

Deutsches Meeresmuseum – MEER erleben



Tauchen Sie ein in die fantastische Unterwasserwelt unserer Meere und Ozeane – mit originalgroßen Tiermodellen, beeindruckenden Exponaten und faszinierenden Aquarien.

NATUREUM

Erkunden Sie in einer der schönsten Küstenregionen Deutschlands den **stimmungsvollen Darß, seine ursprüngliche Küstenlandschaft** und die Ostsee.

Leuchtturm Darßer Ort

- Ausblick auf Meer, Küste und Urwald aus 35 Metern Höhe

Ausstellungen

- Tiere der Darßlandschaft bei Tag und Nacht
- Naturraum Darßer Ort
- Ostseeküste und Küstdynamik auf dem Darß
- Bernsteinkabinett

Aquarien

- Tiere der Ostsee

OZEANEUM

Entdecken Sie in „Europas Museum des Jahres 2010“ eine einzigartige Unterwasserreise durch die **nördlichen Meere**.

Architektur

- das moderne Gebäude auf der Hafeninsel erinnert an vom Wind aufgeblähte Segel und ist barrierefrei

Ausstellungen

- Weltmeer
~ ein Perspektivwechsel mit gläsernen Quallen und Reliefglobus
- Ostsee-Ausstellung
~ Europas größte Ausstellung zum Thema Ostsee
- Erforschung und Nutzung der Meere
~ mit Tauchfahrt in die Tiefsee
- 1:1 Riesen der Meere
~ atemberaubende Modelle von Walen und anderen Meeresgiganten

50 Aquarien

- Ostsee-Rundgang
~ vom Stralsunder Hafenbecken bis zum Kattegat
- Nordsee-Nordatlantik-Rundgang
~ vom Wattenmeer durch den Tunnel „Helgoland“ bis zum „Offenen Atlantik“ mit 2,6 Millionen Liter Wasser

Pinguin-Dachterrasse

- Humboldt-Pinguine und Aussicht auf die Stralsunder Altstadt

Meer für Kinder

- Erlebnisbereich für Kinder mit Leuchtturm-Rutsche und Ort zum Verweilen für die ganze Familie

Mit Walfred digital das OZEANEUM erkunden

Schweinswal Walfred ist das Maskottchen des OZEANEUMs und begleitet Sie in der kostenlosen App „Frag Walfred!“ als Avatar im leichtfüßigen Chatformat durch das Museum.

MEERESMUSEUM

Erleben Sie im modernisierten MEERESMUSEUM den Facettenreichtum des Lebens im und mit dem Meer und tauchen Sie ab in die **tropische Unterwasserwelt**.

Architektur

- historische Klostermauern erweitert mit moderner Architektur
- barrierefreier Rundgang

Ausstellungsthemen

- Ursprung und Vielfalt des Lebens im Meer
- Wechselwirkungen zwischen Mensch und Meer
- Strategien für nachhaltige Fischerei

Aquarien

- 31 tropische Aquarien von der Karibik über den Pazifik bis hin zum Indischen Ozean
- neues 700 000-Liter-Aquarium mit karibischem Riff
- Lebensraum Malediven mit Meeresschildkröten

Sonar
Nahrungssuche
Seismik
Orientierung
Kommunikation
Schiffslärm
Rammungen
Partnersuche





Das Meer ist kein „Stiller Ozean“ – **unter Wasser gibt es viele natürliche Geräusche**. Sie klingen schön, überraschend, laut und leise, einfach oder komplex.

Regen, Wellen, Brandung, Seebeben und Vulkane am Meeresboden sowie abbrechende Eisberge und aneinanderstoßende Eisschollen verursachen eine **vielfältige, immerwährende Geräuschkulisse**.

Meerestiere erzeugen zahlreiche Geräusche zur Nahrungssuche, Kommunikation, Partnersuche, Feindvermeidung und Navigation.

Geräusche und deren Echos helfen den Tieren, ihre vielfältigen Umgebungen zu erfassen.

In den dunklen Weiten der Meere funktionieren Schallwellen wie **akustische Fühler**.

Menschen verursachen immer mehr Lärm im Meer, vor allem bei der Schifffahrt, beim Erkunden von Rohstoffen im Meeresboden, bei militärischen Aktivitäten sowie beim Bau und Betreiben von Windkraftanlagen und Bohrinseln.

Damit verändern Menschen die akustischen Landschaften im Meer – **den Tieren wird es zu laut**. Der Krach scheucht sie umher und stört ihr Sozialverhalten. Bei der Flucht vor dem unerträglichen und schmerzhaften Lärm kommt es zu Verletzungen, nicht selten bis zum Tod der Tiere.

Aufgabe der nationalen und internationalen Politik ist es, Rahmenbedingungen für stillere Meere zu schaffen.

Die Stiftung Deutsches Meeresmuseum wird gefördert von:



Die Beauftragte der Bundesregierung
für Kultur und Medien



Fotos: Anke Neumeister/Deutsches Meeresmuseum; gedruckt auf 100% Recyclingpapier
© Deutsches Meeresmuseum, Oktober 2024 (Änderungen vorbehalten)

Sonar

Sonargeräte dienen der Erkundung der Meeresumwelt und der Sicherheit der Schifffahrt. Die Geräte senden Schallwellen aus und empfangen die Echos. Daraus werden auf Monitoren Fischschwärme, Wracks, U-Boote oder Untiefen sichtbar. So können Schiffsführer in das Meer schauen.

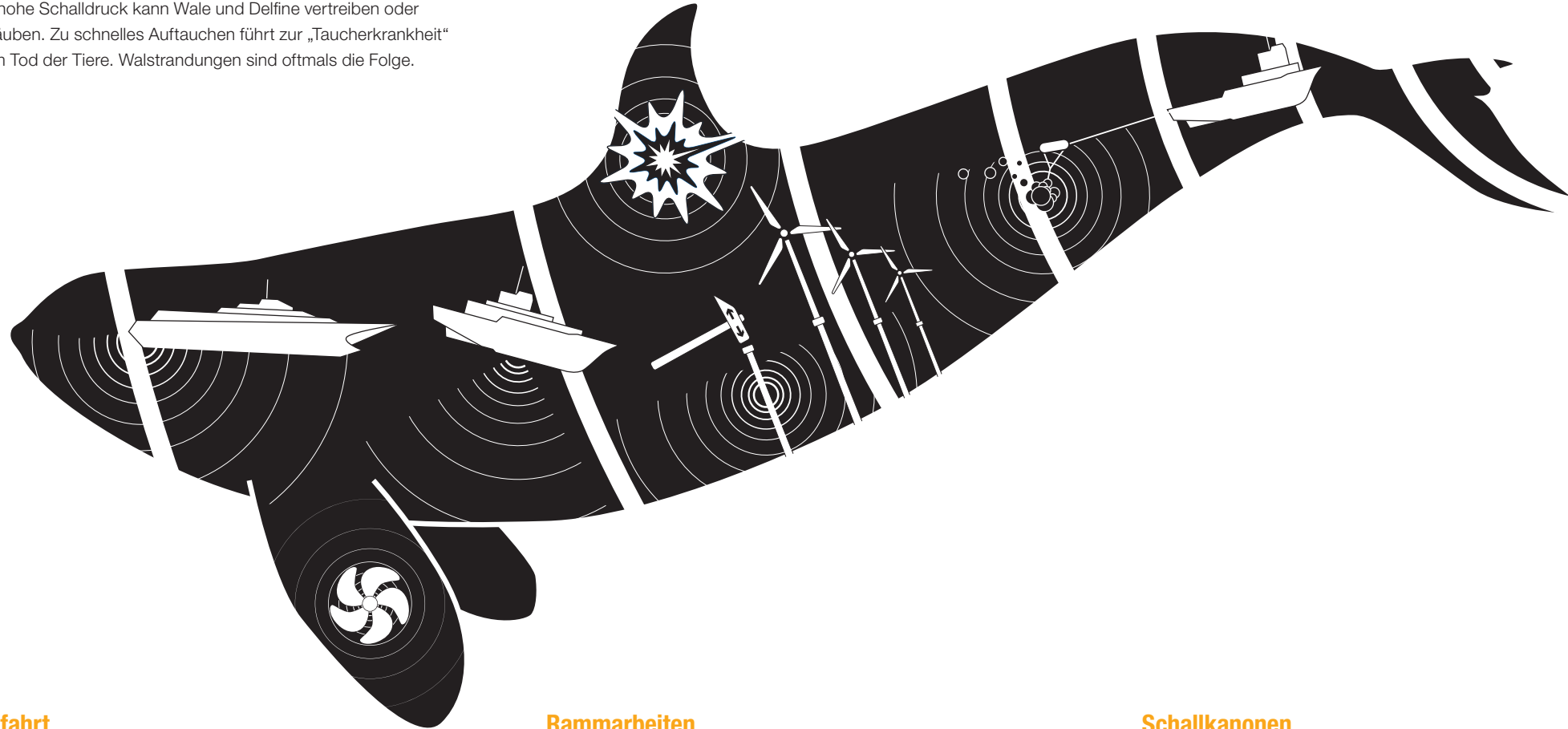
Insbesondere die leistungsstarken Sonare von U-Booten und anderen Kriegsschiffen beeinträchtigen marine Säugetiere: Der extrem hohe Schalldruck kann Wale und Delfine vertreiben oder gar betäuben. Zu schnelles Auftauchen führt zur „Taucherkrankheit“ und zum Tod der Tiere. Walstrandungen sind oftmals die Folge.

Explosionen

Millionen Tonnen Munition verrosten auf dem Grund der Nord- und Ostsee. Sie gefährden Schifffahrt, Fischfang und Anwohner. Zudem belasten sie beim Verrosten mit ihren giftigen Bestandteilen die Umwelt der Meerestiere. Lokale Sprengungen zur Beseitigung der Seeminen erzeugen die lautesten von Menschen verursachten Geräusche im Meer. Unterwassermikrofone können diese Druckwellen nahezu weltweit aufzeichnen.

Tourismus

Menschen lieben ein sauberes und scheinbar unberührtes Meer. Deshalb erschließen Reiseunternehmer immer neue, bisher ungenutzte Gebiete – wie die Antarktis. Zum Lärm der Schiffe kommt der Krach von hochseetauglichen Schlauchbooten, mit denen Touristen in immer entlegene Gebiete vordringen. Auch an allen anderen Küsten sorgen Millionen von Urlaubern mit Motorbooten, Jetski oder Wasserski für einen unerträglichen Unterwasserlärm.



Schifffahrt

Motoren, Propeller und Sonare der Schiffe erzeugen einen permanenten Lärm. Der Lärmpegel der einzelnen Schiffe variiert nach Größe, Beladung und Geschwindigkeit. Zusammen ergeben die Tausende von Schiffen einen beständigen Unterwasserlärm, der für die Meerestiere alle natürlichen Geräusche überlagert. Gesetzliche Schallschutzvorschriften, alternative Antriebssysteme und Schutzgebiete ohne Schifffahrt vermindern die Lärmbelastung im Meer.

Rammarbeiten

Die Fundamente für Offshore-Bauwerke wie Öl- und Gasplattformen oder Windkraftanlagen werden 50 Meter und tiefer im Meeresboden verankert. Hydraulische Rammen treiben die Pfeiler mit mehreren Tausend Schlägen in den Boden. Es vergehen Tage, bis ein Pfeiler mit bis zu neun Meter Durchmesser versenkt ist. Dabei entsteht ein Höllenlärm. Die Schallwellen setzen sich Hunderte Kilometer weit im Meer fort.

Schallkanonen

Beim Erkunden des Meeresbodens senden mehrere Unterwasser-Luftdruckkanonen in rascher Folge Schallwellen aus. Diese dringen Hunderte Kilometer tief in den Meeresboden ein. Hydrophone zeichnen die Echos auf. Computer berechnen daraus genaue 3D-Karten vom Meeresboden. Diese geben Auskunft über wirtschaftlich lohnende Erdöl- und Gasvorkommen und deren exakte Position. Der extrem hohe Schalldruckpegel schädigt vor allem Meeressäugetiere.

10 Fakten

- Meerestiere nutzen unter Wasser verschiedene Geräusche zur Kommunikation, Orientierung, Partner- und Nahrungssuche.
- Wasser überträgt Geräusche viel besser als Luft, weil sich Schall im Wasser etwa viermal schneller ausbreitet.
- Weil die Unterschiede in der Lautstärke sehr groß sind, entwickelten Wissenschaftler*innen die Hilfseinheit deziBel (dB). Sie wandelt den Schalldruck in ein für uns Menschen sinnvolles Maß um. Null dB heißt übrigens nicht, dass es absolut „still“ ist – wir können es nur nicht mehr hören.
- Mit der zunehmenden Nutzung des Ozeans erhöht sich der Lärm im Meer und führt zu einer neuen Art von Umweltschädigung: Lärmverschmutzung unter Wasser.
- Von Menschen erzeugter Lärm gefährdet viele Tiere im Meer – vom kleinen Strandfloh bis zum riesigen Blauwal.
- Lärm ist als Form der Umweltverschmutzung zwar anerkannt, aber es gibt bisher keine verbindlichen internationalen Gesetze, welche die Erzeugung und Höchstgrenzen von Lärm in der Meeresumwelt regulieren.
- Schiffspropeller und -motoren erzeugen Unterwasserlärm, der eine vergleichbare Tonhöhe hat, die viele Meerestiere für ihre Verständigung untereinander nutzen.
- Mehr als 90 Prozent der weltweit gehandelten Güter werden mit Schiffen transportiert. Diese erzeugen unter Wasser einen zunehmenden akustischen „Nebel“, der die natürlichen Geräusche im Meer überlagert. Die meisten Schiffe sind umso lauter, je schneller sie fahren.
- Wissenschaftler*innen konnten negative Folgen von Lärm bei zahlreichen Meerestieren nachweisen, etwa bei mehreren Arten von Fischen, Krebsen, Kopffüßern und Meeressäugetieren.
- Lärm und unnatürliche Geräusche verursachen bei fast allen Tieren Stress – und auch wir Menschen reagieren zunehmend gestresst auf Lärm in unserer Umwelt.