umbau des MEERESMUSEUMs ab Frühjahr 2021 vorantreiben, zu einem Gespräch mit Dr. Harald Benke und Andreas Tanschus.

## August

### OZEANEUM als familienfreundlich zertifiziert

Am 27. August 2018 überreichte Bernd Fischer, Geschäftsführer des Tourismusverbandes M-V, die Urkunde mit dem Qualitätssiegel „Familienurlaub MV“ an OZEANEUM-Geschäftsführer Dr. Harald Benke und Juana Häusler, Leiterin des Besucherservice. Bis August 2021 wird das Zertifikat als Auszeichnung für die Familienfreundlichkeit im Foyer des OZEANEUMs zu sehen sein und als Orientierungshilfe im Urlaub dienen.



## September

### Premiere für Stralsunder Museumsnacht

OZEANEUM und MEERESMUSEUM öffneten am 1. September 2018 ihre Türen zur ersten Stralsunder Museumsnacht. Im OZEANEUM standen die Architektur des Gebäudes, Geschichten aus zehn Jahren OZEANEUM und das neugestaltete Großbecken „Offener Atlantik“ im Mittelpunkt. Im MEERESMUSEUM vermittelte die Sonderschau INSIGHTFISH Einblicke in das Innere der Fische. Zudem luden die Ausstellungen und Aquarien dazu ein, das Meer hinter Klostermauern nachts zu erleben.

### Meeresnaturschützer zu Gast im OZEANEUM

Vom 4. bis 7. September 2018 fand zum fünften Mal die internationale Tagung zum Meeresnaturschutz „Progress in Marine Conservation“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) im OZEANEUM statt. Zur Eröffnung sprachen u. a. Professor Dr. Klaus Töpfer und Professorin Dr. Beate Jessel, Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz. Das übergeordnete Thema des Treffens lautete „25 Jahre Schutz der biologischen Vielfalt in den Meeren – eine Erfolgsgeschichte?“ Rund 200 Teilnehmer aus über 20 Ländern gingen in Vorträgen und Diskussionen dieser Frage nach.



### Kinderclub bei NDR Mikado über Stralsund

Unser Kinderclub „Strandkrabben“ um Museumspädagogin Birgit Kadach hatte sich für die Reihe „Meine Heimatstadt“ in der Kinderradio-Sendung „Mikado“ auf NDR-Info beworben. Am 4. September 2018 erkundete eine Redakteurin gemeinsam mit den Clubkindern das MEERESMUSEUM, das STRALSUND MUSEUM und andere Sehenswürdigkeiten in der Stadt. Bei einem Besuch im NDR-Studio stellten die „Strandkrabben“ ihre Heimatstadt im Radio vor.

## Oktober

### Darßer NaturfilmFestival im Jahr des Riffes 2018

Wie 2017 begann das Darßer NaturfilmFestival sein Programm am 2. Oktober 2018 mit einem Pre-Opening im OZEANEUM: Anlässlich des Internationalen Jahres des Riffes 2018 präsentierte „Chasing Corals“ ein spannendes Recherche- und Filmprojekt über die Entstehung der immer häufiger auftretenden „Korallenbleiche“. Anschließend diskutierten die Zuschauer mit Experten über die aktuelle Lage der Riffe. Am 7. Oktober 2018 klang das Festival mit vier spannenden Meeresfilmen im Kino des OZEANEUMs aus.



### MEERESMUSEUM macht mit beim Maus Türöffner-Tag

Am 3. Oktober 2018 öffneten sich für neugierige Fans der WDR-„Sendung mit der Maus“ deutschlandweit besondere Türen, die sonst verschlossen sind: Im MEERESMUSEUM schauten 55 Kinder von 9 bis 13 Jahren den Präparatoren in ihrer Werkstatt über die Schulter, besuchten ein Sammlungsmagazin und fertigten selbst ein kleines Präparat an.

### TV-Moderator Willi Weitzel begeisterte im OZEANEUM

„Willis Wilde Wege“ hieß es am 13. Oktober 2018 im OZEANEUM Stralsund unter den Walen. Der TV-Reporter, Moderator und Abenteurer Willi Weitzel nahm sein Publikum mit zu einem Abenteuervortrag. Seine neuen wilden Wege zogen ihn in Alaskas Wildnis auf die Spuren von Grizzlybären und auf ein Forschungsschiff, wo er die Verschmutzung der Meere mit Plastikmüll untersuchte.



## November

### „Klingt nach Teamwork“ im OZEANEUM

Das deutsche Wissenschaftsjahr 2018 widmete sich dem Thema Arbeitswelten der Zukunft. Aus diesem Anlass lobten die Organisatoren eine Mitsing-Aktion „Klingt nach Teamwork“ aus. Dabei ging es nicht vorrangig um eingängige Melodien und perfekte Intonation, sondern darum, zusammen etwas zu gestalten. Die Mitarbeiter des OZEANEUMs suchten sich passend zum Arbeitsplatz den Filmsong „Unter dem Meer“ aus und produzierten ihn. Link: <https://www.deutsches-meeresmuseum.de/presseportal/mediathek/impressionen/mitsing-aktion-klingt-nach-teamwork/>.

### Korallenriff-Workshop für Wissenschafts-Journalist\*innen

RARI – „Ran ans Riff“ – hieß es am 21. November 2018 im Institut für Marine Ökologie der Universität Bremen. In Kooperation mit dem MEERESMUSEUM organisierten Kollegen der deutschen Riffkampagne 2018 eine „Exkursion zu den Riffen“ in Bremen: Das Programm für Teilnehmer der Journalisten-Tagung „WISSENSWERTE“ mit Fachvorträgen, Besichtigungen und engagierten Diskussionen zeigte das Interesse der Medien an der aktuellen Krise der Korallenriffe.



## Dezember

### Jahresausklang: Mee(h)r-Advent im OZEANEUM

Zur Steigerung der Vorfreude auf Weihnachten bot das OZEANEUM ein Zusatzprogramm an, um die Wartezeit zu verkürzen und auf die Feiertage einzustimmen. An den vier Adventssonntagen gab es weihnachtliche Vorleseangebote, ein Gewinnspiel, besinnliche Musik und den Besuch eines Weihnachtsengels. Für Erwachsene galt außerdem ganztags der reduzierte Eintrittspreis zum Happy-Hour-Tarif.



## Die Meere entdecken – die Ausstellungen und Aquarien

Dieses Museum ist einfach ein unglaubliches Erlebnis für Groß und Klein! Anschaulich, lehrreich, aufklärend sind Ausstellung und Aquarium. Wir haben hier heute als Familie viele Informationen und Eindrücke mitgenommen – auch Denkanstöße, was der Mensch so alles in der Welt anrichtet. Die Natur braucht den Menschen nicht! (...)  
Nicht zuletzt gilt unser Dank den freundlichen und hilfsbereiten, persönlich engagierten Mitarbeitern dieses Museums die uns diesen Tag hier in unvergesslicher Erinnerung behalten lassen.  
Vielen Dank!  
Familie B.  
(Petra, Hannah, Gunnar, Finn)

aus dem Gästebuch des  
MEERESMUSEUMs, 14.08.2017

Die Ausstellungen und Aquarien der Stiftung Deutsches Meeresmuseum sind die Kernattraktionen der vier Standorte. Eine Hauptzielgruppe unter den Besuchern sind dabei Familien mit Kindern. Gerade in der Hauptsaison während des Sommers kommen mehr als 50 Prozent der Besucher in einem Familienkontext. Daher ist es wichtig, gerade für diese Zielgruppe ein stetig aktuelles Angebot bereit zu halten. Neben Aktionen wie dem Familiensommer wird auch in den Dauerausstellungen stets auf diese Besuchergruppe Bezug genommen.

### Meereskinder – das Jahresthema 2017

Wie in den Vorjahren – seit 2014 – wurde in den Ausstellungen der beiden großen Häuser OZEANEUM und MEERESMUSEUM die Reihe der Jahresthemen fortgesetzt. Ausgangspunkt für die Themenwahl 2017 war im OZEANEUM die komplette Neugestaltung des Ausstellungsbereiches „Ein Meer für Kinder“. Im MEERESMUSEUM rückten die Aquarien in den Vordergrund. Die Zucht von Anemonenfischen spielte dort genauso eine Rolle wie neugestaltete Becken mit maulbrütenden Fischen und Kuckuckswelsen.

Im OZEANEUM war der Ausstellungsbereich „Ein Meer für Kinder“ seit der Eröffnung 2008 etwas in die Jahre gekommen und nicht mehr in allen Bereichen attraktiv. Daher wurde der gesamte Abschnitt überarbeitet und neu inszeniert. Konzeptionell stand der spielerische Umgang mit dem Thema Meer im Vordergrund, während für die pädagogische Wissensvermittlung eine ganze Reihe anderer Formate zur Verfügung steht.

Die Besucher haben bei Erreichen des „Kindermeeres“ bereits den größten Teil der Ausstellungen und Aquarien hinter sich, sodass an dieser Stelle, nach dem Nordsee-Nordatlantikaquarium und den Pinguinen auf der Dachterrasse, zusätzlich ein Ruhepunkt besonders für Eltern geschaffen werden sollte. Ziel des Moduls ist es, dass Kinder spielen und Eltern eine Pause machen können.

Dazu wurde der Raum gestalterisch neu gefasst. Szenisch wurde eine Ostsee-„Dünenlandschaft“ gewählt. Die Wände zeigen ein naturalistisch gemaltes Wandbild. Mit Unterstützung der Präparatoren haben Theatermaler ein „Wimmelbild“ entworfen, auf dem Kinder die Tiere und Lebewelt der Ostsee entdecken können.



Ein sieben Meter langes Banner begrüßte die Besucher im OZEANEUM zum Jahresthema 2017 „Meereskinder“.



# MEERES KINDER

DMM-Grafiker Thomas Korth entwarf ein Signet für das Jahresthema, welches die Besucher durch die Ausstellungen begleitete.

Abbildung S. 20:

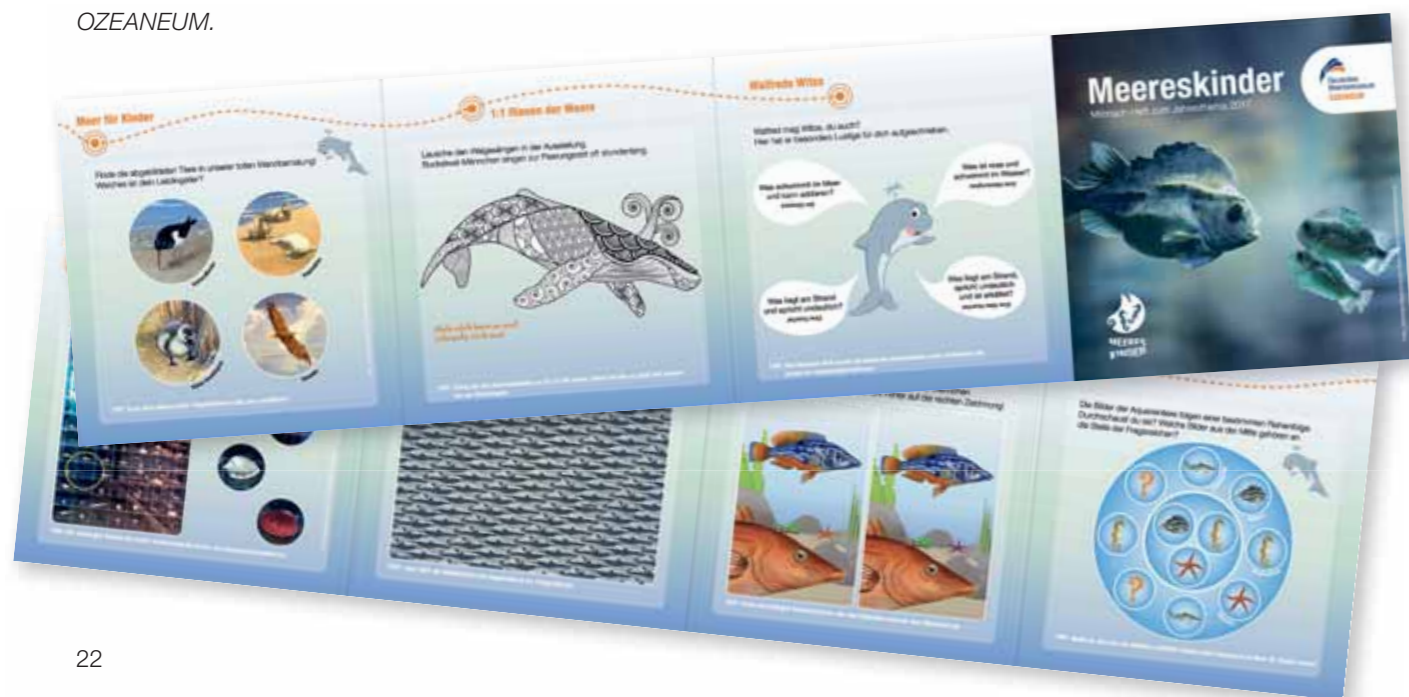
Das Glasmodell der Staatsqualle (*Nanomia cara*) in der Ausstellung WELTMEER gehört zu den weltweit einzigartigen Exponaten im OZEANEUM. Es wurde aus rund 2 600 einzelnen Teilen zusammengesetzt.

Das Mitmach-Kinderheft erhielten Besucher kostenlos beim Eintritt ins OZEANEUM.

Fünf besteigbare Steinskulpturen des Rügauer Künstlers Mile Prerad (Muschel, Einsiedlerkrebs, Seehase, Schweinswal und Robbe) werden mit Fallschutzmatten in Strandoptik umfasst. Optisches Zentrum des Spielbereiches ist ein begehrter Leuchtturm, dessen Kuppel durch das Dach sticht und einen Rundumblick über die Dächer Stralsunds erlaubt. Auf einer Rutsche können die Kinder den Leuchtturm wieder verlassen.

Das große, festinstallierte Rundbecken wurde zum Demonstrationsbecken umgebaut. An einem Flachwasserbereich haben die Besucher nun auf vergrößerter Fläche die Möglichkeit, unter Aufsicht des Besucherservices Meerestiere hautnah zu erleben. Flankiert wird die Gestaltung durch Strandkörbe, Sitzelemente in Bühnenform, eine kleine Strandhütte als Malstation und einem interaktiven Tierstimmenspiel. Die Fahrradstation „Wer spurtet am schnellsten“, die Wasserspielanlage auf der Dachterrasse und die vergrößerte Seegraswiese blieben erhalten wie bisher.

Das Jahresthema „Meereskinder“ erstreckte sich auch auf die anderen Bereiche der Ausstellungen. Das Familienkonzept der Menschen ist im Meer nicht sehr verbreitet. Die meisten Meerestiere produzieren Tausende Nachkommen. Als Plankton treibt der Nachwuchs vieler Fische auf sich allein gestellt durch die Ozeane und nur einige Fischbabys wachsen am Ende zu Jungtieren heran. Manche Hai- und Rochenarten, Vögel sowie Meeressäuger produzieren dagegen nur wenige Nachkommen, die mitunter bis zur Geschlechtsreife intensiv betreut werden. Zu bereits vorhandenen Exponaten und Tieren in den Ausstellungen und Aquarien wurden kleine Geschichten entwickelt, die auf das Liebes- und Familienleben im Meer Bezug nahmen. Neu gestaltete Beschriftungen der Aquarien wurden mit Informationen zum Fortpflanzungsverhalten verschiedener Tierarten ergänzt. So erfuhren die Besucher Genaueres über den Geschlechtsdimorphismus bei Lippfischen, das Brutverhalten von Seepferdchen oder die Geburt bei Sandtigerhaien. In der Ostsee-Ausstellung wurde eine Lernstation über Plankton ergänzt und das Laichverhalten von Heringen ausführlich erklärt. Zwei neue Kleinbecken zeigen den Generationswechsel der Ohrenquallen. Im Ostseeaquarium neben dem Quallenkreisel mit ausgewachsenen Medusen können sowohl die kleinen fest-sitzenden Polypen sowie die abgeschnürten Jungmedusen beobachtet werden.



Museumspädagogisch wurde das Jahresthema im OZEANEUM mit einem Kinder-Mitmachheft begleitet. Kinder fanden darin kleine Spiele zu den Ausstellungen, Rätsel, Ausmalbilder und viele wissenswerte, kindgerecht aufbereitete Inhalte zu „Meereskindern“ und den neuen Ausstellungselementen. Weitere Aktionen im Rahmen des Familiensommers umfassten kostenlose Zusatzangebote wie Erlebnistouren, Mitmach-Angebote und Ferienwerkstätten („Ostsee unter der Lupe“).

Weiterhin entwickelten die Mitarbeiter eine neue Führung mit dem Namen „Ozeantour d'Amour“, die unterhaltsam Fortpflanzungsstrategien von Meerestieren für erwachsene Besucher vorstellt. Am Valentinstag 2017 wurde diese Führung für Besucher eingeführt. Seitdem erfreut sich dieses Angebot großer Beliebtheit und ist ein Beispiel dafür, wie Elemente im Rahmen der Jahresthemen entwickelt, darüber hinaus erfolgreich bleiben.

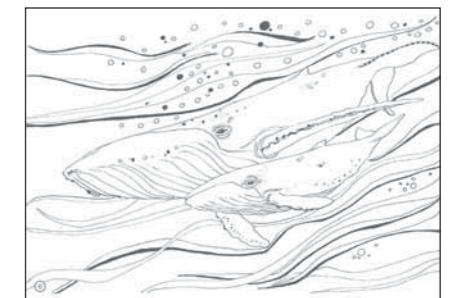
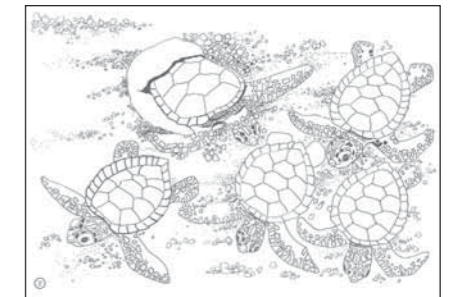
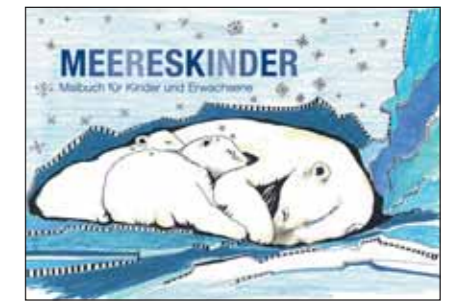
Mit der eigens für das Deutsche Meeresmuseum entwickelten Spiele App „Be the Whale“ flankierte die Marketing-Abteilung das Jahresthema. In dem interaktiven Spiel für Smartphone oder Tablet schlüpfen Spieler in die Rolle eines jungen Buckelwales, der von seiner Mutter getrennt wird und sich in der Ostsee verschommen hat. Dabei begegnen ihm viele Gefahren und Herausforderungen. Die Spieler müssen auf Luftvorrat achten, genügend fressen und Gefahren ausweichen oder sich orientieren. Um die naturgetreue Darstellung der Wale und Meereslebensräume zu sichern, wurde die App in enger Abstimmung mit den Wissenschaftlern des Museums entwickelt. Inzwischen ist bereits ein zweiter Teil entstanden, in dem ein junger Beluga Wal die Hauptrolle spielt. Beide Apps stehen kostenfrei in den App-Stores von Apple und Google zur Verfügung.

## „Meereskinder“ im MEERESMUSEUM

Bereits in der Außenvitrine des MEERESMUSEUMS an der Mönchstraße sorgte der „Kindergarten der Kaiserpinguine“ für viel Begeisterung. Besonders die jüngsten Beobachter standen dort auf Augenhöhe mit den „plüschigen Küken auf dem Eis“. Wie bei Menschen gibt es auch bei Pinguinen Arbeitsteilung: Während die Eltern auf Nahrungssuche gehen, bleiben die Kinder wohl behütet bei wenigen Alttieren, den so genannten Kindergärtnern, in der Kolonie zurück.

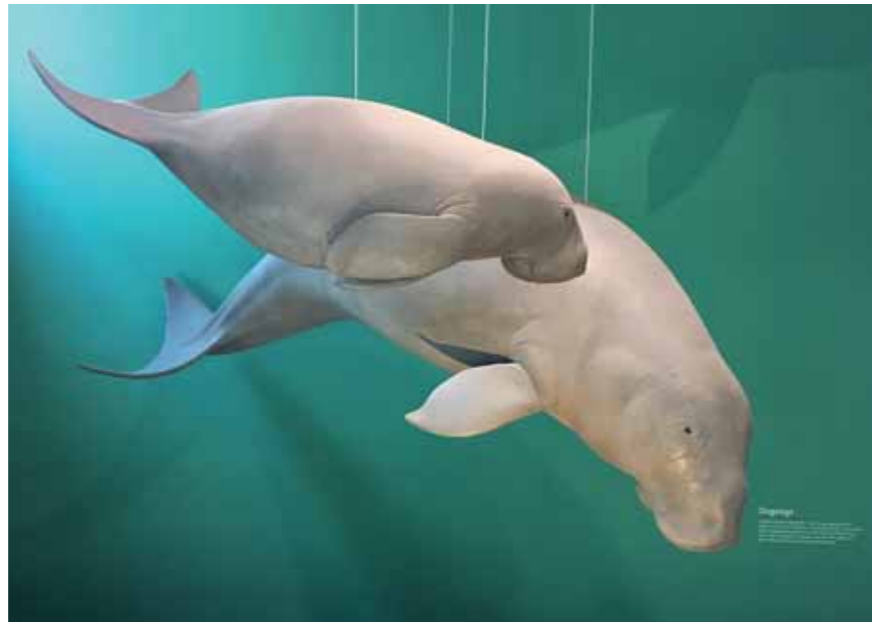
Im Eingangsbereich des Museums führten großformatige Zeichnungen in das Jahresthema 2017 ein: Die „Meereskinder“. In zahlreichen Vitrinen wurden mit dem Logo auf verschiedene Strategien der Vermehrung und Brutpflege bei Meeresbewohnern verwiesen. Neun neu gestaltete Info-Tafeln mit spannenden Geschichten und liebevollen Zeichnungen rund um die „Meereskinder“ boten im Rahmen des Familienrundganges viel Neues zu entdecken und erkunden.

Der letzte Ausstellungsraum im Rundgang wurde aus Anlass des Jahresthemas in einen Aktionsraum für Kinder umgestaltet – mit großformatigem Angelspiel, Fisch-Memory und Zeichentisch. Während Kinder die Aktionen genießen, freuten sich Eltern über einen Moment der Ruhe und Entspannung. Dort fanden die Besucher auch ein Zentangle „Meerkinder – Kreativität und Entspannung“, das sowohl Erwachsenen als auch Kindern viel Freude bereitet. Die Vorlagen für das Ausmalheft wurden von unserer Grafikerin Anita Riechert entworfen.



Einige Beispiele aus dem Zentangle MEERESKINDER, das bei Kindern und Erwachsenen gleichermaßen Kreativität und Inspiration fördert.

*Dugongs (Dugong dugon), auch Gabelschwanzkühe genannt, leben in den flachen tropischen Gewässern des Indopazifiks. Das Weibchen ist mindestens zehn Jahre alt, ehe es sein erstes Kalb austrägt. Das Junge wird 18 Monate lang gesäugt. Es entfernt sich niemals weit von seiner Mutter und reitet häufig auf seinem Rücken.*



Zwei lebensgroße Dugongs – eine Mutter mit Kalb – waren im MEERESMUSEUM die auffälligste Neuerung zum Jahresthema. Die originalgetreuen Nachbildungen beeindruckten am Ende des Rundganges, unweit des Schildkrötenbeckens, durch ihre Lebensgröße und naturnahe Gestaltung. Das weibliche Tier ist stattliche drei Meter, ihr Junges etwa 1,20 Meter lang. Beide Tierkörper wurden aus je einem PU-Schaumblock herausgearbeitet. Die Hautoberfläche besteht aus einer Modelliermasse, die der originalen Hautstruktur einer Seekuh sehr nahekommt. Die Modelle stammen vom Tierpräparator Daniel Salzer aus Neustadt an der Weinstraße.

### „Meereskinder unter Wasser“

In den Aquarien im MEERESMUSEUM wurde das Thema „Meereskinder“ ausführlich dargestellt. Ziel war es, den Besuchern verschiedene Fortpflanzungsstrategien von (meist) Meerestieren vorzustellen. In den Aquarien wurden dazu passende Tierarten gekennzeichnet und mit zusätzlichen Informationen versehen. Themenschwerpunkte waren dabei „Freilaicher“ und „Lebendgebärende Fische“, „Familienverbände“ und außergewöhnliche „Brutpflege“. Zwei zusätzliche Becken wurden dazu entworfen und in den Rundgang im Aquarienkeller integriert.

Beim ersten Themenkomplex erfuhren die Besucher von Charly und Charlotte, zwei Blaupunktrochen (*Taeniura lymma*), die im größten Becken in der Katharinenhalle seit 2013 zusammenleben und Teil eines europäischen Zuchtbuches sind. Charlotte ist selbst bereits eine Nachzucht, sie kam aus dem Oceanario in Lissabon zu uns. Blaupunktrochen sind lebendgebärend. Das bedeutet, dass sich das Ei im Körper der Mutter entwickelt, der Rochen schlüpft und als vollständig entwickeltes Tier geboren wird. Diese Fortpflanzungsart ist typisch für die meisten Rochen und Haie. Eine abweichende Strategie nutzen die Kleingefleckten Katzenhaie (*Scyliorhinus canicula*): Die kleinen bodenlebenden Haie heften ihre Eier mit langen Haftfäden in Bündeln an Algen oder andere Strukturen an. Die Eier sind fast durchsichtig, sodass die Besucher die Entwicklung der kleinen Haie in unterschiedlichen Stadien beobachten konnten.

*Bis zu acht Monate dauert bei Katzenhaien die Entwicklung der Eier bis zum Schlupf. Man erkennt den runden Dottersack, der den Embryo ernährt.*



Die meisten Knochenfische sind im Gegensatz dazu „Freilaicher“. Weibchen und Männchen geben ihre Eier und Spermien gleichzeitig ins Wasser ab, wo die Befruchtung erfolgt. Die Eier treiben im Wasser, wenige Tage später schlüpft die Larve und driftet eine Weile mit den Strömungen. Die Eltern kümmern sich dann nicht mehr um den Nachwuchs. Demgegenüber sind lebendgebärende Knochenfische sehr selten. Bei den Zahnkarpfen (*Poecelia latipinna*) im Mangrovenbecken in der Katharinenhalle entwickeln sich die Eier nach der Befruchtung im Körper der Mutter und die Jungfische schlüpfen kurz vor der Geburt. Dadurch erhöhen sich ihre Überlebenschancen, da diese Fischkinder das Larvenstadium bereits hinter sich haben und sich sofort vor Fressfeinden verstecken können.

Beispiele für besondere Familienverbände wurden ebenso vorgestellt: So sind Fahnenbarsche (*Pseudanthias squamipinnis*) für eine Haremsbildung bekannt: Die großen Schwärme in Korallenriffen bestehen hauptsächlich aus weiblichen Tieren, nur ein Männchen betreut etwa 50 Weibchen. Es bewacht seinen „Harem“, verteidigt ihn gegenüber Konkurrenten und zeigt starkes Imponierverhalten. Stirbt das Männchen, so entwickelt sich das stärkste Weibchen zu einem Männchen um, denn diese Fische tragen Merkmale beider Geschlechter in sich (Hermaphroditismus).

Die Buntbarsche mit dem Namen „Prinzessin von Burundi“ (*Neolamprologus bricardi*) leben im Süßwasser. Sie pflanzen sich in Aquarien nicht nur regelmäßig fort, sondern zeigen auch ein ausgeprägtes Familienverhalten. Bei dieser Art helfen auch die älteren Jungfische bei der Verteidigung des Nachwuchses. So finden sich in einem Revier meist Jungtiere verschiedener Altersstufen zusammen und bilden „Kindergärten“. Das ganze Jahr über konnten die Jungtiere in diesem Becken beobachtet werden.

Im zweiten „Meereskinder“-Becken wurden Nachzuchten von Anemonenfische präsentiert. Durch den Erfolg des Filmes „Findet Nemo“ entstand vor 15 Jahren ein hoher Druck auf die natürlichen Bestände. Nachzuchten der Clownfische wurde forciert und gehören heute weltweit zum Standardrepertoire von Aquarien. Auch im MEERESMUSEUM vermehren sich Clownfische über viele Jahre erfolgreich.

Auch die Seepferdchen (*Hippocampus spec.*) fehlten in der Aquarienausstellung nicht. Bei Ihnen betreuen die Männchen den Nachwuchs. Weibchen legen ihre befruchteten Eier in die Bruttaschen der Männchen. Dort entwickeln sich die „Seefohlen“ vollständig und werden nach etwa 25 bis 30 Tagen Tragzeit mit pumpenden Bewegungen ins freie Wasser entlassen.

Im OZEANEUM gab es 2017 zum Jahresthema passend Nachwuchs der kleinen Seenadeln (*Syngnathus typhle*). Immer ist die Nachzucht von Meeresfischen mit viel Arbeit verbunden, da die Kleinen eine besondere Sorgfalt der Pflege benötigen. Hauptproblem ist das Bereitstellen von passendem Futter, daher werden hinter den Kulissen Kulturen von Planktonorganismen in verschiedenen Größen unterhalten.

Neben den Meereskindergeschichten zu den vorhandenen Aquarien wurden zwei neue Kleinbecken installiert, die den Generationswechsel bei Ohrenquallen (*Aurelia aurita*) zeigen. Im Ostseeaquarium, direkt neben dem Quallenkreisel mit erwachsenen Tieren im Medusenstadium, können sowohl die kleinen festsitzenden Polypen sowie die abgeschnürten Jungmedusen beobachtet werden.



*Das Fahnenbarsch-Männchen ist an einer dunkleren Färbung zu erkennen.*

*Die Ohrenqualle ist jedem Ostseerurlauber gut bekannt.*





Nachbildung eines Lebensraumes „Schwarzer Raucher“. Die auffälligsten Bewohner in etwa 2500 Meter Wassertiefe im Ostpazifik sind die Riesen-Röhrenwürmer (*Riftia pachyptila*), die in Symbiose mit Schwefelbakterien leben.

## Das Wissenschaftsjahr 2016\*17 „Meere und Ozeane“ im MEERESMUSEUM

Das MEERESMUSEUM bietet umfangreiche Möglichkeiten, Wissenschaftskommunikation zum Thema „MEERE UND OZEANE“ für ein breites Publikum zu präsentieren. Für das Ausstellungsprojekt wurden zwei aufeinanderfolgende Ausstellungsräume im Besucherrundgang im Haselbergbau (ehemaliger Ostsee-Rundgang) szenografisch gestaltet. Sie leiten die Besucher von der dunklen Tiefsee in die weißen Polarregionen. Im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2016\*17 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) realisierte das DMM ein Ausstellungsprojekt zum Thema „Nutzung der Meere – Von der Tiefsee bis in die polaren Regionen“. Die Darstellung der Themenkomplexe „Schatzkammer Tiefsee“ und „Polarregionen: Entdecken, Erforschen, Schützen“ wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) erarbeitet, mit dem Ziel, aktuelle Arbeiten und Ergebnisse der deutschen meeresforschenden Institute öffentlichkeitswirksam darzustellen.

Projektpartner des Vorhabens waren die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover, das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) in Bremerhaven sowie das LWL-Museum für Naturkunde in Münster. Der MARE-Verlag/World Ocean Review gestattete die kostenfreie Nutzung von Abbildungen und Grafiken. Eine Kooperation mit dem deutsch-französischen Kultursender ARTE rundete die Medien-Zusammenarbeit des Projektes ab.

Die Ausstellung „Nutzung der Meere – Von der Tiefsee bis in die polaren Regionen“ wurde am 11. April 2017 von der Bundesministerin für Bildung und Forschung Professorin Dr. Johanna Wanka eröffnet. Der Tiefsee-Geologe Dr. Ulrich Schwarz-Schampera von der BGR in Hannover berichtete über die Entdeckung des Schwarzen Rauchers 2013 im Indischen Ozean in 3300 Meter Wassertiefe und den Transport mit dem Forschungsschiff SONNE nach Deutschland. Professorin Dr. Antje Boetius, Direktorin des AWI, rief mit einem persönlichen Erlebnisbericht über den dramatischen Rückgang des Meereises in der Arktis und einem engagierten Plädoyer zum Schutz der Polarregionen auf. Zahlreiche Vertreter der führenden Meeresforschungsinstitute, aber auch Politiker, Stralsunder Schülerinnen und Schüler sowie Mitglieder des Fördervereins und des DMM-Kollegiums nahmen an der Veranstaltung teil.

Die Realisierung des Ausstellungsprojektes am DMM in Stralsund bildete einen zentralen Baustein im Kanon der Förderprojekte im Wissenschaftsjahr 2016\*17 „Meere und Ozeane“ des BMBF. Am Beispiel der Erforschung und Nutzung der Tiefsee und der polaren Regionen stellt die Ausstellung wichtige und aktuelle Bereiche der deutschen Meeresforschung vor und macht diese entlegenen und meist unbekanntem Lebensräume der breiten Öffentlichkeit zugänglich.

Einen wichtigen Beitrag zum Gelingen des Projektes leisteten die Institute des Konsortiums Deutsche Meeresforschung, die das Projekt fachlich-inhaltlich, aber auch mit Exponaten sowie Film- und Fotomaterial großzügig unterstützten. Die Resonanz der Besucher, aber auch der Medien und Fachkollegen bestätigt, dass diese Sonderausstellung einen Höhepunkt im Rahmen des Wissenschaftsjahres darstellte.



Abbildung S. 27:  
Blick in die neue Sonderausstellung „Polare Regionen – Entdecken, Erforschen, Schützen“. Die arktischen Narwale und der Eisbär zählen zu den Publikums-Lieblingen.



Auch in der Außenvitrine des MEE-RESMUSEUMs in der Mönchstraße wurde es polar: In Antarktischer Eislandschaft präsentierten sich zahlreiche Kaiserpinguine, wobei besonders die Küken die Aufmerksamkeit der Kinder (und deren Eltern) erregten.

## Black Cube – Die Schatzkammer Tiefsee

Der erste Raum, etwa 70 Quadratmeter groß, wurde dunkel gehalten, um den Besuchern einen Eindruck von der lichtlosen und kalten Tiefsee zu vermitteln. Ihre Erkundung bildet einen Schwerpunkt der aktuellen Meeresforschung in Deutschland. Das zentrale Exponat, ein originaler „Schwarzer Raucher“, wurde aus 3300 Meter Wassertiefe im Indischen Ozean geborgen. Ihm gegenüber steht die Nachbildung eines Lebensraumausschnittes „Schwarzer Raucher“ aus dem Ost-Pazifik, an dem die Vielfalt (und mögliche Entstehung) des Lebens verdeutlicht und mit großformatigen HD-Filmaufnahmen ergänzt wird. Flankierend dazu zeigen verschiedene Vitrinen weitere repräsentative „Tiefsee-Bodenschätze“, zum Beispiel Manganknollen und -krusten, den Zahn eines ausgestorbenen Riesenhais Megalodon, der von einer Manganknolle umwachsen ist, sowie Phosphoritkrusten und Eisen-Sulfid-Ablagerungen. Die aktuellen Fragen, wem die Rohstoffe im Meer überhaupt gehören und „Was hat das mit mir zu tun?“, werden erörtert. Im Zeitalter von Smartphone und Tablet betrifft die Nutzung der Rohstoffe aus der Tiefsee gerade jüngere Menschen – das Handy als Eyecatcher sowie die inverse Gestaltung der Vitrine stellen die Verbindung her und erzeugen Aufmerksamkeit. Auch an der ARTE-Medienstation wird die Frage „Wem gehört das Meer?“ thematisiert.

## White Cube – Die Polarregionen

Der folgende Raum ist mit 115 Quadratmetern größer im Gegensatz zum „Black Cube“ und in weißen Farben gestaltet. Die helle, freundlich-kühle Farbgebung soll Assoziationen mit Eis und Schnee hervorrufen. Die ausgestellten Objekte werden meist freistehend auf weißen und blauen Podesten präsentiert. Eine Karten-Projektion auf dem interaktiven Touch-Screen des AWI veranschaulicht die „pulsierenden Herzen aus Eis“ – das regelmäßig, aber gegenläufige Gefrieren und Schmelzen der Eiskappen um die Erdpole. Inhaltlich wird neben der Entdeckung

und aktuellen Erforschung der Polarregionen besonderes Augenmerk auf die Meeressäuger, den Rückgang der Meereisflächen und die daraus resultierende zukünftige Nutzung der Arktis gelegt. Hauptexponate für die Arktis sind die Plastiken eines Narwales und eines Beluga-Weibchen mit ihrem Kalb. Gezeigt wird auch ein Eisbär als Vertreter einer Art, die durch den Rückgang des Eises ihre Lebensräume verliert. Aus der Antarktis werden eine Gruppe Pinguine sowie eine Weddellrobbe mit Jungtier gezeigt. Im Zentrum des Raumes markiert das Thema Krill (sowohl arktischer als auch antarktischer Krill) – die gigantischen Schwärme planktischer Krebse, die die Grundlage für alles Leben in den Polarmeeren bilden.

Die Anfänge der deutschen Polarforschung werden in der ARTE Scroll-Dokumentation über Alfred Wegener mit historischen Bild- und Tonaufnahmen veranschaulicht. Ein Gespann mit Schlittenhunden und verschiedenen Ausrüstungsteilen symbolisiert die harschen Bedingungen der frühen deutschen Polarexpeditionen. Demgegenüber repräsentieren ein Überlebensanzug und eine so genannte Überlebenskiste die aktuelle Polarforschung und das (Über-) Leben im Eis, ergänzt mit eindrucksvollen Foto- und Filmaufnahmen auf der zentralen Medienwand.

## Museumspädagogisches Begleitprogramm

In Zusammenarbeit der Museumspädagogik und Grafikabteilung des Museums wurden zum Wissenschaftsjahr umfangreiche Materialien für Themenwerkstätten und Projekttag erarbeitet. Je nach Alter können Kinder und Jugendliche „Von Pol zu Pol“ reisen (3 bis 6 Jahre), „Auf Polarexpedition“ gehen (6 bis 8 Jahre) oder eine „Tiefsee-Werkstatt“ besuchen (7 bis 12 Jahre). Das AWI stellte auch dafür umfangreiches Material zur Verfügung, darunter eine zweite Überlebenskiste zum Auspacken und Anfassen, Überlebensnahrung für die Verkostung während der Schülerprogramme, moderne Polarkleidung zum An- und Ausziehen, ein Polarzelt, Memory-Karten über „Tiere der polaren Regionen“ sowie einen „Tiefseekoffer“.



Die MS WISSENSCHAFT startete im Juni 2017 in Berlin zu ihrer zweijährigen Tour quer durch Deutschland. Das schwimmende Science Center des BMBF transportiert aktuelle Fragen zu „Meeren und Ozeanen“ ins Binnenland.



## Krill aus der Präparations-Werkstatt

In der Sonderausstellung „Polare Regionen“ steht der „Krill“ im Zentrum: Gigantische Schwärme von Leuchtgarnelen bilden die Basis allen Lebens in den Polarmeeren. Zur Darstellung klebten wir insgesamt 2 000 halbseitige Krebs-Modelle beidseitig auf zwei mattierte Glasscheiben. Die dynamische Form des Schwarmes sowie das versetzte Kleben der Modelle erzeugt die Illusion einer gewissen räumlichen Tiefe. Die aufwändige Herstellung erforderte etliche Arbeitsschritte: Anhand von Vorlagen wurden aus Modelliermasse halbseitige Prototypen der arktischen und antarktischen Vertreter von Hand gestaltet. Dabei wurden die linke und die rechte Seite separat berücksichtigt und die wesentlichen Merkmale hervorgehoben. Von den Prototypen wurden mit einem Silikon aus der Zahntechnik Abgussformen gebaut. Mit den Kopien aus einem Polymerharz entstanden dann „Traubenformen“, die mehrere Abgüsse in einem Arbeitsschritt erlauben. Die abgegossenen Halb-Modelle wurden bereinigt und mit Airbrush-Technik und Pinsel koloriert. Zur Präsentation in der Ausstellung wurden sie auf zwei kaschierte Glasflächen geklebt, die eine trübe, eisige Wirkung vermitteln.

## Hintergrund und Idee der Wissenschaftsjahre

In den Wissenschaftsjahren des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird Wissenschaft für jedermann erlebbar vorgestellt. Neben der Vermittlung der Themen und wissenschaftlichen Inhalte fördern die Kampagnen den Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit: Das Publikum soll stärker für die Wissenschaften interessiert werden, in den Dialog mit Forschern treten und über die jeweils aktuellen Entwicklungen in der Forschung diskutieren. Kontroverse Debatten werden angeregt und vorangetrieben. Dazu dienen Projekte, die vielfältige Methoden der Wissenschaftskommunikation entwickeln, darunter Ausstellungen, Wettbewerbe und verschiedene Dialogformate. Als Mitglied im Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) war das Deutsche Meeresmuseum in Aktivitäten zum Wissenschaftsjahr „Meere und Ozeane“ eingebunden und beteiligte sich an der Ausstellung „Das Meer beginnt hier“ im Foyer des BMBF in Berlin und an einer Sonderausstellung „Küstenmeere“. In der Wanderausstellung auf dem Kanalschiff MS „WISSENSCHAFT“ präsentierte das DMM im Modul „SOS per Klicklaut“ seine Forschungsergebnisse zum Vorkommen und Schutz der Schweinswale in der Ostsee.

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016 \* 17

MEERE UND OZEANE



Das OZEANEUM auf der Stralsunder Hafensinsel hat sich in zehn Jahren zu einer Hauptattraktion der Hansestadt entwickelt.

Auch 2018 begrüßte ein Riesenbanner die Besucher im OZEANEUM.



## „Ab ins Meer“ – Das Jahresthema 2018

### 10 Jahre OZEANEUM und Internationales Jahr des Riffes 2018

Das OZEANEUM beging 2018 sein zehnjähriges Jubiläum. Im MEERESMUSEUM stand das Internationale Jahr des Riffes 2018 im Vordergrund der Ausstellungs- und Medienarbeit.

Die Eröffnung des OZEANEUMs liegt erst zehn Jahre zurück. Es ist damit noch ein Kleinkind in der deutschen Museumslandschaft – und zugleich sehr erfolgreich. Bereits mehr als sechs Millionen Besucher haben seit der Eröffnung am 11. Juli 2008 den jüngsten Standort der Stiftung Deutsches Meeresmuseum besucht. 2010 wurde das OZEANEUM vom Europäischen Museumsforum zum Europäischen Museums des Jahres gekürt. Das OZEANEUM entwickelt sich beständig weiter und war Vorreiter bei Themenkampagnen wie jener zum Thema „Plastikmüll“. Als die Stiftung für ihre großen Standorte 2014 dieses Thema aufgriff, war es fast noch ein Spezialthema – heute ist es politisch weltweit in der Diskussion.

Bereits 2017 warf der zehnjährige Museumsgeburtstag seine Schatten voraus. Mit der Vorplanung begann die größte Aktion zum Jubiläumsjahr: Das 2,6 Millionen Liter fassende Großaquarium „Offener Atlantik“ im Nordsee-Rundgang sollte überarbeitet werden. Nach zehn Jahren war eine Revision der Scheibenabdichtungen des Beckens erforderlich geworden. Begleitend sollten die Wände neu gestrichen und die Bodendekoration ersetzt werden. Statt des Pottwalskelettes wurde ein originalgetreues Schiffswrack-Modell entworfen. Diese Umgestaltung ermöglicht eine Erweiterung des Fischbesatzes und eine attraktivere Präsentation von Fischen im Zentrum des Beckens (vgl. das Kapitel „Von Dach und Fach“, S. 87).

Als Vorlage für das Wrack diente ein historisches Fracht- und Passagierschiff, von dem zunächst ein verkleinertes Modell angefertigt wurde, um die mögliche Lage im Becken zu prüfen. Auf dieser Basis entstand ein Entwurf als Grundlage für die Ausschreibung der Herstellung. Den Zuschlag erhielt die Firma Art Department Babelsberg. Anhand des Modells und weiterer Bildvorlagen erstellten sie ein angepasstes Vorlagemodell mittels 3D-Drucker. Der Bau des elf Meter langen, fünf Meter breiten und fünf Meter hohen Wracknachbaus erfolgte in den Werkstätten in Potsdam-Babelsberg.

Anfang Januar 2018 begann dann der Umbau und die Sanierung des Beckens vor Ort im OZEANEUM. Die aufwendigen Arbeiten umfassten das Umsetzen der Tiere in die Quarantäne, wobei insbesondere der Transport des großen Sandtigerhais mittels eines Kranes über die Pinguinerrasse entlang der Außenfassade erfolgen musste. Nach Abschluss der Bauarbeiten dauerte die Neubefüllung und Wiederinbetriebnahme des Beckens mit Wasser mehrere Tage. Winterkaltes Leitungswasser musste zunächst auf eine Endtemperatur von 18° C vorgeheizt werden, zugleich wurden 85 Tonnen Salz eingemischt. Nach der Einlaufzeit zur Stabilisierung der Wasserparameter wurden die ersten Fische eingesetzt. Zum neuen Besatz der Anlage gehören nun Drückerfische (*Balistes capriscus*), Zweibindenbrassen (*Diplodus vulgaris*), Wrackbarsche (*Polyprion americanus*) und Azoren-Makrelen (*Scomber picturatus*). Insgesamt leben in dem Becken 2173 Tiere (Stand März 2019). Während der Bauphase verfolgten die Besucher den Baufortschritt durch Sichtfenster in der verkleideten Panoramascheibe. Filmische Impressionen aus dem „alten“ Becken wurden zusätzlich auf einer großen Leinwand gezeigt.

Das renovierte Becken wurde zum Saisonbeginn Ostern 2018 für den Besucher-verkehr freigegeben. Projektbegleitend entstand ein neuer Film der museumseigenen Podcastreihe „Neulich im Museum“, in dem die Umgestaltung des Aquariums von der Idee bis zum Aufbau des Schiffswracks gezeigt wird. Der Kurzfilm ist in der Mediathek und den Social-Media-Kanälen der Webseite des Deutschen Meeresmuseums abrufbar.

Zugleich wurden im Foyer des OZEANEUMs drei neue naturgetreue Plastiken von Narwalen aufgehängt. Der Modellbauer Peter Ardelit aus Dresden fertigte nach Vorlagen der Museumspräparation ein männliches und ein weibliches Tier, deren Stoßzähne von Vorlagen aus der Sammlung des Deutschen Meeresmuseums abgeformt wurden. Ende Juni ergänzte dann ein weiteres Männchen das Ensemble. Mit einer Begleitvitrine begrüßten die imposanten Tiere die Besucher zum Jahresthema „Ab ins Meer – 10 Jahre OZEANEUM“.

Mit den neuen Schaumodellen und begleitend zum Jubiläumsjahr präsentieren schließlich zwölf große Ausstellungstafeln im Aufgang des Nordsee-Aquariums eine Chronik in Bildern aus den ersten zehn Jahren des OZEANEUMs. Besucher erhalten dort einen Überblick über die noch kurze, aber dennoch ereignisreiche Geschichte seit der Eröffnung im Juli 2008.



Gläserner Juwelenkalmar in der Ausstellung „Weltmeer“ im OZEANEUM.



Die Narwal-Installation im Foyer des OZEANEUMs.



## Glaskunst für das OZEANEUM

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden von naturwissenschaftlichen Sammlern und Wissenschaftlern viele Lebewesen aus dem Meer erstmals gesammelt und – meist in Alkohol – für Museumssammlungen fixiert. Insbesondere wirbellose Tiere verlieren dabei leicht ihre Formen und Farben. So entstand ein Bedarf der Wissenschaftler, Tiere für den Unterricht naturgetreu nachzubilden. Während dieser Zeit begannen die Glasbläser Leopold und Rudolph Blaschka mit der Herstellung von Tiermodellen aus Glas. Auf dem Wege ihrer Glasbläserkunst fertigten sie hunderte Modelle von Meerestieren, aber auch von Pflanzen und Landtieren, die sie an Museen und Universitätsammlungen verkauften. Obwohl durch Krieg und Zerstörung viele der Modelle verloren gingen, bewahren große Museen auf der ganzen Welt bis heute noch diese wertvollen Glasmodelle in ihren Sammlungen.

Mit der Erfindung von Kunststoffen als Material für die Fertigung von Tiermodellen geriet die Kunst der Blaschkas in Vergessenheit. Zudem ersetzen heute Filmaufnahmen viele originale Anschauungs-Objekte. Für die Darstellung fragiler Einzelheiten und des „wässrigen“ Charakters von feinhäutigen, durchschimmernden Meerestieren bietet sich Glas als faszinierender Werkstoff jedoch unverändert an.

Seit 2011 bemüht sich das Deutsche Meeresmuseum, die Darstellung wirbelloser Meerestiere mit Hilfe von Glasmodellen wieder aufleben zu lassen. Für selbstleuchtende Tiefseeorganismen ist diese Art der Tierdarstellung durch die Verwendung moderner fluoreszierender Glasbestandteile besonders reizvoll. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Präparatoren des Museums konzipierte die Thüringer Glaskünstlerin Susan Liebold für das Museum anatomische Glasmodelle, die durch chemische Glaszusätze das Leuchten dieser Tiefseebewohner nachbilden. Aus mehr als 2 600 teils fluoreszierenden Glasteilen fertigte sie das Modell einer Laternen-Staatsqualle (*Nanomia cara*) an. Als einzigartige, über zwei Meter große Installation zeigt es diese frei treibende Tierkolonie aus der Tiefsee (s. S. 20). 2017 kam als weiteres Glasmodell eine so genannte Portugiesische Galeere (*Physalia physalis*) hinzu, diesmal mit Unterstützung des Nürnberger Glaswerkers Cornelius Réer.

2018 wurde das Ensemble von Glastieren durch einen kleinen Schwarm leuchtender Juwelenskalmare (*Histioteuthis reversa*) ergänzt. Auffällig an diesen Tiefseetieren ist die unterschiedliche Größe ihrer Augen. Mit dem größeren, nach oben gerichteten, nehmen sie Restlicht von der Wasseroberfläche wahr. Das kleinere, nach unten gerichtete Auge beobachtet biolumineszentes Leuchten von anderen Bewohnern in der Tiefsee. Ihr Körper ist mit mehreren Reihen von „Leuchtträgern“ (Photophoren) bedeckt, mit denen sie sich durch Gegenleuchten vor Fressfeinden tarnen können.



Die Thüringer Glaskünstlerin Susan Liebold beim Aufbau der Portugiesischen Galeere in der Vitrine.

## Meilensteine aus 10 Jahren Ausstellungen und Aquarien im OZEANEUM

- 2008: Eröffnung am 11. Juli, Hängung des lebensgroßen Pottwal-Modells in der Halle 1:1 Riesen der Meere

---

- 2009: Fertigstellung Heringsbecken im Ostseerundgang des Aquariums Begrüßung des einmillionsten Besuchers

---

- 2010: Verleihung des Preises „Europas Museum des Jahres“ Eröffnung Pinguinanlage

---

- 2011: Fertigstellung der Dauerausstellung „Erforschung und Nutzung der Meere“ Großmodell Riemenfisch

---

- 2012: Sandtigerhai Niki zieht in das Großbecken „Offener Atlantik“; Begrüßung des dreimillionsten Besuchers

---

- 2013: einzigartige Tiefseekorallen bekommen einen Bereich im Aquarium Nordatlantik Einweihung der Wasserspielanlage auf der Dachterrasse

---

- 2014: erstes Jahresthema „Kein Plastik Meer“ mit Müllstrudel im Foyer, neu gestalteten Aquarienbecken und Ausstellungsbereichen sowie einer kontrovers diskutierten gelben Gummiente auf der Fassade

---

- 2015: Jahresthema „Expedition Tiefsee“ mit seltenen Kaltwasserkorallen im Aquarium, Expedition des Tauchteams vor der norwegischen Küste

---

- 2016: Jahresthema „Kraken und Konsorten“ mit neuen Großmodellen von Humboldt-Kalmaren; Projekt „Plastic-School“ entwickelt zu Unterrichtsmaterialien über „Müll im Meer“ für Schulen in Mecklenburg-Vorpommern

---

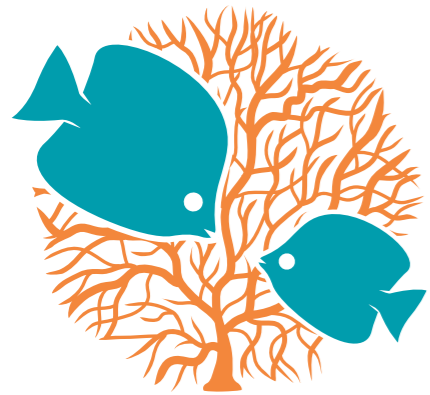
- 2017: Neugestaltung des Bereiches „Kindermeer“; Begrüßung des sechsmillionsten Besuchers

---

- 2018: Jubiläumsjahr „10 Jahre OZEANEUM“ mit neugestaltetem Großbecken, Narwal-Modellen und Juwelenskalmaren



Beispiele der Bilderchronik aus zehn Jahren OZEANEUM seit der Eröffnung.



## Ab ins Meer! Jahr des Riffes

Signet zum Jahr des Riffes im Deutschen Meeresmuseum.

Abbildung rechts:  
Das vergrößerte Modell eines Korallenpolypen in der Ausstellung zeigt den Skelettrand aus Kalk an der Fußscheibe und die symbiotischen, grünen Algen in der Haut des Tieres. Sie tragen mit Sonnenlicht und Photosynthese entscheidend zur Ernährung und zum Skelett-Wachstum der Korallen bei.

In Zusammenarbeit mit dem Verband Deutscher Sporttaucher wurde die Broschüre *Korallenwissen neu aufgelegt* und den Besuchern kostenfrei zum Mitnehmen angeboten.



### Das Internationale Jahr des Riffes 2018

Korallenriffe zählen zu den schönsten, aber in Folge des globalen Klimawandels auch zu den am meisten gefährdeten Lebensräumen unseres Planeten. Sie beherbergen eine überwältigende Vielfalt an Lebewesen – schätzungsweise eine Million Arten. Das MEERESMUSEUM zeigte zum Thema Korallenriffe zahlreiche neue Exponate und Aquarien. Anlass war die Kampagne „Internationales Jahr des Riffes 2018 (IYOR2018)“, die sich bereits zum dritten Mal dem weltweiten Schutz dieser sensiblen Ökosysteme widmete.

Neben der Außenwerbung auf dem Kuttersegel im Nordhof des Museums und der Präsentation von fünf großformatigen Unterwasser-Fotos von Herbert Frey im Foyer führte das Logo des Jahresthemas die Besucher zu den inhaltlich zugeordneten Vitrinen und Stationen. Im Rahmen des „Jahr des Riffes“ im MEERESMUSEUM wurden zwei Kojen neben dem großen Korallenriff-Pfeiler neugestaltet. In der „IYOR2018“-Koje rückte ein 1000-fach vergrößertes Modell eines Korallenpolypen in den Mittelpunkt. Die naturgetreue Nachbildung aus der Werkstatt des dänischen Modellbauers Esben Horn macht auch die Algen, mit denen Korallen in Symbiose leben, sichtbar. Ergänzende Exponate und Informationen zu den Themen Korallenbleiche (Coral Bleaching) und Souvenirs aus Meerestieren sensibilisieren die Besucher für den Schutz der Riffe. In Zusammenarbeit mit den Partnern des Internationalen Jahr des Riffes und dem Verband Deutscher Sporttaucher wurde die Broschüre „Korallenriffwissen“ neu aufgelegt und den Besuchern gratis zum Mitnehmen angeboten.

In einer bereits 2017 umgebauten Kojen tauchen Kinder und Jugendliche an einer Spielkonsole in ein „Virtuelles Korallenriff“ ab. Wissenschaftler und IT-Experten des Leibniz-Zentrums für Marine Tropenforschung (ZMT) in Bremen entwickelten die Idee für die digitale Spielstation und programmierten die interaktive Animation.

Auch der große Korallenriff-Pfeiler, dessen Präparate hauptsächlich von den Expeditionen ins Rote Meer 1976 und 1979 stammen, erhielt anlässlich des Riff-Jahres attraktive Ergänzungen. Eine von den Präparatoren aufwändig modellierte Riesenmuräne mit einer Gesamtlänge von 2,20 Meter konnte vor Saisonbeginn

in den Riffpfeiler einziehen und bereichert das vielfältige Leben im Korallenriff. Drei Sepien, drei Adlerrochen sowie zahlreiche Kleinfische zogen ebenfalls in Deutschlands größte Museums vitrine ein. Ein Hörtext vermittelt alle 20 Minuten Wissenswertes über das Ökosystem Korallenriff und seine Bewohner. Gleichzeitig illuminieren 2 500 LEDs und 125 Spot-Strahler die beschriebenen Episoden und veranschaulichen „Tag und Nacht im Korallenriff“.

### Das Jahr der Riffe 2018 unter Wasser

Natürlich war das „Jahr des Riffs“ auch ein aktuelles Thema in den Aquarien. Korallenpflege und -zucht ist seit Jahrzehnten ein wichtiger Sektor moderner Spezial-Aquaristik. Korallen können, ähnlich wie in einer Baumschule, per Fragmentierung vermehrt und zum Beispiel mit anderen Institutionen getauscht werden. So besteht auch der Bestand des MEERESMUSEUMs fast ausschließlich aus Nachzuchten: Die Bandbreite reicht dabei von einfachen Scheibenanemonen über Leder- und andere Weichkorallen bis zu vielen Arten der Steinkorallen.

Die Techniken zur Vermehrung finden inzwischen auch Anwendung in Naturschutzprojekten. In zwei neugestalteten Becken wurde das Riff-Schutzprojekt „Coral Doctors“ des DMM mit einer entsprechenden Infotafel und einem Film den Besuchern vorgestellt. In dem Projekt werden Bewohner des Malediven-Archipels im Indischen Ozean zu „Korallengärtnern“ ausgebildet. Ein Becken demonstriert daher ein einfaches Metallgestell, auf dem die Korallen direkt befestigt werden, um das Gerüst zu überwachen. Das zweite Becken zeigt die Möglichkeit kleine „Miniriffe“ zu bauen sowie eine „Korallen-Bäumchenschule“ mit den eigenen Nachzuchten des MEERESMUSEUMs.

Der Förderverein des MEERESMUSEUMs unterstützte das Projekt unter anderem mit der Einrichtung eines Spendenkontos und der aktiven Einwerbung von Spenden. Ein Flyer liefert den Besuchern alle notwendigen Informationen. Nach unzähligen Arbeitsstunden und der Überwindung bürokratischer Hürden werden Projektspenden inzwischen auch online über die Plattform betterplace gesammelt (vgl. <https://www.betterplace.org/de/projects/64435-ausbildung-von-korallengaertnern-auf-den-malediven>).

### „Ab ins Meer – Wer schützt, gewinnt!“

Im Rahmen des Wissenschaftsjahrs 2016\*17 „Meere und Ozeane“ des BMBF konzipierten das mondo mio! Kindermuseum e. V. in Dortmund und das Neue Universum Berlin e. V. eine interaktive Sonderausstellung: „Ab ins Meer – Wer schützt, gewinnt“. Als Partner im Wissenschaftsjahr erhielt das DMM die Ausstellung zur Nachnutzung angeboten. Für die Präsentation 2018 im MEERESMUSEUM erfolgten umfangreiche Umbaumaßnahmen in einem separat gelegenen Bereich, damit die Raumschiffe in einem angemessenen Rahmen präsentiert werden können. Dazu wurde auch für dieses Projekt am DMM ein umfangreiches museums-pädagogisches Begleitprogramm entwickelt, das sich sowohl an Individualbesucher als auch an Familienteams und Schüler-Gruppen richtet. Entsprechende Informationsveranstaltungen für den Besucherservice, für Lotsen und externe Mitarbeiter sowie für Lehrer und Erzieher haben stattgefunden und wurden begeistert aufgegriffen. Die Sonderausstellung wurde am 1. Februar 2018 im MEERESMUSEUM eröffnet.



Präparatorin Stephanie Westphal bei der Kolorierung eines Adlerrochens für den Riffpfeiler.

„Bäumchenschule“ mit Setzlingen von verschiedenen Korallen. Auf diese Weise erfolgt auch die Nachzucht von Korallen auf den Malediven.





Das analoge Fischerei-Spiel erfreut sich besonderer Beliebtheit, da verschiedene Strategien ausprobiert werden können.

Dr. Uwe Krumme, stellvertretender Direktor des Thünen-Instituts für Ostsee-Fischerei in Rostock, referierte zum Auftakt über die „Nachhaltige Nutzung lebender Meeresschätze: Aus dem Meer auf den Tisch“. Eine Stralsunder Schulklasse testete erstmals alle fünf interaktiven Stationen beim Spielen, Entdecken und Forschen. Die Erfahrungen zeigen, dass die fünf Module einen bedeutende Bereicherung der Angebote für Museumsbesucher und für die Vermittlungsarbeit darstellen. Die neuartigen Formate der Wissenschaftskommunikation sind im Museum wichtige Ergänzungen der Ausstellung – und vermitteln den Zugang einer breiten Öffentlichkeit zu aktuellen Inhalte aus der Meeresforschung. Mit den spielerischen Modulen wird speziell die Zielgruppe der 10 bis 16-jährigen Kinder- und Jugendlichen angesprochen, die dem Format „Museum“ oft eher reserviert begegnen. Die große Resonanz bei Kinder- (und Jugendlichen-) Geburtstagen, in Ferienprogrammen und Aktionstagen (z. B. am Internationalen Museumstag 2018) oder im Familiensommer 2018 zeigte, dass eine „jugendgerechte“ Umsetzung des teils sperrigen Themas „Nachhaltigkeit“ eine attraktive Ergänzung zu den klassisch-musealen Präsentationen darstellt.

Diese qualitative Erweiterung unserer Formate hätte vom DMM aus eigener Kraft und ohne finanzielle und inhaltliche Unterstützung nicht realisiert werden können. Die Ausstellung lieferte zudem wichtige Anregungen für die zukünftige Entwicklung des Hauses. Wir sind daher dem mondo mio! Kindermuseum e. V. Dortmund und dem Neuen Universum Berlin e. V. sehr dankbar, dass die Sonderausstellung zur Nutzung im MEERESMUSEUM zur Verfügung gestellt wurde. Sie wird voraussichtlich noch bis Ende des Jahres 2019 gezeigt.

## „Wer schützt, gewinnt“: Hintergrund und Idee

Meere und Ozeane sind der größte Lebensraum der Erde. Sie sind Nahrungsquelle, Kultur- und Wirtschaftsraum und bieten für viele Milliarden Pflanzen und Tiere Platz zum Leben. Wissenschaftler untersuchen die Ozeane seit langem – und doch sind die Meere noch immer geheimnisvoll und in weiten Teilen unerforscht.

Aber die Menschen gehen nicht achtsam mit den Meeren um: Riesige Fischereiflotten fangen die Meere leer. Plastikmüll wird vielen Lebewesen zum Verhängnis. Der Klimawandel verändert unter anderem die Lebensräume von Eisbären, Fischen und Korallenriffen. Die Ozeanversauerung nimmt durch die immer noch steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen ständig zu – all das bleibt nicht ohne Folgen.

In der Sonderausstellung geht es um die Entdeckung der Meere und Ozeane, ihren Schutz und ihre nachhaltige Nutzung. Besucher können an fünf interaktiven Spielstationen einzeln oder im Team agieren und entscheiden selbst über ihre Strategien und Handlungen. Dabei wird gespielt, verhandelt, gefeilscht und gezockt: Miteinander, gegeneinander oder allein. Wer gewinnt ist offen: Die eigenen Interessen, die Meere oder beide? An zwei interaktiven Lichttischen und drei Spielstationen können Besucher die Welt der Meere und Ozeane spielerisch entdecken und erforschen:

<b>Lichttisch „Artenvielfalt“:</b>	Mit Robotern gehen die Spieler auf Tauchfahrt. Wer die meisten Arten einsammelt, gewinnt.
<b>Lichttisch „Miesmuschelbänke“:</b>	Echte Zocker gesucht – wer seine Muschelbänke erfolgreich ausbaut und sie vor Fressfeinden und Vermüllung schützt, gewinnt.
<b>Raumspiel „Fischfang“:</b>	Wer zu gierig ist, verliert. Fischt man sein Fanggebiet rücksichtslos leer, bleibt man auf Tonnen von Beifang sitzen und sammelt Minuspunkte.
<b>Raumspiel „Klimawandel“:</b>	Spiel um die Folgen der Ozeanversauerung und die Erwärmung der Meere.
<b>Detektivspiel:</b>	In einer verlassenen Forschungsstation müssen anhand von Beweisstücken rätselhafte Todesfälle von Albatrossen und Schildkröten gelöst werden.

## Angebote für Besucher, Schulklassen und Gruppen

Die beiden Lichttische „Artenvielfalt“ und „Miesmuschelbänke“ sind im ersten Obergeschoss der Dauerausstellung während der gesamten Öffnungszeit des Museums zugänglich. Beide Module sind überwiegend selbsterklärend. Vom Besucherservice werden im normalen Ablauf Hilfestellungen und Erklärungen gegeben. Die drei Stationen „Fischfang“, „Klimawandel“ und das „Detektivspiel“ sind während täglicher Zeitfenster mit Betreuung nutzbar. Details dazu erfahren die Besucher im Internet oder vom Besucherservice an der Kasse. Familienteams und Gruppen können sich jederzeit bei der Museumspädagogik anmelden.

Eine wichtige Zielgruppe der Sonderausstellung sind Schulklassen, die im Museum einen Projekttag oder eine Themenwerkstatt buchen. Diese Bildungsangebote sind so konzipiert, dass es an den fünf Stationen nicht nur um das eigentliche Spielen geht, sondern dass die Schüler auch die Zusammenhänge der Spielinhalte erkennen.

An einem Projekttag informieren sich die Schüler in der Dauerausstellung des MEERESMUSEUMs über das Meer und seine Nutzung. Im Anschluss spielen sie die Raum-Spiele „Ab ins Meer – Wer schützt gewinnt“ mit- oder gegeneinander um den Umgang mit den Meeren. Sie müssen ihre Spielstrategien selbst verantworten und sich dabei für oder gegen die Meere entscheiden. In Teams wird an den Multitouch-Tischen, Spielstationen oder im Detektiv-Labor gezockt, gefeilscht und gerätselt. Die Schüler lernen aufregende Fakten über einen hochgradig vernetzten, empfindlichen Lebensraum kennen, der durch menschliche Eingriffe bedroht ist und für dessen Erhaltung wir sorgen müssen.

Eine Themenwerkstatt beginnt bei den Meeresschildkröten mit einer Einführung in das Thema „Meer“ und menschliche Einflüsse auf die Tiere durch den Beifang und Plastikmüll im Meer. In der Fischereiausstellung werden verschiedene Nutzfische und typische Fangmethoden mit ihren Vor- und Nachteilen erklärt. Mit diesen Kenntnissen spielen die Schülerteams zwei Module „Ab ins Meer“ und reflektieren ihre Spielinhalte anschließend im Gruppengespräch.

In Fortbildungen werden die Lehrer und betreuendes Personal in die Inhalte der Bildungsangebote eingeführt. Eine erweiterte Nutzung ist möglich, wenn Lehrkräfte die Inhalte selbständig an ihre Schüler vermitteln möchten. Bisher waren alle Teilnehmenden von den neuen und ergänzenden Angeboten begeistert, wengleich die inhaltliche Verknüpfung mit den Lehrplänen und die Akzeptanz und resultierende Umsetzung unterschiedlich waren.

Insgesamt bietet das Deutsche Meeresmuseum mit seiner spezifischen Themenauswahl aktuelle Informationen an, die in der breiten Palette der verfügbaren Unterrichtsangebote gezielt Akzente der meeresbezogenen Umweltbildung setzen.



Ausstellungsflyer für die Bewerbung der Sonderausstellung in Schulen und öffentlichen Einrichtungen.

Zwei Gruppen wettstreiten um die beste Taktik beim Aufbau einer virtuellen Muschelbank.





Entdeckungen in der Ostsee – Auf Tauchexpedition um die Insel Rügen: Gut tariert muss der Kameramann sein, um bei den Filmaufnahmen möglichst wenig Sediment aufzuwirbeln, wie hier am Kreide-Canyon vor Vit bei Arkona.

## Die Sonderausstellungen

Sonderausstellungen im Deutschen Meeresmuseum präsentieren den Besuchern neue oder ergänzende Informationen zu aktuellen Themen der Meeresforschung. Ein idealer Ort dafür sind die beiden Ausstellungsräume zwischen der Katharinenhalle und dem Aktions- und Schulungsraum der museumspädagogischen Abteilung. Dieser Standort erlaubt zugleich, die Sonderausstellungen in Programme für Kinder einzubinden. Auch im NAUTINEUM und im NATUREUM werden jährlich wechselnde Ausstellungen präsentiert.

Regelmäßig konzipieren die Wissenschaftler des DMM eigene Ausstellungen, die aktuelle Forschungsarbeiten vorstellen. Nach der Präsentation im eigenen Haus werden diese Ausstellungen regelmäßig auch anderen Museen und Ausstellungszentren angeboten und leisten dort wichtige Beiträge zur Außendarstellung des Museums.

Ein Beispiel dafür ist die Wanderausstellung „Entdeckungen in der Ostsee – Auf Tauchexpedition um die Insel Rügen“. Seit 2008 dokumentieren die Forschungsdiver des DMM in Kooperation mit dem Verein archaeomare e. V. die submarinen Areale des Nationalparks Jasmund und anderer Seebereiche. Neben der Darstellung von Lebensräumen wie den wenig bekannten Kreideriffen vor Arkona und Jasmund werden auch Umweltaspekte wie die Müllproblematik mit verlorenen Fischernetzen und Angelködern gezeigt.

Ein weiteres Forschungsprojekt stellt die Sonderausstellung „INSIGHTFISH“ vor. Für Untersuchungen zum Körperbau werden Fischskelette mit einem Verfahren gefärbt, das Knochen rot und Knorpel blau darstellt. Es entstehen Bilder, die einen einzigartigen und lehrreichen Einblick in das Innere der Fische ermöglichen.

Sonderausstellungen stellen zusätzliche Angebote für die Besucher dar und sind wichtige Instrumente, um wiederkehrendes Publikum und Besucher aus der Region an das Haus zu binden. Im Kontext der Sonderausstellungen werden Vorträge der beteiligten Wissenschaftler und Ausstellungsmacher angeboten. Meist werden sie auch mit zusätzlichen museumspädagogischen Programmen begleitet.

## Ausstellungen im Deutschen Meeresmuseum

Jahr	Titel	Autor/Leihgeber
2017	Fotoausstellung „Den Kranichen auf der Spur“	Carsten Linde, Kranich Informationszentrum Groß Mohrdorf, im NDO
	„Nutzung der Meere – Von der Tiefsee bis zu den polaren Zonen“	Eigenproduktion des DMM, Dr. Liebers-Helbig, mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
2018	„INSIGHTFISH“	Eigenproduktion des DMM, Dr. Timo Moritz, mit Mitteln der Volkswagen Stiftung
	„Wildnis Darß“	Jürgen Reich, im NDO
	„Ab ins Meer – Wer schützt, gewinnt“	mondo mio! Kindermuseum e. V. mit dem Neuen Universum Berlin e. V., mit Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

## Externe Gastausstellungen des Deutschen Meeresmuseums

Jahr	Titel	Ausstellungsorte
2017	„Rückkehr der Kegelrobben“	• Allwetterzoo Münster
	„Kaltwasserkorallen in unseren Meeren“	• Museum für Natur und Umwelt, Hansestadt Lübeck, gemeinsame Ausstellung des DMM mit WWF und Senckenberg am Meer
	„Die Rückkehr der Störe“	• Fischbahnhof Bremerhaven
	„Geisternetze – tödliche Fallen“	• pro nature Stiftung, Saarbrücken • Ostsee-Informations-Centrum, Eckernförde
	„Seenotrettung und Seezeichenwesen“	• Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, Station Wustrow
	„INSIGHTFISH“	• Phyletisches Museum, Jena
2018	„Land-Küste-Meer“	• Zoologischen Museum Rostock, Gemeinsame Ausstellung des NORe-Verbundes (mit dem DMM)
	„Nationalpark unter Wasser“	• Besucherinformationszentrum des Naturpark Usedom
	„Zustand und Vergänglichkeit – historische Fotografien aus dem Institut für Meereskunde Berlin“	• Schiffbau- und Schifffahrtsmuseum Rostock
	„Entdeckungen in der Ostsee – Auf Tauchexpedition um die Insel Rügen“	• Naturerbe-Zentrum Rügen der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), in Prora
	„Die Rückkehr der Störe“	• FilmforUM Schwedt



Seit 2013 tourt die Wanderausstellung „Rückkehr der Störe“ durch Deutschland, Österreich und die Schweiz.





Abbildung S. 40/41:

Der großzügigen Ausstellungsraum im zweiten Obergeschoss der Katharinenhalle des MEERESMUSEUMs im Jahr 2015. Die Ausmalung des Gewölbes zeigt die rekonstruierte zweite Farbfassung aus der Zeit ab 1350 bis 1525. Während der historische Raum der Klosterkirche nicht verändert wird, bekommt die Präsentation der Ausstellungen in den kommenden Jahren ein neues Gesicht. Viele der wichtigen Großexponate werden dort auch zukünftig zu sehen sein.

## Discovering the Sea – Exhibitions and Aquaria

In 2017, the series of annual topics for the exhibitions and aquaria was continued with “Children of the Sea”. In the OZEANEUM, the entire exhibition area named “A Children’s Sea” got reconditioned with the beach scenery “Baltic Dune Landscape” and the walls painted with a naturalistic mural. Here, children can discover the animals and life of the Baltic Sea in various contexts. Highlight of the playing area is a walk-in lighthouse the top dome of which cuts through the building’s roof and allows a panoramic view over the roofs of Stralsund.

In other parts of the exhibition, small modules were included to present examples of reproductive behaviour in various marine animal species like wrasses, seahorses, sand tiger sharks or moon jellyfish. The topic of the year at the OZEANEUM included hands-on programmes and a book for children, adventure tours, holiday workshops and a guided “Ocean Tour d’Amour” for adult visitors entertainingly presenting breeding strategies of marine animals.

A variety of the “Children of the Sea” at the MEERESMUSEUM [hereinafter DMM] provided enthusiasm with young visitors. The penguin-kindergarten and a dugong mother with her calf were new at the exhibition. The aquarium sections of the two big locations gave insight views of the family life of blue-spotted rays, cat sharks, wrasses, clownfish and seahorses.

In the year of science 2016\*17, “Seas and Oceans” of the Federal Ministry of Education and Research (BMBF), the DMM made current German marine research perceptible for everybody. For the implementation of the scenographic special exhibition “Usage of the Seas – From the Deep Sea to the Polar Regions”, the DMM cooperated with the Federal Agency of Geo-Sciences and Raw Materials Hannover (BGR), the Alfred-Wegener-Institute of Polar and Marine Research Bremerhaven (AWI) as well as the LWL-Museum of Natural History in Münster.

Die Gegenüberstellung des UNESCO-Welterbes in der Stralsunder Altstadt mit der Pinguin-Schauanlage auf der Terrasse, den Aquarien und Ausstellungen des OZEANEUMs bietet informative, abwechslungsreiche und oft überraschende Eindrücke für die Besucher.

At the same time, the DMM – working closely together with the Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) – took also part in numerous external exhibition projects, e.g., with the Research Ministry and the German Bundestag in Berlin, the COP23-Conference in Bonn as well as a floating touring exhibition on the motor vessel (MS) “Wissenschaft”.

In 2018, the OZEANEUM celebrated its 10th anniversary which became the headline of the year. Since its opening on July 11th, 2008, more than six million people have visited the OZEANEUM, and in 2010, the European Museum Forum elected the most recent site of the DMM as Europe’s Museum of the Year. The OZEANEUM has continued to evolve and pioneered topical campaigns such as plastic waste in the oceans – nowadays on everyone’s agenda and politically discussed worldwide. Several new exhibits and showcases as well as aquaria were presented to celebrate the anniversary. The 2.6 million-litre tank “Open Atlantic” in the North Atlantic aquarium got revised including a new sealing of the large acrylic panes, repainting the walls and replacing the floor decoration with an eleven-metre long shipwreck. This new decoration model was built and delivered by Art Department Babelsberg. After a few days of stabilization with new water, the original fish stock was re-introduced, and the tank became a highlight at the opening of the new summer season. Over the year, a colourful panel of events and promotions accompanied the 10th anniversary.

The DMM focused its annual issue “Into the Sea” on the campaign “International Year of the Reef 2018” (IYOR2018). In concert with other German institutions, a diverse programme raised public awareness for the alarming developments degrading the world’s most admired marine ecosystems.

The special interactive exhibition “Into the Sea – The One Who Protects Will Win” has been shown at the DMM since February 2018. The concept of the exhibition is to provide young visitors with information and get them sustainably dealing with the ocean’s resources. It was designed and realized by mondo mio! Kindermuseum e.V. Dortmund and Neues Universum Berlin e.V.: Exhibitions for Unusual Learning.





„Prachtig Museum! Mooi gelegen“ (NL) Lovely Museum!  
Beautifully situated! It's been great fun!  
Jacques W.

aus dem Gästebuch des NAUTINEUMs, 19.09.2018

## Hinter den Kulissen der Aquarien im Deutschen Meeresmuseum

Im MEERESMUSEUM, NATUREUM und OZEANEUM stellen die Aquarien eine lebende Ergänzung zu den vielfältigen Ausstellungen der Stiftung dar. Um die Qualität an Gestaltung und Tierbesatz immer auf einem hohen Niveau zu halten, kommt der Arbeit hinter den Kulissen entscheidende Bedeutung zu. Moderne Quarantäne-, Filter- und Technikanlagen müssen rund um die Uhr einwandfrei und ohne Störung funktionieren.

Herzstück in jedem Aquarium ist die Futterküche, in der nicht nur mit viel Sorgfalt das tägliche Futter vorbereitet wird. Zugleich ist sie auch von zentraler Bedeutung für die Abstimmung und Kommunikation im Mitarbeiter-Team. Im Berichtszeitraum 2017/2018 konzentrierten sich im MEERESMUSEUM und OZEANEUM viele Arbeiten des Aquarienkollegiums hinter den Kulissen, wo sie den Besuchern natürlich weitgehend verborgen blieben. Ein Grund mehr, sie im Jahrbuch einmal vorzustellen.

### Erneuerungen im MEERESMUSEUM

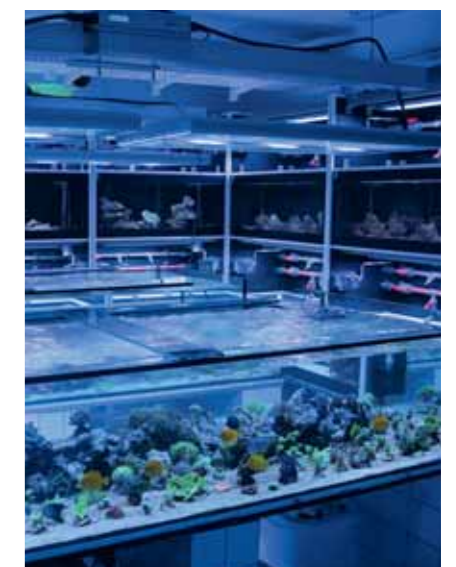
Auf den ersten Blick schien alles beim Alten zu bleiben. Die Meeresschildkröten schwammen ihre Runden, die große Artenvielfalt der tropischen Fische in den Aquarien komplettieren Oktopus, Sepien, Anemonen, Korallen und zahlreiche wirbellose Tiere wie Putzergarnelen und riesige Schlangensterne. Für die beiden Jahresthemen „Ein Meer für Kinder“ und „Internationales Jahr des Riffes 2018“ wurden jeweils zwei neue Becken, die den Themen entsprechen, installiert.

Dennoch, der geplante Umbau des MEERESMUSEUMs rückt näher und bedarf umfangreicher Vorbereitungen. So erfolgten hinter den Kulissen bereits aufwendige Sanierungsmaßnahmen der in die Jahre gekommenen Quarantänebereiche. Drei Räume erhielten eine Kernsanierung und fungieren in Zukunft als Quarantänerraum für Fische, als Zuchtlabor für Korallen und als Lager.

Die bauliche Sanierung umfasste die Entfernung von vielen Tonnen sehr stabilen Stahlbetons, von Rohren, Fliesen und Bodenbelägen. Neben neuen Leitungen für Wasser, Druckluft und Raumlüftung installierten Techniker und Aquarianer in der neuen Fischquarantäne und im Korallenzuchtlabor hochwertige Aquarienanlagen

*Abbildung Seite 44:  
Der Nachbau eines Schiffswracks  
ist die neue Dekoration für das  
Großbecken „Offener Atlantik“ im  
OZEANEUM.*

*Der neue Korallenzuchttraum im  
MEERESMUSEUM beherbergt die  
Zucht der Ableger von Steinkorallen  
für die Schaubecken.*



in modularem Aufbau. Der Fischquarantänerraum dient zukünftig vor allem zur Unterbringung von kleinwüchsigen Arten der Meeresmuseums-Schautiere während der Umbauphase. Im Korallenzuchtlabor entwickelte sich der Besatz aus Korallenablegern, die teilweise aus eigener Zucht sowie aus anderen Institutionen stammen. Die Ableger werden in den nächsten Jahren auf Schaugröße herangezogen, sodass zum Besatz für das neue Korallenbecken ausreichend Korallen zur Verfügung stehen.

In den Berichtsjahren erfolgte zugleich die weitere Planung des Umbaus der Aquarienanlage. Das neue Konzept für das MEERESMUSEUM sieht eine „Reise rund um die Erde“ vor, welche den Besuchern die vielfältigen Meereslebensräume der Welt vorstellen soll. Das erfordert eine detaillierte Planung von Becken, Dekoration, und Tierbesatz, aber auch die Verwendung der modernsten Pumpen-, Anlagensteuerungs- und Überwachungstechnik. Planungsarbeiten erfolgten daher laufend. Die Kostenschätzung der ersten Entwurfsplanung erforderte allerdings in der Folge auch Anpassungen des Konzeptes an das verfügbare Budget, besonders die Umplanung des neuen Großbeckens: Es wird nun kleiner und säulenartig gebaut und mit einer durchgehenden Scheibe versehen. Dazu ist vorgesehen, dass das Becken exemplarische Riffgemeinschaften des Karibischen Meeres zeigen wird. Ergänzt wird die Anlage durch weitere Kleinaquarien. Der Ausgangspunkt der Reise verschiebt sich damit in den Westatlantik. Die weiteren Becken und ihre thematische Ausrichtung bleiben im Plan unverändert – die Besucher reisen zu verschiedenen Lebensräumen im Pazifik (Kelpwald in Kalifornien, Riffischgemeinschaften auf Hawaii und Tahiti sowie besondere Tiere des australischen Kontinents), können den Artenreichtum des Korallendreiecks in Südostasien bewundern und lernen die besonderen Bewohner des Indischen Ozeans am Beispiel der Malediven und des Roten Meeres kennen.

*Die pulsierende Xenia-Weichkoralle bewegt aktiv ihre Tentakel.*



## Erneuerung im NATUREUM

Die Aquarien des NATUREUMs erhielten in den Berichtsjahren teilweise neue Filtertechnik und einen neuen Kühlkompressor. Die Beleuchtung und Beschriftungen wurden überarbeitet und modernisiert. Ein modernes Messgerät erleichtert den Kollegen die Überwachung der Wasserparameter.

## Erneuerungen im OZEANEUM

Auch im OZEANEUM ging es geschäftig zu: Im Zuge der Sanierung des größten Beckens „Offener Atlantik“ im Winter/Frühjahr 2018 mussten mehr als 300 Tiere für gut drei Monate hinter den Kulissen in den vorhandenen Quarantänebecken untergebracht werden. Der Umzug erforderte viel zusätzliche Arbeit und technische Mittel, um diese Aufgabe sachgerecht zu lösen. So dauerte es fast drei Wochen bis alle Tiere sicher und schonend gefangen und in die Quarantänebecken verteilt werden konnten. Die Quarantäneabteilung war dann in ihrer Kapazität voll ausgelastet, die Sicherung der Wasserqualität erforderte ein deutlich höheres Maß an Aufmerksamkeit der Tierpfleger und Aquarientechniker.

Die artgerechte Unterbringung unsere Sandtigerdame Nikki erforderte den Umbau eines ehemaligen Wasservorratstanks zu einem Quarantänebecken. Diese Arbeiten erfolgten bereits 2017, sodass alles rechtzeitig für den Umzug fertig gestellt war. Dieses Becken wird dann weiterhin zur Unterbringung von großen Tieren, z. B. der fünf Meeresschildkröten und einiger Haie während des bevorstehenden Umbaus im MEERESMUSEUM genutzt.

Auch die Futterküche im OZEANEUM bedurfte nach zehn Jahren einer Generalüberholung und Neuausstattung. Arbeitsmöbel aus pflegeleichtem Edelstahl erleichtern nun die Arbeit der Tierpfleger und gewährleisten eine verbesserte Futterqualität. Im großzügigen neuen Spülbereich wird nicht nur das Futter gewaschen, auch die vielen Schüsseln und Eimer, die bei den Fütterungen zum Einsatz kommen, werden von Hand gereinigt. Jedes Team hat seinen eigenen Bereich, wo auch die aktuellen Futterpläne ausgehängt werden.

In der Gefrierzelle in unmittelbarer Nähe der Futterküche werden die großen Mengen des Futters gelagert. Daneben gibt es eine Kühltruhe, die wöchentlich mit den notwendigen Mengen bestückt wird, um den Zugang in die große Kühlzelle möglichst zu begrenzen. Ein besonderes Highlight der neuen Futterküche sind die beiden modernen Auftaukühlschränke, die mittels einer Temperatursonde und einer voreingestellten „sanften“ Auftautemperatur über Nacht das tiefgefrorene Futter auftauen, sodass die Tierpfleger am nächsten Morgen ohne Verzögerung mit der Futterzubereitung beginnen können. Komplettiert wurde die Einrichtung mit einer neuen Waschmaschine und Trockner sowie Schränken zur Aufbewahrung wichtiger Arbeitsmittel und Medikamente.



*Die Ostseeschnäpel (Coregonus maraena) im NATUREUM stammen aus einer Nachzucht.*

*Mit vereinten Kräften wurden die Ammenhaie aus dem Großbecken „Offener Atlantik“ gefangen.*







In der Futterküche des OZEANEUMs werden täglich die Futterrationen für 4 000 Fische und ebenso viele Wirbellose vorbereitet.

### Inventurzahlen aus den Jahren 2017 und 2018

	MEERESMUSEUM	OZEANEUM
<b>Wirbeltiere</b>		
Arten	180 – 190	~ 100
Individuen	~ 900	3 500 – 4 000
<b>Wirbellose</b>		
Arten	~ 140	~ 50
Individuen	~ 300	2 500 – 4 000
<b>Salzverbrauch</b>		
2017	40 Tonnen	100 Tonnen
2018	43 Tonnen	185 Tonnen
<b>Futtermittelverbrauch/Jahr</b>		
Kalmar	0,2 – 0,3 Tonnen	2,25 Tonnen
Fisch	0,8 – 1 Tonne	2,65 Tonnen
Sprotten (für Pinguine)		3,1 Tonnen
Muscheln, teilweise mit Schale	30 Kilogramm	2,77 Tonnen
Krebstiere (z. B. Garnelen & Krabben)	20 Kilogramm	1,78 Tonnen
Plankton/Kleinfutter	350 – 400 Kilogramm	1,85 Tonnen
Kopfsalat (Schildkröten & herbivore Fische)	800 – 1 000 Köpfe	
Pellets		500 Kilogramm

Die wöchentliche Tauchshow mit den Schildkröten im MEERESMUSEUM ist ein Publikumsmagnet.



### The Aquarium Backstage Report

The aquaria at the DMM, the NATUREUM and the OZEANEUM present a living complement to the Foundation's diverse exhibitions. In order to keep design and animal population at an excellent standard of quality backstage work is, above all, of great importance. State-of-the-art quarantine, filter and technical facilities have to work error-free around the clock.

During the period of review 2017/18, many activities at the DMM and the OZEANEUM focused on backstage work largely unnoticed by visitors. In the MEERESMUSEUM, an extensive renovation of the old quarantine sections took place with new wall and floor coverings, new water pipes and pneumatic lines and a new ventilating system. High-quality aquaria facilities of modular design were installed in the new fish quarantine and coral breeding room.

During the period of review, the aquaria of the NATUREUM received a new filter system and a new cooling compressor. The lighting system and the labels were modernized.

In the course of renovating the tank "Open Atlantic Ocean" at the OZEANEUM during winter/spring 2018, more than 300 animals had to be domiciled in the quarantine tanks for more than three months. It took almost three weeks to safely and gently catch all the animals and distribute them in the quarantine tanks.

Die Installation der Anlage mit 23 zusätzlichen Quarantänebecken wurde zusammen mit der Abteilung Technik realisiert.





Liebes Meeresmuseum!  
Es hat mir heute nicht nur sehr gut gefallen, Ich war begeistert von der Schönheit, Vielfalt und Ausdruckskraft. Der „Meeresmüll“ hat mich zutiefst erschüttert, Hoffentlich wacht die Menschheit endlich auf und beachtet die Wichtigkeit unserer Meere. Auch wir sind nur ein Tier unter Tieren, das Kleinste.  
Sylvia O. aus Berlin

aus dem Gästebuch des MEERESMUSEUMs, 26.01.2017

## NATUREUM und NAUTINEUM – die Außenstellen

### NATUREUM Darßer Ort

Das NATUREUM am Darßer Ort gehört zu den beliebtesten kleineren Museen der Ostseeregion von Mecklenburg-Vorpommern. Mit stabilen Zahlen von rund 100 000 Gästen im Jahr wird das Ausstellungszentrum zum Nationalpark gerade in den Sommermonaten, aber auch zunehmend in der Vor- und Nachsaison besucht. Die Ausstellungen zu den Themen „Naturraum Darßer Ort“, „Tiere der Darßlandschaft“, „Die Küsten der Ostsee und Boddengewässer“, die „Geologische Entwicklung der Region“ und die „Leuchtturmgeschichte“ vermitteln anschaulich Informationen zum Gebiet rund um den Darßer Ort.

Das kleine Museumsteam mit vier festen Mitarbeitern und zwei Saisonkräften erhält seit über 25 Jahren die Ausstellungen, Aquarien und das Gelände um den Leuchtturm in einem hervorragenden Zustand. Unterstützung finden die Mitarbeiter durch die Aquarianer, Techniker und die Grafikabteilung des Stammhauses in Stralsund. 2017 und 2018 konnten so die Überarbeitung der Ausstellungstafeln und der Aquarienbeschriftungen abgeschlossen werden. Bei der Saisonvorbereitung werden die Kollegen regelmäßig durch die Techniker des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Stralsund unterstützt, wenn Wartungen an den Gebäuden oder andere Erhaltungsmaßnahmen nötig sind. Ein enger Kontakt wird auch zum Nationalparkamt gepflegt, sodass auch schwierige Situationen, wie die Erneuerung des Wegesystems zum Leuchtturm gut bewältigt werden.

Eine wichtige Rolle bei der Zufriedenheit der Besucher spielt auch das Museums-Café. Täglich werden frische Lebensmittel zum Leuchtturm transportiert und in der kleinen Küche zubereitet. Der große Besucherandrang fordert gerade im Sommer auch von Dorit Faulbaum und ihrem Café-Team höchsten Einsatz.

Der ehemalige Petroleumbunker des Leuchtturms dient dem NATUREUM als Raum für Sonderausstellungen. Trotz des begrenzten Platzes gelang es auch 2017 und 2018 zwei Sonderausstellungen zu zeigen, die große Beachtung bei den Besuchern fanden.

Im Jahr 2017 wurde die Ausstellung „Die Faszination der Nähe – Makrofotografien aus dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft“ von Museums-

Abbildung S. 50:  
Das Leuchtturmgehöft im Nationalpark am Darßer Ort ist einer der attraktivsten touristischen Anziehungspunkte in der Region Fischland-Darß-Zingst.

**Zitat Mike Peters:** „Ich warte nicht gezielt auf ein Motiv, sondern überlasse es lieber dem Zufall, bis ich eine schöne Momentaufnahme vor die Linse bekomme“.

Mitarbeiter Mike Peters eröffnet. Der Fotograf arbeitet seit über 20 Jahren im NATUREUM am Leuchtturm Darßer Ort. Dort übernimmt er vielfältige Aufgaben im Bereich Technik, der Aquarien und des Besucherservices. Sein besonderes Interesse gilt jedoch der Fotografie. Inspiriert durch das Buch „Faszination der Nähe“ des langjährigen Kurators am Deutschen Meeresmuseum Horst Schröder, beschäftigt er sich seit über 30 Jahren mit der Makrofotografie auf dem Darß. Seine Fotos von Schmetterlingen und Wildpflanzen – insbesondere von deren Blüten – entstanden über einen Zeitraum von zehn Jahren.

Im Frühjahr 2018 zeigte das NATUREUM im Petroleumbunker die Ausstellung „Wildnis Darß“ von Jürgen Reich. Er gehört zu den renommiertesten Naturfotografen aus Mecklenburg-Vorpommern und hat seit 2004 über zehn Bücher veröffentlicht. In enger Abstimmung mit dem Nationalparkamt und mit der Nutzung des Leuchtturmgehöftes als Ausgangsbasis dokumentierte Jürgen Reich die Wildnis am Darßer Ort. Sein Hauptaugenmerk bestand darin, das Leben im Wald und an den einsamen Stränden gerade im Winter zu fotografieren. Bei klirrender Kälte harrete er oft stundenlang in seinem Fotoansitz aus. Belohnt wurde die Ausdauer mit spektakulären Aufnahmen, die erstmalig im NATUREUM gezeigt wurden.

*Im Herbst gehört die Brunft der Rothirsche in den Dünen zu den eindrucksvollen Erlebnissen der Landschaft am Darßer Ort.*



## NAUTINEUM Dänholm Stralsund

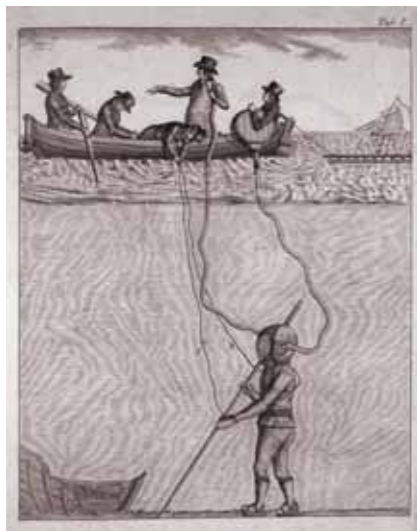
Das NAUTINEUM ist das maritime Ausstellungszentrum des Deutschen Meeresmuseums. Gelegen auf dem Dänholm, einer kleinen Insel zwischen Stralsund und Rügen, werden hier Zeugnisse der traditionellen Fischerei sowie Exponate zur Meereskunde und zum Seewasserstraßenwesen gesammelt und präsentiert. Seit 20 Jahren stellt das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Stralsund das Gelände seines alten Tonnenhofes für diesen Museumsstandort bereit. Nachdem die Einrichtung ab 2015 aus finanziellen Gründen zeitweise geschlossen werden musste, erreichte sie ab 2017 wieder „ruhigeres Fahrwasser“. Das Freigelände konnte während der Sommermonate 2017 wieder geöffnet werden, weil für die Betreuung ein engagiertes Team von sechs Saisonkräften als Besucherservice zur Verfügung stand. Damit wurde während des Sommers auch die Veranstaltungsreihe „Montagabend im NAUTINEUM“ neu belebt. Da die Ausstellungen, Sammlungen und das Freigelände im NAUTINEUM nur von einem kleinen Team, bestehend aus dem Leiter der Außenstelle und einem Sammlungstechniker betreut werden, war – und ist – für die Sicherstellung des Betriebes jede Unterstützung willkommen.

Auf eine inzwischen zehnjährige Tradition blickt die Zusammenarbeit zwischen der Jugendbauhütte Stralsund/Szczecin und dem Deutschen Meeresmuseum zurück. Im NAUTINEUM als Einsatzstelle werden die aus Deutschland und Polen stammenden Jugendlichen bei der Dokumentation und Restaurierung von historischen Holzbooten und anderen Exponaten eingesetzt. Im Rahmen von jährlichen Seminaren erlangen alle Teilnehmer in den Programmen der Jugendbauhütte Kenntnisse des traditionellen Schiff- und Holzbootsbaus. In enger Kooperation der Stralsunder Innovation Consult GmbH mit dem NAUTINEUM unterstützten bis zu zehn Mitarbeiter in den beiden Jahren das Team auf dem Dänholm bei der Erhaltung der Großexponate und Ausstellungen sowie bei Pflegearbeiten im Gelände. Ebenfalls können sich die Mitarbeiter des NAUTINEUMs schon seit Jahren auf die tatkräftige Unterstützung von ehrenamtlichen Helfern verlassen, die technische Arbeiten vornehmen oder Sammlungsbestände mit aufarbeiten.

*Ausdruck der engen Zusammenarbeit mit der Historischen Tauchergesellschaft e. V. war das Classic Tauchertreffen.*

*Mitarbeiter der Jugendbauhütte Stralsund/Szczecin helfen seit zehn Jahren bei Maßnahmen zum Erhalt der Bootssammlung im NAUTINEUM.*





Eine Druckschrift von 1800 mit der Beschreibung der „Kreeftschen Tauchmaschine“ war die Vorlage zu deren Nachbau.

## Sammlungsarbeiten

Die laufenden Forschungen an den hölzernen Booten der Fischerei wurden durch die Begleitung einer Bachelor- und Masterarbeit an der Universität Greifswald fortgesetzt. 2017 wurde ein Workshop „Maritimes Erbe – Chance oder Last“ zu Fragen des Erhaltes von historischen Wasserfahrzeugen, aber auch für den wissenschaftlichen Austausch organisiert. Die Veranstaltung stieß bei Fachleuten auf große Resonanz, sodass der Wunsch nach Fortsetzung der Veranstaltung als Reihe entstand – 2018 fand ein zweites Treffen am Schiffbau- und Schifffahrtsmuseum Rostock statt. Entsprechend gefragt war die fachliche Kompetenz und Erfahrung der Mitarbeiter des NAUTINEUMs. Dr. Thomas Förster begutachtete einen Antrag zur Aufnahme von Zeesbooten in das immaterielle kulturelle Erbe, die daraufhin in die UNESCO-Liste aufgenommen wurden. Ein weiteres historisch-wissenschaftliches Projekt ist der Nachbau einer originalgetreuen Replik der „Kreeftschen Tauchmaschine“ aus dem Jahr 1800. Grundlage bildete eine Druckschrift aus dem Stralsunder Stadtarchiv, die die Funktionsweise dieser frühen Tauchtechnik zeigt. In enger Kooperation mit der Historischen Tauchergesellschaft wurde in verschiedenen Versuchsreihen geprüft, ob das dargestellte Tauchgerät in dieser Form einsatzfähig ist. Die Herstellung des ledernen Anzuges wurde 2018 abgeschlossen. Für die kommenden beiden Jahre ist eine intensive Erprobung der Tauchmaschine geplant.

Die Bootssammlung des NAUTINEUMs mit Großobjekten wie dem Kutter MARGARETE oder den Kleinkuttern STÖR und SEESCHWALBE, aber auch die Exponate zur Meereskunde, wie das Unterwasserlabor HELGOLAND bedürfen regelmäßiger konservatorischer Betreuung. Nach teils bis zu 18 Jahren der Präsentation im Freigelände und unter direktem Witterungseinfluss treten immer wieder starke Schäden an der Substanz auf. Mit den finanziellen Möglichkeiten des Museums erfolgen fortlaufend restauratorische Arbeiten bzw. Maßnahmen zum Erhalt. Dazu zählte beispielsweise die Überdachung und Reinigung eines Zeesbootrumpfes im Freigelände und die Umlagerung und Sicherung eines historischen Heuers.

Auch die Sammlung an Exponaten zur Fischerei und Meereskunde wurde erweitert. Vom Thünen-Institut für Seefischerei in Hamburg erhielt das Museum umfangreiche Belege zur Geschichte der Fischerei, die zu großen Teilen durch Andres von Brandt zusammengetragen wurden. Weiterhin übernahm die Sammlung ein frühes ferngesteuertes Unterwasser-Fahrzeug (ROV = Remotely Operated Vehicle) zur Beobachtung von Fischschwärmen sowie Dokumente und Exponate zu den Fischereiforschungsschiffen der DDR.

Eine deutliche Verbesserung der Magazinierung von Exponaten zur Fischerei, Meereskunde und zum maritimen Kulturgut erzielte die Anmietung von Räumlichkeiten im Kasernenkomplex auf dem Dänholm. Auf einer Fläche von etwa 350 Quadratmeter entstand mit neuen Regalsystemen ein zusätzliches Behelfsmagazin. Dort können die Sammlungen verbleiben, bis die Pläne für ein Zentralmagazin des Deutschen Meeresmuseums auf dem Dänholm verwirklicht werden.

Ein Höhepunkt war im Juni 2018 das „Classic Tauchertreffen“ in Stralsund. In Kooperation mit der Historischen Tauchergesellschaft fand im NAUTINEUM eine Vorführung von verschiedenen historischen Tauchergeräten statt. Langjährige Taucher referierten in Fachvorträgen über die Entwicklung des Tauchens am Beispiel verschiedener Tauchgeräte. Ein öffentlicher Abendvortrag informierte über den Stand des Nachbaus einer originalgetreuen Replik der „Kreeftschen Tauchmaschine“. Zugleich fand sich Gelegenheit, die im NAUTINEUM befindliche Sammlung zur historischen Taucherei durch den Teilnehmerkreis zu begutachten.

## NATUREUM Darßer Ort

The NATUREUM in the lighthouse at Darßer Ort is one of the most popular museums in Mecklenburg-Western Pomerania and welcomes about 100,000 visitors per year. The exhibitions to the topics “Natural Environment Darßer Ort”, “The Animals of the Darß Landscape”, “Coasts of the Baltic Sea and Bodden Waters”, “Geological Development of the Region” and the “Lighthouse History” provide information about the Darß region. Special annual exhibitions presented in a former technical building of the lighthouse are of particular interest. In 2017, Mike Peters presented the exhibition “The Fascination of Proximity – Macro Photography of the National Park Western Pomeranian Bodden Landscape” – and 2018, Jürgen Reich showed photographs of the “Darß Wilderness”. In the summer of 2018, the location of the NATUREUM was especially honoured by the edition of a 45-cent stamp to the 170th anniversary of the lighthouse.

## NAUTINEUM Dänholm Stralsund

The NAUTINEUM is the maritime exhibition centre of the DMM located on the Island of Dänholm. Here, evidence of traditional fishing as well as exhibits of oceanography and maritime navigation are collected and displayed. After a temporary closure, the museum could be reopened 2017/18. The place is managed by only two staff members. In order to cope with the extensive tasks volunteers of the Jugendbauhütte Stralsund/Szczecin, long-term unemployed people, a colleague of a project for disabled people and up to three volunteers are included in the works.

The tasks focus on the preservation of the collections including one of the biggest collections of historic ships in the Baltic region. Apart from practical work, conferences and workshops on museum boats and maritime topics take place at the visitor’s centre.

Eine besondere Würdigung fand der Darßer Leuchtturm mit dem NATUREUM am 8. Juni 2018. Anlässlich des 170-jährigen Leuchtturm-Jubiläums stellte Dr. Rolf Bösing, Staatssekretär am Bundesministerium für Finanzen, eine neue 45 Cent-Briefmarke vor. Die Marke gehört zur Motivserie „Leuchttürme“. Im Festakt zur Präsentation hob er die Bedeutung des Darßer Leuchtturms als Seezeichen und, mit dem NATUREUM, für den regionalen Tourismus hervor. Zum Ausgabetermin hatten Briefmarkensammler die Möglichkeit, die Marke mit Ersttagsblatt und Sonderstempel vor Ort zu erwerben. Millionenfach auf Postkarten verschickt, bildet die Marke ein wichtiges Werbemittel für den Leuchtturm und das NATUREUM.

Die 45-Cent-Briefmarke „Darßer Ort“ aus der Serie „Leuchttürme“.





Familie L. G. hat vom Urlaubsort Zingst einen Abstecher nach Stralsund gemacht, um hier Volkers ehemalige Arbeitsstätte das UWL Helgoland zu besuchen. Es war eine große Freude wie gut das alte Arbeitsgerät hier betreut wird. Weiter so!! Zum 50. Jährigen 2020 kommen wir mit der Crew wieder.

aus dem Gästebuch des NAUTINEUMs, 01.08.2018

## Wissen schaffen: Vermittlung im Deutschen Meeresmuseum

Wohl kein Museum verzichtet in der Vermittlung auf die Zusammenarbeit mit Kindern und Jugendlichen. Auch in der Stiftung Deutsches Meeresmuseum stellen Bildungspartnerschaften, Kinderklubs, Ferien- und Freizeitangebote sowie Schulprogramme aller Art erfolgreiche Säulen der Bildungsarbeit dar. So wurde die Anzahl der Kooperationen mit Kindergärten und Schulen aus der Region 2017 und 2018 erfolgreich ausgebaut. Auch Führungen, Museumsrallyes, Themenwerkstätten, Kommentierungen, Vorträge, Mitmachaktionen, Kindergeburtstage und vieles mehr erfreuten sich in den beiden Jahren einer wachsenden Beliebtheit. Insgesamt nahmen 2017 und 2018 etwa 250 000 Museumsbesucher an den informellen und formalen Bildungsangeboten der beiden großen Standorte teil. Etwa 80 000 Gäste davon besuchten die Museen in Gruppen wie Klassenverbänden, Ferienfreizeiten oder Vereinsfahrten.

Neben der hochwertigen Bewältigung des alltäglichen Besucheransturms spielte vor allem die Konzeption und Realisierung begleitender Programme zu den Jahresthemen eine große Rolle. So entstanden 2017 die Themenwerkstätten „Auf Polarexpedition“, „Von Pol zu Pol“ sowie die „Tiefsee-Werkstatt“ im Zusammenhang der Sonderausstellung „Nutzung der Meere – Von der Tiefsee bis in die polaren Regionen“. Seither nutzten besonders Vorschulgruppen die Möglichkeit, als Polarforscher die Meereswelten zu erkunden. Das Campen im polartauglichen Forscherzelt ist dabei besonders beliebt. Neu entwickelte Begleitmaterialien zum Thema „Arktis und Antarktis“ erfreuten sich großer Nachfrage. Auch zum Jahresthema „Ab ins Meer – Jahr des Riffs 2018“ und anlässlich des zehnjährigen Geburtstages im OZEANEUM wurden in beiden Standorten themenspezifische Veranstaltungen entwickelt und durchgeführt. Erstmals erprobten Schüler die Themenwerkstatt „Mee(h)r Action“ und Familien testeten ein Quiz zum Thema „Das große Fressen“. Zusammen mit den Vermittlungsformaten zur Sonderausstellung zum Wissenschaftsjahr 2016\*17 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung „Ab ins Meer – Wer schützt, gewinnt“ entstand somit eine breite Palette neuer Angebote.

Für Familien und Individualbesucher kamen durch Familiensommer, Ferienspaß oder das Nebensaison-Programm im Berichtszeitraum einige Neuheiten hinzu. Die dritte Auflage des Publikumslieblings „Tatort Museum – Zahn um Zahn“, die „Gute-Nacht-Meeresgeschichten“ oder die zahlreichen Aktionen mit dem Kooperationspartner Greenpeace unter anderem zum Thema „Schutz der Antarktis“

*Abbildung S. 56:  
Wer ohne UWL (Unterwasserlabor)  
abtauchen möchte, besucht zum  
Beispiel die kommentierten  
Fütterungen der Meeresschildkröten  
und Tauchgänge in den Museums-  
aquarien.*

*Transparente Forschung hieß es im  
Rahmen des Wissenschaftsjahres  
2017/18: Vor dem OZEANEUM berich-  
teten Wissenschaftler aus dem Alltag  
in der Antarktis.*





Die Tiefsee mit ihren ungewöhnlichen Lebewesen fasziniert große und kleine Besucher gleichermaßen und lädt zum Austauschen und Erkunden ein.

sind Beispiele dafür. Die Kooperation mit dem NABU Deutschland ermöglichte den Besuchern des Familiensommers 2018 erstmals die virtuelle Unterwasserreise „OstseeLIFE“ zu erleben. Ausgestattet mit VR-(Virtual Reality)-Brillen tauchten kleine und große Besucher virtuell in die Ostsee ab und bewegten sich dreidimensional durch Seegraswiesen oder Kreidefelsen unter Wasser.

Extern beteiligte sich das DMM mit den drei Touren „Die Ostsee“, „Riesen der Meere“ und „Hinter den Kulissen“ am VR-Projekt „Google Expeditionen“. Direkt vom Klassenzimmer aus können Kursleiter und -Teilnehmer die App auf Mobil- und Virtual-Reality-Geräten nutzen, um in den Ausstellungen auf Entdeckungstour zu gehen oder das Hinterland der Aquarien und Präparation zu erkunden. Diese Touren werden in deutscher und englischer Sprache angeboten.

Die Zusammenarbeit mit dem Theater Vorpommern verschaffte den Museumsbesuchern zum Jahreswechsel 2018 den Genuss einer neu konzipierten Serie von Taschenlampenführungen. Die Kinderoper „Rusalka“ wurde gemeinschaftlich von Theater- und Museumspädagogen in eine „Suche nach dem Prinzenfisch“ umgewandelt. Die Teilnehmer erlebten wie die kleine Nixe Rusalka Museumsexponate und Aquarienbewohner im Schein der Taschenlampe erklärte. Diese Termine und auch alle weiteren Angebote der Reihe „NACHTS im Museum“ waren in MEERESMUSEUM und OZEANEUM verlässlich ausgebucht.

Die Qualitätssicherung und Erweiterung der Standardangebote beanspruchte große Anteile des Alltages. So wurden anlässlich der Neueröffnung des Aquariums „Offener Atlantik“ im Frühjahr 2018 alle Arbeitsblätter mit Aquarienbezug für das OZEANEUM überarbeitet sowie das Vor- und Grundschulangebot um die Veranstaltung „Zu Besuch bei den Krebsen“ erweitert. Für Schulklassen konzipierten die Pädagogen den Projekttag „Vom Sehen und Hören im Meer“. Für den Bereich Erwachsenenbildung entstanden die Spezialführung „Ozeantour d'Amour“ sowie eine aktualisierte Version der attraktiven Themenführung „Hinter den Kulissen“.

Durch die Anschaffung des ActivePanel, einer digitalen Tafel, konnten die Möglichkeiten der Wissensvermittlung um ein zeitgemäßes Vermittlungsformat erweitert werden. Mit Hilfe dieses Panels können Programmteilnehmer auf Apps zugreifen und damit wie mit einem überdimensionalen Tablet interagieren und sich mit anderen Geräten vernetzen.

Zeitgleich baute das Pädagogen-Team seine Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen und musealen Partnern aus und brachte seine Erfahrungen in den „Arbeitskreis Vermittlung“ bei Workshops und Tagungen des Museumsverbandes in M-V e. V. ein. Gemeinsam mit dem Leibniz Institut für Ostseeforschung in Warnemünde (IOW) führten sie 2018 Lehrgänge für Lehramtsstudenten im Rahmen ihres Seminars „Biologie und Nachhaltigkeit“ durch, um auf die Einbindung der Plastikverschmutzung der Meere in den Unterricht aufmerksam zu machen. Als Gastgeber der jährlichen Tagung der Zooschullehrer von Mecklenburg-Vorpommern bot das Treffen 2018 im DMM eine Plattform zum Austausch über schulisches und außerschulisches Lernen an.

Wie in den Vorjahren stellte die wissenschaftliche Planungsgruppe ein vielfältiges Vortragsprogramm für die interessierte Öffentlichkeit zusammen. Im Berichtszeitraum wurden im MEERESMUSEUM, NAUTINEUM und OZEANEUM folgende Themen präsentiert:

Kinderlotsen vom Kinderclub des MEERESMUSEUMs bieten Führungen für ihre Altersgenossen an und präsentieren stolz ihre persönlichen Lieblingsexponate.



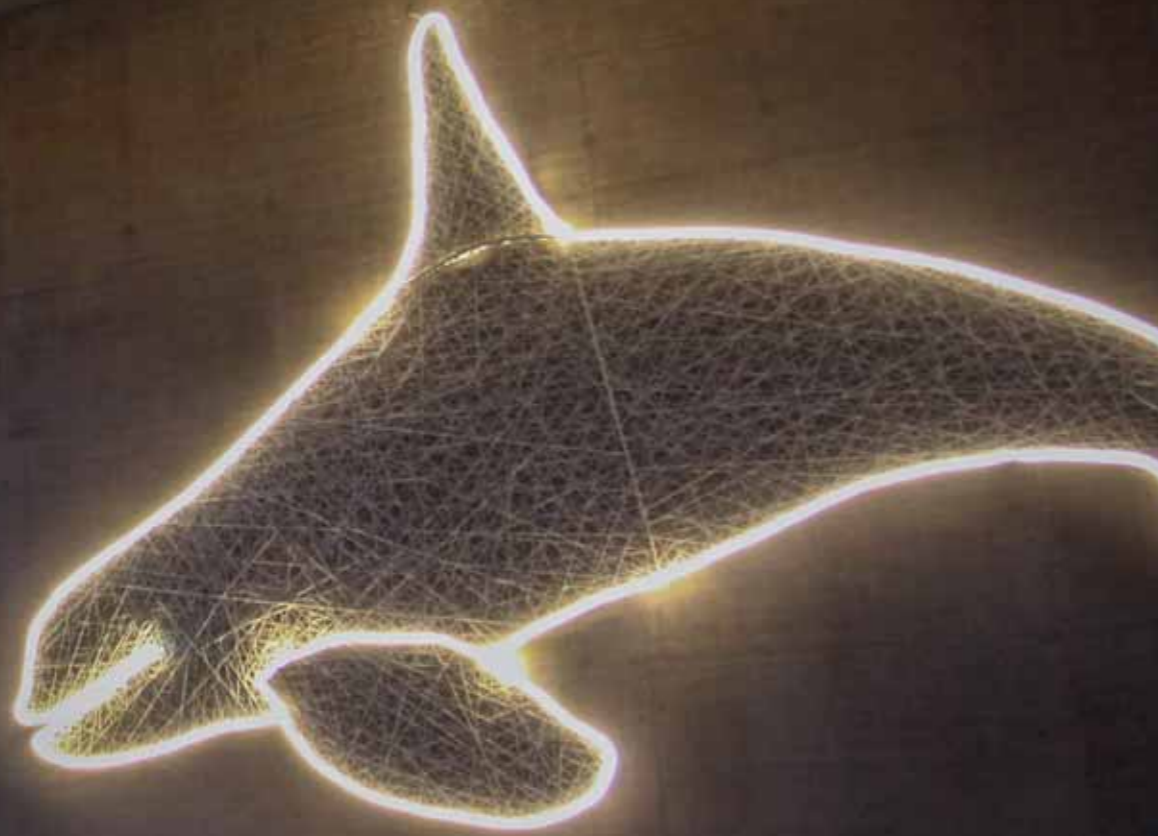
In den Jahren 2017 und 2018 entwickelte das pädagogische Team der großen DMM-Standorte neben den erfolgreich laufenden und gebuchten Standardprogrammen zahlreiche neue Konzepte, die im Zusammenhang von Sonderausstellungen, den Jahresthemen und dem zehnjährigen Jubiläum des OZEANEUMs flankierend eingesetzt wurden. Die breite Resonanz der verschiedenen Zielgruppen belegt die weiter zunehmende Bedeutung der außerschulischen Lernorte. Auch die „Plastic School“ – Arbeitsmaterialien über Müll in den Meeren werden inzwischen im ganzen Land Mecklenburg-Vorpommern genutzt. Insgesamt trägt der Mix der vielfältigen Veranstaltungen und Programmangebote dazu bei, dass die Themen der Stiftung Deutsches Meeresmuseum im Bewusstsein ihrer Besucher nachhaltig verankert werden.

Datum	Thema	Referent
12.01.17	Riesen der Meere & Schweinswale der Ostsee – auf Abwegen oder zu Hause?	Dr. Michael Dähne
02.02.17	Bernstein – Gold des Meeres	Rolf Reinicke
23.02.17	Das Geheimnis der Bäreninsel – Fischereiversuche als Tarnung 1898 bis 1900	Dr. Gerd Wegner
16.03.17	Ausgestorbene Meeresfauna – die Erdgeschichte Nordost-Deutschlands	Dr. Stefan Meng
19.07.17	Haie – gejagte Jäger (Reihe: Greenpeace und das Meer)	Lucas Schmitz
11.09.17	Der Strelasund – Porträt einer Küstenlandschaft	Rolf Reinicke
28.09.17	Kranichwelten – traditionelle und neue Pfade in Europa	Dr. Günter Nowald
30.11.17	Mit Weltraumtechnik zur Erkundung extremer Lebensräume in der Tiefsee	Dr. Sascha Flögel
11.01.18	Wo der Wind geboren wurde – eine Reise auf die Kommandeurinseln	Ullrich Wannhoff
01.02.18	Meeres-Legenden aus Mecklenburg-Vorpommern und der Welt	Dr. Hartmut Schmied
22.02.18	Mare Baltikum	Rolf Reinicke
08.03.18	Ichthyologie – die Erforschung der Vielfalt und Evolution der Fische	Dr. Timo Moritz
22.03.18	Korallen, Schwämme, Algen, Bakterien: Wer steuert das Leben im Korallenriff?	Prof. Dr. Christian Wild
14.05.18	Rügen und Hiddensee – Küstenlandschaften	Rolf Reinicke
01.06.18	100 Tage Ozeane – Die Helden der Meere	York Hovest
18.06.18	Peter Kreeft – Tauchpionier aus Barth	Franz Rothbrust
12.07.18	Ab ins Meer! – Von den Küsten bis in die Tiefsee – Eine Multimediapräsentation	Solvin Zankl
20.08.18	40 Jahre volkseigene Hochseefischereigeschichte in Sassnitz und Rostock	Dr. Roland Fließ
22.08.18	Naturparadies Antarktis (Reihe: Greenpeace und das Meer)	Ingrid Boitin
06.09.18	Korallengärtnerei – Ein Projekt zum Schutz von Korallenriffen auf den Malediven	Dr. Nicole Kube
17.09.18	Das Wrack der russischen Brigg DISPATCH vor Arkona	Egbert Lemcke und Dr. Thomas Förster
27.09.18	Unterwegs mit den Vögeln des Glücks – 20 Jahre Kranichfotografie	Dieter Damschen
13.10.18	Willis Wilde Wege	Willi Weitzel
25.10.18	Leben und Arbeiten an den Enden der Welt	Margret und Dr. Hannes Grobe
15.11.18	Wie kamen die Korallenriffe ins Meeresmuseum?	Dr. Karl-Heinz Tschiesche

## Museumswetter und Strandsommer – Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Mein Mann und ich waren vor ca. 10 Jahren hier. Heute als Familie. Und was sollen wir sagen: Wir sind sprachlos, beeindruckt usw. Einfach toll und super!!! Unserem Sohn (4 Jahre) hatten wir nicht zu viel versprochen.  
Liebe Grüße aus Mittelhessen (Friedberg)

aus dem Gästebuch des OZEANEUMs, 12.09.2018



Licht und Schatten – oder besser: Sonne und Regen – die Jahre 2017 und 2018 waren Rekordjahre. Der ungewöhnlich regnerische Sommer 2017 bescherte der Stiftung Deutsches Meeresmuseum mit insgesamt 858 498 Gästen das bestbesuchte Jahr seit 2012. Am Ende des folgenden, ungewöhnlich langen und heißen Sommers, ergab sich für 2018 mit nur 773 399 Besuchern ein entgegengesetztes Bild. Die Auswirkungen des Wetters sind für das Museumsmarketing im Voraus kaum kalkulierbar. Während die Besucher 2017 wegen des Regens gewissermaßen von alleine ins Museum kamen, war es in 2018 gut, dass wir mit der Kampagne „Werde Stranddetektiv!“, der Außenwerbung an Strandkörben sowie auf Eisbuggys und Promotion-Terminen in Wassernähe über strandgeeignete Instrumente verfügen. Doch diese Maßnahmen beeinflussten das Gesamtergebnis letztlich nur wenig. Der Erfolg des Marketings und der Öffentlichkeitsarbeit am Deutschen Meeresmuseum lebt von der Summe der einzelnen Aufgabenfelder: Vertrieb, Presse- & Öffentlichkeitsarbeit, Online-Kommunikation, Werbung, Promotion-Aktionen, Marketingkooperationen und deren visueller und qualitativer Umsetzung. Neben dem alljährlichen Pflichtprogramm stachen in der Kür für 2017 und 2018 einige Maßnahmen besonders hervor.

So brachte das Deutsche Meeresmuseum seine erste Spiele-App unter dem Titel „Be the Whale“ heraus. Ziel war es, die Spieler in die Welt der Wale eintauchen zu lassen und damit wissenschaftlich fundierte Öffentlichkeitsarbeit zu leisten und dem Bildungsauftrag des Museums gerecht zu werden. Des Weiteren steigerte sie das positive Image, die Angebotsvielfalt sowie die regionale und überregionale Bekanntheit des Deutschen Meeresmuseums. Die App schaffte es 2018 unter die fünf Nominierten des ADAC-Tourismuspreises M-V und erzeugte auf diese Weise zusätzliche Aufmerksamkeit für unser Museum. Daneben haben wir unsere Social-Media-Kanäle um Instagram erweitert und sowohl die Follower bei Facebook als auch die Newsletter-Abonnenten gesteigert.

Zu den besonderen Marketingveranstaltungen 2018 zählte das Programm um den zehnten OZEANEUM-Geburtstag, der ausverkaufte Abenteuer-Vortrag „Willis wilde Wege“ von Willi Weitzel sowie der beeindruckende Multimediavortrag „100 Tage Ozeane“ des Fotografen York Hovest. Das externe Format „Ocean Film Tour“ in der Halle „1:1 Riesen der Meere“ war so stark nachgefragt, dass in 2018 sogar drei Termine im OZEANEUM angeboten wurden.



Das 2018 rundum erneuerte Großbecken „Offener Atlantik“ war das Hauptmotiv auf Anzeigen, Plakaten und anderen Werbemitteln des OZEANEUMs.

Abbildung S. 60:

Der beleuchtete Wal an der Rückseite des OZEANEUMs sorgte in der dunklen Jahreszeit nicht nur für staunende Kinderaugen, sondern auch für Content in den Kommunikationskanälen.



Zum zehnten OZEANEUMs-Geburts- tag organisierte das Marketing u. a. einen abendlichen Festvortrag mit dem Naturfotografen Solvin Zankl.

Im März 2018 war Mecklenburg-Vorpommern das Gastgeberland der weltgrößten Tourismusmesse – Internationale Tourismusbörse (ITB) – in Berlin. Über den Vertrieb haben wir eine umfangreiche Beteiligung mit eigenem Strandkorb, Aktionen im „gläsernen Klassenzimmer“, mit Maskottchen „Walfred“ und bei den assoziierten PR-Kampagnen organisiert. Die Erschließung des polnischen Marktes wurde mit der Teilnahme am DZT-Travel Workshop in Warschau und mittels einer mehrtägigen Akquise-Tour nach Swinemünde vorangetrieben. Anfang des Jahres 2017 hatten wir zudem erstmals eine bildstarke Broschüre zum Verkauf von Gruppenangeboten aufgelegt.

Fast immer sind es die Themen, der so genannter „Content“, welche die Entwicklung der Marketing- und PR-Maßnahmen beeinflussen. Ob der zehnte Geburtstag im Juli 2018, die Strandung des Buckelwals wenige Wochen zuvor oder das Jahresthema „Meereskinder“ in 2017 – der Content wird aufbereitet, gebündelt und in den verschiedenen Kanälen ausgespielt. So wurde beispielsweise das Thema Renovierung des Großbeckens „Offener Atlantik“ zu Beginn des Jahres 2018 online als Inhouse-produziertes Zeitraffervideo gezeigt, war Thema in einer „Nordstory“ im NDR-Fernsehen, bei der „Drehmaschine Deutschland“ sowie in „heute am Nachmittag“ im ZDF und Leitmotiv für unsere Außenwerbung. Mit der Pressearbeit zum neuen Forschungsprojekt „Hearing in Penguins“ gelang eine medienübergreifende, bundesweite Reichweite von Wissensmagazinen im Hörfunk, über Printveröffentlichungen bis hin zur DMM-Wissenschaftlerin als Studiogast, live im NDR-Nordmagazin.

Die breitgefächerte Netzwerkarbeit des Marketings umfasste auch in 2017 und 2018 neue Kooperationen, u. a. mit der Inselbrauerei Rügen zur Unterstützung eines Relaunchs der App „OstSeeTiere“ und neue Verbindungen zum dm-Drogeriemarkt und Peek&Cloppenburg in Stralsund. Letztere zahlten sich besonders zum zehnten OZEANEUM-Geburtstag aus, als großflächige Schaufenster mit Glückwünschen und Werbung für das Museum dekoriert waren. Überregional wirksam war die aktive Mitwirkung am Wissenschaftsjahr 2016\*17 „Meere und Ozeane“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (s. S. 26). Für Juli 2017 organisierten wir in Kooperation mit dem im Wissenschaftsjahr geförderten Ensemble

Auf der Webseite, im MeerBlick und auf den Social-Media-Kanälen des Deutschen Meeresmuseums stellten sich zehn Mitarbeiter aus Bereichen vor und hinter den Kulissen des OZEANEUMs mit ihren Aufgaben vor.



„Das letzte Kleinod“ aus Bremerhaven Theatervorstellungen auf dem Bahngleis vor dem OZEANEUM über die Deutsche Atlantische Expedition des Forschungsschiffes METEOR (1925–1927). Im August 2017 folgte die Teilnahme am Tag der offenen Tür der Bundesregierung vor Ort im BMBF in Berlin. Im Oktober war das Deutsche Meeresmuseum Gastgeber der bundesweiten Veranstaltungsreihe „Wissenschaft kontrovers“ zum Thema „Die Schatzkammer Tiefsee – Rohstoffe vom Meeresgrund: Abbau vs. Umweltschutz“. Die Kontakte zum Redaktionsbüro des Wissenschaftsjahres erwiesen sich auch 2018 beim Thema „Arbeitswelten der Zukunft“ als ergiebig. So erhielten wir die Einladung zur bundesweiten Mitsing-Aktion „Klingt nach Teamwork“, zu der das Marketing die Teilnahme des Besucherservice-Teams mit handwerklichem Knowhow unterstützte und erneut Aufmerksamkeit für das Museum erzielte.

Zum Jahresende 2018 erleuchtete schließlich das stimmungsvolle Wandbild eines Orcas aus der Masson Möbelmanufaktur die Außenhaut des OZEANEUMs. Die Initiative des Marketing-Teams setzte in der dunklen Jahreszeit einen Akzent auf der Hafensinsel und sorgte für Bild- und Themennachschub in den Kommunikationskanälen. In Zusammenarbeit mit dem Besucherservice organisierten wir ergänzend vier vorweihnachtliche Advent-Aktionssonntage für Familien.

## Marketing

*The success of marketing and public relations at the Deutsches Meeresmuseum (DMM) depends on the sum of individual scopes of duties: marketing, press and public relations, online-communications, advertising, promotion activities, marketing cooperations and their visual and qualitative implementation intertwine in many cases.*

*Some of these measures are also used to acquire international guests. In the year 2018, further efforts were made to open the Polish market. Marketing presented the DMM at the Travel Workshop of the German National Tourism Board in Warsaw and, for several days, carried out an acquisition tour in the Swinemünde region. In the major daily newspaper Gazeta Wyborcza, marketing launched a voucher-advertising campaign and promoted a museum visit in the Polish-German Tourism Paper on the Island of Usedom.*

*Usually, the issues, the so-called “content”, are the basis of marketing and PR activities. Whether the 10th anniversary of the OZEANEUM, in July 2018, the stranding of a humpback whale, a couple of weeks before, or the topic of the year 2017, “Children of the Sea” – the content is edited, bundled and published in various canals. The activities are mainly focused on the German market.*

*A decisive but hardly predictable factor for the success of marketing – particularly in the important summer months – is the weather. In 2018, it was good to have beach-suitable marketing instruments like the campaign “Become a Beach Detective”, external advertising at wicker beach chairs as well as ice-cream buggies and promotion dates near the water, whereas in 2017, due to the rain, the visitors came into the museum, so to speak, almost automatically.*

Abbildung S. 64/65: Am Ende des Rundganges im OZEANEUM ruhen viele Besucher auf den Liegen in der Halle Riesen der Meere aus. Sie genießen den Eindruck der Walmmodelle im Maßstab 1:1 und folgen der Licht-Ton-Inszenierung über Bedrohungen und den Schutz der großen Meeressäugtiere.

Ob zu Weihnachten oder für den Familiensommer – mit kreativen Ideen und dem abwechslungsreichen Bilderfundus entstehen immer wieder neue Werbemotive für das Museum.







Wie wundersam und reich ist unsere Erde mit ihren Meeren – und wie bedroht durch menschliche Kurzsichtigkeit! Eine sehr interessante Präsentation in diesem Museum ist einer der Höhepunkte unserer Norddeutschlandreise für uns aus Bayern. Danke!

aus dem Gästebuch des MEERESMUSEUMS

## Die Sammlungen des Deutschen Meeresmuseums

Die Sammlungen bilden den Kern eines Museums. Sie ermöglichen unter anderem die Ausstellungen mit Objekten zu bestücken und liefern die Grundlage für Forschungsvorhaben. Sammlungen entwickeln sich ständig weiter. Dabei wird nicht planlos gesammelt, sondern es werden klare Sammlungsziele verfolgt.

Das Deutsche Meeresmuseum (DMM) sammelt und bewahrt Zeugnisse der Meeresumwelt, sowohl in den Bereichen der biologischen Vielfalt, als auch der kulturellen Entwicklung. Zukünftige Sammlungsschwerpunkte sind die Themen „Marine Wirbeltiere“ und „Vielfalt der Meere und angrenzender Küstengewässer“ sowie „handwerklicher Bootsbau und Küstenfischerei der südlichen Ostsee“. Die Sammlungsarbeit ist mit dem Aufsammeln der Objekte lange nicht beendet. Zuerst muss entschieden werden, ob ein Gegenstand überhaupt aufgenommen werden soll. Einmal in der Sammlung hat das Museum die Verpflichtung der dauerhaften Erhaltung. Dann werden die Objekte inventarisiert, das heißt komplett bestimmt und erfasst, und schließlich sachgerecht untergebracht, sodass sie dauerhaft vor dem Verfall geschützt sind. Sammlungen stellen somit auch immer die Grundlage für Forschungsfragen, die sich erst in der Zukunft stellen.

Im Zeitraum 2017 und 2018 wuchsen die erfassten Sammlungsbestände des Meeresmuseums von etwa 44 000 Einheiten auf rund 50 000 Einheiten. Davon 4 000 Einheiten im Sammlungsbereich Fische, ca. 1 000 Einheiten im Bereich der Mollusken und 350 Einheiten im Bereich Krebse.

In der Präparationswerkstatt werden bereits besonders attraktive Objekte der Sammlungen für zukünftige Präsentationen des Museums vorbereitet: Ein Trupp Krabbentaucher und ein Eisbär sollen zukünftig in die neuen Ausstellungen der Katharinenhalle einziehen.

Eine umfassende Bestandsaufnahme der alten Sammlungsbestände des DMM (und des STRALSUND MUSEUMS) erbrachte das Projekt „Provenienzforschung“. Im Zusammenhang ausführlicher Recherchen im Dokumenten-Nachlass Otto Dibbelts im Museumsarchiv wurden historische Zusammenhänge aus der Zeit vor der Museumsgründung aufgearbeitet.

Abbildung S. 66:

*Blick in die Eiersammlung. Neben historischen Funden (aus dem Bestand von Otto Dibbelt) bilden Eier und Gelegen von See- und Küstenvögeln der südlichen Ostsee den Schwerpunkt.*



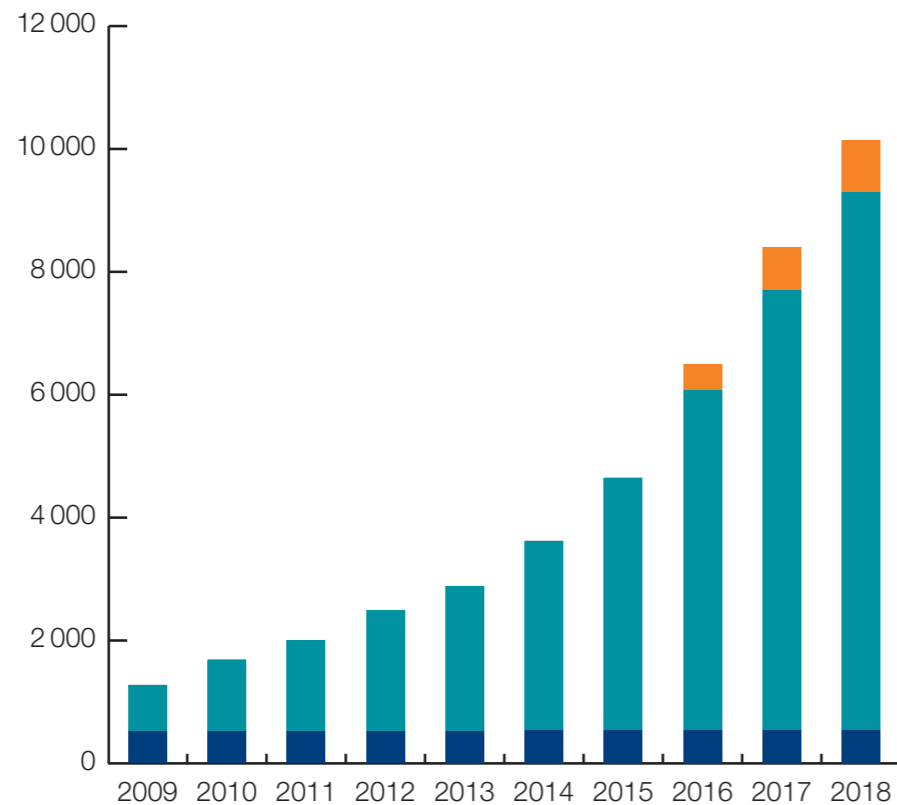
*Schweinswalschädel (Phocoena phocoena) aus der Sammlung des DMM (I-A/8055).*



*Sieben der 27 Krabbentaucher sind bereits präpariert. In den neuen Ausstellungen werden sie als rastende Wintergäste auf einem Felsen gezeigt.*

Entwicklung der ichthyologischen Sammlung des Deutschen Meeresmuseums in den letzten zehn Jahren.

■ Trockenpräparate  
■ Nasspräparate  
■ Aufhellpräparate



## Sammlungsreisen

Wissenschaftler des Deutschen Meeresmuseums bereisten im Zeitraum 2017 bis 2018 mehrere Kontinente, um die Sammlungen des Museums gezielt zu erweitern. Neues Material stammt von Expeditionen nach Taiwan, an den Weißen und Blauen Nil im Sudan und nach Surinam.

Im Juni 2017 reiste ein Kollegenteam des DMM für drei Wochen nach Taiwan. In Kooperation mit Prof. Hsuan-Ching Ho vom Institut für Marine Biodiversität in Pingtung wurden Fische und andere Meeresbewohner vor allem auf Fischmärkten und von „By-Catch-Areas“ gesammelt, jenen Bereichen in den Fischereihäfen, wo Fänge landen, die auf Märkten nicht verkauft werden können. Dort werden sie zermahlen und in Tüten verpackt. Dieser „Fischbrei“ dient als Futter für Garnelen, die in Taiwan in großer Anzahl in Aquakulturen gezüchtet werden.

Im Süden des Landes wurden vor allem die Fischmärkte um die Metropole Kaohsiung besucht. Ein Tagesausflug führte auf die Ostseite der Insel nach Chenggong, wo traditionell viele Haie gefischt und gehandelt werden. Die Forscher sahen an dem Tag neben unzähligen Goldmakrelen, Fächer- und Thunfischen auch viele Fuchs-, Riff- und Hammerhaie.

Dann ging es in den Nordosten von Taiwan, um von Keelung aus zu arbeiten. Dort unterstützte die Taiwan Ocean University die Exkursionsgruppe und stellte ihr Labor für die Bestimmungs- und Konservierungsarbeiten zur Verfügung. Der Fischmarkt der Stadt Keelung ist ab 1 Uhr morgens geöffnet. So ist der Fisch keinen so hohen Temperaturen ausgesetzt und gelangt noch am selben Tag frisch in die Hauptstadt Taipei.

Zusammen mit der Taiwanexpedition von 2015 wurden über 700 verschiedene Arten aus fast 198 Fischfamilien gesammelt. Dies entspricht über 2 000 Sammlungseinheiten. Daneben wurden auch verschiedene Krebse für die Sammlungen des Museums beschafft.

Auch dies gehört zur Sammelarbeit: Dr. Timo Moritz konserviert Fische in giftigen Formolbädern.



Eine weitere Reise führte nach Surinam in Südamerika. Ziel war es, in Kooperation mit der Universität von Paramaribo Fischfaunen des tropischen Atlantiks, der ausgedehnten Brackwasserbereiche, der Küstensümpfe und der Flüsse zu untersuchen und zu besammeln. Zu den Belegexemplaren und Gewebeproben für molekulare Arbeiten wurden Lebendfotos in einem kleinen Aquarium angefertigt und die Entladungen elektrischer Messerfische aufgenommen. Deren schwache Stromschläge dienen der Orientierung und Kommunikation. Das Team sammelte Vertreter vieler Fischfamilien, die bisher in der Sammlung des DMM fehlten, darunter auch ein Neunachweis für Surinam: die Opossum-Seenadel (*Microphis lineatus*).

Eine dritte Fischekspedition führte im März 2018 in den Sudan. Zusammen mit Dr. Dirk Neumann von der Zoologischen Staatssammlung in München sammelte das Team an mehreren Stationen am Weißen Nil bei Kosti, am Blauen Nil bei Sennar und im weit abgelegenen Kashm El-Girba, am oberen Atbara-See. Viel bürokratischer Aufwand und Temperaturen von täglich über 40° C erschwerten die Arbeiten, aber die Mühe wurde belohnt: Neben vielen Neunachweisen gelang es, zwei noch nicht publizierte Arten aus der Gattung Garra zu finden, die Tiere lebend zu fotografieren und Proben für molekulare Arbeiten zur Beschreibung der neuen Species zu entnehmen.

Dr. Timo Moritz, Philipp Thieme und Dr. Peter Warth arbeiten in den Stromschnellen des oberen Surinamflusses bei Bakkaboto.

Zwei Arten von Beilbauchfischen aus einem Schwarzwasserzufluss des Surinamflusses (*Gasteropelecus sternicla* (li.), *Carnegiella strigata* (re.)).





Dank ihrer hochentwickelten Komplexaugen und starken Klauen sind Fangschreckenkrebs effektive Jäger.

## Von großen und kleinen Krebsen

Neben den Fischen wurden in Taiwan auch Krebse für die Sammlungen des Museums gesammelt. Zu den bereits 2015 eingebrachten 120 Objekten kamen 220 pazifische Krebse aus 70 verschiedenen Arten dazu. Der Bestand umfasst damit viele Tiefseefamilien, darunter Asseln, Bären-, Furchen- und Fangschreckenkrebs sowie Froschkrebse. Weiterhin fallen diverse pelagische Arten, wie beispielsweise die Teleskop-Schwimmkrebse auf.

Der größte Fangschreckenkrebs der Meere ist *Lysiosquilla maculata*. Das wehrhafte Kraftpaket mit muskulösem Hinterleib und speerartigen Klauen wurde auf der Insel He Ping Dao im Norden Taiwans in einem Restaurant entdeckt. Das Männchen mit der charakteristischen Zebrafärbung und einer Körperlänge von fast 40 Zentimetern ist ein neues Highlight in der Sammlung.

Aus Surinam kam die im Brackwasser verbreitete Großarmgarnele, die auch in Aquakulturen gezüchtet wird (*Macrobrachium americanus*) und zwei große Exemplare der Mangrovenkrabbe (*Ucides cordatus occidentalis*) in den Bestand.

## Erweiterung der ornithologischen Sammlung

Der Schwerpunkt für den Sammlungsbereich Ornithologie liegt weiterhin auf den See- und Küstenvögeln der Nord- und Ostsee. 2017 übernahm das DMM 114 Totfunde vom Forschungs- und Technologiezentrum Büsum (FTZ). Hervorzuheben ist die große Anzahl an Limikolen, darunter Austernfischer, Säbelschnäbler, Steinschmätzer, Knutts und Rotschenkel. Auch Ringel-, Nonnen- und Blässgänse waren unter den Funden. Zudem erhielt das Museum Küsten- und Brandseeschwalben, Dreizehen- und Raubmöwen sowie Trottellummen und Basstölpel. Unter den Raritäten fanden sich ein Gelbschnabelsturmtaucher, ein Sterntaucher von Sylt und ein Löffelreiher von der Insel Föhr.

Aus der zentralen Nordsee stammen 27 Krabbentaucher im Schlichtkleid. Die wissenschaftliche Sektion fand im DMM statt. Neben der Vermessung wurden der komplette Magen und Darm sowie jeweils eine Muskelprobe für weitere Analysen an der Universität Kiel entnommen. Mit dem Projekt wird die langfristige Zusammenarbeit mit dem FTZ fortgeführt und ausgebaut.



Präparatorin Lena Müller bei den letzten Arbeiten am Tordalk/Trottellumme. In den Werkstätten des DMM wird den Exponaten neues Leben eingehaucht.



Die Provenienzforscherinnen Anne Paschen und Nadine Garling sowie der Historiker Dr. Peter Danker-Carstensen vergleichen die Nachlassdokumente mit dem Sammlungsbestand (v.l.n.r.).

## Provenienzforschung in der Sammlung „Otto-Dibbelt“

Der in Stralsund geborene Biologe und Pädagoge Otto Dibbelt (1881-1956) baute ab 1925 in Kolberg ein Heimatmuseum auf und trug dort eine Vielzahl von natur- und kulturwissenschaftlichen Objekten zusammen. 1941 kehrte Dibbelt nach Franzburg in die Nähe von Stralsund zurück und brachte Teile seiner privaten Sammlungen mit. Sie bildeten den Grundstock des 1951 von ihm eröffneten Natur-Museums, aus dem sich später das Deutsche Meeresmuseum entwickelte. Die Rekonstruktion der Sammlungsgeschichte, die Überprüfung der Herkunft der Objekte sowie die Aufarbeitung der Beteiligung Otto Dibelts am Kunst- und Antiquitätenhandel der NS-Zeit sind Ziele der seit September 2017 laufenden Provenienzrecherchen.

Das DMM ist das erste naturkundliche Museum, das dazu vom Deutschen Zentrum Kulturgutverluste gefördert wird. Zu den bearbeiteten Objekten gehören Nass- und Trockenpräparate, Schädel-, Insekten- und Conchyliensammlungen, aber auch Bücher, Druckgrafiken, Gemälde sowie historische Urkunden, Karten, Handschriften und Fragmente.

Grundlage für die Forschungen sind die überlieferten schriftlichen Nachlass-Dokumente Otto Dibelts im DMM sowie Aktenbestände im Stralsunder Stadtarchiv und weiteren Archiven in Greifswald, Berlin und Stettin. Auch die Umstände der Sammlungsüberführung aus Kolberg und die spätere Abgabe von Teilbeständen im Zuge der Profilierung zum Meeresmuseum an das STRALSUND MUSEUM, das Stadtarchiv und weitere Museen in der DDR sind Gegenstand der Untersuchungen.

Professor Dr. Otto Dibbelt, Gründer des Stralsunder Natur-Museums (heute: Deutsches Meeresmuseum).



Prof. Ernst Hentschel in seinem Labor (etwa zur Zeit der Expedition).



### Ernst Hentschel im Archiv des DMM

Der Hamburger Meeresbiologe Professor Ernst Hentschel (1876-1945) gilt als ein Begründer der biologischen Ozeanografie. Als Teilnehmer der Deutschen Atlantischen Expedition 1925–1927 verglich er eigene Plankton-Beobachtungen mit den Ergebnissen der Ozeanphysiker und Meereschemiker an Bord des Forschungsschiffes METEOR. So konnte er die Verteilung der Organismen verschiedenen Meerestiefen und Meeresströmungen zuordnen und beschreiben. Sein wissenschaftlicher Nachlass im DMM-Archiv enthält vielfältige Manuskripte, Drucksachen, Karten und Fotos, darunter auch Hentschels Reisetagebuch über die Ereignisse der Expedition. Die Dokumente wurden im Rahmen ehrenamtlicher Unterstützung des Fördervereins Deutsches Meeresmuseum e. V. in einem Findbuch vollständig erfasst, ins DMM-Archiv aufgenommen (Sektion „Nachlässe“) und sind nun für interessierte Wissenschaftler verfügbar.

Professor Oskar Bürgener, etwa 1960, wurde 1959 zum ehrenamtlichen Kurator des Natur-Museums ernannt.

### Neuer Standort für Stralsunder „Heimatherbar Oskar Bürgener“

Insgesamt 3 285 Herbarblätter trug der Botaniker und Oberlehrer Professor Oskar Bürgener (1878-1966) zu einem „Herbarium der Heimat von Neuvorpommern, Rügen und Usedom“ zusammen. Von 1907 bis 1965 sammelte er Farn- und Samenpflanzen, Leber- und Laubmoose sowie Pilze mit Funddaten und Standortangaben und bewahrte sie im Museum. Dieser historische Bestand aus der Gründungszeit des DMM wurde in der Folge des 50. Todestages von Bürgener 2017 an das Greifswalder Landesherbarium der Universität übergeben. Die Sammlung wurde digitalisiert und in der Floristischen Datenbank von Mecklenburg-Vorpommern erfasst, sodass sie nun erschlossen und für botanische Forschung zugänglich ist.



### Historische Sammlungen: Fenster in die Anfänge von Global Change in Nord- und Ostsee

Seit 2017 ist das DMM über den NORe-Museumsverbund als Partner im Projekt MarSamm eingebunden (Förderung durch BMBF). Ziel des Vorhabens ist, anhand historischer Sammlungsbestände in den beteiligten Museen Faunenveränderungen in der Nord- und Ostsee seit Mitte des 19. Jahrhunderts zu untersuchen. Unter Federführung des Zoologischen Museums in Kiel und in Kooperation mit dem Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum in Frankfurt sowie den Sammlungen des NORe-Verbundes e. V. rekonstruieren die Forscher Änderungen der Verbreitung von Arten, verfolgen Arealverschiebungen und die Anfänge von invasiven Prozessen vor dem Hintergrund von Klimawandel und Globalisierung. Ausgewählte Taxa des Epibenthos werden auf morphologischer und molekularer Ebene mit Hilfe von nicht-invasiven Techniken und modernen Methoden der Ancient-DNA-Analyse auf Veränderungen geprüft. Aus dem DMM wird dabei Material aus den Mollusken- und Krebsmollusken-Sammlungen berücksichtigt.

### Die Conchylien-Sammlung „Johannes Sprick“

In der Molluskensammlung des DMM befindet sich ein Konvolut von rund 960 Schneckenarten und Süßwassermuscheln. Als Urheber der Sammlung war bisher in vager Überlieferung Johannes Sprick (1870–1943) bekannt. In der Zeit etwa 1906–1933 führte er Exkursionen in Gebieten des heutigen Polens und Tschechiens (Schlesien) durch und sammelte landlebende Schnecken. Weitere Funde stammen aus Regionen der heutigen Bundesrepublik. In Kooperation mit Dr. Katrin Schniebs am Senckenberg Museum für Tierkunde in Dresden wurde die lückenhafte Dokumentation des Materials 2017-2018 aufgearbeitet und die Sammlung systematisch revidiert, erfasst und so für interessierte Wissenschaftler erschlossen.

Flankierend recherchierte Dr. Peter Danker-Carstensen zur Biografie des Reichsbahnamtmanns J. Sprick, der von seinem Wohnort in der Nähe Breslaus reiste und korrespondierte. Als Pensionär in seine Geburtsstadt Stralsund zurückgekehrt kam er Anfang der 1940er Jahre in Kontakt mit Otto Dibbelt. 1941 verkaufte Sprick seine Conchylien-Sammlung an den späteren Museumsgründer. Die Revision der historischen Dokumente zu Dibbelts Sammlertätigkeit in Kolberg (Pommern) von 1923 bis 1935 bzw. vor 1951 in Stralsund erbrachten in der Folge weitere Informationen über die „alte Sammlung“ in den Verzeichnissen des Museums.



Schalen einer Europäischen Auster in der Sammlung des Deutschen Meeresmuseums belegen die Vorkommen 1990 in der Nordsee bei Helgoland.

Die Schneckensammlung aus Schlesien von Johannes Sprick gehörte zum Grundstock des Natur-Museums, den Otto Dibbelt aus seinem Privatbesitz einbrachte.





## Werkstattbericht: Ein Eisbär für die Katharinenhalle



Kleine Modellplastiken zeigen Gestalt und Details der Muskulatur.



Umfangreiche Gestaltstudien gehen dem Aufbau des Präparates voraus.



Präparator Martin Jost bei der Feinmodellierung der Kopfmuskulatur.

Neben den Planungen für die Umgestaltung der Katharinenhalle beginnen die Vorbereitungen für neue Ausstellungen mit der Beschaffung und Herstellung attraktiver Exponate. Zum Modul „Arktischer Lebensraum“ präparierte Martin Jost die Dermoplastik eines Eisbären. Nach den Vorbereitungen in Stralsund erfolgte die Herstellung des Exponates in der Meisterwerkstatt von Dieter Schön in Oberösterreich. Als Präparator verfügt er über viele Jahre Erfahrung im Bau solcher Großplastiken und bot seinen Rat an.

Die Arbeit begann mit umfangreichen Recherchen. Bilder und Filme dienten zum Verständnis von Körperbau und anatomischen Besonderheiten. Nachdem im Team die passende Haltung festgelegt war, entstanden zwei Modellplastiken, die den Eisbären jeweils mit und ohne Haut zeigen. Solche Kleinplastiken dienen als räumliche Vorlagen für die Gestalt und Details der Dermoplastik. Ein Abguss des Schädels für den Kopf vermeidet Schäden am Original.

Anhand einer Skelettzeichnung im Maßstab 1:1 wurden für den Körperrohling die Schalungen aus Tiefziehfolie gebaut. Sechs miteinander verschraubte Segmente aus PU-Schaum entsprachen bereits grob der späteren Plastik. Dann galt es, mit elektrischem Fuchsschwanz, Messer und Schleifpapier die Extremitäten und Muskulatur anatomisch korrekt herauszuarbeiten. Viele kleine Änderungen und mehrere Anproben der Haut waren erforderlich, bis die Plastik den Vorlagen entsprach. Dann wurde das Fell auf die PU-Plastik gezogen und mit Hautkleber und Nadeln fixiert. Allein das abschließende Vernähen der Haut dauerte mehrere Stunden.

Auch das Gestalten des Eisbärenkopfes erforderte viel Zeit und Mühe. Nase, Augen, Lippen und Ohren wurden ausmodelliert und die einzelnen Partien genau vermessen, um ein gleichmäßiges Gesicht zu erhalten.

Bis zur Montage in der Ausstellung werden noch einige Monate vergehen. Mit finanzieller Unterstützung des Fördervereins Deutsches Meeresmuseum e. V. wurde aber bereits 2018 dies eindrucksvolle Schauexponat geschaffen.



Das fertige Modell vor der Aufstellung.

## Scientific Collections

*Collections build the heart of a museum. They render possible quipping the exhibitions with objects and provide the basis of research projects. They are carried out systematically, pursue clear aims and permanently make progress. The DMM collects and preserves testimonials of the maritime environment regarding both the biological variety and the cultural development. Future major collection fields are "Marine Vertebrates" and "The Variety of the Oceans and Adjacent Coastal Waters" as well as "Handcraft Shipbuilding and Coastal Fishing at the Southern Baltic Sea".*

*Collecting is by far not finished with gathering up objects. First it is decided whether an item shall be taken at all. Once a piece is in the collection, the museum is bound to permanently keep it. Then, the objects are inventoried, i.e. qualified and registered in toto, and finally accommodated appropriately so that they are protected from decay. Thus, collections are always the basis of research questions that may arise in the future.*

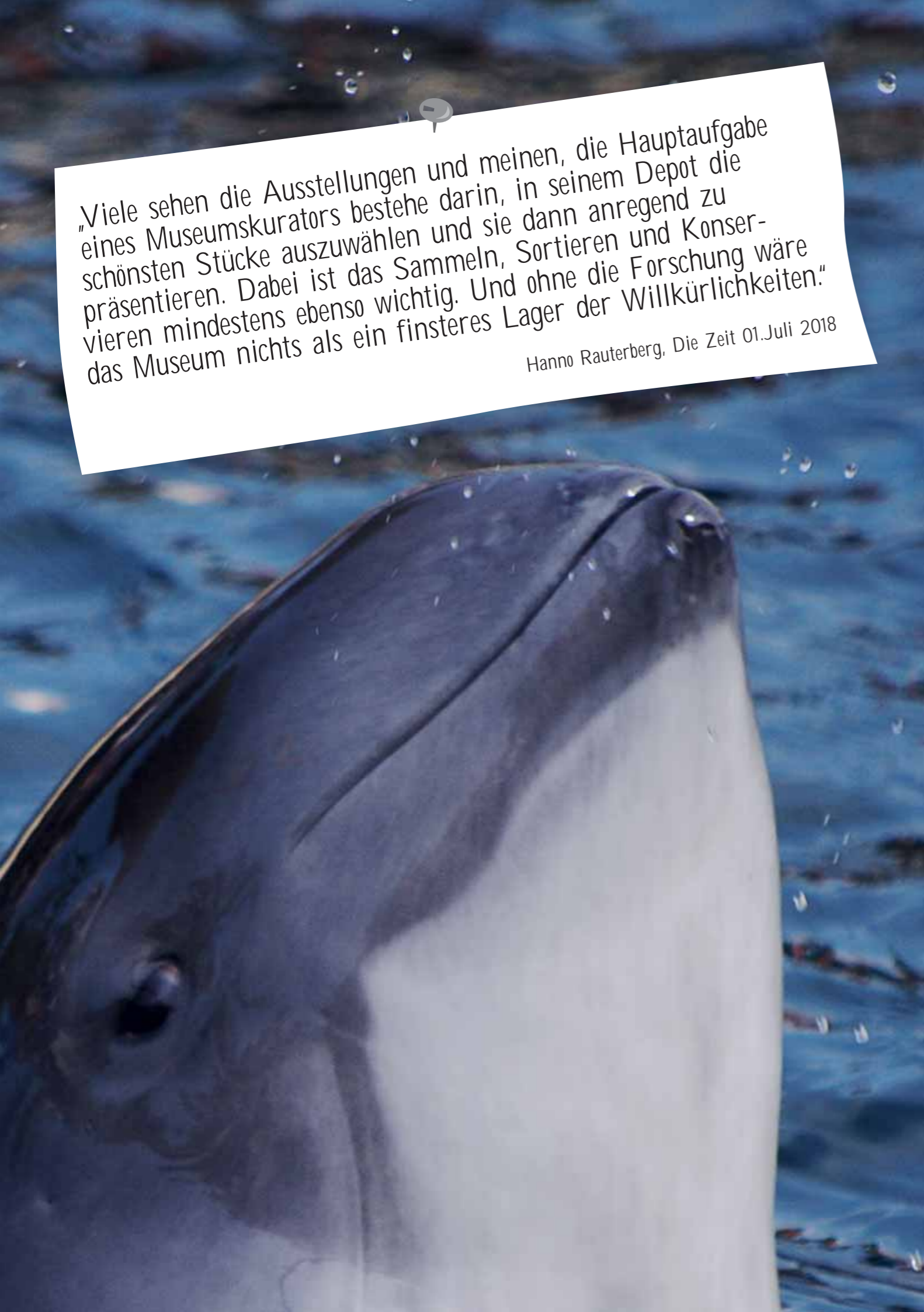
*In the period 2017/18, the DMM collections increased from about 44,000 to about 50,000 items - 4,000 of which in the fish collection area originated from expeditions to Taiwan, Surinam and Sudan, about 1,000 items in the molluscs and 350 items in the crustacians area.*

*In particular, attractive objects of the collections are already being prepared in the preparation workshop for future presentations of the museum. A gang of little auks and a polar bear shall move into the new exhibitions in the Katharinenhalle.*

*The project "Provenance Research" generated a large inventory of the old DMM collections (and the STRALSUND MUSEUM): During comprehensive research on the Otto-Dibbelt documents in the museum's archives, historic connections of the time prior to the foundation of the museum were worked out.*

*Anglerfische verlassen sich ganz auf Tarnung, um ihrer Beute aufzulauern. Dafür können sie recht schlecht schwimmen und bewegen sich mit den Flossen lieber laufend über den Meeresboden.*





„Viele sehen die Ausstellungen und meinen, die Hauptaufgabe eines Museumskurators bestehe darin, in seinem Depot die schönsten Stücke auszuwählen und sie dann anregend zu präsentieren. Dabei ist das Sammeln, Sortieren und Konservieren mindestens ebenso wichtig. Und ohne die Forschung wäre das Museum nichts als ein finsternes Lager der Willkürlichkeiten.“

Hanno Rauterberg, Die Zeit 01.Juli 2018

# Forschung und Lehre am Deutschen Meeresmuseum



Schwerpunkte der Forschung am Deutschen Meeresmuseum (DMM) sind:

## Marine Wirbeltiere

Im Mittelpunkt der Forschung des DMM stehen vor allem Taxonomie, Systematik, Ökologie und Biologie mariner Säugetiere und Fische.

## Europäische Meere

Im Zentrum der Forschung stehen die europäischen Meere, besonders die Ostsee, das Meer vor unserer Haustür.

## Sammlungsbezogene Forschung

Schwerpunkte der Sammlungen bestehen in den Bereichen der Meeressäugtiere, Fische, See- und Küstenvögel, Meeresschildkröten, Hohl- und Weichtiere, Krebse sowie Geräte der Meeresforschung und Fischerei. Die Sammlungen des DMM werden taxonomisch, biogeografisch und historisch bearbeitet und dokumentiert.

Die Aquarien des Deutschen Meeresmuseums verstehen sich als lebendige Sammlungen, sie dienen der Bewahrung unseres Naturerbes und stellen die Grundlage für Forschungsarbeiten.

Abbildung Seite 76:  
Ein besonderer Schwerpunkt der Forschung am Deutschen Meeresmuseum ist die Schweinswal-forschung in der Sammlung, aber auch im Freiland. Das Foto aus dem Dolfinarium Harderwijk wurde für das Cover der Zeitschrift „Methods in Ecology and Evolution“ Dezember 2018 ausgewählt.

Abbildung links: Dr. Michaël Beaulieu zeichnet Vokalisationen von Eselspinguinen (*Pygoscelis papua*) auf.

Abbildung rechts: Untersuchung eines Schweinswales im Computertomografen der Tierklinik Rostock.





Ein Forschungsteam des Deutschen Meeresmuseums informiert regelmäßig beim Ostseetag zusammen mit dem Institut für Osteeforschung Warnemünde, dem Thünen Institut für Ostseefischerei und dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie über aktuelle Forschungsergebnisse und zeigt „Forschung zum Anfassen“.

## Meer erfassen – Meer begreifen – Meer vermitteln

Die Forschung hat an Museen eine lange Tradition. Während deutsche Museen häufig den Aspekt des Ausstellens in den Vordergrund rücken, gibt es einzelne auf die Forschung spezialisierte Museen. Das Zoologische Forschungsmuseum Alexander König in Bonn, die Zoologische Staatssammlung in München und das Senckenberg Museum in Frankfurt stellen besonders die Aspekte Phylogenie, Abstammungslehre, Genetik und Morphologie der Tiere und Pflanzen heraus. Aber auch das Centrum für Naturkunde in Hamburg bringt Licht in die Tiefen des Ozeans.

Das Deutsche Meeresmuseum ist kein klassisches Forschungsmuseum mit einer Vielzahl an angestellten Wissenschaftlern, Doktoranden und einer direkten Anbindung an eine Universität. Als einziges Museum in Deutschland mit dem ausschließlichen Fokus auf die Lebewelt der Ozeane kommt ihm dennoch eine hohe Bedeutung zu. Die biologischen Sammlungen am Deutschen Meeresmuseum werden derzeit von sechs Kuratoren betreut. Zwei Kuratoren sind für die Katalogisierung und Erweiterung der nicht biologischen Sammlungen verantwortlich. Sie alle fungieren als Bindeglied zwischen der klassischen Sammlungsbetreuung, der pädagogischen Verwendung von Exponaten, der Forschung und Lehre und der Ausstellungserstellung.

Die Forschung am Deutschen Meeresmuseum hat in den Berichtsjahren deutlich an Fahrt aufgenommen. Derzeit werden hier Forschungsprojekte mit einem Gesamtfördervolumen von etwa vier Millionen Euro durchgeführt. Sie alle verknüpfen die musealen Tätigkeiten des Sammelns und Bewahrens mit Freilandforschung, experimentellen Ansätzen und dienen als Sprachrohr der Meereswissenschaften, des Meeresumwelt- und naturschutzes, der marinen Archäologie und ganz allgemein dem Erhalt der Meere als unser gemeinschaftliches Erbe.



























Neue Wege werden derzeit durch Forschungen zur Provenienz unserer Sammlungen, zur fotografischen Identifikation von Kegelrobben und zur Erforschung des Hörvermögens von Pinguinen beschritten. Diese Projekte zeigen auf, wie vielfältig die Möglichkeiten sind, das Deutsche Meeresmuseum fest in der deutschen Forschungslandschaft zu verankern.

Zeugnis der erfolgreichen Wissensvermittlung ist die Vielzahl der am Deutschen Meeresmuseum betreuten Bachelor- und Masterarbeiten, die in Kooperation mit den Universitäten in Greifswald, Hamburg, Jena, Marburg, Potsdam und Rostock sowie den Hochschulen in Bingen, Zittau/Görlitz und Stralsund durchgeführt wurden. 2017 und 2018 wurden insgesamt sieben Bachelorarbeiten und zehn Masterarbeiten sowie drei Doktorarbeiten begonnen, durchgeführt und z. T. abgeschlossen.

Kegelrobben vor der Greifswalder Oie.



## Drittmittelprojekte

	seit 2005	Entwicklung von Methoden und Kalibrierung von Klickdetektoren für wissenschaftliche Erfassungen von Schweinswalen	Verschiedene Auftraggeber
	2013 – 2018	Hering, Lachs und Karpfen – alte Bekannte mit unbekannter Verwandtschaft – Phylogenie der basalen Clupeocephala	
	2014 – 2017	TopSpace (Erforschung der Raumnutzung und Raum-Zeit-Muster von Seevögeln und marinen Säugetieren in Nord- und Ostsee sowie Weiterentwicklung und Anpassung der Erfassungsmethoden)	
	2015 – 2018	Entwicklung der Gesundheit und Ökologie mariner Säugetiere unter verschiedenen klimatischen Bedingungen	
	2015 – 2018	Umsetzung von Schutzbedürfnissen mariner Säugetiere in Erfüllung internationaler Vorgaben	
	2015 – 2018	Fachliche Analyse der Bedeutung von Meeresschutzgebieten für die marine biologische Vielfalt der Antarktis – unter besonderer Berücksichtigung des Walschutzes (CCAMLR)	
	2016 – 2021	Untersuchung der Mageninhalte von Meeressäugern des Totfundmonitorings Mecklenburg-Vorpommern auf Müllteile	
	2016 – 2021	Sektion von tot aufgefunden Meeressäugern sowie Auswertung von Totfunden und Sektionen (Robben und Schweinswale)	
	2017 – 2021	TopMarine – Erfassung mariner Topprädatoren in Nord- und Ostsee als Grundlage für Trends, Indikatoren und Bewertung	
	2017 – 2020	Kegelrobben der Deutschen Ostsee – Habitatnutzung, Entwicklung von Liegeplätzen, Standorttreue und Analyse der potentiellen Störungen	
	2017 – 2019	Überprüfung der Sammlung von Otto Dibbelt im Deutschen Meeresmuseum und im STRALSUND MUSEUM hinsichtlich des Eingangs von NS-verfolgungsbedingt entzogenem Kulturgut in der Zeit von 1933 bis 1945	
	2018 – 2021	Hearing in Penguins – Hörfähigkeiten von Pinguinen	 
	2018 – 2019	Trainingsworkshop „Korallenwiederansiedlung“ Malediven	





Ein Mondfisch (*Mola mola*), der am 13. November 2012 vor Sassnitz einem Fischer ins Netz ging. Das Tier wurde am MEERESMUSEUM untersucht und dort dauerhaft in der ichthyologischen Sammlung bewahrt.

Abbildung oben: Der Salamanderfisch (*Lepidogalaxias salamandroides*) aus dem Südwesten Australiens spielt eine Schlüsselrolle beim Verständnis der Evolution der modernen Fische.

Abbildung unten: Die in der Tiefsee lebenden Schwarzköpfe (*Alepocephalus bicolor*) sind nahe mit Heringsartigen und Karpfenfischen verwandt.



## Mondfische in der Ostsee

Immer wieder treten Mondfische in der Ostsee auf. Diese Funde erregen dann oft ein besonderes Interesse und es stellt sich die Frage, warum die Tiere dorthin gelangt sind. Bisher wurden dafür meist Salzwassereintrüche verantwortlich gemacht: Durch winterliche Stürme gelangen große Mengen an Nordseewasser bis in die Zentrale Ostsee. Es wurde vermutet, dass dabei auch Mondfische sozusagen passiv eingeschwemmt werden. Zusammen mit Wissenschaftlern der Universität Rostock wurde diese Erklärung am DMM 2017 unter die Lupe genommen. Dabei zeigte sich schnell, dass Mondfischfunde nicht mit Salzwassereintrüchen zusammenhängen. Auffällig ist, dass fast immer Tiere mit einer Größe von etwa 60 Zentimeter Körperlänge in die Ostsee gelangen, und dass dies stets um den November herum passiert. Vermutlich ist die Erklärung eine andere: Im Lebenszyklus der Mondfische im Ostatlantik ziehen Gruppen junger Tiere im Spätherbst entlang der Küsten. Wer sich in die Ostsee verirrt, findet dann nicht mehr heraus. Wie lange Mondfische hier überleben können bleibt unklar: Nur etwa die Hälfte aller Nachweise seit den 1970er Jahren sind Strandungen, die andere Hälfte sind Fänge in Fischernetzen.

## Dem Stammbaum der Fische auf der Spur

In dem Programm „Forschung an Museen“ förderte die Volkswagenstiftung von 2014 bis 2018 am DMM ein Projekt, um Verwandtschaftsverhältnisse von Fischarten näher zu beleuchten. In der Fachzeitschrift BMC Evolutionary Biology erschien 2017 eine Studie, die die wichtigsten Ergebnisse des Projektes darstellt (Straube et al., 2017). Kollegen der Zoologischen Staatssammlung München, der Universität Jena und der Shanghai Ocean University nutzten modernste molekulare Methoden und entschlüsselten viele Tausend Gene von 52 Fischarten. Dabei wurden nur Gene verwendet, die bestimmten gewünschten Eigenschaften entsprechen, z. B. dass sie nur in einfacher Kopie vorliegen oder dass sie direkt Eiweiße codieren. Der resultierende Stammbaum zeigt in hoher Qualität die Verwandtschaftsverhältnisse für etwa ein Drittel der großen Fischgruppen. Untersuchungen zur Anatomie dieser Fischgruppen zeigen, dass einige Verwandtschaftsbeziehungen gut mit diesen Befunden übereinstimmen, andere jedoch nur schlecht unterstützt werden. In jedem Fall wurde belegt, dass die Anatomie vieler Fischgruppen noch ungenügend untersucht ist.

## Betreuung wissenschaftlicher Abschlussarbeiten

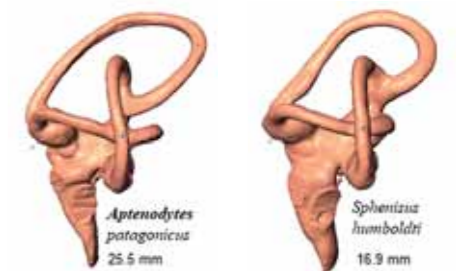
Hohltiere	<b>Marina Lindackers</b> ★ Universität Marburg und Senckenberg am Meer Dr. G.-B. Reinicke, Dr. L. Beck, Prof. Dr. A. Freiwald	Studies on some species of Primonidae (Anthozoa: Octocorallia) from the North Atlantic and neighbouring areas
	<b>Kim Schwarz</b> ● Techn. Hochschule Bingen I. Martin, Prof. Dr. M. Rademacher	Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf ausgewählte aquatische Lebens- gemeinschaften unter besonderer Berücksichtigung der Flusskrebsbe- stände in der mittleren Barthe
Krebse	<b>Melanie Auerswald</b> ● Hochschule Zittau/Görlitz I. Martin, Prof. Dr. C. M. Heidger	Der Edelkrebs: Präferierte Lebensräu- me und Populationsentwicklung
	<b>Ann-Christin Richter</b> ★ Universität Greifswald I. Martin, Prof. Dr. S. Harzsch	Erfassen der Umwelt – die morpho- logische Vielfalt der ersten & zweiten Antennenanhänge innerhalb der Malacostraca
Vögel	<b>Martin Lindner</b> ★ Universität Rostock Dr. M. Dähne, PD Dr. C. Wirkner	Comparative morphology of the middle and inner ear in extant Penguins (SPHENISCIDAE) and other diving birds
	<b>Helen Rößler</b> ■ Universität Greifswald / Deutsches Meeresmuseum PD Dr. M. Beaulieu, Dr. M. Dähne, Prof. Dr. M. Wahlberg	Hörfähigkeiten von Pinguinen – psy- choakustische und elektrophysiolo- gische Ansätze zur Ermittlung von Audiogrammen und Verhaltensreak- tionen
Meeressäuger	<b>Franziska Thelke</b> ★ Universität Potsdam Dr. M. Dähne, Dr. N. Blaum	Echoortungsverhalten während saisonaler Migration von freilebenden Schweinswalen ( <i>Phocoena phocoena</i> )
	<b>Josephine Züchner</b> ★ Universität Rostock Dr. M. Dähne, PD Dr. A. Bick	Echoortungsverhalten von Schweins- walen während der Rammung von Windkraftanlagen
	<b>Carolin Julie Neven</b> ● Universität Greifswald Dr. M. Dähne, Prof. Dr. S. Harzsch	Kritische Betrachtung der Methodik der Mageninhaltsanalyse bei Schweinswalen ( <i>Phocoena phocoena</i> ): Nutzung von Verdauversuchen zu Sprotte, Dorsch und Sandaal



*Plumarella pellucida* lebt am Meeresboden der amerikanischen Ostküste bis in über 1000 Meter Tiefe.



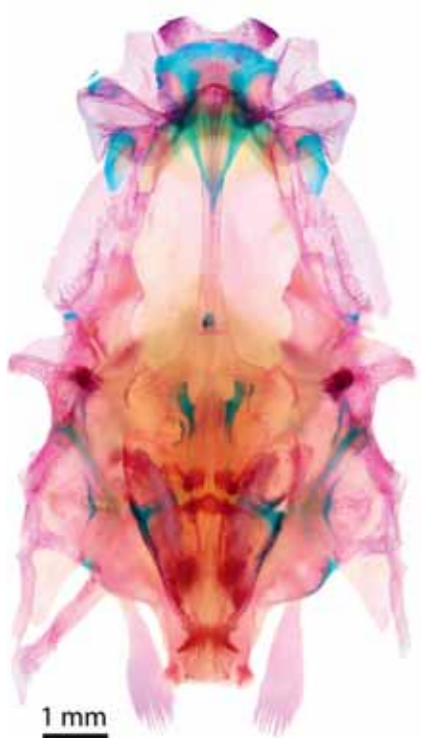
Die Gebänderte Scherengarnele (*Stenopus hispidus*) besitzt viele Sensoren auf den langen Antennen.



Darstellung der knöchernen Strukturen im Innenohr von Pinguinen.



Schweinswale ziehen ihre Jungtiere auch in deutschen Gewässern auf.



Aufgehelltes Schädel-Präparat einer Meeräsche *Liza aurata* (Mugiliformes) von unten: Knochen rot; Knorpel blau.

● BSc, ★ MSc, ■ PhD

Meeressäuger

**Janine Voß** ★  
Universität Greifswald  
Dr. M. Dähne /  
Prof. Dr. S. Harzsch

Vergleichende Untersuchungen zum Echoortungsverhalten von Schweinswalen (*Phocoena phocoena*) an repräsentativen Standorten der deutschen Nord- und Ostsee

**Lena Raudenkolb** ★  
Universität Hamburg  
Dr. M. Dähne,  
Prof. Dr. C. Möllmann

Analyse des Verhaltens von Schweinswalen innerhalb eines Windparks mittels passiv akustischen Monitorings

**Lisa Klemens** ●  
Universität Rostock  
Dr. M. Dähne, PD Dr. C. Wirkner

Morphometrische Untersuchungen an dem Sternum von Schweinswalen

**Matthias Merten** ■  
Universität Jena  
Dr. T. Moritz, Prof. Dr. R. Thiel,  
Prof. Dr. M. Fischer

Phylogenetische Systematik der Otomorpha – eine kritische Evaluation unter Einbeziehung der Alepocephaloidei

**Sophia Willmann** ★  
Universität Hamburg  
Dr. T. Moritz,  
Prof. Dr. A. Schmidt-Rhaesa

Der Beckengürtel von *Dawkinsia filamentosa* – Ontogenetische und phylogenetische Betrachtung

**Phillipp Thieme** ■  
Universität Jena  
Dr. T. Moritz, Prof. Dr. L. Olsson,  
Prof. Dr. M. Fischer

Mysterious multifarious mullets – morphology and relationships of mugiliforms

Fische

**Moritz Predel** ●  
Universität Jena  
Dr. T. Moritz,  
Prof. Dr. M. Fischer

Entwicklung des Schwanzflossenskelettes von *Coregonus maraena* mit besonderem Augenmerk auf das Stegurale

**Jaqueline Fischer** ●  
Universität Rostock  
Dr. T. Moritz, PD Dr. A. Bick

Die Wirbel des Zahnherings (*Denticeps clupeoides*)

**Alexander Rixen** ●  
Universität Rostock  
Dr. T. Moritz, Dr. C. Wirkner

Die Schuppenvielfalt der Pristigasteridae mit besonderer Berücksichtigung von „*Ilisha*“ *africana*

**Laura Herdt** ★  
Universität Rostock  
Dr. T. Moritz, PD Dr. A. Bick

Vergleichende Morphologie des Hyopalatinalbogens der Alepocephaliformes (Pisces: Teleostei) unter dem Aspekt phylogenetischer Verwandtschaftsverhältnisse

Marketing & Tourismus

**Elisabeth Gohr** ★  
Hochschule Stralsund (HOST)  
Dr. S. Brasse,  
Prof. Dr. Thomas Rasmussen

The need for marketing strategies and visitor-oriented measures in the course of (partial) closure at the example of Meeresmuseum Stralsund

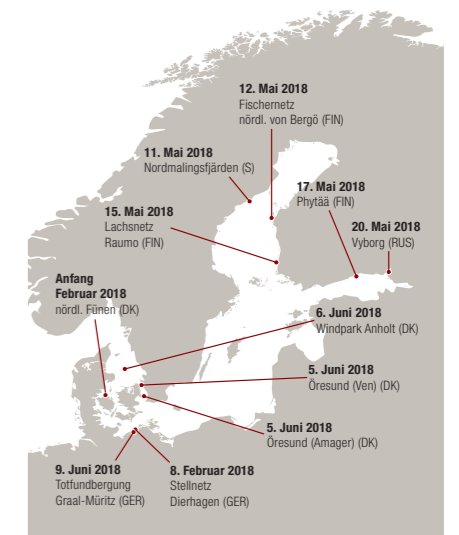
## Immer mehr Buckelwale in der Ostsee?

Wale in der Ostsee erfahren seit vielen Jahrhunderten viel Aufmerksamkeit. Darunter sind Buckelwale von besonderem Interesse: Sie suchen flache Küstenmeere auf, fressen Krill und Fischschwärme, führen weite Wanderungen zwischen den polaren und auch tropischen Gefilden durch und ihr Bestand umspannt dabei alle Weltmeere. In der Ostsee wurden zwischen 1578 und 2016 insgesamt 24 Buckelwale nachgewiesen. Oftmals waren dies Sichtungen der auffälligen Tiere, aber auch Totfunde kommen immer wieder vor. 2008 gelang erstmals der Nachweis, dass Buckelwale die Ostsee aufsuchen und dann wieder verlassen können. 2016 hielt sich ein Buckelwal für nahezu vier Wochen in den flachen Gewässern des Greifswalder Boddens auf. Durch die verbesserte Kommunikation zwischen Wissenschaftlern an der Ostsee lassen sich großräumige Aufenthaltsmuster beobachten – der Wal wurde vorher bereits in polnischen Gewässern von Forschern aus einem Fischernetz befreit.

Auch am 9. Februar 2018 wurde ein Buckelwal in der Ostsee beobachtet – ein Fischer hatte ihn in seinem Netz, befreite ihn geistesgegenwärtig, drehte ein Video und war verblüfft – was machte da ein acht Meter langer Wal vor Dierhagen? Doch der Wal hatte zu diesem Zeitpunkt seine Reise noch nicht beendet. Er geriet in finnischen Gewässern zweimal in Netze und auch vor den Küsten von Russland, Schweden und Dänemark wurde das Tier gesichtet.

Am 9. Juni 2018 wurde der Wal dann tot vor Graal-Müritz entdeckt – das Technische Hilfswerk, der lokale Bauhof und die Feuerwehr halfen, das vier Tonnen schwere Tier vom schlecht befahrbaren Strand zu bergen. Das juvenile Weibchen (im DMM registriert als M30/18) wurde seziiert und die vermutliche Todesursache diagnostiziert: Da der Darm kaum gefüllt war und im Magen Geschwüre gefunden wurden, erscheint ein Verhungern des Tieres als hypothetische Ursache. Blutgerinnsel und ein mittelgradiges alveoläres Lungenödem könnten Hinweise auf eine weitere Begegnung mit einem Fischernetz sein, die auch ein Ertrinken des Tieres verursacht haben kann. Die fortgeschrittene Verwesung legt eine wahrscheinlich längere Drift des toten Körpers nahe, sodass der Tod außerhalb deutscher Gewässer möglich erscheint.

Die Sichtungen von Buckelwalen in der Ostsee nehmen seit einigen Jahren zu. Die Geschichte des Wales von 2018 deutet allerdings darauf hin, dass die Ostsee für Buckelwale ein gefährliches Gebiet ist – nicht nur, weil sie eventuell zu wenig Nahrung finden, sondern auch, weil Hindernisse wie Stellnetze schlecht wahrnehmbar sind und zur Entkräftung führen.



Rekonstruierter Reiseweg von M30/18 in der Ostsee.

Die Sektion des Buckelwales M30/18 im NAUTINEUM. Ohne Drittmittelforscher sind diese großen Tiere nicht in vertretbarer Zeit zu zerlegen und fachgerecht zu untersuchen.



Zwei Bilder, eine Robbe: Die eindeutigen Fellmuster zeigen, dass diese Robbe am 14. Juli 2016 (links) und 21. November 2017 (rechts) nach einem Zeitraum von 495 Tagen am Großen Stubber wiedergesichtet wurde. Dieses Tier hält sich somit immer wieder dort auf und ist in der deutschen Ostsee heimisch.



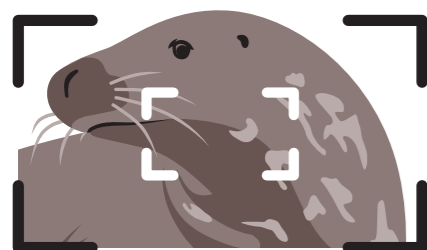
## Kegelrobben der deutschen Ostsee – Wie können Fotos helfen, Robben zu schützen?

Kegelrobben sind mit maximal 2,50 Meter Länge und 250 Kilogramm Gewicht die größten Raubtiere Deutschlands. Die faszinierenden Meeresbewohner wurden Anfang des 20. Jahrhundert in Deutschland und ostseeweit als Fischereischädlinge intensiv bejagt. Kopfgelder führten dazu, dass die Bestände von vormals 100 000 Tieren auf 20 000 Tiere reduziert wurden. Umweltgifte wie PCB und DDT führten dann in den 1970er Jahren zum weiteren Einbruch der Population – zu diesem Zeitpunkt war die Ostseekegelrobbe als separate Unterart akut vom Aussterben bedroht.

Seit 2005 kehren die Kegelrobben nach Verboten der Jagd und der Umweltgifte allmählich in die deutsche Ostsee zurück. Das Deutsche Meeresmuseum begleitet die regionale Wiederansiedlung in einem durch das Bundesamt für Naturschutz geförderten Projekt. Während regelmäßiger Zählungen werden seit 2017 alle Robben intensiv fotografiert – von jeder Seite, liegend auf Steinen oder schwimmend im Wasser. Die Fotos der Fellmuster können später durch dreidimensionale Anpassungen digital entzerrt und die Tiere individuell identifiziert werden.

Dass Kegelrobben auch bei ihrer Rückkehr gefährdet sind, zeigte sich 2017, als 23 Kegelrobben im Greifswalder Bodden strandeten – 25-50 Prozent des lokalen Bestandes zu diesem Zeitpunkt des Jahres. Die Tiere wurden intensiv untersucht und zeigten keine Anzeichen von Krankheiten, Unterernährung, Vergiftung oder Verletzungen. Als wahrscheinlichste Todesursache erscheint somit Beifang in einer nach oben geschlossenen Großreuse. Eines der toten Tiere konnte mit der Photo-ID Methode identifiziert werden. So lassen sich wichtige Parameter der Einzelbeobachtungen mit der Todesursache kombinieren.

Zukünftig soll ein Managementplan helfen, die Robben zu schützen. Der wichtigste Punkt besteht dabei in der Einbeziehung der Fischerei. Denn, dass die Robben Fische aus den Netzen fressen und dass sie Netze zerreißen, ist unbestritten. Entschädigungszahlungen und robbensichere Fanggeschirre sind sicherlich die besten Möglichkeiten, um resultierende Konflikte von vornherein abzumildern und ein allseitig verträgliches Auskommen mit Deutschlands größtem Raubtier zu sichern.



**KEGELROBBEN  
DER DEUTSCHEN OSTSEE**

## Publikationen

### 2017

- Dähne, M., Tougaard, J., Carstensen, J., Rose, A. & Nabe-Nielsen, J. (2017): Bubble curtains attenuate noise from offshore wind farm construction and reduce temporary habitat loss for harbour porpoises, *Mar Ecol Prog Ser* 580 221-237.
- Ho, H.-C. & Moritz, M. (2017): A new record fish genus and species, *Grammonus robustus* Smith & Radcliffe 1913, from southern Taiwan (Bythitidae: Bythitinae). *Platax* 14: 82-88.
- Moritz, T. (2017): Fisheries impact on bichirs (Poylpteridae, Actinopterygii) in the Pendjari River. *Bulletin of Fish Biology* 16: 83-86.
- Moritz, T. & Laléyé, P. (2017): Fishery in the Pendjari River (Benin): fishermen, regulations and conflicts. *Bulletin of Fish Biology* 16:75-81.
- Moritz, T. & Neumann, D. (2017): Description of *Labeo latebra* (Cyprinidae) from the Nile River in Sudan. *Cybum* 41(1): 25-33.
- Richter, P. & Moritz, T. (2017): Lessons from the first dorsal fin in atheriniforms - A new mode of dorsal fin development and its phylogenetic implications. *Journal of Morphology*. 1-17.
- Tougaard, J. & Dähne, M. (2017): Why is auditory frequency weighting so important in regulation of underwater noise? *Journal of the Acoustical Society of America* 142 (4) EL415-EL420.
- Unger, B., Herr, H., Benke, H., Böhmert, M., Burkhardt-Holm, P., Dähne, M., Hillmann, M., Wolff-Schmidt, K., Wohlsein, P. & Siebert, U. (2017): Marine debris in harbour porpoises and seals from German Waters. *Marine Environmental Research*. 2017.07.009.

### 2018

- Bräger, S. & Bräger, Z. (2018) Range utilization and movement patterns of coastal Hector's Dolphins (*Cephalorhynchus hectori*), *Aquatic Mammals* 44, 633-642.
- Carlén, I., Thomas, L., Carlström, J., Amundin, M., Teilmann, J., Tregenza, N., Tougaard, J., Koblitz J. C., Sveegaard, S., Wennerberg, D., Loisa, O., Dähne, M., Brundiers, K., Kosecka, M., Kyhn, L. A., Ljungqvist, C. T., Pawliczka, I., Koza, R., Arciszewski, B., Galatius, A., Jabbusch, M., Laaksonlaita, L., Niemi, J., Lyytinen, S., Gallus, A., Benke, H., Blankett, P., Skóra, K. & Acevedo-Gutiérrez, A. (2018): Basin-scale distribution of harbour porpoises in the Baltic Sea provides basis for effective conservation actions, *Biological Conservation* 266; 42-53.
- Le Guen, C., Kato, A., Raymond, B., Barbraud, C., Beaulieu, M., Bost, C. A., MacIntosh, A.J.J., Meyer, X., Raclot, T., Sumner, M., Takahashi, A., Thiebot, J. B., Ropert-Coudert, Y. (2018): Reproductive performance and diving behaviour share a common sea-ice optimum in Adélie penguins (*Pygoscelis adeliae*). *Global Change Biology* 24(11) 5304-5317.
- Moritz, T., Augustin, C. B., Winkler, H. M. & Pagel, H.-J. (2018): Records of the Ocean Sunfish (*Mola mola*, Tetraodontiformes) in the German Baltic Sea. *Bulletin of Fish Biology* 17(1-2): 45-51.
- Moritz, T. & Laléyé, P. (2018): Records of *Nematogobius maindroni* (Teleostei: Gobiidae) from the Upper Volta basin. *Bulletin of Fish Biology* 17(1-2): 83-84.
- Nuutila, H., Brundiers, K., Dähne, M., Koblitz, J. C., Thomas, L., Courtene-Jones, W., Evans, P. G. H., Turner, J. R., Benell, J. D. & Hiddink, J. D. (2018): Estimating effective detection area of static passive acoustic data loggers from playback experiments with cetacean vocalisations. *Methods in Ecology and Evolution*. 1-10.
- Reinicke, G.-B. (2018): Stralsund. The German Oceanographic Museum. In: L. A. Beck (Ed.): *Zoological Collections of Germany – Natural History Collections* Springer.
- Straube, N., Li, C., Merten, M., Yuan, H. & Moritz, T. (2018): A phylogenomic approach to reconstruct interrelationships of main clupeocephalan lineages with a critical discussion of morphological apomorphies. *BMC Evolutionary Biology*. 18: 158.



## Marine Research

Research work at the German Oceanographic Museum (Deutsches Meeresmuseum, DMM) combines traditional issues of research at museums with field work in the Baltic and North Sea as well as collection expeditions to other parts in the world.

The DMM conducts research in three major categories:

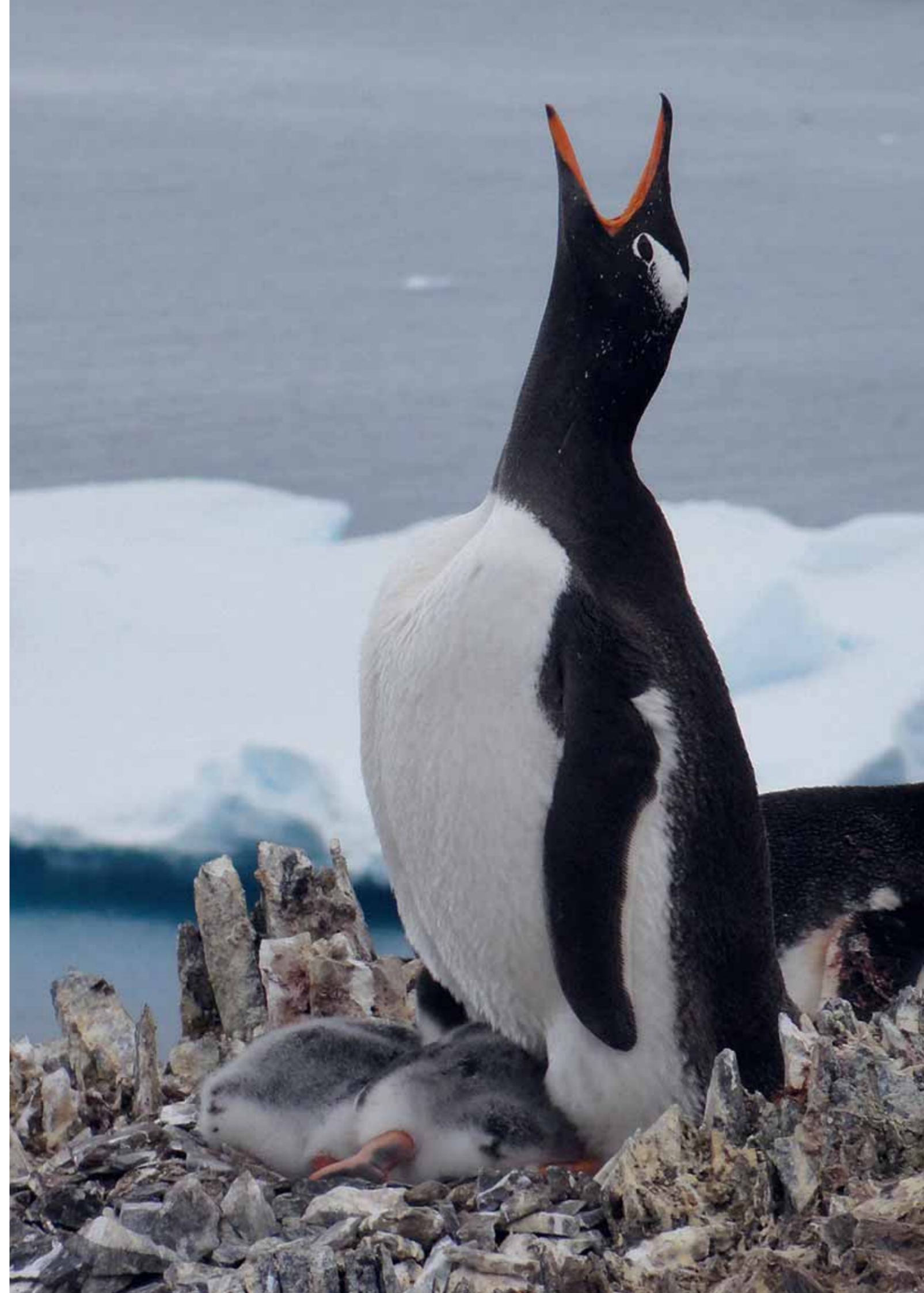
**Marine Vertebrates:** Research at the DMM aims at gaining knowledge about taxonomy, systematics, ecology and general biology of marine mammals and fish.

**European Seas:** The European seas are a central focal point of research at the DMM. Especially the Baltic Sea is of great interest to us because it is the sea in our back yard.

**Collection-Based Research:** The DMM houses representative collections of biota: marine mammals, fish, sea and coastal birds, sea turtles, crustaceans, coelenterata. Research devices and fisheries history are documented in separate collections. The DMM's collections are accessible in databases in terms of taxonomy, biogeography and/or the history of each item.

The **aquaria** of the DMM are living collections and are used as archives of our natural heritage and for research.

The German Oceanographic Museum is not a classic research museum with a multitude of researchers, PhD students and a direct link to a university. As it is the only museum in Germany focusing solely on marine topics, it is nevertheless of high importance for this field of research. Biological collections are taken care of by six curators for biological and two curators for non-biological collections. They all interconnect and combine educational work, exhibitions, collections and research.



*Ein Eselpinguin, mit einer typischen Brut von zwei Küken, zeigt ein „ecstatic display“ in einer Kolonie auf der antarktischen Halbinsel.*

Erstmals hatte ein Wissenschaftler des Deutschen Meeresmuseums, Dr. Michaël Beaulieu, die Möglichkeit, im südlichen Sommer 2018-2019 in die Antarktis zu reisen. Im Rahmen des Projektes „Hearing in Penguins“ reiste er als Gastwissenschaftler an Bord des Segelschiffes OCEAN TRAMP der Reederei Quixote Expeditions entlang der Nordwestküste der antarktischen Halbinsel. In mehreren Kolonien von Gentoo-, Kinnriemen- und Adélie-Pinguinen zeichnete er die „Gesänge“ (Vokalisationen) der Vögel auf.



## Von Dach und Fach – Investitionen und Bauunterhaltung

Wie wahr! Fleißige Baumeister waren die Mitarbeiter der Stiftung Deutsches Meeresmuseum schon immer. Ein Schlüssel zu dem Erfolg, eines der beliebtesten Museen in ganz Deutschland zu werden, war letztendlich der Umgang mit diesem Erbe, aber auch, wie die Generationen von Mitarbeitern es verstanden haben, den Geist dieses besonderen Ortes zu wecken.

*Abbildung S. 88:  
Blick in das sanierte Schwarmfisch-  
aquarium mit neuer Dekoration kurz  
vor der Wiederbefüllung.*

### Werte erhalten

Zur alltäglichen Routine der technischen Mitarbeiter gehört es, die öffentlich zugänglichen Bereiche in den Aquarien und Ausstellungen beständig in einem vorbildlichen Zustand zu halten – Schlendrian wird nicht geduldet. Das beginnt bei scheinbaren Kleinigkeiten wie abgestoßener Farbe oder irgendwo herumhängenden Spinnenweben und endet dann mitunter gar bei der Reparatur oder Sanierung ganzer Bereiche oder Gebäudeteile. Jedes kleine Lämpchen im Haus muss ebenso funktionieren wie lebenserhaltende Sicherheitseinrichtungen oder die Toilettenspülung. Auch wenn all diese Dinge schon seit Jahren eingespielt sind, besteht die größte Herausforderung darin, nicht mit Scheuklappen durch das Haus zu laufen, sondern schleichenden Verschleiß und Mängel zu erkennen, stets das Notwendige zu tun und bestenfalls alles in einen passablen Zustand zu versetzen, bis sich morgens die Besuchertüren öffnen.

Die umfangreichste und aufwändigste Instandsetzungsmaßnahme im Berichtszeitraum war zweifelsohne die Generalreparatur des Großbeckens „Offener Atlantik“ im OZEANEUM. Ausgelöst wurde die außergewöhnliche Aktion durch die Feststellung der Taucher, dass sich die Silikonabdichtung im Becken zwischen den großen Aquarienscheiben und den Leibungen, in die diese eingesetzt sind, allmählich auflösen begann. Das Material war mittlerweile so bröselig, dass man es mit dem Finger ohne Anstrengung heraus pülen konnte. Es war nur noch eine Frage der Zeit, bis der Zersetzungsprozess soweit fortgeschritten war, dass der gewaltige Druck das Wasser hindurch pressen würde.

Gemeinsam mit der Aquarienleitung haben die beteiligten Techniker und Ingenieure bereits mehr als ein Jahr vor Beginn der Arbeiten an einem detaillierten Plan getüftelt. Viele Dinge galt es, zu bedenken. Immerhin würde während der



*Sanierung des Schwarmfisch-aquariums – Blick aus dem Inneren auf die Panoramascheiben.*

Bauarbeiten die Hauptattraktion im OZEANEUM eine Baustelle sein. Die ersten Fragen dabei waren, wann ist der richtige Zeitpunkt und wie kann das ganze innerhalb möglichst kurzer Zeit vonstattengehen? Auch die Besucherdichte im Jahresverlauf war von erheblichem Belang. Nach Abwägung aller Umstände und angesichts der latenten Gefahr, dass jederzeit eine Leckage an der Scheibenabdichtung und damit unkontrollierter Wasseraustritt eine mittlere Katastrophe heraufbeschwören könnte, war zügiges Handeln erforderlich. Schnell wurde klar, dass nur ein enges Zeitfenster von Januar bis Ostern 2018 in Frage kam, auch wenn davon leider die Winterferien betroffen waren.

*Die Neubeschichtung und Versiegelung der Wände im Großbecken erforderten intensive Entlüftung des Arbeitsbereiches.*



Was war letztlich zu bedenken und zu erledigen? Zunächst mussten die Fische raus. Die Bewohner des Beckens durften in der Zwischenzeit keinen Schaden nehmen. Fangaktionen wurden akribisch geplant, tierärztliche Betreuung für den Fall der Fälle organisiert. Auch eine große Hälterungsstation inmitten der Technosphäre des OZEANEUMs wurde im Vorfeld hergerichtet: Immerhin sollte auch unsere etwas korpulente Haidame Niki das ganze Theater ohne Trauma überstehen. Erst danach konnte das Wasser raus – das sind immerhin 2,6 Millionen Liter. Das war angesichts der Menge hochsalzigen Wassers im Detail mit den Klärwerksbetreibern abzustimmen, damit dort nichts schiefging. Stöpsel ziehen wäre einfach gewesen, ging aber nicht. Also wurde kontrolliert abgepumpt und gleichzeitig Teile des Bodengrundmaterials mit abgesaugt. Das trocken gelegte Becken bot Gelegenheit, weitere nötige Dinge, sei es auch nur prophylaktisch, mit zu erledigen. Dabei gehörte das Aufpolieren der Aquarienscheiben auf der Innenseite noch eher zu den Nebenarbeiten, genauso wie die Erneuerung eines Teiles des Bodengrundes.

Das Becken wurde innen vollständig eingerüstet und notwendige technische Transporteinrichtungen installiert. Die Aquarienscheiben mussten in ihrer Lage gesichert werden, denn der stabilisierende Wasserdruck hielt sie nicht mehr automatisch lotrecht. Auch vor Beschädigungen durch Unaufmerksamkeiten oder unglückliche Umstände waren sie zu schützen. So etwas lässt sich ganz pragmatisch mit einer Abdeckung aus Schutzfolie und Platten erledigen. Schweißtreibend war es hingegen, etwa 50 Tonnen Bodengrund, der im Becken verbleiben

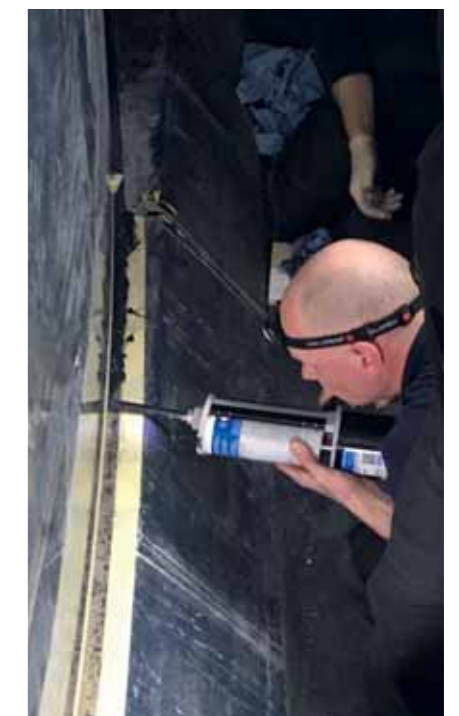
musste, ständig umzulagern, denn der grobe Kies konnte nur von Hand bewegt werden.

Alle Wand- und Bodenflächen wurden zunächst gründlich gereinigt und für eine Neubeschichtung vorbereitet. Die Illusion der unendlichen Weite des Ozeans lässt sich gut vermitteln, wenn alle Konturen an den Wänden optisch verschwinden. Das funktioniert aber nur, wenn diese völlig makellos sind. Da für die Beschichtung Bauchemikalien verwendet wurden, spielte der Arbeitsschutz eine große Rolle und so musste auch für eine ordentliche Belüftung des Aquariums während der Bauzeit gesorgt werden, um Beeinträchtigungen auszuschließen.

Außerfrage, die Silikonabdichtung der beiden großen Scheiben musste komplett erneuert werden. Es war nicht das erste Mal, dass Schwierigkeiten mit Abdichtungen von Aquarienscheiben auftraten. In der Vergangenheit haben unsere eigenen Mitarbeiter bereits Reparaturarbeiten dieser Art in anderen Becken vorgenommen, nur noch nicht an Scheiben dieses Ausmaßes. Die große Panoramascheibe ist stolze 9,7 Meter breit, 5,7 Meter hoch, 28,5 Zentimeter dick und 22 Tonnen schwer. Immerhin noch 20,3 Tonnen bringt die 12,55 Meter breite und 3,62 Meter hohe Kryptascheibe bei einer Stärke von 32 Zentimeter auf die Waage. Bei diesen Arbeiten kommt es darauf an, das richtige Material zu verwenden, die richtige Technologie auszuwählen, allergrößte Sorgfalt bei absoluter Sauberkeit walten zu lassen und bei all dem trotz des Zeitdrucks die Ruhe zu bewahren. Ungenügende Vorbereitung der Fugen, kleinste Verschmutzungen, Luftblasen im Material oder gar Unterbrechungen beim Verfüllen der Fugen führen meist zu Undichtigkeiten. Hier wollte es aber niemand auf einen zweiten Versuch ankommen lassen. Allein das Silikonmaterial kostete knapp 20.000 Euro.

Lange im Vorfeld wurde darüber nachgedacht, wie die bisherige Aquariendekoration zu ersetzen sei. Das im Becken versenkte Pottwal-Skelett war in den vergangenen zehn Jahren einem natürlichen Zersetzungsprozess ausgesetzt: Stück für Stück zerbröckelt und einfach nicht mehr vorzeigbar. Die Aquarianer wünschten sich künftig eine völlig anders geartete Dekoration, die für die Beckenbewohner mehr Unterschlupf und Versteckmöglichkeiten bot. Doch wie sollte die aussehen?

*Neue Dichtungen für die Panoramascheiben – Projektleiter Stefan Schmidt legt selbst Hand an.*



Wracks von versunkenen Fischerbooten gibt es in anderen Schauaquarien zu Hauf. Die wollten wir nicht kopieren und so wurde in Publikationen, in anderen Aquarien und im Internet recherchiert, bis die zündende Idee auf dem Tisch lag. Der Nachbau eines ehemaligen deutschen Versorgungsschiffes, das zur Zeit in der Wüste Namibias allmählich versandet, würde ein tolles Bild abgeben. Doch wer kann so etwas bauen? Am Ende der Verhandlungen mit einer Reihe von Modellbauern wurde der Auftrag an diejenigen vergeben, deren Filmkulissen in vielen Kinos dieser Welt zu sehen sind: Die Zusammenarbeit mit dem Art Departement Babelsberg erwies sich als wahrer Glücksfall und das Ergebnis kann sich nicht nur sehen lassen, es wurde auch pünktlich fertig.

Nach dem Tempern (Trocknen und Entgasen) der Boden- und Wandbeschichtung wurden Stück für Stück die Rüstung abgebaut, alle Baubehelfe entfernt und der Bodengrund verteilt. Frisches Wasser konnte wieder rein. Aber weil die Zwischenlagerung von 2 600 Kubikmeter unmöglich war, musste neues Seewasser hergestellt werden. Hierzu war es notwendig, fast 100 Tonnen Meersalz beizumischen. Woher bekommt man diese Wassermenge in kurzer Zeit? Natürlich von dem örtlichen Wasserversorger aus dem Hydranten-Netz mit hohem Druck und dicken Schläuchen und all das in enger Abstimmung mit dem Netzmeister, sodass die Wasserversorgung in der Innenstadt nicht zusammenbricht. Dabei erweisen sich im Winter die niedrigen Wassertemperaturen knapp um die 5° C als besonderes Handicap. Ein so gewaltiger Wasserkörper erwärmt sich im Becken nicht ohne Energiezufuhr auf die erforderlichen 18° C. Also mussten mobile Heizaggregate in Containern angemietet und zwischengeschaltet werden.

Am Ende nur noch die Tiere wieder rein, auch die dicke Niki und fertig – so einfach ist das, zumindest aus der heutigen Perspektive. Wir können dankbar sein, dass alle die Zeit gut überstanden haben. Das gilt sowohl für die Beckenbewohner als auch für unsere Mitarbeiter und die beteiligten Bauleute. Selbst die Besucher haben die Bauarbeiten geduldig ertragen. Zu Ostern 2018 konnte das Großaquarium in neuer Schönheit präsentiert werden.

Neben einer so spektakulären Maßnahme verblassen andere notwendige Arbeiten geradezu, wie etwa die kontinuierliche Erneuerung von Teilen der Ausstellungen im NATUREUM am Darßer Ort oder die Generalreparatur des Kinderspielplatzes, Beräumungsarbeiten einer Lagerhalle, der Einbau von Schwerlastregalen, die Umlagerung von Sammlungen in das neu eingerichtete Magazin in der Rudenstraße und die Aufstellung eines weiteren Gefriercontainers im NAUTINEUM auf dem Dänholm.

„Ein Meer für Kinder“ nach der Umgestaltung.



## Modernisieren

Bereits 2016 wurden die Vorbereitungen zur Neugestaltung des Ausstellungsbereiches „Ein Meer für Kinder“ getroffen. Wie üblich, sollte die besucherschwache Zeit zu Beginn des Jahres 2017 genutzt werden, um diesen Ausstellungsbereich pünktlich in der Vorsaison seiner eigentlichen Bestimmung zu übergeben. Auch hier waren die Techniker in erheblichem Maße gefordert. Kein Stein blieb auf dem anderen, alles wurde gründlich erneuert. Im Wesentlichen natürlich die Spielgeräte, wobei Brandschutzanforderungen eine besondere Herausforderung darstellten. Nicht alle nichtbrennbaren Materialien erweisen sich als geeignet oder gar kindgerecht. Strandkörbe, eine „Surfschule“, der Leuchtturm mit Rutsche und die vom Bildhauer Mile Prerad gestalteten, aus großen Findlingen hergestellten Meerestiere werden inzwischen von den Kindern belagert, begriffen und einer ordentlichen Prüfung unterzogen. Ein neuer Fallschutzboden bewirkt, dass es im Eifer des Gefechts keine ernsthaften Verletzungen gibt. Für die richtige Atmosphäre sorgen das neu gestaltete Demonstrationsaquarium und die großflächige Illusionsmalerei an den umgebenden Außenwänden. Alles in allem eine gelungene Investition in die Zukunft, für die uns die heranwachsende Generation besonders dankbar ist.

Auf der nördlichen Hafinsel steht das OZEANEUM an einem der luftigsten Orte in Stralsund. Bei schwerem Wind aus Ost über den Strelasund von Rügen her wird es besonders eisig, selbst die stärksten Außentürantriebe versagen dann. Zugluft im Foyer wurde zum Orkan, der im Shop die Bücher aus den Regalen blies. Kalt erwischt hat es zuallererst die Mitarbeiter an der Kasse. Dieser Plage musste ein Ende gesetzt und so einiges verändert werden. Nach gründlicher Analyse, wie und unter welchen Bedingungen sich die kalte Luft durch das gesamte Haus verbreitet, wurden der Windfang, die Außentüren zur Dachterrasse und etliche Zwischentüren im Foyer und in den Ausstellungen umgebaut bzw. mit veränderter Öffnungsautomatik versehen. Der Shop wird nun durch vorgelagerte Vitrinen geschützt, und ein komplett neuer Kassentresen sorgt beim Besucherservice für deutlich mehr Behaglichkeit und mit modernen multimedialen Informationssystemen eben auch für eine neue Qualität im Besuchermanagement. Gleichzeitig wurde ein neues Kassensystem mit Hardware und einem einheitlichen Datenbanksystem für alle Standorte der Stiftung eingeführt. Vor dem 31. Dezember 2018 installiert, getestet und erprobt, konnten wir es morgens am 1. Januar 2019 in Betrieb nehmen. Damit einher ging eine fortschreitende Modernisierung des gesamten IT- und Kommunikationssystems durch weitere Virtualisierung der Serverlandschaft, die Schaffung weiterer Ausfall- und Datensicherungssysteme und die sukzessive Umstellung auf IP-Telefonie.



Die Granitskulptur „Einsiedler“ von Mile Prerad: Sie zeigt einen Krebs, der seinen weichen Hinterleib in einer leeren Schneckenschale versteckt, die er dazu herumschleppt.

## Das Morgen gestalten

Der Traum vom modernisierten MEERESMUSEUM nahm inzwischen immer deutlichere Konturen an. Die konzeptionellen Vorstellungen wurden gemeinsam mit beauftragten Architekten und Stadtplanern in Raumprogramme und Funktionspläne überführt. In Testentwürfen zeigte sich, dass das Wunschkonzept grundsätzlich am Standort realisierbar ist. Highlights sollten ein neues Großfischaquarium und ein 360°-3D-Kino sein. Zu Beginn 2017 waren konkrete Abstimmungen mit der Stadtplanung und der Denkmalbehörde zu führen, um die Leitplanken



für den Architektenwettbewerb zu setzen. Auch im Gestaltungsbeirat der Hansestadt Stralsund wurden alle wesentlichen Rahmenbedingungen diskutiert und festgelegt.

Am 9. Juni 2017 haben wir die Bekanntmachung zum Wettbewerbsverfahren veröffentlicht. Die Auslobungsunterlagen wurden Anfang August an 15 per Losentscheid ausgewählte Architektenbüros versandt. Bis zum 16. Oktober 2017 gingen 13 Wettbewerbsbeiträge ein. Am 21. November 2017 fand die langersehnte Sitzung des neunköpfigen Preisgerichtes unter Vorsitz von Prof. Joachim Andreas Joedicke im FORUM des MEERESMUSEUMS statt. Zuvor hatten 17 Sachverständige gemeinsam mit den beauftragten Wettbewerbsbetreuern einen umfangreichen Vorprüfbericht erarbeitet. Nach zwei mehrstündigen Wertungsrundgängen waren vier Wettbewerbsbeiträge abschließend zu beurteilen. Einstimmig wurden vom Preisgericht ein 1. und ein 2. Preis sowie zwei Anerkennungen vergeben. Sieger des Verfahrens ist das Büro Reichel Schlaier Architekten aus Stuttgart, das nach abschließenden Verhandlungen, der Empfehlung des Preisgerichtes folgend, beauftragt wurde.

Die Komplexität der Planung führte bereits in einer frühen Phase zu einer zeitlichen Verschiebung, denn vor Abschluss der Vorentwurfsplanung wurde festgestellt, dass der verfügbare Kostenrahmen i. H. v. 30 Millionen Euro brutto nicht ausreichen würde, um den prämierten Wettbewerbsentwurf umzusetzen. Diese ersten Ergebnisse der, von der Projektleitung überobligat angeordneten, nach einzelnen Bauteilen und Bauabschnitten gegliederten, Kostenberechnung waren zwar niederschmetternd, aber fundiert und wertvoll. Rechtzeitig wurde so ein hoher Grad an Genauigkeit und damit auch Kostensicherheit erlangt. Die Höhe der Kosten lag annähernd beim Doppelten des verfügbaren Budgets. Umgehend wurden mehrere Schritte zur Optimierung der Planungsergebnisse eingeleitet. Neben der üblichen Prüfung von Mengen und Preisen sowie Baukostenindizes erfolgte auch eine sehr ausführliche und detaillierte Alternativbetrachtung von Ausführungsvarianten und Ausführungsqualitäten. Dies allein reichte jedoch nicht aus, die Zielgrößen ansatzweise zu erreichen, auch grundlegende strukturelle Änderungen des Entwurfes waren einzubeziehen. Erst tiefgreifende konzeptionelle Modifikationen der Aquarienkonstruktion im Neubau und der Verzicht auf schwierige Eingriffe in das Tragwerk des vorhandenen Schildkrötengebäudes ermöglichten es, ein Kostenniveau von etwa 35 Millionen Euro brutto zu erreichen, ohne drastische Attraktivitäts- und Qualitätseinbußen im Besuchererlebnis hinnehmen zu müssen.

Die Vorstellung der nunmehr angepassten Planung gegenüber den Fördermittelgebern fand am 6. Dezember 2018 im Bundesbauministerium in Berlin statt. Das Ergebnis der Vorentwurfsplanung mit einem Gesamtumfang von 40 Millionen Euro brutto inklusive weiterer Baupreissteigerungen und Berücksichtigung projektspezifischer Risiken wurde von den Zuwendungsgebern begrüßt. Die Deckung des Mehrbedarfs i. H. v. zehn Millionen Euro brutto wurde zugesichert. Auch wenn die formelle Bestätigung zur Finanzierung des Mehraufwandes Ende 2018 noch aussteht, konnte so eine gute Grundlage für die Entwurfsplanung geschaffen werden.

Die erste Visualisierung für den Neubau eines Großaquariums im Südhof des Katharinenklosters.



## About Building and Planning

*The most elaborate restoration measure in the period of review was the general repair of the schooling fish aquarium at the OZEANEUM. A huge keeping station was arranged for the fish. The tank was totally scaffolded, and the panes of the aquarium had to be secured in their position because there was no stabilizing water pressure during renovation. All the wall and floor areas got new coatings. The silicone sealing of the two large panes had to be replaced completely. The large panorama pane is 9.7 m wide, 5.7 m high, 28.5 cm thick and weighs 22 t. These works require correct material, appropriate technology and utmost care. The old decoration could not be there any longer. The remodelled replica of a shipwreck not only offers refuge for animals but also provides an impressive view. Easter 2018, the aquarium could be presented in its new beauty.*

*The exhibition area "A Children's Sea" was redesigned and the playing gear renewed. Meanwhile, beach chairs, a painting table for children as a "surf school", a lighthouse with a slide, and sea animals made by the sculptor Mile Prerad are enthusiastically besieged by children. The large-scale illusionistic painting on the surrounding outer walls provides an adequate atmosphere.*

*At the OZEANEUM, the vestibule, outer doors and numerous partition doors at the lobby and exhibitions were converted or equipped with an altered automatic opening system. A new cash desk at the customer's service exudes more coziness and, with state-of-the-art multimedia information systems, provides more customer-management quality.*

*An architect competition was developed out of the conceptional ideas to modernize the DMM. On November 21st, 2017, the jury convened, and the winner was Reichel Schlaier Architects Stuttgart. The result was presented at the Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs on December 6th, 2018, and met the grant authorities' approval.*

Architekturmodell zum ausgewählten Entwurf von Reichel Schlaier Architekten, Stuttgart – 1. Preis des Wettbewerbes.







Sehr klug und informativ gestaltet! Wunderbar abwechselnd zwischen Information und Erfahrbarem. Besonders schön das Wasser über den Köpfen im Aquarium. Und der Mensch stört die Erde!

aus dem Gästebuch des OZEANEUMs, 17.09.2018

# Gremien

## Stiftung Deutsches Meeresmuseum

Verwaltungsrat (Stand 2019)

<b>Oberbürgermeister</b> <b>Dr.-Ing. Alexander Badrow</b> Vorsitzender	Vertreter der Hansestadt Stralsund
<b>Dr. Kristina Süße</b> 1. Stellv. Vorsitzende	Vertreterin des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern
<b>Dr. Sebastian Saad</b> 2. Stellv. Vorsitzender	Vertreter der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM)
<b>Prof. Dr. Wolf-Christian Dullo</b>	Vertreter des Beirates
<b>Ann Christin von Allwörden, MdL</b>	Vertreterin der Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund
<b>Eckehard Nitschke</b>	Vertreter der Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund
<b>Sonja Steffen, MdB</b>	Vertreterin der Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund
<b>Gerd Tiede</b>	Vertreter der Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund
<b>Matthias Wolters</b>	Vertreter des Fördervereins Deutsches Meeresmuseum e. V.



Abbildung Seite 96:  
Die Tiefwasser-Tonne 11 markierte 1972 den Abzweig der Nordansteuerung nach Stralsund vom Fahrwasser nordwestlich der Halbinsel Wittow (Rügen). Etwa 1980 wurde sie auf dem Tonnenhof ausgemustert und am Eingang des Meereskundemuseums aufgestellt.

Der Waxdick (53) ist der älteste Fisch im MEERESMUSEUM. 1968 etwa zweijährig gefangen, lebte er seither im Aquarium und zog 2008 ins OZEANEUM um.

## Beirat (Stand 2019)

<b>Prof. Dr. Wolf-Christian Dullo</b> Vorsitzender	Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung (GEOMAR) Kiel
<b>Prof. Dr. Henning von Nordheim</b> Stellv. Vorsitzender	Bundesamt für Naturschutz
<b>Dr. Manfred Ackermann</b>	Ehrenmitglied
<b>Prof. Dr. Ulrich Bathmann</b>	Leibniz-Institut für Ostseeforschung, Warnemünde
<b>PD Dr. Andreas Bick</b>	Universität Rostock, Institut für Biowissenschaften
<b>Prof. Dr. Angelika Brandt</b>	Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt/Main
<b>Prof. Dr. Christian Gliesche</b>	Institut für Ökologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
<b>Prof. Dr. Gotthilf Hempel</b>	Ehrenmitglied
<b>Christof Herrmann</b>	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
<b>Prof. Dr. Sunhild Kleingärtner</b>	Deutsches Schifffahrtsmuseum, Bremerhaven
<b>Jochen Lamp</b>	WWF Deutschland, Ostseebüro Stralsund
<b>Cathrin Münster</b>	Biosphärenreservat Südost-Rügen
<b>Dr. Jürgen Radloff</b>	Agentur für Arbeit Stralsund
<b>Michael Stahl</b>	Staatsanwaltschaft Stralsund
<b>Ulrich Wolff</b>	Vorstand Sparkasse Vorpommern
<b>Dr. Christopher Zimmermann</b>	Johann Heinrich von Thünen-Institut, Institut für Ostseefischerei, Rostock

## Direktorium

**Dr. Harald Benke**

**Andreas Tanschus**

## OZEANEUM Stralsund GmbH (seit 01.01.2019 i. L.)

### Aufsichtsrat

**Sonja Steffen, MdB**

**Manuel Emmerlich**

**Hendrik Lastovka**

### Geschäftsführung

**Nils Janzen** Liquidator

## Jubilare

Zehn Jahre nach seiner Eröffnung in 2008 hat sich das OZEANEUM im Stralsunder Kulturangebot erfolgreich etabliert. Die Stiftung Deutsches Meeresmuseum unterstreicht damit als „kultureller Leuchtturm“ und „Blaubuch-Einrichtung“ weiterhin ihre gesamtstaatlichen Aufgaben und behauptet ihre Rolle in der kulturellen Landschaft Norddeutschlands. Die konsolidiert hohen Besucherzahlen belegen die erfolgreiche Arbeit aller vier Standorte des Museums. Stets zunehmende Aufgaben müssen jedoch von einem zahlenmäßig weitgehend unveränderten Mitarbeiterstab bewältigt werden. Die außerordentlich engagierten Teams erfahrener Kolleginnen und Kollegen in den verschiedenen Abteilungen tragen gemeinsam dazu bei, auch unlösbar erscheinende Probleme zu konstruktiven, nachhaltigen Lösungen zu führen. Für ihre langjährige Betriebszugehörigkeit im DMM wurden in den Berichtsjahren folgende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders geehrt:

<b>2017</b>	<b>40 Jahre</b>	Detlef Bittner
	<b>30 Jahre</b>	Harald Lüdtkke, Sigrid Wewezer
	<b>25 Jahre</b>	Birgit Brandt, Detlef Vergin
	<b>20 Jahre</b>	Holger Jonas
	<b>15 Jahre</b>	Carola Schiller
	<b>10 Jahre</b>	Gerald Schadek, Martin Schröder, Stefanie Westphal
<b>2018</b>	<b>30 Jahre</b>	Heiko Haack, Volkhardt Heller, Nelly Koschmieder
	<b>25 Jahre</b>	Birgit Kadach
	<b>20 Jahre</b>	Mirko Becker, Dr. Götz-Bodo Reinicke
	<b>10 Jahre</b>	Rainer Arndt, Torsten Aurin, Steffen Berndt, Torsten Birth, Angela Bissendorf, Jana Botzke, Dr. Sabine Brasse, Mario Bussert, René Dietrichkeit, Petra Elker, Antje Findeisen, Doreen Franz, Carina Frick, Ivonne Globisch, Juana Häusler, Kevin Kleemann, Eva Klooth, Holger Knopp, Thomas Korth, Diana Meyen, Kathrin Ottensmeier, Ria Schmechel, Stefan Schmidt, Kay Schulte, Erika Teßmann, Heike Wille, Heiko Zühl

Abbildung unten:

Bei ihren regelmäßigen Treffen diskutieren die Mitglieder des Museumsbeirates aktuelle Schwerpunkte und geben Empfehlungen zur inhaltlichen Ausrichtung der Museumsarbeit.



Ich freue mich als Stralsunderin immer wieder, wie großzügig, schön und weltoffen die Anlagen des Deutschen Meeresmuseums betrieben werden. Freundliche, kompetente Mitarbeiter, mit denen offensichtlich auch menschlich umgegangen wird, gute Laune und Hilfsbereitschaft – es macht, mal ganz von den tollen Exponaten abgesehen, immer wieder Freude. Ist ausländischen Gästen gegenüber immer ein Grund dafür, heimlich ein wenig stolz zu sein. Danke! Die Nummer 415 vom Förderverein...

aus dem Gästebuch des MEERESMUSEUMs

## Ehrenamtliches Engagement für das Deutsche Meeresmuseum

Eine wichtige Rolle für das Deutsche Meeresmuseum spielt der 1991 gegründete Förderverein. In seiner Funktion als zweiter Stifter begleitet der Verein mit seinen rund 1 500 individuellen und 20 institutionellen Mitgliedern aktiv die Entwicklung der Stiftung Deutsches Meeresmuseum. Im Verwaltungsrat und im wissenschaftlichen Beirat ist der Förderverein des Deutschen Meeresmuseums e. V. vertreten und begleitet dort aktiv die Geschicke der Einrichtung.

*Abbildung S. 100:  
Im Spätsommer leuchten die roten Blüten der Spieß-Melde (Atriplex prostrata) auf den weiten Flächen um die Strandseen am Darßer Ort.*

Darüber hinaus unterstützen die Mitglieder das Museum mit seinen vier Standorten auf vielfältige Weise. Häufig ergeben sich im Museumsbetrieb Projekte wie mögliche Sammlungsaukäufe oder Wissenschafts- und Ausstellungsvorhaben, die in der langfristigen Haushaltsplanung des Museums nicht berücksichtigt wurden. Dann hilft der Förderverein mit finanziellen Zuwendungen, die über die Mitgliedsbeiträge oder Spenden in der Vereinskasse verfügbar sind. Ein beständiger Zuwachs an neuen Mitgliedern zeigt die gute Entwicklung des Vereins in den letzten beiden Jahren.

In den letzten Jahren erlangten die Zeitspenden von Mitgliedern eine zunehmende Bedeutung für das Museum, z. B. zur Unterstützung bei der Organisation und Durchführung von Museumsveranstaltungen und Vereinsaktivitäten. Für das Jahr 2017 sei hier die Betreuung eines Informationstandes über den Förderverein im NATUREUM.

*Erfahrungsaustausch der aktiven Mitglieder mit dem Vorstand des Fördervereins im NATUREUM.*





*Mitglieder des Fördervereins besuchten die Ausstellungen im Heimatmuseum Kolobrzeg/Kolberg (Polen). Spuren des Gründers Otto Dibbelt sind dort nicht mehr zu finden.*

erwähnt. 2018 gestalteten die Vereinsmitglieder aktiv das zehnjährige Jubiläum des OZEANEUMs mit. Sehr großen Anklang fand eine Plätzchenbäckerei im NAUTINEUM in der Adventszeit. Die jüngsten Vereinsmitglieder backten unter Anleitung und mit Unterstützung durch ihre Eltern und Großeltern Weihnachtsgebäck. Es konnte vor Ort verkostet, aber auch mit nach Hause genommen werden und stand darüber hinaus auch zur Weihnachtsfeier des Vereins zur Verfügung.

Auch die Museumsarbeit wurde aktiv von Vereinsmitgliedern und Ehrenamtlichen unterstützt. Seit 2017 arbeitet Dr. Peter Danker-Carstensen mit großem Engagement an der Erfassung und Untersuchung des Nachlasses von Museumsgründer Otto Dibbelt und unterstützt damit zugleich ein Projekt zur Provenienzforschung im Archiv des Museums. Das Vereinsmitglied Jens Obst unterstützt die Bibliothek und das Archiv des Museums mit der Einarbeitung von teils historischen Aktenbeständen zum Bootsbau und zur Fischerei aus dem Thünen-Institut für Seefischerei in Hamburg. In freier ehrenamtlicher Tätigkeit baute der Modellbauer Jens Tamm eine Strecke zum Teeren von Fischernetzen und ein Modell des Unterwasserlabors BAH-1 nach. Eine sehr verlässliche Unterstützung bildet schon seit sechs Jahren Lothar Buchmann, der mehrere Tage in der Woche im technischen Bereich des NAUTINEUMs mit anpackt. Die Digitalisierung eines historischen Glasplattenarchivs aus dem ehemaligen Institutes für Meereskunde in Berlin erfolgte am DMM durch den Fotografen Roland Obst. Aus den Bildern erarbeitete er die Sonderausstellung „Zustand und Vergänglichkeit“, die ebenfalls mit Unterstützung des Fördervereins möglich wurde. Die aktivsten Vereinsmitglieder wurden auf den Generalversammlungen geehrt und 2017 zum Eisbeisessen auf den Darßer Leuchtturm und 2018 zum Grillen ins NAUTINEUM eingeladen.

Erwähnt sei zugleich auch die umfangreiche organisatorische Arbeit, die vom geschäftsführenden und erweiterten Vorstand geleistet wurde. Durch die sehr gute Zusammenarbeit dieses langjährig tätigen Teams wurde der Wechsel im Vorsitz des Vereins von Holger Brydda zu Matthias Wolters problemlos bewältigt. Mit jährlich fünf Vorstandssitzungen organisieren die gewählten Vertreter das Vereinsleben. Eine Neuheit in der Struktur ist die Einrichtung eines zeitweilig besetzten Vereinssekretariats, das seit 2018 durch Simone Krüger betreut wird. In gemeinsamer Organisation des Vorstandes mit dem Vereinssekretariat wurde eine Vielzahl von Veranstaltungen erfolgreich realisiert. Traditionell zählen dazu die jährliche Generalversammlung des Vereins in der dritten Januarwoche und die Jahresabschlussfeier.

Zu den Höhepunkten des Vereinslebens zählen die Exkursionen. 2017 besuchten die Teilnehmer die Greifswalder Oie. Mit Unterstützung des Biosphärenreservates Südost-Rügen besichtigten sie die Megalithgräber bei Lancken Granitz und die alte Lotsenstation bei Thiessow. Unter fachkundiger Führung des Rangers Thomas Papke fand dann 2018 eine Exkursion zur Insel Vilm mit Vorstellung der alten Naturlandschaft und der dort ansässigen Institutionen statt. Auf die Spuren des Museumsgründers Otto Dibbelt begaben sich die Vereinsmitglieder im Herbst 2018 auf ihrer Reise nach Kolberg in Polen. Dr. Peter Danker-Carstensen gab dort sein Wissen zu den Kolberger Stationen von Otto Dibbelt weiter, das er auch bei seinen Recherchen im Museumsarchiv gewinnen konnte.

In den Jahren 2017 und 2018 unterstützte der Förderverein die Museumsarbeit mit finanziellen Zuwendungen. Das Deutsche Meeresmuseum beteiligte sich umfangreich am Wissenschaftsjahr 2016\*17 – Meere und Ozeane des BMBF. In zwei Ausstellungsräumen wurde die thematische Ausstellung „Nutzung der Meere – Von der Tiefsee bis zu polaren Zonen“ eingerichtet. Der Förderverein finanzierte dort die Übernahme und Präsentation einer Sammlung polarer Wirbelloser und Wirbeltiere vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung Bremerhaven. Ebenfalls beteiligte sich der Verein an Archiv-Materialien zur Aufarbeitung der Dibbelt'schen Sammlung. Bereits 2018 engagierte sich der Verein für die Beschaffung von Exponaten für die zukünftige Neugestaltung im MEERESMUSEUM. Finanziert wurde u. a. die Dermoplastik eines Eisbären (vgl. S. 74). Ein weiteres umfangreiches Projekt war der Nachbau der „Kreeft-schen Tauchmaschine“ aus dem Jahr 1800. In Kooperation mit der Historischen Tauchergesellschaft wurden alte Beschreibungen des Tauchapparates ausgewertet und in einer Replik umgesetzt. Die Arbeiten zur Fertigung des Lederanzuges und entsprechender Metallteile wurde durch den Förderverein finanziert. Bereits in den Vorjahren kaufte der Förderverein eine umfangreiche Sammlung von Hai-Präparaten von Silvio Heidler auf. Sie wurde 2018 durch den Aufkauf der dazugehörigen Bibliothek komplettiert. Ein besonderes Projekt ist auch die Wiederansiedlung von Korallen auf den Malediven. Der Förderverein unterstützte das Projekt durch die Einwerbung von Spendenmitteln über die Webseite [www.betterplace.org](http://www.betterplace.org).

## Voluntary Work for the DMM in Stralsund

*The Museum Society – founded 1991 – plays an important role for the DMM. Its members actively accompany the museum's development. The Society regularly finances the purchase of museum exhibits, exhibitions and research projects. Apart from that, the members support events and the work at the museum. Traditional events include the anniversary celebration at the end of the year and the Society's annual general meeting that takes place in the third week of January.*

*The Society's activities include excursions too, e.g. in 2017, its members visited the Greifswalder Oie and the biosphere reserve Südostrügen, in 2018, they did a hiking tour on the Island of Vilm and travelled to Kolberg in Poland. In 2017 and 2018, the Society supported the museum with donations for the exhibition "Seas and Oceans" for the year of science 2016\*17; in 2018, they financed the preparation of an ice bear, the replica of the historic Kreeftschen-diving machine of 1800 as well as the purchase of the library on sharks. Over the last years, the number of members have increased considerably.*



*Die Exkursion zur Greifswalder Oie mit dem Besuch des historischen Leuchtturmes war ein Höhepunkt im Vereinsleben.*



# Zahlen, Statistik, Förderer und Partner

## Besucherzahlen

Im Jahr 2017 betrug die Gesamtbesucherzahl der Stiftung Deutsches Meeresmuseum 858 498 Besucher.

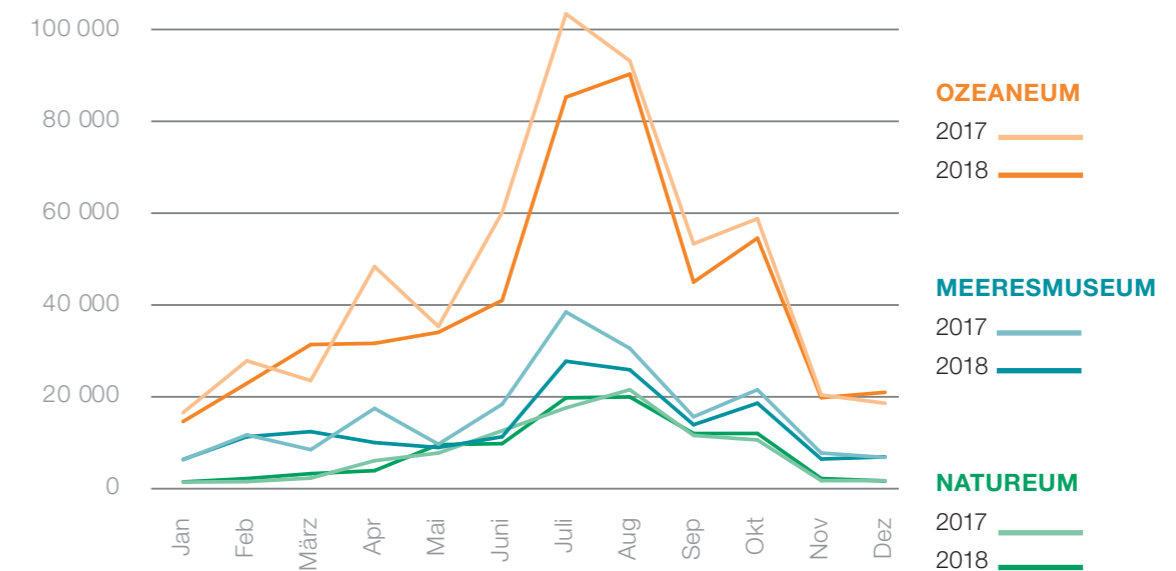
561 408 (65,4 %) Gäste besuchten das OZEANEUM; das MEERESMUSEUM erreichte mit 192 965 Besuchern einen Anteil von 25,5 Prozent und das NATUREUM mit 96 564 Gästen 11,2 Prozent.

Im Jahr 2018 war ein erheblicher Rückgang der Besucherzahlen um fast zehn Prozent auf insgesamt 773 399 Gästen zu verzeichnen. Wegen des Jahrhundertssommers war dieser Trend in der Museumslandschaft deutschlandweit zu beobachten.

Die meisten Gäste – nämlich 501 644 (64,9 %) – besuchten das OZEANEUM; das MEERESMUSEUM erreichte mit 164 028 Besuchern einen Anteil von 21,2 Prozent und das NATUREUM mit 97 916 Gästen 12,7 Prozent.

Das NAUTINEUM war in beiden Jahren nur in den Sommermonaten geöffnet und stellt die restlichen 0,9 bis 1,3 Prozent dar.

Abbildung Seite 104:  
Die Architektur des OZEANEUMs erinnert an Findlinge, wie sie an der Ostseeküste typisch sind, oder an geschwellte Segel. Das Gebäude auf der Stralsunder Hafeninsel bildet einen starken Kontrast zum UNESCO Welterbe der historischen Altstadt.



## Verteilung Besuchergruppen regional

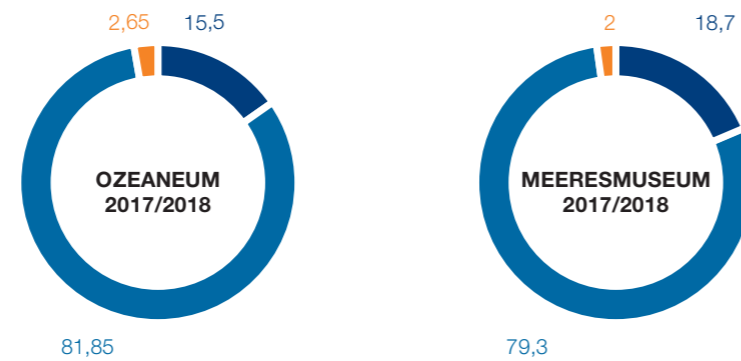
Der Anteil ausländischer Besucher lag bei den verschiedenen Häusern zwischen ein und sechs Prozent.

### Besucherverteilung in %

regional

national

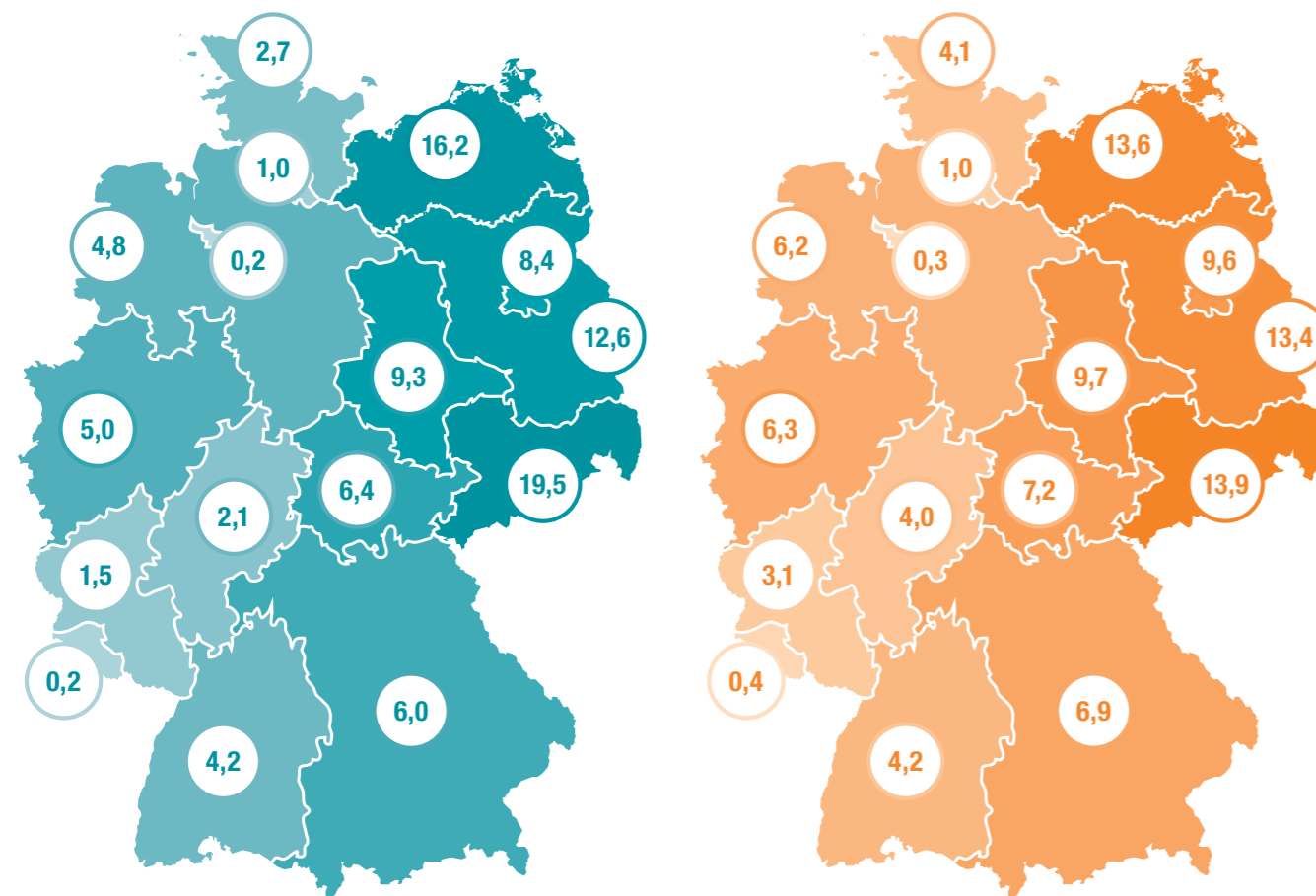
international



Der größte Teil der Besucher kommt aus Deutschland und verteilt sich folgendermaßen auf die 16 Bundesländer. Für das NATUREUM und NAUTINEUM wurden keine Daten zur Herkunft der Besucher erhoben.

MEERESMUSEUM 2018

OZEANEUM 2018



## Budget

### Stiftung Deutsches Meeresmuseum

2017: 7.149 TEUR

2018: 6.625 TEUR



### OZEANEUM Stralsund GmbH

2017: 8.115 TEUR

2018: 7.415 TEUR



Eigene Umsatzerlöse

Institutionelle Förderung

Spenden und Zuschüsse

Sonstige Erträge

## Ausgaben

### Stiftung Deutsches Meeresmuseum

2017

2018



### OZEANEUM Stralsund GmbH

2017

2018



Personalaufwand inkl. Sozialabgaben

Materialaufwand, Fremdleistungen, besondere Aufwendungen, satzungsgemäß

sonstige betriebliche Aufwendungen inkl. Werbung und Marketing, Betriebskosten, Werterhaltung, Verwaltungsaufwand

Investitionen und Baumaßnahmen

## Förderer, Kooperationspartner und Patenschaften 2017/2018

### Die Stiftung Deutsches Meeresmuseum wird gefördert von:



### Ausstellungen

Konsortium Deutsche Meeresforschung, Förderverein Deutsches Meeresmuseum e. V., Bundesministerium für Bildung und Forschung, Forschungsstiftung Ostsee, Kommunalverband POMERANIA e. V./EU-Förder-Programm Interreg IVA, Museum für Technik und Kommunikation/Szczecin (PL), Wolinski Nationalpark/Międzysroje, Museumsverbund der Nord- und Ostsee-Region, Bingo-Umweltlotterie, Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung, LWL Museum für Naturkunde in Münster, IYOR 2018 Internationales Jahr des Riffes



### Ichthyologische Forschung

VolkswagenStiftung



### Korallenriff-Forschung

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, King Abdulaziz University (KAU) in Jeddah (Saudi Arabien)



### Pinguinforschung

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Marine Science Center, Museum für Naturkunde, Umwelt Bundesamt, Syddansk Universitet Odense



## Betreuung von Studienarbeiten aus den Fachbereichen Zoologie und Aquakultur\*

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Phillips Universität Marburg, Universität Rostock\*, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Universität Hamburg, Universität Potsdam, Hochschule Stralsund, Technische Hochschule Bingen, Hochschule Zittau/Görlitz, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde,



### Forschung Meeressäuger

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Bundesamt für Naturschutz, VolkswagenStiftung, Forschungsstiftung Ostsee, Rügener Insel-Brauerei GmbH, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für terrestrische und aquatische Wildtierforschung (ITAW), Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



### Kooperationspartner „Entwicklung von Meeressäugern unter unterschiedlichen Umweltbedingungen“

Centrum für Naturkunde der Universität Hamburg, Stiftung Universität Hildesheim/Abteilung für Biologie, Universität Kopenhagen, Naturhistorisches Museum von Dänemark, Schwedisches Museum für Naturkunde



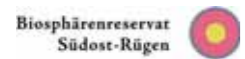
## Forschung an den Sammlungen

Deutsches Zentrum Kulturgutverluste, Projekt MarSamm, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Museumsverband der Nord und Ostsee-Region, Bundesministerium für Bildung und Forschung.



## Kooperationspartner Naturschutz

Biosphärenreservat Südost-Rügen, Greenpeace, Worldwide Fund for Nature



## Medien- und Veranstaltungskooperationen

Ostseewelle Hitradio Mecklenburg-Vorpommern, Antenne Mecklenburg-Vorpommern, Nordkurier, Oertinger Verlagsgruppe, GEO, Theater Vorpommern, Schnuppe Figurentheater, Darßer NaturfilmFestival, Ocean Film Tour, Das letzte Kleinod



## Marketingkooperationen

Deutsche Bahn, Scandlines, Hochschule Stralsund, Festspiele Mecklenburg-Vorpommern, Sparkasse Vorpommern, Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern, AIDA Freunde der Meere e. V., Rügener Insel-Brauerei GmbH, Klimahaus Bremerhaven



Die Patenschaften für unsere Humboldtpinguine und Meeresschildkröten haben folgende Paten übernommen (Stand 2017/2018):

Pinguine	Ehrenpaten	Pinguine	Paten
Alexandra	Dr. Angela Merkel, MdB	Apollonia	Frank Schätzing
Cieco	Dr. Barbara Hendricks, Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit	Aurora	Barents-Safari Hans Hatle AS (Norwegen)
Olli	Prof. Dr. Monika Grütters, Staatsministerin für Kultur und Medien der Bundesregierung	Bowie	Frank Schätzing
		Happy Feet	Osteewelle Hitradio Mecklenburg-Vorpommern
		Kalle	Nordkurier Verlagsgruppe
		Marion & Lemmy	Anja Wägele
<b>Meeresschildkröte</b>	<b>Pate</b>		
Frieda	AIDA Freunde der Meere e. V.	Roscoe	Sonja Steffens

*Insgesamt 156 Kollegen der Stiftung Deutsches Meeresmuseum betreuten 2017 über 850 000 Besucher. Hinter den Kulissen bauen sie neue Ausstellungen und pflegen die Aquarien, arbeiten an den Sammlungen und Forschungsthemen, organisieren Marketing und Verwaltung, und halten Gebäude und technische Anlagen in Schuss.*







Das Zeeseenboot STR9 ist mit stehenden Masten und Segeln ein beeindruckendes Zeugnis der traditionellen Küstenfischerei. Das Fahrzeug ist das zentrale Exponat in der Bootshalle des NAUTINEUMs.

# Impressum

## Herausgeber

Dr. Harald Benke  
 Andreas Tanschus  
 für die Stiftung  
 Deutsches Meeresmuseum  
 Katharinenberg 14-20  
 18439 Stralsund  
 Telefon: +49 3831 2650-210  
 Telefax: +49 3831 2650-209  
 E-Mail: info@meeresmuseum.de  
 Internet: www.meeresmuseum.de

## Redaktion

Dr. Götz-Bodo Reinicke  
 Sylvia Burwitz

## Textautoren

Dr. Harald Benke  
 Dr. Sabine Brasse  
 Dr. Michael Dähne  
 Dr. Thomas Förster  
 Karin Hellmeier  
 Birgit Kadach  
 Romy Kiebel  
 Dr. Nicole Kube  
 Dr. Dorit Liebers-Helbig  
 Ines Martin  
 Diana Meyen  
 Dr. Timo Moritz  
 Dr. Götz-Bodo Reinicke  
 Ria Schmechel  
 Andreas Tanschus

## Übersetzungen

Dr. Rudolf Klepsch

## Gestaltung, Layout, Satz

Thomas Korth

## Druck

Druckerei Weidner GmbH  
 Carl-Hopp-Straße 15  
 18069 Rostock

## Bildnachweis

**Archiv Deutsches Meeresmuseum**  
 S. 36, 71, 72  
**PD Dr. Michaël Beaulieu**  
 S. 87  
**Dr. Harald Benke**  
 S. 18  
**Dr. Lydia Beuck**  
 S. 81  
**PD Dr. Andreas Bick**  
 S. 11  
**Holger Brydda**  
 S. 103  
**Dr. Michael Dähne**  
 S. 14, 76, 77  
**David L. Dekker**  
 S. 53  
**Jutta Drabek-Hasselmann**  
 S. 73  
**Danny Gohlke**  
 S. 62  
**Förderverein Deutsches Meeresmuseum e. V.**  
 S. 101, 102  
**Prof. Dr. Johannes Graf**  
 S. 55 (Grafik)  
**Jens Heischkel**  
 S. 10  
**Sven Hille/IOW**  
 S. 78  
**Christian Howe**  
 S. 15, 44  
**Daniela Jäntsich**  
 S. 16  
**Martin Jost**  
 S. 74  
**Birgit Kadach**  
 S. 18, 19  
**Romy Kiebel**  
 S. 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 34, 35, 37, 47, 48, 60, 67, 70, 73, 88, 90, 91, 93  
**Ronny Koch**  
 S. 31  
**Robert Köhn**  
 S. 11  
**Peter Koslik**  
 S. 14

**Andreas Kühl**  
 S. 19  
**Hans-Peter Lehmann**  
 S. 82  
**Dr. Dorit Liebers-Helbig**  
 S. 24, 29  
**Martin Lindner**  
 S. 81  
**Ines Martin**  
 S. 70  
**Diana Meyen**  
 S. 9, 11, 12, 14, 17, 18, 57  
**Mohfeldmedia**  
 S. 13 (Grafik)  
**Dr. Timo Moritz**  
 S. 17, 75, 80, 83  
**Jens Pohland/ archaeomare e. V.)**  
 S. 38  
**Pressestelle Hochschule Wismar**  
 S. 15  
**Evie Rainey**  
 S. 77  
**Jürgen Reich**  
 S. 16, 52  
**Reichel Schlaier Architekten**  
 S. 94, 95  
**Jan-Peter Reichert**  
 S. 10, 12, 17, 28, 39, 45, 46, 48, 49, 53, 58  
**Dr. Götz-Bodo Reinicke**  
 S. 19, 67, 71, 100  
**Ann-Christin Richter**  
 S. 81  
**Hans-Joachim Rickel/ BMBF**  
 S. 11  
**Anita Riechert**  
 S. 23 (Grafiken)  
**Gregor Riechert**  
 S. 12  
**Christian Rödel**  
 S. 4, 9, 11, 12, 13, 16, 19, 32, 111  
**Matthias Ruuck**  
 S. 104  
**Reinhard Scheiblich**  
 S. 55

**Johannes-Maria Schlorke**  
 S. Titel, 7, 10, 17, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 35, 40/41, 42/43, 47, 50, 56, 58, 62, 66, 92, 96, 97, 112, 113  
**Dieter Schön**  
 S. 74  
**Stadtarchiv Stralsund**  
 S. 54  
**Luise Stude**  
 S. 18  
**Eileen Thiele**  
 S. 99  
**Philipp Thieme**  
 S. 82  
**TMV/Kirchgessner**  
 S. 64/65  
**Dr. Vivica von Vietinghoff**  
 S. 69  
**Kenneth Wang Tong You**  
 S. 69  
**Peter Warth**  
 S. 68  
**Linda Westphal**  
 S. 15, 78, 84




Liebevoll restauriert und gepflegt sind die 134 Stufen zur Laterne des Darßer Leuchtturms auch ein beliebtes Fotomotiv.

**Sämtliche Berufs-, Gruppen- oder Personenbezeichnungen in diesem Jahrbuch gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bewusst auf die gleichzeitige Verwendung verschiedener Sprachformen verzichtet.**

Die Stiftung Deutsches Meeresmuseum wird gefördert von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages, dem Land Mecklenburg-Vorpommern und der Hansestadt Stralsund.





Wir waren wieder sehr begeistert von dem Museum;  
vor 17 Jahren das letzte Mal hier gewesen. Sehr nette  
Mitarbeiter. Wir kommen bestimmt bald wieder.  
Familie G. aus Meisdorf

aus dem Gästebuch des MEERESMUSEUMs, 06.10.2017