

Die Museumsstandorte S. 2–7



Vorstellung der Museumsstandorte und Neues von der Modernisierung MEERESMUSEUM

Schon gewusst? S. 9–11



Fragen an die Wissenschaft: Forschende des Deutschen Meeresmuseums im Interview

Hinter den Kulissen S. 16–17



Vom Höhlentauchen bis zur Walpflege: Museumsbetrieb abseits des Besucherstromes

Kindermeer S. 22–23



Maritimer Mal- und Ratespaß; Auflösung des Fischbestimmer-Quizes

Onlinetickets hier:



Wie nutzen wir die Meere und Ozeane nachhaltig, um langfristig von ihnen zu leben? Das Deutsche Meeresmuseum lädt Interessierte zu bereichernden wie unterhaltsamen Entdeckungen in seine Museumstandorte ein. Digitale Anwendungen und interdisziplinäre Ansätze ergänzen die Vermittlungsangebote.

Vor gut einem Jahr riefen die Vereinten Nationen die UN Ozeandekade aus. Die internationale Initiative hat das Ziel, die zentrale Rolle des Ozeans stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit zu rücken und gemeinsam Lösungen für eine nachhaltigere Nutzung dieses Lebensraumes zu erarbeiten. Das Deutsche Meeresmuseum widmet sich seit Jahrzehnten diesem Ziel. Es ist in die Organisation der Auftaktveranstaltungen der UN Ozeandekade eingebunden und offizieller Netzwerkpartner des deutschen Ozeandekaden Komitees. Vor diesem Hintergrund ist aktuell im Foyer des OZEANEUMs das Kunstprojekt TAINTEDoceanLOVE auf wechselnden großformatigen Bannern zu sehen. Die Fotos zeigen den Menschen als Opfer seiner selbst verursachten Meeresverschmutzung. Die Beziehung zwischen Menschen und Meer wird auch in

der zukünftigen Ausstellung im MEERESMUSEUM thematisiert. Der traditionsreiche Standort in der Stralsunder Altstadt wird noch bis 2024 modernisiert. Informationen über die geplanten Verände-

bewegte sich dennoch sehr viel hinter den Museumsmauern. Die Ausstellungsplanung für das MEERESMUSEUM schritt deutlich voran und im OZEANEUM stand neben umfangreichen Reinigungs-

sich gewaltig. Auch die Aufgaben eines Museums gehen weit über das Ausstellen von Exponaten hinaus. Täglich beschäftigen das Team vielseitige Kooperationen – wie aktuell das Wissenschaftsjahr „Nachgefragt!“ des Bundesforschungsministeriums – sowie Sammlungs-, Forschungs- und Vermittlungsprojekte. Einen besonderen Stellenwert nimmt gegenwärtig die digitale Erschließung ein. Sie umfasst viele Herausforderungen, nicht nur an den entlegensten Standorten des Museums wie dem NATUREUM am Darßer Ort mitten im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Auch Gäste können digitale Anwendungen während ihres Besuches nutzen sowie sich an der Erprobung von Künstlicher Intelligenz basierten und Gesten gesteuerten Techniken beteiligen. ●



**2021
2030** Vereinte Nationen Dekade
der Meeresforschung
für nachhaltige Entwicklung

rungen und den Projektverlauf bietet der Infopunkt MEERESMUSEUM gleich gegenüber der Baustelle. Während der angeordneten Schließungen für Kultureinrichtungen im Winter 2021/22

und Instandsetzungsmaßnahmen eine Fortbildung zum technischen Tauchen auf der Agenda. Wer sich aber das Tauchen im Aquarium mit Neoprenanzug und Freizeittauchschein vorstellt, täuscht



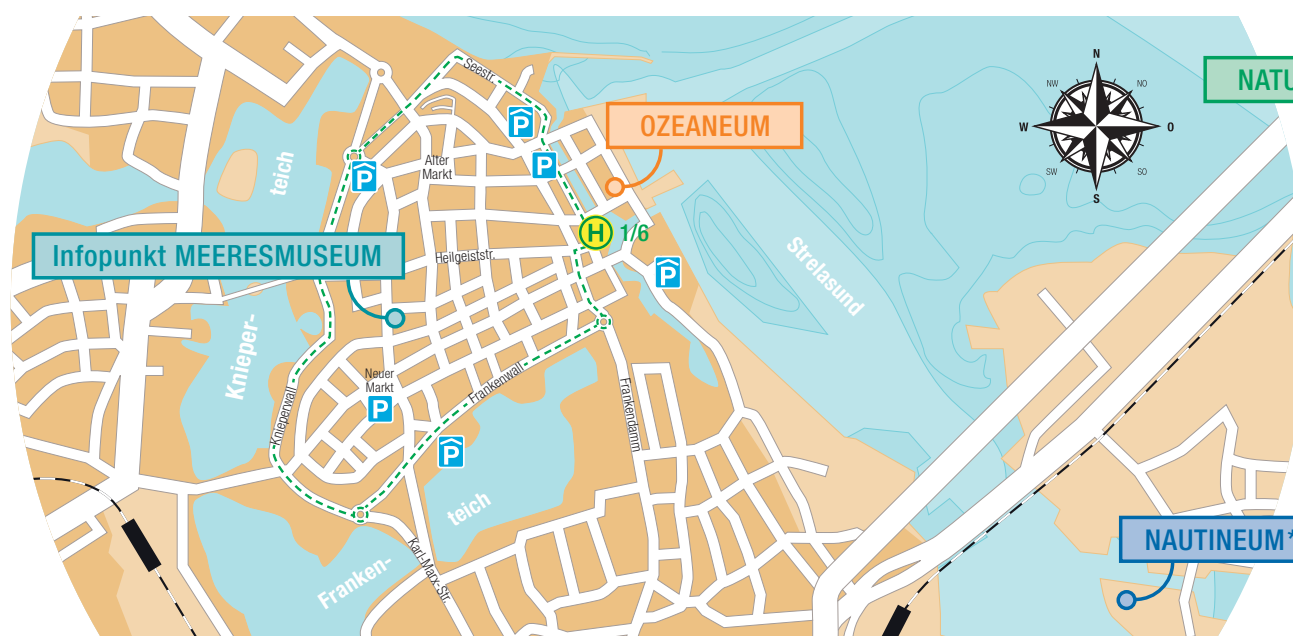
Liebe Freundinnen und Freunde der Meere,

nachdem die Pandemie uns alle vor große Herausforderungen stellte, zeichnet sich endlich Entspannung ab. Wir können wieder einen zunehmend uneingeschränkten Besuch bei uns ermöglichen. Positiv stimmt uns auch, dass die 2021 ausgerufene UN Ozeandekade die Gefährdung der Meere stärker in das Bewusstsein rückt und gezielt Lösungen für ein nachhaltiges Miteinander erarbeitet werden.

Auch das Deutsche Meeresmuseum engagiert sich stark, denn das Leben im Meer ist für alle wichtig, die von und an ihm leben. Die Ozeane spielen eine zentrale Rolle für das globale Klima und die Artenvielfalt. In der Vermittlungsarbeit erkunden wir immer häufiger neue Wege und erproben die Verbindung von Wissenschaft und Kunst. Ein Zeugnis davon ist im Foyer des OZEANEUMs zu sehen. Wir arbeiten trotz der jetzigen Krisensituation intensiv an der Modernisierung des MEERES-

MUSEUMs. Zum Sommer 2024 wollen wir eine moderne Ausstellung und neue Aquarien präsentieren. Dabei soll der unwiederbringliche Charakter dieses besonderen Naturkundemuseums erhalten bleiben. Etliche der identitätsstiftenden Exponate werden Sie wiederentdecken. Lassen Sie sich von der Schönheit der Meere inspirieren.

**Burkard Baschek
und Andreas Tanschus
Direktorium Deutsches
Meeresmuseum**



* Das NAUTINEUM bleibt 2022 für Besucher geschlossen. Es dient als Sammlungs- und Sektionsstandort.

Besucherinformationen

OZEANEUM Stralsund



Eintrittspreise 2022

Erwachsene	17,00 €
Kinder (4–16 Jahre)	8,00 €

Öffnungszeiten

Sep. – Juni	täglich	09:30 – 18:00 Uhr
Juli – Aug.	täglich	09:30 – 20:00 Uhr
24. Dez.		geschlossen
31. Dez.		09:30 – 15:00 Uhr

**Bitte
Onlinetickets
buchen!**



Infopunkt MEERESMUSEUM



Eintritt frei

(Das MEERESMUSEUM ist wegen Modernisierung bis 2024 geschlossen.)

Öffnungszeiten

Mi – So 10:00 – 16:00 Uhr

**meeresmuseum.de/
modernisierung**



NATUREUM Darßer Ort



Eintrittspreise 2022

Erwachsene	6,00 €
Kinder (4–16 Jahre)	3,00 €

Öffnungszeiten

Juni – Aug.	Di – Sa	11:00 – 18:00 Uhr
Mai, Sep., Okt.	Di – Sa	11:00 – 17:00 Uhr
Nov. – Apr.	Mi – So	11:00 – 16:00 Uhr
24. Dez.		geschlossen

natureum-darss.de





Auf der Dachterrasse können Besucher Humboldt-Pinguine beobachten und einen einmaligen Blick über die Altstadt genießen



In der Ostsee-Ausstellung beeindruckt die 200-fache Vergrößerung eines Schluckes Ostseewasser, die sog. Planktonwolke

OZEANEUM Stralsund

Das OZEANEUM ermöglicht eine einzigartige Reise durch die nördlichen Meere. Auch weil es jedes Jahr Neues zu entdecken gibt, wird ein Besuch nie langweilig.

Schon beim Betreten des lichtdurchfluteten Foyers fällt neben den drei originalen Walskeletten ein großformatiges Foto aus dem Kunstprojekt TAINTEDoceanLOVE auf, das seit April zu sehen ist (siehe S. 14). Über eine freitragende Rolltreppe, die mit 34 Metern so lang wie ein Blauwal misst, gelangt man in die Ausstellungen. Diese ermöglichen zusammen mit 50 Meerwasseraquarien ungewöhnliche Einblicke in die vielfältigen Lebensräume der kalten Meere. Die Entdeckungstour im Ostsee-Aquarium beginnt mit dem Stralsunder Hafenbecken. Durch die Boddengewässer und Seegrasswiesen vorbei an der Kreideküste und der Schärensee Skandinaviens erleben Gäste die vielfältige Flora und Fauna des Meeres. Das Becken

„Kreideküste“ wurde in diesem Jahr aufwendig neugestaltet (siehe S. 17).

Die Aquarien im Nordsee-Nordatlantik-Rundgang zeigen die Lebensräume vom Wattenmeer bis zum Nordatlantik. Der Insel Helgoland ist ein außergewöhnliches Tunnelaquarium gewidmet, in dem Seeteufel, Dorsche und Seewölfe leben. Das Becken „Kleine tiefe See“, das zum Beispiel Seegurken und Schwarze Schlangensterne bewohnen, erhielt 2022 eine neue Rückwand aus einem Betonmörtel-Gemisch mit Naturpigmenten. Bei der Gestaltung der täuschend echt aussehenden Nachbildung von Felsgestein bewies ein Aquarianer des OZEANEUMs sein handwerkliches Können. Das größte Aquarium, der „Offene Atlantik“, fasst 2,6 Millionen Liter Wasser. Über dem detailgetreuen Nachbau eines

elf Meter langen Schiffswracks schwimmen Fischschwärme, Haie und Rochen.

Auf dem Weg zur Dachterrasse nehmen 13 großformatige Fotos Besucher mit auf die bisher größte Arktis-Expedition. Die Terrasse eröffnet einen herrlichen Ausblick über die Stralsunder Altstadt. Zudem leben hier Humboldt-Pinguine, die durch große Scheiben auch unter Wasser beim Schwimmen beobachtet werden können.

Der Rundgang endet in der eindrucksvollen Ausstellung „1:1 Riesen der Meere“. Über die gesamte Raumhöhe schweben Nachbildungen von Walen und anderen Meeresgiganten in Originalgröße. Das größte Exponat ist ein Blauwal mit einer Länge von 26 Metern. Eine Ton-Licht-Installation informiert über Wale, deren Gefährdung und Schutzmöglichkeiten. ●



Originalgroße Modelle von Walen und anderen Meeresgiganten schweben in der Ausstellung „1:1 Riesen der Meere“ über den Gästen

Wie heißt dieser Fisch? Finde es heraus auf ostsee-fischbestimmer.de (Auflösung auf S. 23)



Maulstellung

unterständig

Rückenflossen

drei Rückenflossen

Musterung

unregelmäßig

Kleiner Tipp: Er ist von großer wirtschaftlicher Bedeutung im Ostseeraum.

Dieser Fisch ist im OZEANEUM im Ostsee-Aquarium „Kreideküste“ und im Nordsee-Aquarium „Helgoland“ zu sehen.



Die Schönheit des urwüchsigen Darßer Weststrandes kann vom Leuchtturm des NATUREUMs aus beobachtet werden



Das NATUREUM stellt heimische Tiere vor, die mit etwas Glück und Geduld im umliegenden Biotop anzutreffen sind

NATUREUM

Darßer Ort

Der Standort des Deutschen Meeresmuseums, der in der Kernzone des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft liegt, ist seit über 30 Jahren das meist besuchte naturkundliche Informationszentrum an der deutschen Ostseeküste.

Das NATUREUM zählt zu den wenigen deutschen Museen, die Besucher nicht mit dem Auto erreichen können. Zu Fuß, per Rad oder mit der Pferdekutsche erreicht man dieses direkt am Strand gelegene Kleinod. Der Weg führt fünf Kilometer westlich des Ostseebades Prerow durch den Darßer Urwald. Der Leuchtturm ist als wichtiges Seezeichen seit mehr als 170 Jahren in Betrieb. Leuchtturm und Gehöft stehen unter Denkmalschutz. Das NATUREUM Darßer Ort ist ein Museum mitten in der Natur – deshalb der ungewöhnliche Name. Es wurde im Juni 1991 kurz nach der Gründung des Nationalparks eingerichtet und zeigt die ungewöhnliche Vielfalt, Dynamik und Schutzbedürftig-

keit der Natur in einer vom Menschen nur wenig beeinflussten Küstenlandschaft. Damit trägt das NATUREUM zur Sensibilisierung bei – sowohl bei Einheimischen als auch bei Gästen. Die Ausstellungen vermitteln Informationen über Flora und Fauna auf dem Darß, über die Ostsee, die Küstendynamik und über beliebte Strandfunde. Besonders beeindruckend ist der „Darßwald bei Nacht“ mit Präparaten von Tieren, die vor allem in der Dämmerung aktiv sind. Der Tierbesatz in den Ostsee-Aquarien bietet ein kleines Schaufenster in das Meer vor der Haustür. Im vergangenen Jahr wurden große Bereiche der Dauerausstellung im Leuchtturmwärterhaus überarbeitet. Der „Naturraum Darßer

Ort“ im Erdgeschoss und die „Ostsee-Küsten“ im Obergeschoss können visuell und inhaltlich neu entdeckt werden. Das 2022 erschienene Buch „Der Darß“ von Rolf Reinicke vermittelt die naturkundlichen Zusammenhänge rund um das NATUREUM und den Nationalpark und vernetzt diese mit den Ausstellungsthemen. Der Greifswalder Fotograf Frank Effenberger präsentiert eine neue Sonderausstellung im Petroleumbunker des NATUREUMs. Unter dem Titel „Zwischen Süß und Salzig – Ostseetiere als Grenzgänger in einem jungen Meer“ zeigen 14 großformatige Unterwasseraufnahmen die fragile und anpassungsfähige Fauna und Flora des Brackwassermeeres. ●



In der Sonderausstellung „Zwischen Süß und Salzig – Ostseetiere als Grenzgänger in einem jungen Meer“ zeigt Frank Effenberger Unterwasseraufnahmen des Brackwassermeeres

NAUTINEUM

Dänholm

Seit 1999 betreibt das Deutsche Meeresmuseum auf der kleinen Insel Dänholm zwischen Rügen und Stralsund das NAUTINEUM. In den kommenden Jahren soll es sich zu einem Zentrum der Meeresforschung entwickeln.

Mit national und international bedeutsamen Projekten erhielt die Forschung am Deutschen Meeresmuseum in den letzten Jahren zunehmende Aufmerksamkeit. Die bisherigen Schwerpunkte marine Wirbeltiere, europäische Meere und die Forschung an den Museumssammlungen werden um die Physikalische Ozeanografie, dem Forschungsfeld des neuen wissenschaftlichen Direktors Burkard Baschek, ergänzt. Am Standort NAUTINEUM will das Deutsche Meeresmuseum nun die wissenschaftliche Arbeit in einem Forschungszentrum bündeln. Die Mittel dafür bewilligten Bund und Land im Jahr 2020. Nun wird neben der Modernisierung des MEERESMUSEUMs ein Architektenwettbewerb für die neue

Einrichtung mit Räumlichkeiten für die Wissenschaftler, die Sammlungen, die Fachbibliothek sowie die Labore auf dem Dänholm vorbereitet. Seit einigen Jahren dient das weitläufige Areal des NAUTINEUMs auch als Sektionsstandort. Wissenschaftler des Hauses, insbesondere aus den Forschungsprojekten über Meeressäuger, nutzen die guten Bedingungen vor Ort für Untersuchungen an toten geborgenen Schweinswalen und Kegelrobben, um etwa Aufschluss über mögliche Krankheiten und die damit verbundene Todesursache der Tiere zu erhalten.

Mit den Vorbereitungen für die Modernisierung des MEERESMUSEUMs erhielt das Präparationsteam im Jahr 2020 moderne, helle und größere

Arbeitsräume auf dem Dänholm. Derzeit entstehen in den Werkstätten zahlreiche Exponate, die zukünftig in der neuen Ausstellung im modernisierten MEERESMUSEUM zu sehen sein werden (siehe S. 7). Doch nicht alle Ausstellungsobjekte werden dafür neu angefertigt. Viele Original-Exponate, vom Seevogel bis zur Riesenkrabbe, befinden sich gut verpackt in Lagerräumen auf dem Dänholm. Einige Objekte werden deutschlandweit in Sonderausstellungen gezeigt.

In der Saison 2022 bleibt das NAUTINEUM für die Öffentlichkeit geschlossen. Hintergrund sind wirtschaftliche und organisatorische Folgen der Corona-Pandemie. ●



In der Bootshalle im NAUTINEUM befindet sich eine eindrucksvolle Sammlung typischer Fischereiboote aus der Region



Das Präparationsteam des Deutschen Meeresmuseums zog 2020 vom Standort MEERESMUSEUM in neue Werkstätten auf dem NAUTINEUM-Gelände



Ein Blick in die Zukunft: Auf dem Stralsunder Dänholm will das Deutsche Meeresmuseum ein Forschungszentrum errichten

Wie heißt dieser Fisch? Finde es heraus auf ostsee-fischbestimmer.de (Auflösung auf S. 23)



Maulstellung

oberständig

Rückenflossen

zwei Rückenflossen

Bauchflosse

kehlständig

Kleiner Tipp: Die Giftstacheln in der Rückenflosse können für Badende sehr schmerzhaft werden. Dieser Fisch ist im OZEANEUM im Nordsee-Aquarium „Wattenmeer“ zu sehen.

Archäologische Schätze unter dem MEERESMUSEUM

Bei archäologischen Untersuchungen im Zuge des Umbaus des MEERESMUSEUMs traten Zeugnisse längst vergangener Zeiten zutage. Zukünftig soll das Museum den zeitgemäßen Ansprüchen an Barrierefreiheit, Energieeffizienz und Modernität gerecht werden.



Bei Untersuchungen des Erdreichs im ehemaligen Direktionshof trat eine großflächige Begräbnisstätte ans Tageslicht



Bodenscherbe eines Tellers aus zinnglasierter Roter Irdenware mit Darstellung eines bewaffneten Reiters in zeitgenössischer Tracht, um 1730 (Durchmesser circa zwölf Zentimeter)



Dieser Gewölbeschlussstein mit Seestern-Motiv zierte im 17. oder späten 16. Jahrhundert das Gewölbe im Katharinenkloster

Eingepackt in schützende Planen hängt das berühmte Finnwal-Skelett während der Bauarbeiten unter dem Kirchenschiff des MEERESMUSEUMs. Den darunterliegenden Fußboden im Chor der Katharinenhalle trugen Bauarbeiter und Archäologen behutsam Schicht für Schicht ab. Dort, wo man einst Stufen überwinden musste, wird zukünftig eine ebenerdige Fläche den mühelosen Rundgang durch das Erdgeschoss mit dem ehemaligen Chor ermöglichen. Treppen und zwei Fahrstühle an anderer Stelle befördern die Gäste in die oberen Etagen.

Der Chor entstand einst als erster Bauabschnitt der Dominikanerkirche. Um das Jahr 1282 wurde er überdacht und fünf Jahre später weihte ihn der Schweriner Bischof Hermann von Schladen. Um 1317 war mit Errichtung des Westgiebels der Kirchenbau vollendet und erfuhr nach der Reformation vielseitige säkulare Nutzungsformen, etwa als Zeughaus des schwedischen Militärs.

Aus Verantwortung gegenüber dem kulturellen Erbe gab die Stiftung Deutsches Meeresmuseum vor der Modernisierung des Standortes umfangreiche archäologische Untersuchungen in Auftrag. Das Grabungsteam um Leiter Jörg Ansorge machte dabei einen besonders bedeutsamen Fund: Unter der versiegelten Oberfläche des Chores trat das Feldsteinfundament der ältesten bekannten Kirche Stralsunds nach mehreren Hundert Jahren erstmals wieder zum Vorschein.



Bei Ausgrabungen in der Katharinenkirche fanden Archäologen die Fundamente der ältesten bekannten Kirche Stralsunds

Die aus Holz erbaute Vorgängerkirche lag vermutlich auf dem Hof des Rügenfürsten, der dieses Gelände auf dem höchsten geografischen Punkt der Hansestadt Stralsund schließlich Dominikanermönchen überließ. Sie gründeten im Jahr 1251 das Katharinenkloster, ersetzten die frühere Kapelle durch die Kirche St. Katharinen und errichteten eine komplexe Klosteranlage, die noch heute erhalten ist und neben dem MEERESMUSEUM auch das Stralsund Museum beherbergt. Auch bei weiteren Grabungen rund um die Kirche legten die Archäologen interessante Zeugnisse der Geschichte frei: Kurz vor Weihnachten, am 12. Dezember des Jahres 1770,

explodierte der Pulverturm der Schwedischen Garnison und verursachte immense Schäden an Gebäuden, Straßenzügen und Menschen. Wo zukünftig ein neues Aquarium entsteht, belegten zahlreiche Skelettfunde die schnellen Not-Bestattungen im Zuge der Katastrophe. Auf dem Südhof des Museumsgeländes trat hier eine großflächige Begräbnisstätte zum Vorschein. Bislang unbekannte teils aus dem Mittelalter stammende Gewölbemauern unter dem zukünftigen Eingangsbereich sollen für die Gäste ebenso erlebbar werden wie die Fundamente der Vorgängerkirche im heutigen Chorbereich des MEERESMUSEUMs. ●

Wie heißt dieser Fisch? Finde es heraus auf ostsee-fischbestimmer.de (Auflösung auf S. 23)



Körperform

lang und dünn

Rückenflossen

eine Rückenflosse

Bauchflosse

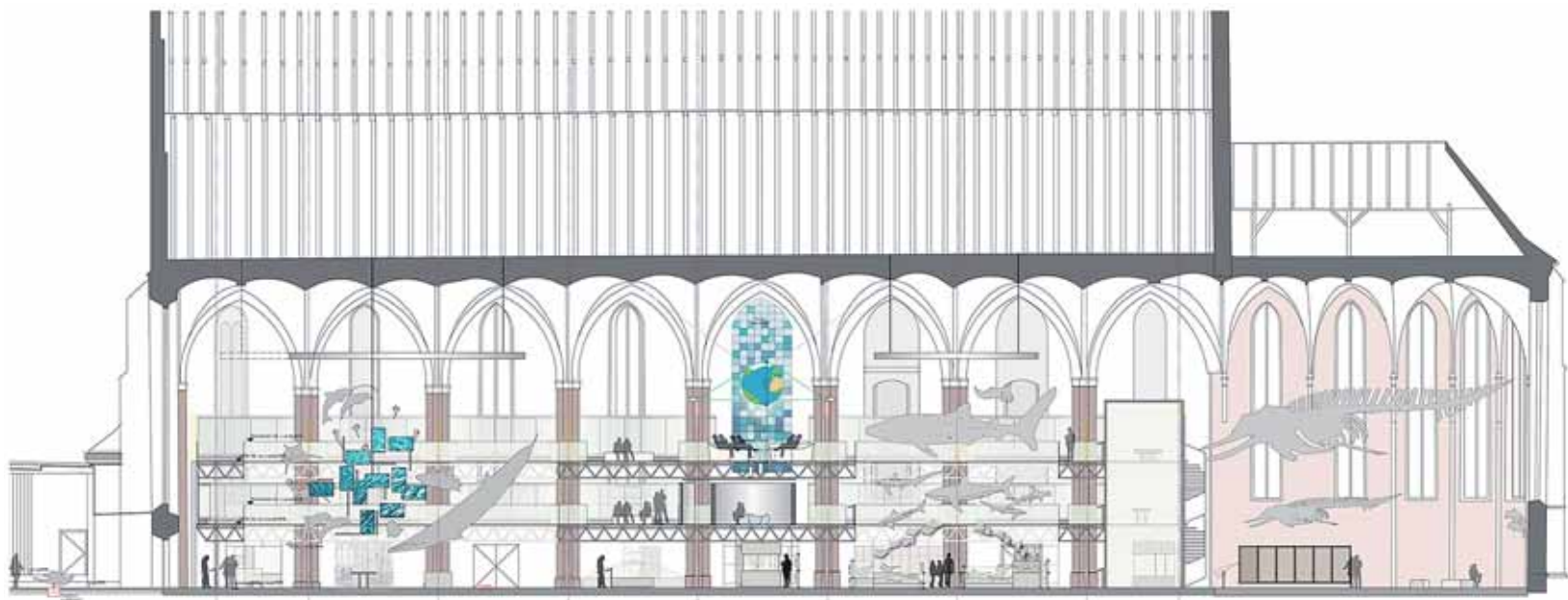
kehlständig

Kleiner Tipp: Er trägt ein Lebensmittel aus Milch im Namen.

Dieser Fisch ist im OZEANEUM im Ostsee-Aquarium „Bodden“ (Kleinbecken) zu sehen.

Digitale Erschließung der neuen Ausstellung

Für die zukünftige Dauerausstellung des MEERESMUSEUMS werden neben klassischen Ausstellungsstücken auch digitale Module im eigens dafür initiierten Projekt entwickelt. Dadurch entstehen spannende Kontraste für einen abwechslungsreichen Museumsbesuch.



Das „Netzwerk Ozean“ wird anhand eines digital bespielten Globus' im Obergeschoss des MEERESMUSEUMS vermittelt

Die neuen Ausstellungen werden anhand von Originalexponaten und Modellen und dank modernster Technik erlebbar sein. Mithilfe von aktuellen

Satellitendaten erfahren Besucher in einer Licht-Ton-Produktion mehr über das „Netzwerk Ozean“. In einer Globusprojektion werden Meeresströ-

mungen und die Dynamik vom Meereis visualisiert, aber auch Wanderbewegungen von Walen und aktuelle Schifffahrtsrouten gezeigt. Zwei wei-

tere Ausstellungsmodulare zeigen „Digitale Meereswelten“. Dabei werden Fossilien mit Hologrammen und interaktiven Erschließungsstationen kom-

binert. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Kultur und Medien finanziert. ●

Aus der Werkstatt ins Museum

Das MEERESMUSEUM wird nicht nur baulich modernisiert, sondern erhält auch eine aktualisierte Ausstellung, für die neue Exponate angefertigt werden. Neben der museumseigenen Präparation wurde dafür eine Dresdner Werkstatt beauftragt.



Koloriertes Präparat einer Froschkrabbe

Wie einst die „Riesen der Meere“ für das OZEANEUM, fertigt der Figurenbauer Peter Ardel in seiner Werkstatt lebensgroße Modelle für die neue Ausstellung im MEERESMUSEUM. Dabei handelt es sich nicht um Originalpräparate, sondern um Dokumentarplastiken. Ende 2021 wurden bereits die Modelle eines Brydewals und zweier Tierpräparate und -modelle Bronzehaie angeliefert. Zusammen mit Nachbildungen von Delfinen und Kaptölpeln werden sie zukünftig bei der

Jagd auf einen medial inszenierten Sardinenschwarm zu bestaunen sein. Auf der Auftragsliste des Figurenbauers stehen außerdem ein Eishai, ein Weißer Hai und ein Walhai, die in enger Abstimmung mit dem Ausstellungsteam angefertigt werden. In aufwendiger Handarbeit stellen auch die Museumspräparatoren viele Tierpräparate und -modelle her oder überarbeiten bereits Vorhandene. Ob Zylinderrose, Kugelfisch oder Rochen – jedes Objekt ist einzigartig. ●



Rund 500 Kilogramm wiegt das Brydewal-Modell, das zukünftig im modernisierten MEERESMUSEUM ausgestellt wird

Bagger bei die Fische!

In der Vodcast-Reihe begleitest Du uns hinter die Kulissen und auf die Baustelle des MEERESMUSEUMS. Wie der zukünftige Besuch dort wohl aussieht?

deutsches-meeresmuseum.de/presse/mediathek/bagger-bei-die-fische

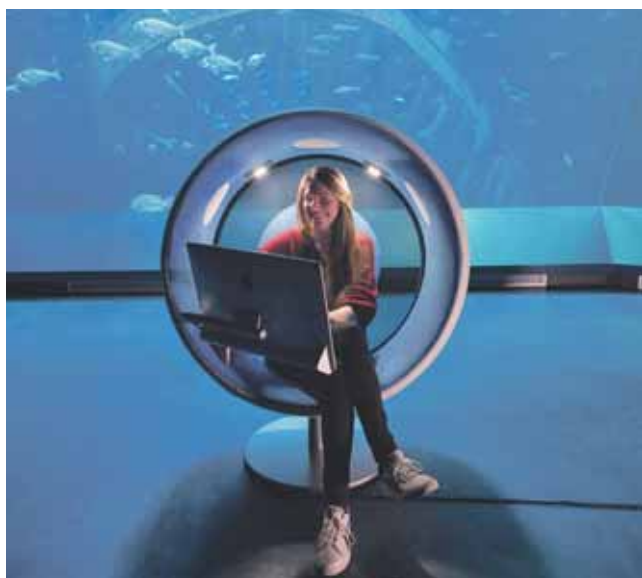


News von der Baustelle

Bleib auf dem Laufenden: Der Baublog informiert Dich über Neuigkeiten von der Baustelle des MEERESMUSEUMS und den Modernisierungsarbeiten.

meeresmuseum.de/modernisierung/baustellen-news





„Wer nicht hören will, kann fühlen ...“ – Im Sonic Chair können Gäste die Geräusche der Meere erleben

Klangwelt Ozean

Im interaktiven Klangstuhl können Gäste eine multimediale Reise mit mehreren Sinnen erleben.

Wie klingt das Meer? Neben natürlichen Geräuschquellen wie Wellen, Regen oder Eisabbrüchen gibt es die von Meeresbewohnern erzeugten Laute, die der Orientierung, der Nahrungssuche und der Kommunikation dienen. Zunehmender Schiffsverkehr, Offshore-Arbeiten und das Erkunden von Rohstoffen verändern jedoch die Klanglandschaften im Ozean: Die vom Menschen verursachte Lärmbelastung nimmt in allen Weltmeeren zu.

Im interaktiven Klangstuhl lassen sich die Geräuschlandschaften im Meer hören, sehen und fühlen. „Wir haben für unsere Gäste ein ganzheitliches Erlebnis geschaffen. Erstmals werden Unterwasser-Geräusche nicht nur hör- und überfarbige Animationen sichtbar, sondern gleichzeitig auch spürbar“, freut sich Projektleiterin Dorit Liebers-Helbig. „Der Sonic Chair ist ein großer Lautsprecher, in den man sich hineinsetzt. Die Schallmem-

bran im Rücken überträgt die Vibrationen direkt auf den Besucher“. Dabei ist neben tiefen Blauwalgesängen und schnarrenden Geräuschen von Krabben und Fischen auch der vom Menschen erzeugte Lärm im Meer erlebbar. Am Ende der Klangreise kann den Siegerbeiträgen des internationalen Kunstwettbewerbs „Your Ocean Sound“ gelauscht werden. Zu erleben ist die „Klangwelt Ozean“ im Infopunkt MEERESMUSEUM. ●



MEERWissen tanzen

Eine Bühne für die Ozeane! Mit einer neuen Form der Wissenschaftskommunikation bot das OZEANEUM seinen Gästen berührende und überraschende Momente.

Mit den Thementagen „MEER-Wissen tanzen – Wissenschaft bewegt!“ wurde am Deutschen Meeresmuseum im Startjahr der Ozeandekade 2021 das Experiment gewagt, Forschungsthemen in Bewegung zu über-

setzen. Wissenschaft und Kunst sprechen in unterschiedlichen Sprachen oft gleiche Anliegen aus. Für einige Tage im November ließen sich Menschen aus verschiedenen Disziplinen und Ländern im OZEANEUM vom Meer vor der Haustür inspirieren und tauchten in die jeweils andere Perspektive ein. Ein Versuch, das siebte Dekadenziel „Ein inspirierender Ozean“ mit Leben zu erfüllen und unsere

Faszination für die Ozeane mit anderen zu teilen.

Die Idee war es, nicht nur mit wissenschaftlichen Fakten zum Schutz der Meere beizutragen, sondern ihre Schönheit und Gefährdung sinnlich wahrnehmbar zu machen. Das Meer kann man spüren, riechen und eben auch tanzen. Eine wichtige Erkenntnis dieses Experiments: Wissenschaft kann tatsächlich bewegen. ●



In der Ausstellung „1:1 Riesen der Meere“ schlossen die Thementage mit einer Tanzperformance unter den Meeresgiganten



Wissenschaftsjahr 2022 „Nachgefragt!“

In diesem Jahr beschreitet das Wissenschaftsjahr neue Wege: Erstmals steht kein vorgefertigtes Thema im Fokus, sondern die Fragen aller Bürger! Ziel ist es, die gesellschaftliche Beteiligung zu stärken und neue Zukunftsräume zu erschließen.



Das Deutsche Meeresmuseum organisiert als Projektpartner im Wissenschaftsjahr u. a. ein Ocean Future Lab in Stralsund

Wissenschaft und Forschung durchdringen alle Bereiche unseres Lebens. Täglich gibt es neue Forschungsergebnisse, die unmittelbar für uns Menschen und auch für die Meere und Ozeane relevant sind oder werden können. Ob es nun die wachsende Bedeutung von Künstlicher Intelligenz im Alltag und im maritimen Arbeitsleben ist, die Frage, wie und wovon sich eine wachsende Weltbevölkerung ernährt oder der Einfluss unserer Lebensführung auf das globale Klima: Unsere Gesellschaft steht am Beginn

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2022

Nachgefragt!

des 21. Jahrhunderts vor großen Herausforderungen. Es ist daher wichtig, dass wir uns mit den Erkenntnissen aus Wissenschaft und Forschung auseinandersetzen, nachfragen und die eigenen Perspektiven und das eigene Wissen einbringen – um gemeinsam mehr zu erreichen.

#MeineFragefürdieWissenschaft möchte Bürger motivieren, Fragen zu allen Themenbereichen zu stellen. Der Neugier sind dabei keine Grenzen gesetzt. Das Deutsche Meeresmuseum beteiligt sich mit vielfältigen Aktionen am Wissenschaftsjahr. ●



Meeressäuger vor der Haustür

Die Robbenforscherin Linda Westphal und die Schweinswalforschenden Anja Gallus und Ole Meyer-Klaeden beschäftigen sich beruflich mit den größten Bewohnern der deutschen Ostsee. Über sie gibt es viel zu erfahren.

Gibt es auch Probleme durch die Wiederansiedlung der Robben?

Linda: Die Rückkehr der Robben stellt Küstenfischer vor die Herausforderung, dass die geschützten Meeressäuger von den Fischernetzen angelockt werden und dort Schäden am Fang und an den Netzen verursachen. Dabei verstricken sie sich manchmal und ertrinken. Um den Konflikt zu entschärfen, kommt das Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern seit 2020 finanziell für Robbenschäden auf, die Fischer dokumentieren.

Wer kann Totfunde melden?

Linda: Jeder kann Totfunde mariner Säugetiere an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns telefonisch, online, per Mail oder App melden. Mitarbeitende des Deutschen Meeresmuseums bergen wissenschaftlich interessante Funde und untersuchen sie im Rahmen des Totfundmonitorings.

Was ist das Totfundmonitoring?

Linda: Im Auftrag des Landes Mecklenburg-Vorpommern dokumentieren wir Größe, Gewicht und Geschlecht mariner Säugetiere, die leblos gefunden wurden. Mittels Sektion diagnostizieren wir die vermutliche Todesursache sowie den Ernährungs- und Reproduktionszustand der Tiere. Entnommene Proben zeigen uns, ob sie mit Umweltgiften wie Schwermetallen belastet waren, Parasiten hatten und welche Nahrung sie zu sich nahmen. Die Ergebnisse stellen wir nationalen und internationalen Gremien zur Verfügung und tragen somit zur Entwicklung von Managementmaßnahmen zum Schutz mariner Säugetiere bei.

Wie können Schweinswale vor Fischernetzen geschützt werden?

Ole: An der Schwimmleine von Fischernetzen können im Abstand von 200 Metern Schweinswal-Warngeräte an-



Die Greifswalder Oie ist ein beliebter Liegeplatz der Ostsee-kegelrobbe, die sich langsam wieder in Deutschland ansiedelt



Das Deutsche Meeresmuseum hat die längste Reihe akustischer Monitoringdaten von Schweinswalen in der deutschen Ostsee

gebracht werden, die ein Signal in „Schweinswalsprache“ aussenden. Das regt die Tiere dazu an, ihre Echoortung ein-

zusetzen und das Stellnetz zu erkennen. Die Geräte sind eine Weiterentwicklung von Instrumenten, welche die Meeres-

säuger durch ein lautes und unangenehmes Signal schon in 300 bis 500 Metern Entfernung verschrecken. In Schleswig-Holstein wurden über einen längeren Zeitraum bereits mehr als 2000 Warngeräte eingesetzt. Deren Wirkungsweise wird nun begutachtet und etwaige Gewöhnungseffekte bei den Schweinswalen werden untersucht.

Wie ermittelt Ihr den Aufenthaltsort der Schweinswale?

Anja: Aktuell betreibt das Deutsche Meeresmuseum 16 Messstationen, die mit Schweinswal-Detektoren ausgestattet sind. Sie nehmen hochfrequente Echoortungssignale (Klicks), die Schweinswale zur Orientierung, Kommunikation und Nahrungssuche nutzen, wahr. Seit Jahrzehnten ermitteln wir auf diese Weise die Aufenthaltsorte und -zeiten sowie den Bestand der vom Aussterben bedrohten Schweinswale in der Ostsee. ●

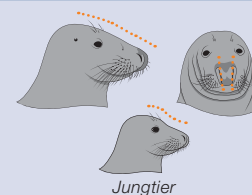
Verhalten bei Begegnung mit Schweinswalen und Robben

- Fluchtweg:** Versperre den Tieren niemals den Fluchtweg im oder ins Wasser.
- Mindestabstand:** Halte einen Mindestabstand von mindestens 100 Metern und verfolge die Tiere nicht.
- Nicht berühren:** Auf keinen Fall die Tiere berühren, füttern, bewerfen oder Jungtiere mitnehmen.
- Keine Störung:** Schalte im Wasser nach Möglichkeit den Motor aus und halte am Strand Deinen Hund an einer kurzen Leine.
- Jungtiere:** Halte Dich niemals zwischen Mutter und Jungtier auf.

Kegelrobbe oder Seehund?

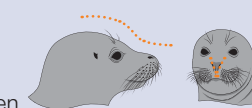
Kegelrobbe

- ♂ bis 2,50 m Länge
- ♀ deutlich kleiner
- Schnauze lang gestreckt und gerade im Profil



Seehund

- bis 1,70 m Länge
- rundlicher, hundeähnlicher Kopf
- teilweise große Ähnlichkeit zu jungen Kegelrobben



Melde Deine Sichtungen

Mit Deiner Meldung unterstützt Du die Erforschung heimischer Meeressäuger. Fotos und Videos Deiner Beobachtung liefern wichtige Informationen zu den Tieren. Wissenschaftlich interessante Funde werden vom Deutschen Meeresmuseum geborgen. **Melde Lebendstrandungen von Walen sofort telefonisch.**

Strandung telefonisch melden unter: +49 173 96 88 267

Totfund telefonisch melden unter: +49 3831 2650-3333

via App: „OstSeeTiere“

online unter: meeresmuseum.de/sichtungen

E-Mail: sichtungen@meeresmuseum.de



Wie heißt dieser Fisch? Finde es heraus auf ostsee-fischbestimmer.de (Auflösung auf S. 23)



Rückenflossen
eine Rückenflosse

Färbung
grün

Saugscheibe
mit Saugscheibe

Kleiner Tipp: Von ihm stammt der „deutsche Kaviar“.

Dieser Fisch ist im OZEANEUM u. a. im Ostsee-Aquarium „Schärenmeer“ und im Nordsee-Aquarium „Tiefe See“ zu sehen.

Genial digital – Zukunftsweisende Projekte

Im Deutschen Meeresmuseum geht es zukünftig digitaler zu – sowohl bei der Besucherlenkung als auch bei der Ausstellung der Sammlungen. Anke Neumeister, Karsten Goletz und Timo Moritz berichten über die Digitalprojekte, die sie jeweils betreuen.



Bei einem Testlauf im OZEANEUM konnten Museumsgäste mit dem Roboter „ULI“ interagieren

Euer museum4punkt0-Projekt heißt „(Digital) MEER erleben“. Was hat es damit auf sich?

Karsten: „(Digital) MEER erleben“ bedeutet für uns die Verbesserung des Besuchserlebnisses – wenn sinnvoll, mit digitalen Mitteln, deshalb die Klammer. Digital ist eben kein Muss.

Warum habt Ihr im Projekt eine interaktive App für das OZEANEUM entwickelt?

Anke: Im OZEANEUM sind viele Wege möglich. Auch solche, auf denen ich als Gast Teile der Ausstellung verpassen könnte. Wir möchten die Orientierung erleichtern und gleichzeitig spielerisch Antworten auf Fragen bieten, die man sich als Gast im Museum oft stellt. Durch die Variabilität der Inhalte können wir die App an neue Ausstellungssituationen anpassen, Einblicke hinter die Kulissen bieten und sie auch für unsere anderen Standorte stetig weiterentwickeln.

Ihr habt außerdem Roboter „ULI“, der auf Künstlicher Intelligenz basiert, gemeinsam mit einem Forschungsteam der TH Köln im OZEANEUM getestet. Warum?

Anke: Zu hoch frequentierten Zeiten ist es im OZEANEUM teils schwierig, unsere Gäste immer so zu unterstützen, wie es ihr Wunsch und unser Anspruch an guten Service ist. Mit „ULI“, der Fragen von Besuchern beantworten und kleine Dialoge mit ihnen führen kann, erproben wir Grenzen und Möglichkeiten dieser innovativen Technologie, also inwieweit solche digitalen Sprachassistenzsysteme unsere Mitarbeitenden unterstützen könnten. ●

Sehen Gäste im Museum alles, was es zu bieten hat?

Timo: Das ist leider nicht möglich. Besucher bekommen nur einen Bruchteil der Sammlungen zu sehen.

Wie groß sind die Sammlungen?

Timo: Die museumseigenen Sammlungen umfassen insgesamt rund 50 000 Objekte aus verschiedenen Bereichen, wie die der Meeressäuger, Vögel, Fische, Krebse, Korallen und Fischereiboote.

Warum sammelt Ihr so viel?

Timo: Auch für neue Ausstellungsvorhaben. Vor allem aber sind Sammlungen Archive, auf die Forscher zugreifen können. Wir sammeln jetzt schon für die Fragen der Zukunft.

Wer darf die Archive sehen?

Timo: Für Forscher stehen sie offen. Museumsgäste werden aber nie alle Objekte zu Gesicht bekommen – dafür sind es zu viele. Zudem befinden sich darunter wertvolle Belege, die geschützt aufbewahrt werden müssen. Digitalisierungsprojekte wie „Meeressammlungen online“ bieten uns aber die Möglichkeit, die Objekte zu erfassen und zukünftig digital bereitzustellen.



Schädel eines Schwarzbrauenalbatroses und dessen 3D-Scan, angefertigt mit „Scan in the Box“

Wie funktioniert das?

Timo: Aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften unserer Sammlungsgegenstände können wir sie nicht alle auf dieselbe Art und Weise erfassen. Im Projekt testen wir, welche Methoden sich für welche Art von Objekten eignen und wie sie sich standardisieren lassen. Einige Gegenstände erfassen wir mittels hochauflösender Fotografien, andere anhand von digitalen 3D-Modellen oder 360°-Fotografien. ●

Ein Zuhause für Meeresschildkröten

Das Deutsche Meeresmuseum hält schon seit den 1970er-Jahren Meeresschildkröten und verfügt dadurch über langjährige Erfahrung. Nicole Kube kennt sich mit den Tieren aus und sorgt dafür, dass sie weltweit gute Lebensbedingungen vorfinden.

Warum hält das Deutsche Meeresmuseum Meeresschildkröten?

Nicole: Wir möchten den vor vielen Jahren offiziell beschlagnahmten oder von anderen Einrichtungen übernommenen Tieren ein schönes Zuhause bieten. Sie leben seit 25 bis 40 Jahren bei uns und dürfen nicht mehr ausgewildert werden.

Sind Meeresschildkröten einfach zu halten?

Nicole: Die Haltung der Tiere ist anspruchsvoll, gerade in Bezug auf Aquariengröße, Pflege und Vergesellschaftung. Ihre Aquarien sollten möglichst entsprechend den Haltungsempfehlungen der EAZA (Eu-



Meeresschildkröten können mehrere Jahrzehnte alt werden. In Aquarien sind dafür jedoch besondere Bedingungen erforderlich.

ropäischer Verband der Zoos und Aquarien) gestaltet sein. Es dürfen beispielsweise keine Korallen aus Plastik darin vorkommen, da die Schildkröten sie abknabbern würden.

Wie entstanden die Handlungsempfehlungen?

Nicole: Eine europäische Arbeitsgruppe, der auch Forschende des Deutschen Meeresmuseums angehören, entwickelte Richtlinien für die Haltung von Meeresschildkröten. Die 20 Teilnehmenden aus 13 Ländern schufen damit die Grundlage für die „Best Practice Guidelines“ der EAZA, die im November 2021 veröffentlicht wurden. ●

Kohlenstoffspeicherung im Meeresboden

Was in Norwegen Realität ist, könnte auch in der deutschen Nordsee folgen: Die Kohlendioxid-Speicherung im Meeresboden. Das Deutsche Meeresmuseum erforscht die Einflüsse der Suche nach Speicherstandorten auf Schweinswale.

Warum wird Kohlendioxid im Meeresboden gespeichert?

Anja: Um den Klimawandel und seine drastischen Folgen einzudämmen, muss die Freisetzung von Kohlendioxid in die Atmosphäre stark reduziert werden. Deshalb werden Treibhausgase unter anderem tief im Meeresboden gespeichert.

chergesteine injiziert. Dafür eignen sich vor allem Sandsteinformationen, da sich in den Poren zwischen den Sandkörnern Gas ausbreiten kann. Voraussetzung für eine dauerhafte Speicherung ist das Vorhandensein einer geeigneten Barrierschicht, zum Beispiel aus Ton- oder Salzgestein.

Wie geht das?

Tom: Das abgeschiedene Kohlendioxid wird verdichtet und über Bohrungen in die Spei-

Was untersucht das Deutsche Meeresmuseum dabei?

Tom: Bei der Suche nach möglichen Speicherstandorten im

Meeresuntergrund der deutschen Nordsee werden Luftpulser (Airguns) eingesetzt. Über die Auswirkungen des dabei entstehenden Unterwasserlärms, insbesondere auf lärmempfindliche Meeresäugetiere, ist wenig bekannt. Durch die jahrzehntelange Erfahrung unserer Wissenschaftler im Schweinswalmonitoring ist unsere Expertise nun bei der Folgenabschätzung der starken Lärmbelastigung auf Wale gefragt. ●



Das Deutsche Meeresmuseum beteiligt sich an einer Forschungsmission der Deutschen Allianz Meeresforschung

„Robo-Pinguine“ auf Tauchgang

Mit dem „Quadroin“ ist es einem Forscherteam um Museumsdirektor Burkard Baschek und der Firma EvoLogics gelungen, ein Unterwasserfahrzeug zu entwickeln, das autonom im Schwarm operieren und dabei wichtige Daten für die Wissenschaft sammeln kann.

Woher kommt der Name „Quadroin“ und was bedeutet er?

Burkard: Der Name setzt sich aus drei Worten zusammen: „Quattro“ steht für die Zahl Vier. Die Silbe „dro“ kommt vom Wort Drohne und das Wortende stammt vom Pinguin. Es handelt sich also um eine Pinguin-förmige Drohne, die mit vier Propellern ausgestattet ist.

Wer entwickelte den „Robo-Pinguin“ und wofür?

Burkard: Der Bedarf und die grundsätzliche Idee dafür ergab sich aus meiner Forschung zu den Meereswirbeln. Auf Basis der Anforderungen entwickelte die Firma EvoLogics dann das Konzept für den Quadroin und baute mehrere davon. Die Quadroine funktionieren wie eine Schleppkette ohne Seil dazwischen und sind eine logische Weiterentwicklung dieser. (Mehr über den Aufbau von Schleppketten und Quadroinen auf S. 12-13).

Wozu werden Meereswirbel untersucht?

Burkard: Es gibt nach wie vor nur sehr wenige Beobachtungen von kleinen Meereswirbeln, die für die Nahrungskette und den Energietransport im

Meer wichtig sind. Eine adäquate Repräsentation der Wirbel in Ozeanmodellen ist auch für eine verbesserte Vorhersage von regionalen Strömungsmodellen bis zu Klimaprognosen wichtig.

Was kann ein Quadroin und was kann er noch nicht?

Burkard: Er kann sich in einem Umkreis von fünf Kilometern mit einer Maximalgeschwindigkeit von achtzehn Kilometern pro Stunde fortbewegen und bis zu 150 Meter tief tauchen. Er ist technisch so ausgestattet,

dass er mit anderen Quadroinen im Schwarm kommunizieren kann, indem er Daten und seine Position austauscht. Zudem kommuniziert er mit dem Forschungsschiff, von wo aus er in Echtzeit gesteuert werden kann. Dafür sendet er Daten an die USBL-Bojen, die sie per WLAN an die Basisstation weiterleiten, wo sie in Echtzeit überwacht werden. Derzeit wird der Quadroin eingesetzt, um Messwerte zur Wassertemperatur, zum Salzgehalt, der Tiefe sowie zur Sauerstoff- und

Chlorophyll-Konzentration zu sammeln. Noch kann er keine intelligenten, eigenständigen Schwarmentscheidungen darüber treffen, wo und wie gemessen wird. Mit der Zeit sollen noch weitere Sensoren zu anderen Messgrößen in den Quadroin integriert werden und auch die Entwicklung einer Dockingstation steht noch aus.

Kann das autonome Unterwasserfahrzeug auch für andere Forschungszwecke eingesetzt werden?

Burkard: Ja, zum Beispiel für Messungen unter dem Eis und in Stürmen – eben da, wo man mit einem Schiff schwer hinkommt. Aber auch eine Erforschung von Meeressäugern mittels Quadroinen ist denkbar.

Werden die Quadroine dafür noch weiterentwickelt?

Burkard: Ja, das soll passieren. Allerdings hängt das von weiteren Projektgeldern ab.



Im November 2021 präsentierten Museumsdirektor Burkard Baschek und Rudolf Bannasch vom Bionikunternehmen EvoLogics den Quadroin Medienvertretern im OZEANEUM. Anschließend fanden Tests in der Ostsee statt.

Meeresforschung im Schwarm

Darstellung der Forschung mit Quadroinen (siehe S. 11)

Quadroin (Schnittdarstellung)

Wartungsöffnung

Unterwassermodem

WLAN, GPS, Licht

einziges Steuerelement:
vier x-förmig angeordnete
Rotoren

klappbare Antenne

wasserdichtes Elektronikfach

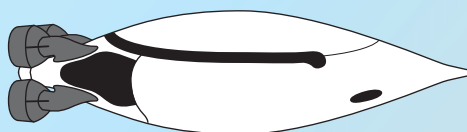
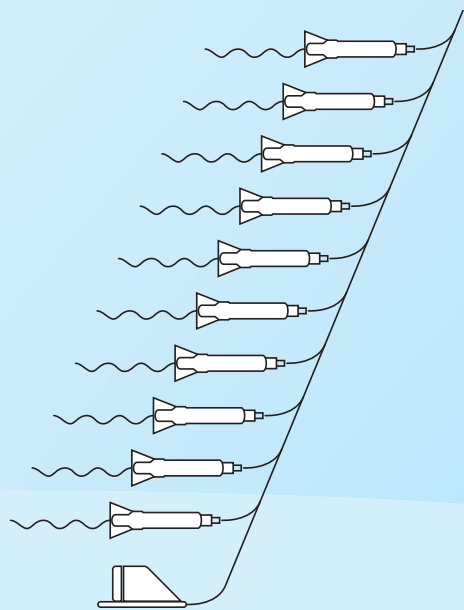
Antennenfeder

Sensoren

akustische Signale

Die USBL-Bojen werden am Rand des Einsatzgebietes platziert und definieren durch ihre Reichweite den Operationsbereich des Quadroin-Schwarms.

Von der Schleppkette zum Quadroin – die Vorteile der Weiterentwicklung



Schleppkette

- als großes Konstrukt im Wasser träge und unbeweglich
- Sensoren sind in Torpedo-ähnliche Röhren eingebaut, die nur bedingt gute Strömungseigenschaften aufweisen und der Einfachheit der Konstruktion dienen
- ausschließlich Messung vertikaler Querschnitte möglich

Quadroin

- Form des Quadroins begünstigt seine Wendigkeit sowie schnelle und präzise Messungen
- Sensoren sind strömungs-optimal in den Quadroin-Körper integriert, sodass die maximale Geschwindigkeit erreicht wird
- Messungen in jede Richtung möglich

Wasserschicht 1

WLAN/Mobilfunk

Über Wasser sind die USBL-Bojen mit dem Forschungsschiff mittels WLAN verbunden.

USBL Bojen

Die Bojen verfügen über akustische Unterwassermotems mit USBL-Antennen, welche die Positionen der Quadroine mittels akustischer Ultra-Short-Baseline-Methode (USBL) bestimmen. Zudem besitzen sie Doppelantennen-GPS-Empfänger, welche die geografischen Koordinaten der Quadroine ermitteln.

akustische Signale

Über die in den USBL-Bojen enthaltenen Unterwassermotems werden Befehle an die Quadroine gesendet und die Daten der in ihnen enthaltenen Sensoren abgerufen.

akustische Signale

Wasserschicht 2

Wasserschicht 2

Quadroin-Schwarm

Der Quadroin ist ein autonomes Unterwasserfahrzeug, das im Schwarm zur Untersuchung von unterschiedlichen Wasserschichten, wie sie beispielweise in Meereswirbeln auftreten, eingesetzt wird. Da sich Meereswirbel schnell bewegen, werden mehrere schnelle Messgeräte benötigt. Deshalb entwickelte Burkard Baschek am Helmholtz-Zentrum Hereon den Quadroin in Zusammenarbeit mit dem Bionik-Unternehmen EvoLogics.

Die integrierten Sensoren sammeln unter anderem Daten über die in der erreichten Tiefe herrschenden Druck-, Temperatur- und Salzgehaltsverhältnisse. Zusätzlich können der Sauerstoffgehalt und die Fluoreszenz als Wert für den Anteil an Grünalgen gemessen werden. Die Quadroine können sich als Schwarm in verschiedenen Formationen oder auch frei voneinander bewegen.

TAINTEDoceanLOVE

Vermittlungsarbeit im Museum erfolgt über verschiedene Herangehensweisen: Das Kunstprojekt TAINTEDoceanLOVE thematisiert mit einem ungewöhnlichen Perspektivwechsel unsere „verdorbene Liebe“ zum Meer.



Vier Motive sind abwechselnd als vier Meter breite und zehn Meter hohe Banner zu sehen.
Hier im Bild: Profi-Windsurfer Leon Jamaer gefangen in einem Geisternetz.

Im Foyer des OZEANEUMs sind in diesem Jahr erstmals großformatige Fotos aus dem Kunstprojekt TAINTEDoceanLOVE öffentlich zu sehen. Die Journalistin Ann-Katrin Schröder und der Fotograf Oliver Franke inszenieren vor allem Profi-Wassersportler in einer neuen Perspektive: der Mensch als Opfer im Bild, bedroht von seinen eigenen Taten in der Realität. Mit den aufrüttelnden und zugleich ästhetischen Bildern soll auf die Ausbeutung und Zerstörung des Lebensraumes Ozean aufmerksam gemacht werden. „Die Akteure von TAINTEDoceanLOVE zeigen, dass Protest gegen die Ausbeutung der Ozeane kunstvoll und aktivierend gestaltet werden kann. Im OZEANEUM unterstützen wir diesen Ansatz, tragen ihn in die Öffentlichkeit und verbinden ihn mit unseren Beiträgen zur internationalen UN Ozeandekade“,

sagt Museumsdirektor Burkard Baschek. Das Projektteam arbeitet bewusst mit Windsurfern, Seglerinnen und Schwimmern zusammen, denn diese Menschen lieben das Meer und der Schutz der Ozeane ist ihnen ein elementares Anliegen. „Mit unseren Bildern wollen wir zeigen, dass der Mensch untrennbar mit seinen Eingriffen in die Meeresumwelt verbunden ist und letztlich selbst auch zum Opfer seiner Taten werden kann“, erklärt Initiatorin Ann-Katrin Schröder. Das Deutsche Meeresmuseum richtet mit TAINTEDoceanLOVE im OZEANEUM den Fokus auf die 2021 gestartete UN Ozeandekade. Sie hat das Ziel, die zentrale Rolle des Ozeans stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit zu rücken und letztlich Lösungen für eine nachhaltigere Nutzung zu erarbeiten. ●

GREENPEACE im OZEANEUM

Die Naturschutzorganisation veranstaltet Aktionstage und spannende Vorträge über die Gefährdung der Meere.

Eine gute Möglichkeit, Greenpeace näher kennenzulernen, sind die alljährlichen Greenpeace Aktionstage im OZEANEUM. Große und kleine Gäste können hier erfahren, wie sie aktiv zum Meeresschutz beitragen können. Der größte Lebensraum unseres Planeten ist vielen Bedrohungen ausgesetzt. Durch den weltweiten Rohstoffabbau geraten Lagerstätten in den Meeren zunehmend in das Blickfeld von Regierungen

und Industriefirmen. Allein in der Nordsee stehen Hunderte Öl- und Gasplattformen, die das Wasser auch im täglichen Betrieb mit Öl und Chemikalien verschmutzen. Viele Länder und Rohstofffirmen planen, metallhaltige Knollen am Meeresgrund abzubauen und gefährden damit artenreiche Ökosysteme. Museumsbesucher können bei Mitmachaktionen zu aktuellen Greenpeace-Kampagnen aktiv werden, bei Ge-

sprächen mit Greenpeace-Mitarbeitern spannende Einblicke in die Arbeit der Umweltschutzorganisation gewinnen und dabei mithelfen, die Meere zu schützen. Die nächsten Aktionstage im Oktober widmen sich dem Thema Öl. ●

Termine und Informationen über die Greenpeace-Aktionstage: ozeaneum.de/veranstaltungen



Öl- und Gasplattformen im Statfjord Ölfeld der Nordsee

Wie heißt dieser Fisch? Finde es heraus auf ostsee-fischbestimmer.de (Auflösung auf S. 23)



Rückenflossen

zwei Rückenflossen

Schwanzflosse

gerade

Färbung

rot

Kleiner Tipp: Mit den Strahlen seiner Brustflosse sucht er den Boden nach Nahrung ab. Dieser Fisch ist im OZEANEUM im Ostsee-Aquarium „Kattegat“ und im Nordsee-Aquarium „Wattenmeer“ zu sehen.

Retrospektive: MeeresWelten

Noch vor dem ersten Spatenstich für das OZEANEUM punktete das Deutsche Meeresmuseum mit einer Erlebnisausstellung am Standort Hafeninsel Stralsund.

Wenn auch deutlich kleiner, war die „blaue Kuppel“ auf der Stralsunder Hafeninsel vor zwanzig Jahren ein ähnlich markantes Bauwerk wie es heute das OZEANEUM mit seiner weiß geschwungenen Stahlfassade ist. Die auffällige Traglufthalle lud ab Mai 2002 unter dem Titel „MeeresWelten“ in eine interaktive Aus-

stellung des Deutschen Meeresmuseums ein. Fünf Jahre lang konnten Gäste in der warmen Jahreszeit Multimedia-Unterwasserstationen erkunden, naturwissenschaftliche Experimente ausprobieren und von der Brandung bis zum Meeresboden die Gesichter des Meeres entdecken. Wechselnde Kunstaussstellungen runde-

ten das Angebot des temporären Ausstellungsstandortes ab. Mit jährlich mehreren Zehntausend Besuchern ließ sich das Potenzial des Standortes Hafeninsel schon damals erahnen. Zwei Monate nach dem ersten Spatenstich für das OZEANEUM schlossen die „MeeresWelten“ im November 2006 für immer ihre Türen. ●



In den „MeeresWelten“ setzte das Deutsche Meeresmuseum bereits vor 20 Jahren auf interaktive und multimediale Angebote

Neugestaltung der Hafeninsel

Einer der schönsten Orte Stralsunds bietet zukünftig noch mehr maritimes Flair.



Visualisierung der Nördlichen Hafeninsel: Sitzgelegenheiten und Stufen zum Wasser laden zum Verweilen ein

Die Stralsunder lieben ihre Wasserkante am Hafen. Deshalb – und auch, weil die alte Uferbefestigung nicht mehr lange standgehalten hätte – ist

sie jetzt eine große Baustelle. Die Neugestaltung öffnet die Stadt zum Wasser, sodass die historische Altstadt, die großen Speicher, das OZEANEUM

und der museale Großsegler „Gorch Fock“ gestalterisch zusammenrücken. Hansakai sowie Ballastkiste und Steinerner Fischbrücke, die beiden

verlängerten Vorsprünge in den Sund, bleiben der Ort für Events wie die Hafentage. Das Areal wird eine große Freifläche mit neuem Straßenpflaster und bequemen Sitzflächen. Die Vision des Wandels der Nördlichen Hafeninsel vom Handelshafen zum lebendigen Anziehungspunkt mit besonderem Erlebnis- und Aufenthaltscharakter für Stralsunder und ihre Gäste nimmt damit weiter Gestalt an.

Ein besonderes Highlight ist die Stufenanlage am Hansakai zwischen Lotsenhaus und „Gorch Fock“, die zum Aufenthalt und zur Aussicht über den Strelasund bis nach Rügen einlädt. Am 1. September 2021

erfolgte der Baustart mit einem ersten Rammschlag. Den Startschuss gaben Oberbürgermeister Alexander Badrow und der Bauminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Christian Pegel.

Die Bauarbeiten am Hansakai setzen die bereits erfolgte Sanierung der öffentlichen Hafenbereiche am Fähr- und Semlower Kanal sowie um das OZEANEUM fort und erfolgen bis Ende 2023.

Einer der schönsten Orte Stralsunds wird zu künftig viel Platz zum Genießen des maritimen Flairs der Hansestadt bieten. ●

20 Jahre UNESCO-Welterbe

Die Liste des Welterbes umfasst mehr als 1100 Kultur- und Naturstätten, darunter auch die „Historischen Altstädte Stralsund und Wismar“.

Am 27. Juni 2002 entschied das Welterbekomitee der UNESCO positiv über den gemeinsamen Antrag der beiden idealtypisch entwickelten Hansestädte Wismar und Stralsund, die ihren mittelalterlichen Altstadtgrundriss und ihr bauliches Erbe vor allem aus der Hanse- und Schwedenzeit bis heute nahezu unverändert bewahren konnten.

Gerade in Stralsund verbinden sich Tradition und Moderne

auf reizvolle Weise. Der beste Beweis dafür befindet sich nur wenige Gehminuten von der Altstadt entfernt: Das OZEANEUM zieht seine Gäste mit einer außergewöhnlichen Architektur und einer Reise durch die nördlichen Meere in den Bann.

Die Freude über den Welterbetitel hält bis heute an, denn er hilft dabei, die „Historischen Altstädte von Stralsund und Wismar“ zu bewahren und eröffnet Möglichkeiten der Zusammen-

arbeit – ob direkt vor Ort, national oder international.

Ihren 20. Welterbe-Geburtstag feiern die Welterbe-Schwesterstädte das ganze Jahr über mit vielfältigen Angeboten und Veranstaltungen: von Aktionstagen und Ausstellungen über Filmabende und Theatervorstellungen bis hin zu Konzerten und Führungen. ●

20 Jahre Welterbe-Programm: stralsund-wismar.de



Das OZEANEUM bildet mit seiner besonderen Architektur einen modernen Kontrast zur Stralsunder Altstadt



Während der coronabedingten Schließung des OZEANEUMs organisierte Taucheinsatzleiter Henning May eine Tauchfortbildung

Mehr als Hobbytauchen

Rücksichtsvolles Tauchen ist keine leichte Übung – weder im Freiwasser noch in aufwendig dekorierten Aquarien voller kostbarem Leben.

Regelmäßig sind in den Aquarien des OZEANEUMs Taucher im Einsatz. Damit sie sich dabei sicher und umsichtig bewegen, finden Fortbildungen nach den Standards der internationalen Tauchorganisation Global Underwater Explorers statt. Neben einer Auffrischung der Tauchtheorie trainierte der Taucheinsatzleiter des Museums mit den Kursteilnehmern die kontrollierte Fortbewegung, das Manövrieren

auf engstem Raum und die angemessene Reaktion auf Zwischenfälle wie Atemgasverlust. Diese Techniken wurden einst für das Höhlentauchen entwickelt und ermöglichen es, sich auch bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten sowie bei Fütterungstauchgängen in den Becken mit besonderer Rücksicht auf die Aquarienbewohner, das Sediment und die Dekorationsgegenstände zu bewegen. ●



Nur für Höhentaugliche: Um das lebensgroße Blauwal-Modell zu reinigen, begaben sich Museumsmitarbeiter auf einer fahrbaren Arbeitsbühne bis zu 17 Meter in die Höhe

Wie pflegt man einen Blauwal?

Die Techniker des OZEANEUMs nutzten die pandemiebedingte Schließzeit Anfang des Jahres zum „Großreinemachen“ der Walmodelle in schwindelerregender Höhe.

Dass die Meeresgiganten in der OZEANEUMs-Ausstellung „1:1 Riesen der Meere“ ohne Putzerfische auskommen, heißt nicht, dass sie nie gereinigt werden müssen. Die aufgrund der Corona-Pandemie behördlich angeordnete Museumschließung um den Jahreswechsel nahmen die Techniker des OZEANEUMs zum Anlass, um sich mit den lebensgroßen Wal- und Fischmodellen auf Augenhöhe zu begeben. In bis zu 17 Meter Höhe befreiten sie die Exponate zwar nicht von Seepocken, dafür jedoch von reichlich ange-

sammeltem Staub. Was sonst nur in anstrengenden Früh- und Nachtschichten möglich ist, konnte dieses Mal an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen erledigt werden. Der umfangreiche Reinigungseinsatz umfasste auch die Original-Walskelette im Foyer des Museums. Doch nicht nur die Museumstechniker können die Riesen hautnah betrachten. Auf mehreren Ebenen haben Besucher die Möglichkeit, die eindrucksvolle Dimension der lebensgroßen Tiermodelle zu erleben. ●

Wie heißt dieser Fisch? Finde es heraus auf ostsee-fischbestimmer.de (Auflösung auf S. 23)



Rückenflossen
zwei Rückenflossen

Schwanzflosse
gegabelt

Musterung
Streifen

Kleiner Tipp: Er ist neben dem Hecht der größte Raubfisch in den Boddengewässern. Dieser Fisch ist im OZEANEUM im Ostsee-Aquarium „Bodden“ zu sehen.



Das Meer vor der Kreideküste Rügens ist belebt, auch wenn einige seiner Bewohner nicht sofort zu erkennen sind. Die Steinbutte vergraben sich im Sand, um von Räubern und Beute übersehen zu werden. Doch die Dorsche im Aquarium interessieren sich nicht für die inzwischen groß gewachsenen Plattfische.

Frisch renoviert: Die Kreideküste

Jedes Jahr entwickeln die Mitarbeiter des Deutschen Meeresmuseums die Aquarien weiter, um den Tieren die bestmögliche Haltung und den Gästen des Museums spannende neue Einblicke zu bieten. Das Becken „Kreideküste“ erhielt eine Komplettsanierung.

100 000 Liter Wasser fasst das Becken „Kreideküste“ im Ostsee-Aquarienrundgang des OZEANEUMs. Im Oktober des letzten Jahres wurde es erstmals komplett abgelassen, um mit der aufwendigen Sanierung des Aquariums zu beginnen. Doch zuerst stand der Umzug von Dorschen,

Seehasen und Steinbutten hinter die Kulissen an. Letztere sind schon über ein Jahrzehnt lang in der „Kreideküste“ zu Hause. Sie kamen einst als Jungfische ins Museum und haben mittlerweile eine stattliche Länge von bis zu 90 Zentimetern erreicht. Nach gut 14 Jahren Betriebsdauer stand

nun dringend eine technische Überholung des Beckens an. Auch die Dekoration benötigte eine Überarbeitung. Im Zuge dessen mussten zunächst 2,5 Tonnen Sand und Kies, die den Bodengrund bildeten, gereinigt und bis zur Wiederverwendung eingelagert werden. Anschließend gestalteten Ku-

lissenbauer aufwendige Nachbildungen von Kreidefelsen und die Techniker ersetzten die Silikonfugen der über 13 Zentimeter dicken Scheibe. Nach der Probefüllung und mehreren Spülvorgängen mit Süßwasser erfolgte im Februar das Einfüllen des im OZEANEUM hergestellten Meer-

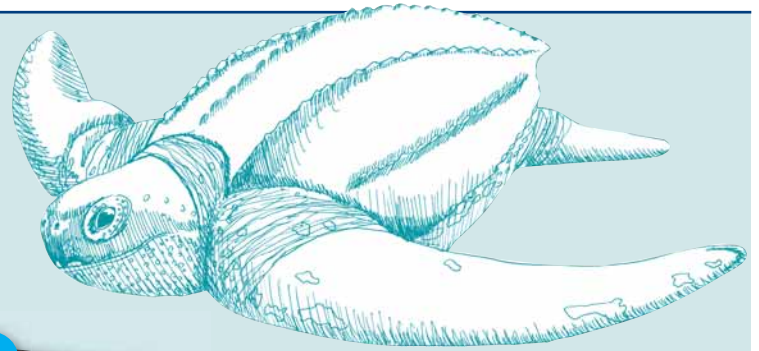
wassers. Dessen pH-Wert und Karbonathärte musste präzise eingestellt werden, damit sich die Dorsche und Steinbutte darin wohlfühlen. Die Seehasen dagegen sind nun in verschiedenen Becken im Ostsee-Aquarium und im Nordsee-Nordatlantik-Rundgang zu sehen. ●



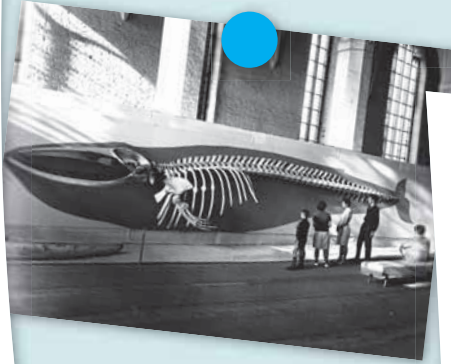
Im Oktober 2021 begann der Renovierungsprozess des Kreideküstenbeckens im OZEANEUM. Nach Ablassen des Wassers und Auslagerung des Bodengrundes führten die Aquarianer, Techniker und Kulissenbauer Wartungs- und Umgestaltungsarbeiten durch. Anschließend wurde das Aquarium wieder mit Meerwasser befüllt.

MEERmories

Erinnerungen an das MEERESMUSEUM

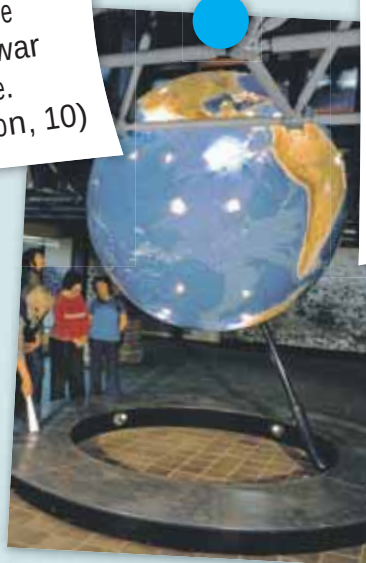


Liebes Meeresmuseum, es gibt viele schöne Erinnerungen, die ich aus meiner Kindheit mit dem Besuch im Meeresmuseum verbinde. Ich war als Kind oft hier. Am schönsten war meine Geburtstagsfeier, wir haben ein Papierflunderspiel gespielt. Besonders wird mir das Beobachten der Schildkröten sowie der Globus im Eingang in Erinnerung bleiben.
(Anne, 28)



Als Kind war ich vom Finnwalskelett und von den vielen bunten Fischen beeindruckt. Mit unserer Tochter Mandy sahen wir uns sehr oft im Meeresmuseum um. Die Nacht des Denkmals öffnete auch das Meeresmuseum für Besucher, also auch für uns, und führte uns bis unters Dach, wo andere Exponate zu sehen waren. Während der Schulzeit führten wir Projekte im Meeresmuseum durch. Der Besuch des Meeresmuseums ist für uns als Einheimische schon immer etwas Besonderes.
(Franka, 51)

Meine schönste Erinnerung ist, als ich meinen Geburtstag im Meeresmuseum gefeiert habe und die Schildkröten füttern durfte. Das war ein toller Tag für mich und meine Familie.
(Simon, 10)



Es war ein schöner (vorläufiger) Abschied vom Meeresmuseum. Viele Erinnerungen an Ausflüge mit der Schulklasse oder mit der Familie, 70-iger - 80-iger Jahre, traten wieder hervor. Vielen Dank und eine gute Zeit wünschen wir, Marten und Ina.
(Marten, 32 und Ina, 55)



Meine schönste Erinnerung an das Meeresmuseum ist, als ich mit meiner Kindergartengruppe hier war und Robbenfell anfassen durfte.
(Amelie, 8)

Wie heißt dieser Fisch? Finde es heraus auf ostsee-fischbestimmer.de (Auflösung auf S. 23)



Körperform

normal fischförmig

Rückenflossen

mit freien Stacheln

Bauchflosse

bauchständig

Kleiner Tipp: Dieser Fisch verklebt Pflanzenteile zu einem Nest.
Dieser Fisch ist im OZEANEUM u. a. im Ostsee-Aquarium „Seegraswiese“ zu sehen.

Schatzsuche



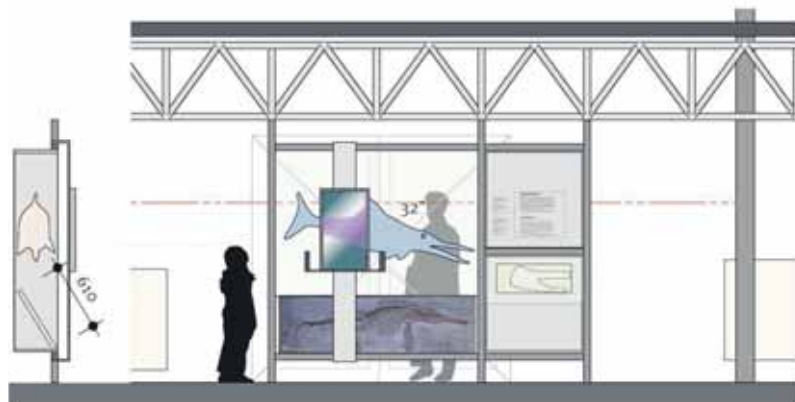
Entdecke liebevoll ausgewählte Souvenirs
im Museumsshop des OZEANEUMS

Wertvolle Mithilfe

Der Förderverein Deutsches Meeresmuseum unterstützt die Stiftung seit über 30 Jahren ideell und materiell.

In seiner Funktion als zweiter Stifter begleitet der Förderverein mit rund 1200 Mitgliedern aktiv die Entwicklung der vier Museumsstandorte. Das umfasst Sammlungsankäufe sowie Wissenschafts- und Ausstellungsvorhaben. Seit 1991 wurden rund 75 Einzelprojekte gefördert. Ganz aktuell werden Ausstellungsobjekte für die Modernisierung des MEERESMUSEUMS finanziert, wie die Präparation des bedrohten Blauflossenthuns und des ausgestorbenen Riesenalks sowie die interaktive Station „Fischsaurier“. Letztere besteht aus einer originalen Fossilplatte und dem

lebensechten Modell eines Fischeisbaars. Die Kombination mit einer Medienstation erlaubt den digitalen Blick in das Innere des ausgestorbenen Reptils und erklärt seine Lebensweise. Zusätzlich werden internationale Forschungsprojekte und Nachwuchswissenschaftler unterstützt. Der Verein legt Wert auf generationsübergreifende Angebote für junge Familien und langjährige Mitglieder. Zusammen bilden sie als Multiplikatoren eine unschätzbare Lobby. Im Jahr 2022 finden eine Festveranstaltung, Exkursionen und Stammtische statt. ●



Die interaktive Station „Fischsaurier“ für das modernisierte MEERESMUSEUM ist nur eines der zahlreichen Förderprojekte des Vereins

Impressum

Herausgeber:

Stiftung Deutsches Meeresmuseum
Museum für Meereskunde
und Fischerei · Aquarium
Stiftung des bürgerlichen Rechts

Katharinenberg 14–20
18439 Stralsund
Tel.: +49 3831 2650-210
Fax: +49 3831 2650-209

Direktorium (V.i.S.d.P.)
Prof. Dr. Burkard Baschek
Andreas Tanschus

Redaktion:

Anna Knabe
Diana Meyen
Almut Neumeister

Autoren:

Prof. Dr. Burkard Baschek
Dr. Dorit Liebers-Helbig
Karsten Goletz
Anna Knabe
Peter Koslik
Ines Martin
Diana Meyen
Almut Neumeister
Anke Neumeister
Nina Seidel
Andreas Tanschus
Annika Weseloh
Jeannine Wolle

Anzeigen:

Andreas Kühl
Andrea Popp-Lettau

Layout:

Thomas Korth

Bildnachweise:

- 1 Anja Gallus/DMM
Anke Neumeister/DMM
Anita Riechert/DMM (Grafik)
- 2 Anke Neumeister/DMM
- 3 Thomas Korth/DMM (Grafik)
Susanne Krauss/TMV
Anke Neumeister/DMM
- 4 Frank Effenberger
Anke Neumeister/DMM
- 5 gmw planungsgesellschaft/
konzept 3d
Thomas Korth/DMM (Grafik)
Anke Neumeister/DMM
- 6 Jörg Ansorge
Anke Neumeister/DMM
- 7 DIE WERFT Ausstellungsgestaltung
(Visualisierung)
Nils Kinder
Malte Seehausen/DMM

- 8 Anke Neumeister/DMM
Johannes-Maria Schlorke/DMM
- 9 Oliver Borchert
Thomas Korth/DMM (Grafik)
Swantja Schnoor
- 10 Ádám Pereszlényi/DMM
Anke Neumeister/DMM
- 11 Anke Neumeister/DMM
Michael Sswat/GEOMAR
- 12 Thomas Korth/DMM (Grafik)
- 13 Thomas Korth/DMM (Grafik)
- 14 Marten van Dijk/Greenpeace
Oliver Franke/TAINTEDoceanLOVE
Thomas Korth/DMM (Grafik)
- 15 Yoann Munier/WES
LandschaftsArchitektur (Visualisierung)
Jan-Peter Reichert/DMM
Matthias Ruuck
- 16 Thomas Korth/DMM (Grafik)
Anke Neumeister/DMM
- 17 Anke Neumeister/DMM
- 18 Archiv DMM
Ulrike Jäger/DMM (Grafik)
Anke Neumeister/DMM
Jan-Peter Reichert/DMM
Johannes-Maria Schlorke/DMM
Horst Schröder/DMM
- 19 DIE WERFT Ausstellungsgestaltung
(Visualisierung)
Anke Neumeister/DMM
- 20 Katja Barthel/Zoo Stralsund
Maik Gärtner
Nikolaj Lund
- 21 Erlebnis Akademie AG /
Naturerbe Zentrum Rügen
Rolf Tiemann (Grafik)
Staatliche Schlösser, Gärten und
Kunstsammlungen M-V
- 22 Thomas Korth/DMM (Grafiken)
Anita Riechert/DMM (Grafiken)
- 23 Thomas Korth/DMM (Grafiken)
Anke Neumeister/DMM

Druck:

Prima Rotationsdruck Nord
GmbH & Co. KG
Wölzower Weg 14a
19243 Wittenburg
Tel.: +49 38852 232-0
Fax: +49 38852 909-63
prima-rotationsdruck.de

**Im Sinne der leichteren
Lesbarkeit gelten sämtliche
Personenbezeichnungen im
MeerBlick gleichermaßen für
alle Geschlechter.**

Stand: Mai 2022
Änderungen vorbehalten
deutsches-meeresmuseum.de
kindermeer.de

Die Stiftung Deutsches Meeresmuseum wird gefördert von:



Die Beauftragte der Bundesregierung
für Kultur und Medien



Zoo Stralsund

Vom Bauernhof in die Wildnis – unter diesem Leitfaden findet im Zoo Stralsund jeder Gast sein Lieblingstier.



In den Shows des Zoos werden Greife und Eulen genau wie exotische Ibisse und Haustiere unterhaltsam präsentiert

Bei einem Besuch des am Stadtwald gelegenen Zoos Stralsund können Gäste entweder in eine andere Zeit, weit vor unserem Jahrhundert, eintauchen oder die vielen exotischen Vertreter unter den ca. 1000 Bewohnern des Zoos bestaunen. In einem historischen Ackerbürgerhaus samt Nebengelass und durch die dazugehörigen tierischen Bewohner erfahren Besucher, warum unsere Ahnen Wildtiere domestizierten und wie sie mit diesen zusam-

menlebten. Hier ist der Zoo stolz, Züchtungen zu präsentieren, die in der Region um Stralsund ihren Ursprung haben. Die an den Wochenenden stattfindenden Tiershows, das ausgiebige Spielen auf dem Abenteuerplatz und ein Besuch in dem Restaurant Delikater sind bei den Insidern des Zoos fester Bestandteil des Besuchs. Kostenlose Parkmöglichkeiten befinden sich auf dem Gelände des Strelaparks vor dem Zoo. ●



Zoo Stralsund
Grünhofer Bogen
18437 Stralsund

Tel.: +49 3831 253480
Fax: +49 3831 25253481
E-Mail: zoo-verwaltung@stralsund.de

Hauptsaison: täglich
9:00 – 18:30 Uhr
Nebensaison: täglich
10:00 – 16:00 Uhr

zoo.stralsund.de

Das Experimentarium in Zingst

Ahoi Forscher, Entdecker und Handwerker – hier gibt es viel Platz zum Spielen, Toben und Experimentieren.



Das Experimentarium in Zingst ist ein beliebtes Ausflugsziel für Familien

Nur wenige Schritte vom Strand entfernt, ist das Experimentarium ein Ort für Veranstaltungen, Workshops, Kreatives, Theater und Spielplatz in einem. Über 70 interaktive Versuchsstationen warten im Experimentarium auf ihre Erprobung. Kleine und große Handwerker kommen hier auf ihre Kosten und können im Rahmen des vielseitigen Workshop-Programms die eigene Kreativität ausleben und eigene Kunstwerke erschaffen. Diese können als

Andenken mit nach Hause genommen werden. Natürlich helfen die Kursleiter beim Werkeln und haben immer einen hilfreichen Tipp parat. Sonderausstellungen, Seeräuberabenteuer, Theater- und Kasperleaufführungen sind spannend und machen Spaß. Auch das gestrandete Schiff ist eine besondere Attraktion. Kleine Piraten und Entdecker können das Schiff entern, auf große Fahrt gehen und sogar vom Deck ins Sand-Meer rutschen. ●



Experimentarium
Seestraße 76
18374 Zingst

Tel.: +49 38232 172123
E-Mail: experimentarium@zingst.de

Mai – Aug.: täglich
10:00 – 16:00 Uhr
Sep. – Dez.: Di. – So.
10:00 – 16:00 Uhr

zingst.de/experimentarium

Musikalische Entdeckungsreisen

Die Festspiele Mecklenburg-Vorpommern bringen den Sommer in Mecklenburg-Vorpommern zum Klingen.



Malte Arkona reist musikalisch ins Museum

Mit 141 Konzerten an 60 Orten verwandeln die Festspiele Mecklenburg-Vorpommern vom 18. Juni bis zum 18. September 2022 das ganze Bundesland in einen Klangraum, der zum Entdecken und Verweilen im Zeichen der Musik einlädt. Zahlreiche Premieren wie Max Herre zusammen mit MIKIs Takeover! Ensemble und Max Mutzke mit der SWR Big Band sowie Weltstars der Klassik wie Daniel Müller-Schott, Harriet Krijgh und Kit Armstrong, interna-

tionale Klangkörper wie das BBC Symphony Orchestra machen den Sommer einzigartig. Der gefeierte Geiger und Dirigent Emmanuel Tjeknavorian prägt als Preisträger in Residence den Festspielsommer in 24 Konzerten. Für das jüngste Publikum und Familien bietet das Kinder- und Familienprogramm „Mäck & Pomm“ eigene Konzerte. Höhepunkte sind das Kinder- und Familienfest in Hasenwinkel und Malte Arkonas musikalische Reise ins Museum. ●



Festspiele Mecklenburg-Vorpommern
Lindenstraße 1
19055 Schwerin

Tel.: +49 385 5918585
E-Mail: kartenservice@festspiele-mv.de
Instagram: [instagram.com/festspielemv/](https://www.instagram.com/festspielemv/)

festspiele-mv.de

Hochgefühle zwischen den Wipfeln

Auf dem Baumwipfelpfad des Naturerbe Zentrums Rügen entdecken Gäste die Natur in luftiger Höhe.



Vom 40 Meter hohen Turm aus erwartet die Besucher eine eindrucksvolle Aussicht

Auf dem Baumwipfelpfad im Naturerbe Zentrum Rügen geht es vor den Toren des Ostseebades Binz hoch hinaus. Ein Holzsteg schlängelt sich auf einer Länge von 1250 Metern stufenlos durch einen naturnahen Buchenwald. In einer Höhe von vier bis 17 Metern wandeln die Besucher auf Augenhöhe mit den Baumkronen. Vom 40 Meter hohen Aussichtsturm „Adlerhorst“ lässt sich ein einmaliger Rundblick über die Ostsee und die Landschaft der Insel Rügen,

insbesondere über die 1958 Hektar große DBU-Naturerbestfläche Prora, genießen. Weitere Entdeckungen gibt es auf täglichen Führungen über den Pfad oder auf verschiedenen Wanderungen rund um das Zentrum. In einer interaktiven Erlebnisausstellung können Kinder und Erwachsene spielerisch noch tiefer in die Lebensräume der heimischen Tier- und Pflanzenarten eintauchen, z. B. mit Tablets, Virtual-Reality-Brillen, digitalen Memory- und Quiz-Spielen. ●



Naturerbe Zentrum Rügen
Baumwipfelpfad &
Erlebnisausstellung
Forsthaus Prora 1
18609 Ostseebad Binz/OT Prora

Tel.: +49 38393 662200
Fax: +49 38393 662201
E-Mail: info@nezr.de

Mai – Sep.: 9:30 – 19:00 Uhr
Okt.: 9:30 – 18:00 Uhr
Nov. – März: 9:30 – 16:00 Uhr
Apr.: 9:30 – 18:00 Uhr

baumwipfelpfade.de/nezr

Skurrileum – Museum für Komische Kunst

Die neue Ausstellung „Meisterwerke der Komischen Kunst“ lädt zu einem humorvollen Besuch ein.



Die Bilder von Rolf Tiemann sind ein Besuchermagnet im Koggenspeicher auf der Stralsunder Hafeninsel

Zum zehnjährigen Jubiläum des Skurrileums im Jahr 2022 wird im Koggenspeicher eine neue Ausstellung mit Bildern des Shootingstars der „Komischen Kunst“ Rolf Tiemann gezeigt. Die humorvollen Kunstwerke können nach dem Besuch sowohl im Original als auch als handsignierte Kopien erworben werden. Neben der Ausstellung gibt es einen großen Museumsshop mit Geschenkideen, die man woanders nicht findet. Hier kann man stundenlang

stöbern, sich amüsieren und Spaß haben. Neben Büchern, Postkarten und Aufklebern gibt es in der „Schilderwelt“ witzige Blechschilder in verschiedenen Ausführungen. Skurrileum – immer ein Muss bei jedem Stralsund-Besuch. Das Skurrileum besuchten bislang über 300 000 Gäste. Es ist ein Muss bei jedem Stralsund-Aufenthalt. ●



Skurrileum
Koggenspeicher Stralsund
Hafenstraße 7
18439 Stralsund

Tel.: +49 160 96262623
E-Mail: info@skurrileum.de

täglich
11:00 – 17:00 Uhr

skurrileum.de

Jagdschloss Granitz – die Krone Rügens

In der Nähe des Ostseebades Binz lässt sich der fürstliche Schlossbau mitten im Wald erkunden.



Das Jagdschloss Granitz gehört zu den Staatlichen Schlössern, Gärten und Kunstsammlungen M-V

Wie ein Wahrzeichen krönt das Jagdschloss Granitz den Tempelberg inmitten des großen Waldgebietes bei Binz. Der Fürstenfamilie zu Putbus diente das Jagdschloss einst als prächtiger Ausgangspunkt zur Jagd. Hörnerklang und Jagdsignale schallen heute wieder durch die Räume, in denen reiche Bankette mit Wildbraten und Eisbomben gefeiert wurden. Die fürstlichen Gäste berichteten schon damals von ihren aufregenden Reisen in ferne Länder. Möbel aus vergol-

deten Seilen und zärtliche Briefe machen das Leben der Inselfürsten hautnah erlebbar. Der freche Dackel Waldi führt dabei nicht nur begeisterte Kinder durch das Haus. Höhepunkt des Besuchs ist im wahrsten Sinne des Wortes der Schlossturm mit seiner Wendeltreppe: 154 gusseiserne Treppenstufen führen freischwebend an der Innenwand des Turmes nach oben. Der Nervenkitzel wird mit einem einzigartigen Panoramablick über Rügen belohnt.



Jagdschloss Granitz
18609 Ostseebad Binz

Tel.: +49 385 58841522
E-Mail: jagdschloss-granitz@mv-schloesser.de

Mai–Sep.: 10:00–18:00 Uhr
Okt.: 10:00–17:00 Uhr
Nov.–März: Di–So
10:00–16:00 Uhr
Apr.: 10:00–17:00 Uhr

mv-schloesser.de/schloss-granitz

Leben ohne Knochen

Das Leben im Meer ist von großer Vielfalt. Neben Wirbeltieren wie Walen, Robben, Meeresschildkröten und Fischen sind unzählige wirbellose Tiere im Meer zu Hause. Einige von ihnen kannst Du in den Aquarien des OZEANEUMs beobachten. Zu welcher Tiergruppe gehören diese Meeresbewohner?

- K

Krebse
- N

Nesseltiere
- S

Stachelhäuter
- W

Weichtiere



Miesmuschel



Kompassqualle



Schwarze Seegurke



Essbarer Seeigel



Kissenseestern



Tote Mannshand



Wellhornschnecke



Strandkrabbe



Kleine Felsengarnele



Wachrose



Schwarzer Schlangenstein

Wer bin ich?



1



2



3

- Leben ohne Knochen**
Krebse: Strandkrabbe, Kleine Felsengarnele
Nesseltiere: Kompassqualle, Wachrose, Tote Mannshand
Stachelhäuter: Essbarer Seeigel, Kissenseestern, Schwarzer Schlangenstein, Schwarze Seegurke, Miesmuschel, Wellhornschnecke
- Wer bin ich?**
1: Seehasse
2: Seeteufel
3: Anglerfisch

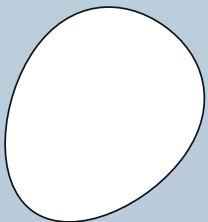
Challenge „Welt der Wale“

Das OZEANEUM macht Dich in der kostenfreien App MuseumStars zum Walexperten. Zwischen den mehr als 80 Walarten gibt es große Unterschiede. Lerne einige von ihnen in unserer Challenge genauer kennen!

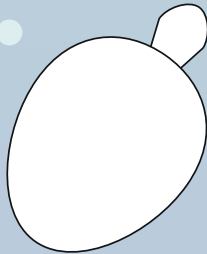


Zeichne eine Meeresschildkröte!

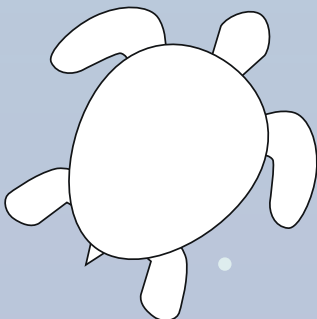
1. Zeichne einen ovalen Panzer.



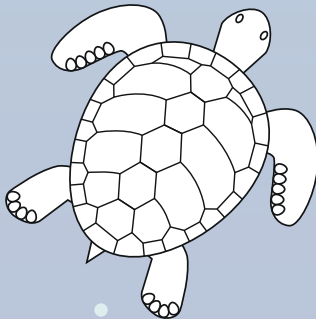
2. Füge den runden Kopf hinzu.



3. Zeichne zwei längere Vorder- und zwei kürzere Hinterflossen sowie einen kurzen Schwanz.



4. Zeichne zwei Augen und verziere den Panzer und die Flossen.



Nun bist du dran...

Museum für zu Hause

SEEHASEN-Diorama: Versuche Dich selbst als Ausstellungsgestalter und fertige ein 3D-Schaubild im Schuhkarton!

WAS IST
EIGENTLICH
EIN DIORAMA?

Download
Bastelanleitung:



Auflösung – ostsee-fischbestimmer.de



Dorsch



Petermännchen



Butterfisch



Seehase



Roter Knurrhahn



Zander



Dreistachliger
Stichling

“Etwas Neues wagen.
Das bedeutet Abenteuer.“

– Abenteuerer, Naomi Uemura

Keep Going Forward

 **PROSPEX**



SEIKO

SINCE 1881

