

ScienceStation 2016

Mitmachen, Staunen & Entdecken

„Meere & Ozeane“
täglich von 9.00 bis
19.00 Uhr geöffnet

Die ScienceStation ist vom 23.5. bis zum 11.10.2016 bundesweit unterwegs. In diesem Jahr dreht sich alles um unsere Meere und Ozeane. Der Eintritt ist frei!



IHR EINKAUFSAHNHOF

Gute Geschäfte. Mehr erleben.



Mitmachen – Staunen – Entdecken lautet die Devise der jährlichen ScienceStation-Tour durch Deutschlands Bahnhöfe

Wissenschaft zum Anfassen

Die ScienceStation bringt Wissenschaft in den Bahnhof. Jedes Jahr tourt die mobile Mitmach-Ausstellung mehrere Wochen durch Deutschlands Bahnhöfe und lädt zum Ausprobieren und Mitmachen ein. Mit einer Kombination aus spannenden interaktiven Experimenten und interessanten Hintergrundinformationen spricht sie Kinder, Jugendliche und Erwachsene gleichermaßen an. Thematisch orientiert sich die Ausstellung an den Wissenschaftsjahren des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und steht in diesem Jahr im Zeichen der Meere und Ozeane.

Meere und Ozeane

„Meere und Ozeane“ – das ist das Thema des Wissenschaftsjahres 2016*17. Unsere Weltmeere sind ein wertvoller und zugleich bedrohter Lebensraum. Der Schutz der Meere ist deshalb ein wichtiges Anliegen des Wissenschaftsjahres 2016*17.

Sie sind Sehnsuchtsorte, Handelswege, Nahrungsquelle und Arbeitgeber: die Meere und Ozeane. Sie sind der größte Lebensraum des Planeten und bedecken rund 70 Prozent der Erdoberfläche. Damit bieten sie unzähligen Arten eine Heimat. Aber auch für den Menschen sind die Meere und Ozeane wichtig: Mehr als die Hälfte der Menschheit lebt in küstennahen Regionen. Aus den Gewässern gewinnen wir einen Teil unserer Nahrung und in der Meerestiefe lagern wertvolle Rohstoffvorkommen.

Weil dieser Lebensraum so wichtig ist, widmet sich das Wissenschaftsjahr 2016*17 den Meeren und Ozeanen. „Entdecken, Nutzen, Schützen“ – das ist der Leitgedanke für den Dialog zwischen Bürgerinnen und Bürgern, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern während des Wissenschaftsjahres.

Zwischen Zug und S-Bahn können die Besucherinnen und Besucher diesmal viele interessante Fakten über unsere Meere und Ozeane erfahren. Wir tauchen ab in die Geheimnisse der Tiefsee und lernen eine uns sonst verborgene Welt kennen. Wir widmen uns den großen Meeresströmungen und zeigen, wie sie unser Klima wesentlich mitbestimmen. Wir lernen unsere beiden „Hausmeere“ Nordsee und Ostsee und deren Besonderheiten kennen und hören, wie das Wattenmeer klingt. Wir unternehmen einen virtuellen Tauchgang in eines der tropischen Korallenriffe, die aufgrund ihres Artenreichtums als „Regenwälder der Meere“ bezeichnet werden. Gleichzeitig widmen wir uns den größten Problemen, mit denen die Meere und Ozeane konfrontiert sind: der zunehmenden Vermüllung und der massiven Überfischung.

Die Experimentierstationen verwandeln die Bahnhöfe in spannende Erlebniswelten, die zum Ausprobieren, Staunen, Entdecken und Begreifen einladen.

Was wollt ihr genauer wissen?

Wer nach dem Experimentieren noch Fragen hat, kann sich an die Ausstellungsbetreuer vor Ort wenden, die euch eure Fragen beantworten. Oder ihr lest euch auf den Informationssäulen schlau, die weiteres Hintergrundwissen zu den einzelnen Experimentierstationen vermitteln. Der Informationsstand des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hält darüber hinaus Materialien zum Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane bereit. Zudem könnt ihr euer Wissen bei einem Quiz prüfen und zum Beispiel ein kostenloses Abo der Zeitschrift „Welt der Wunder“ gewinnen.

**Die Ausstellung ist täglich von 9.00 bis 19.00 Uhr geöffnet.
Der Eintritt ist frei.**

Die Ausstellung und die gezeigten

Klimafaktor Ozean

Die Ozeane bedecken etwa 70 Prozent der Erdoberfläche und spielen damit eine zentrale Rolle im weltweiten Klimageschehen. Welche großen Meeresströmungen die Ozeane prägen, wie Wärme und Energie um den Globus transportiert werden und warum die Ozeane in bestimmten Regionen besonders reich an Fisch sind, erfahrt ihr an dieser Station.



Der Atlas der geheimen Ströme?

Zahlreiche rätselhafte Naturwunder in den Ozeanen haben ihren Ursprung in Strömungen – machtvolle Bewegungen, die neue Welten und Lebensräume eröffnen. Doch wie entsteht ein weltumspannendes, 60 000 Kilometer langes System, das wie ein Förderband Nährstoffe – und damit Leben – in den Ozeanen verteilt?



Nationalpark Wattenmeer

Wenn man die deutsche, niederländische und dänische Nordseeküste besucht, erlebt man eine weltweit einzigartige Naturlandschaft: Das Wattenmeer. Wie klingt das Wattenmeer? Welche Geräusche sind in dieser naturbelassenen Landschaft zu hören, die von Ebbe und Flut geprägt ist? In der Watt-Hörkuppel könnt ihr es erleben.



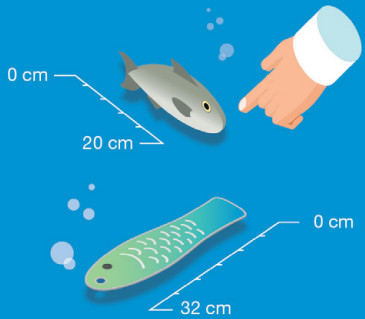
Wo liegt der wichtigste Meter des Lebens?

Obwohl die Ozeane bis zu 10 000 Meter tief sind, verbringen 98 Prozent aller Meeresbewohner – vom Brydewal bis zur Karettschildkröte – den Großteil ihres Lebens im Bereich der ersten 20 Meter unter der Wasseroberfläche. Der Grund dafür: ein Buchstabe und eine Zahl – O₂, Sauerstoff.

Mitmach-Exponate:

Nahrungsquelle Meer

Die einst unerschöpflichen Fischbestände der Ozeane sind geschrumpft: Nahezu ein Drittel ist überfischt oder von Überfischung bedroht. Der Grund: Die erlaubten Fangquoten sind zu hoch. Was wir als Verbraucher dagegen tun können, zeigt diese Station.



Der Kampf um die Meere

Es ist das größte Schlachtfeld der Erde: Internationale Konzerne, Piraten und Mafia-Syndikate entreißen den Ozeanen die letzten Ressourcen. Das Multimilliarden-Geschäft bringt unsere Meere an den Rand eines Kollapses.



Mülldeponie Ozean

In den Ozeanen sammeln sich riesige Müllteppiche. Ein Problem nicht nur für die Meeresbewohner. Ein Supermarkt-Scanner zeigt euch wie lange es dauert, bis Alltagsmüll wie Windeln, Zeitungen, Kosmetikdosen, Styroporverpackung etc. im Meer abgebaut werden und welche Folgen die Vermüllung der Meere auch für uns hat.



Ein Ozean aus Plastik

Jede Stunde landen 700 Tonnen Müll in unseren Meeren. Hunderte Milliarden Plastikteile im Pazifik bilden einen Müllteppich von der Größe Westeuropas – den sogenannten Great Pacific Garbage Patch (GPGP). In dieser Meeresregion kommen auf ein Kilo Plankton 46 Kilogramm Kunststoff – Tendenz steigend.

Ökosystem Küstenmeer

Küsten und Küstenmeere sind Brennpunkte im globalen Umweltwandel. Natürliche Prozesse und menschlich bedingte Veränderungen treffen sich hier und beeinflussen den jetzigen Zustand und die Zukunft der reichen Ökosysteme. Das Exponat zeigt die Stoffkreisläufe und die damit zusammenhängenden Umweltprobleme.



Weltwunder Nordsee

Lastwagengroße Riesenhaie, leuchtende Lebewesen, Korallenriffe und die größten Sandstrände Europas – die Nordsee ist einer der faszinierendsten Lebensräume des Planeten. Doch was kaum einer weiß: Das Wattenmeer steht kurz vor einem extremen Wandel. Meeresforscher beobachten eine Ausbreitung von Fischen, Krebsen und Muscheln aus dem Mittelmeer und aus asiatischen Gewässern. Schon heute leben 40 neue Tier- und Pflanzenarten in der Nordsee.



Naturraum Ostsee

Die Ostsee ist eines unserer Hausmeere. Obwohl jährlich Millionen von Touristen die Ostseestrände bevölkern, ist das kleine Meer mit seinen ozeanographischen Charakteristika und Besonderheiten den meisten Menschen unbekannt. Das ändern wir an dieser Station.



Wie viel Leben steckt in einem Tropfen Meereswasser?

Am Meeresgrund der Ostsee gibt es Todeszonen, in denen Sauerstoff Mangelware ist. Ein Blick auf die kleinsten Bewohner der Ozeane offenbart, welche Mikroorganismen das Leben auf der Erde überhaupt erst möglich gemacht haben.

Unterwasserwelt Korallenriff

Korallenriffe gehören zu den artenreichsten und empfindlichsten Ökosystemen unseres Planeten. Taucht mit uns ein in die atemberaubende Welt eines Korallenriffs und entdeckt die verschiedenen Lebensformen. Erfahrt Spannendes über die einzelnen Rifforganismen und auch über die schädigenden Einflüsse, die sie bedrohen.



Wie überlebt man 31 Tage unter Wasser?

Der Meeresbiologe Fabien Cousteau hat den faszinierenden Lebensraum einen Monat lang von einem Unterwasserlabor im Atlantik aus erforscht. Nie hat ein Mensch länger am Meeresgrund gelebt. Doch was passiert eigentlich in 20 Metern Tiefe im Körper eines Aquanauten?

Geheimnis Tiefsee

Die Tiefsee geht weiter hinab als unsere höchsten Berge hinauf. Während Licht, Luft, Wärme und Bewegung unsere Welt prägen, ist die Welt da unten dunkel, kalt und sauerstoffarm. Packende HD-Videos führen euch in ein sonst verborgenes Reich und geben euch Einblick in die bizarre Welt der Tiefsee.



Die ungewöhnlichen Lebewesen der Tiefsee

Kalmare, Fische, Quallen – in Wassertiefen von bis zu 5000 Metern kämpfen unzählige Tierarten ums Überleben. Ihre wichtigste Waffe: Sie leuchten. Die Kunst des Blendens erleichtert nicht nur die Beutesuche und sorgt für Verwirrung bei den Feinden – sie bringt auch Licht in einen Kosmos der Finsternis, der noch immer Rätsel aufgibt.





Mitmachen...

Foto: Matthias Riettschel/WID



Foto: Matthias Riettschel/WID

...Staunen ...



...Entdecken!

Foto: Matthias Riettschel/WID

Wissenschaftsjahr 2016*17

Meere und Ozeane

Das Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane zeigt, was wir tun können und müssen, um Meere und Ozeane für uns und künftige Generationen zu erhalten. Und es wird sichtbar machen, welche Methoden und Instrumente Wissenschaft und Forschung brauchen, um dieses Ziel zu erreichen. Im Wissenschaftsjahr 2016*17 wird hierzu ein neuer Dialog zwischen Öffentlichkeit und Forschung gestartet. Die drängenden Fragen zur Entdeckung, zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der Meere werden entlang folgender Handlungsfelder diskutiert:

- **Nahrungsquelle & Schatzkammer**
- **Rohstofflager & Energielieferant**
- **Arktis & Antarktis**
- **Wetterküche & Klimamaschine**
- **Seestraße & Handelsroute**
- **Sehnsuchtsort & Naturgewalt**

Zu diesen Themen kommen zwischen Juni 2016 und September 2017 nicht nur bei Veranstaltungen in Schulklassen, Kinosälen und Forschungslaboren in ganz Deutschland Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu Wort. Auch online erhalten alle Interessierten regelmäßig spannende Fakten und Denkanstöße zu Meeren und Ozeanen.

Wer mehr über laufende Aktivitäten und geplante Aktionen erfahren möchte, findet unter www.wissenschaftsjahr.de Beiträge aus der Forschung, Veranstaltungstipps sowie aktuelle Termine.



Die Partner der ScienceStation 2016*17



**Mobility
Networks
Logistics**

Als weltweit agierendes Unternehmen trägt der DB-Konzern eine besondere gesellschaftliche Verantwortung. Die Ansprüche der Kunden an effiziente und umweltverträgliche Mobilitäts- und Logistikdienstleistungen aus einer Hand steigen. Nachhaltigkeit ist daher für die DB ein Schlüssel für den Unternehmenserfolg. Dabei werden die drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und soziale Aspekte gleichermaßen berücksichtigt und in Einklang gebracht. Profitabler Marktführer in allen Bereichen zu werden, steht dabei genauso im Mittelpunkt wie als Umwelt-Vorreiter und Top-Arbeitgeber zu überzeugen.

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016*17

**MEERE
UND OZEANE**

Die Meeresforschung ist Thema des Wissenschaftsjahres 2016*17. Zu 71 Prozent bedecken Ozeane und Meere unseren Planeten. Sie sind Klimamaschine, Nahrungsquelle, Wirtschaftsraum – und sie bieten für viele Pflanzen und Tiere Platz zum Leben. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen die Ozeane seit Jahrhunderten; und doch sind sie noch immer geheimnisvoll und in weiten Teilen unerforscht. Im Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane geht es um die Ergründung der Gewässer, ihren Schutz und eine nachhaltige Nutzung. Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Sie tragen als zentrales Instrument der Wissenschaftskommunikation Forschung in die Öffentlichkeit. Das Wissenschaftsjahr 2016*17 wird vom Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) als fachlichem Partner begleitet.

wissenschaft • im dialog

Wissenschaft im Dialog (WiD) bringt Wissenschaft und Gesellschaft miteinander ins Gespräch. Die Gemeinschaftsinitiative der deutschen Wissenschaft wurde 1999 von den großen deutschen Wissenschaftsorganisationen gegründet. WiD organisiert Dialogveranstaltungen, Ausstellungen oder Wettbewerbe rund um Wissenschaft und Forschung und entwickelt neue Formate der Wissenschaftskommunikation. Die Wissenschaftsorganisationen stärken mit der Gemeinschaftsinitiative den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auch über kontroverse Themen der Forschung. WiD wurde auf Initiative des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft gegründet. Als Partner kamen Stiftungen hinzu. Maßgeblich unterstützt wird WiD vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.



Das einzigartige Konzept des Wissensmagazins setzt immer wieder neue Standards und vermittelt damit einer jungen Generation den Spaß am Wissen. Komplexe Themen werden durch eine Mischung aus opulenter Optik, aufwändigen Info-Grafiken und spannenden Texten anschaulich erklärt. Die enorme Themenvielfalt aus Bereichen wie Technik, Natur, Wissenschaft, Geschichte und Forschung lässt das ganze Heft zu einer Entdeckungsreise werden und macht den Titel aus dem Stand zum meistverkauften Wissensmagazin am Kiosk – Tendenz steigend.

welt der wunder – das heißt Entdecken, Staunen und Wissen

Die beteiligten Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen



Der Tourplan 2016

In folgenden Städten kann man die ScienceStation erleben:

Dresden Hbf	23.5. bis 29.5.
Mainz Hbf	10.6. bis 16.6.
München Hbf	22.7. bis 31.7.
Erfurt Hbf	1.9. bis 7.9.
Köln Hbf	5.10 bis 11.10.

**Die Ausstellung ist täglich von 9.00 bis 19.00 Uhr geöffnet.
Der Eintritt ist frei.**



Schulklassen und Gruppen werden gebeten, sich für den Besuch der ScienceStation online anzumelden unter: www.sciencestation.de

Kontakt und Redaktion

KRIEGERKOMM – Agentur für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Dunckerstraße 10 · 10437 Berlin
E-Mail: info@sciencestation.de