

MEERE WISSEN HANDELN

Lern- und Lehrangebote rund um
den Schutz und die nachhaltige
Nutzung des Ozeans – für formale
und informelle Lernkontexte (von
KiTa bis Lifelong Learning)

2025

Deutsches Komitee der
UN-Ozeandekade (ODK)



2021
2030 Vereinte Nationen Dekade
der Meeresforschung
für nachhaltige Entwicklung

Impressum

2., erweiterte Auflage (Oktober 2025)

Herausgeber

**Deutsches Komitee der UN-Ozeandekade (ODK),
2025 – Arbeitskreis Bildung, Kultur und Gesellschaft**

Kontaktstelle ODK
Wischhofstr. 1-3
24148 Kiel

Tel: (+49) 0431/600 2446

kontaktstelle@ozeandekade.de
www.ozeandekade.de

Text und Recherche

Jan Hansen, Ulrike Heine, Miriam Skandy

Redaktion

Ulrike Heine, Ute Wilhelmsen

Grafische Gestaltung

Carolin Rankin, rankin-identity.com

Wir danken allen beitragenden Institutionen für das Material und die Informationen. Der Deutschen Allianz Meeresforschung e.V. danken wir für die finanzielle Unterstützung der Gestaltung dieser Broschüre.

Die Broschüre wird einmal im Jahr erweitert.
Die jeweils aktuelle Version ist unter
www.ozeandekade.de/bildungsbroschüre abrufbar.

Ihr habt ein Bildungsangebot, das gut in diese Sammlung passt?

Kontaktiert uns unter kontaktstelle@ozeandekade.de

Hallo liebe Meeresfreund:innen – und alle, die es werden wollen ...

Wir wollen mit dieser Broschüre Lehrende und Betreuende in Kindergärten, Grund- und weiterführenden Schulen sowie Multiplikator:innen in Nachmittagsprogrammen, verbasierter Bildungsarbeit oder auch interessierte Eltern im privaten Gebrauch dabei unterstützen, eine Vielfalt innovativer Bildungsformate zu den Themen Erforschung, Schutz und nachhaltige Entwicklung der Meere kennen zu lernen und das richtige Produkt für unterschiedliche Lernkontexte und -ziele zu finden.

Das Deutsche Komitee der UN-Ozeandekade (abgekürzt: ODK) wurde 2020 gegründet mit dem Ziel, das internationale Programm der Vereinten Nationen Dekade der Meeresforschung für Nachhaltige Entwicklung mit konkreten Aktivitäten in Deutschland zu unterstützen.

Unsere Mitglieder, Botschafter:innen und institutionellen Netzwerkpartner kommen aus vielen Bereichen der Gesellschaft: Forschung und Bildung, Wirtschaft, zivilgesellschaftliches Engagement, Verwaltung, Politik, Medien und Kultur. Sie alle verbindet die Liebe zu den Meeren und der Wunsch zu handeln: Weil wir nur mit den Meeren eine Zukunft haben. Im Sinne der UN-Ozeandekade wünschen wir uns Meere die SAUBER, GESUND und WIDERSTANDSFÄHIG, PRODUKTIV, VORHERSEHBAR, SICHER, ZUGÄNLICH und INSPIRIEREND sind.

Um dieses Ziel zu erreichen, brauchen wir alle – vom Kindergartenkind bis zur Seniorin.

Packen wir es an – gemeinsam sind wir viele!

Euer Deutsches Komitee der UN-Ozeandekade (ODK)



Besucht uns unter:

www.ozeandekade.de

Die sieben Ziele der Ozeandekade

WIE WÜNSCHEN WIR UNS DEN OZEAN IM JAHR 2030?

Die Vereinten Nationen haben die Jahre 2021 bis 2030 zur internationalen Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung ausgerufen. Gemeinsam sollen Politik, Gesellschaft und Wissenschaft daran arbeiten, dass sich der Zustand der Meeresumwelt nicht immer weiter verschlechtert, sondern wieder verbessert. Es geht also um die Frage: Wie können wir mit den Küsten, Meeren und Ozeanen so nachhaltig umgehen, dass wir unsere natürlichen Lebensgrundlagen sichern und eine wünschenswerte Zukunft auf unserem „blauen Planeten“ haben?

Die sieben Ziele der Ozeandekade fassen zusammen, wie wir uns den globalen Ozean bis 2030 wünschen:



1. Sauberer Ozean

Ein sauberer Ozean, in dem die Quellen für Verschmutzung bekannt sind und die Einträge reduziert oder beseitigt werden. Wir Menschen erzeugen durch unsere Aktivitäten Müll und Schadstoffe, die nicht nur an Land ihre Spuren hinterlassen, sondern auch den Ozean verschmutzen. Plastikmüll gefährdet das Leben im Meer ebenso wie eine steigende Zahl von Schadstoffen, Munitionsaltlasten oder zu viele Nährstoffe. Ökosysteme können dadurch massiv geschädigt und ihre Funktionen beeinträchtigt werden. Erkenntnisse über die Quellen der Verschmutzung sind eine wichtige Grundlage, um Einträge zu verringern oder zu vermeiden.



2. Gesunder und Widerstandsfähiger Ozean

Ein gesunder und widerstandsfähiger Ozean, in dem marine Ökosysteme verstanden, geschützt, wiederhergestellt und entsprechend gemanagt werden. Viele unserer Aktivitäten an Land und im Meer beeinflussen die Artenvielfalt und die Lebensräume im Meer. Hinzu kommen die Auswirkungen des Klimawandels. Was dies in der Summe für die Ökosysteme bedeutet, müssen wir mit gezielter Forschung besser verstehen, um Küsten- und Meereslebensräume nachhaltig nutzen und wirksam schützen oder wiederherstellen zu können.



3. Produktiver Ozean

Ein produktiver Ozean, der auch in Zukunft Nahrung liefert und eine nachhaltige Meereswirtschaft ermöglicht. Die Vielfalt von Meereslebewesen in gesunden und produktiven Ökosystemen ist eine wichtige Lebensgrundlage für die Menschen und das Fundament für eine nachhaltige Meereswirtschaft. Dabei ist es entscheidend, Instrumente zu entwickeln und anzuwenden, um Fischbestände wiederherzustellen, Fischerei und Aquakultur nachhaltig zu gestalten und dabei Artenvielfalt und Ökosysteme zu bewahren. Der Ozean wird von einer Vielzahl traditioneller aber auch sich neu entwickelnder Wirtschaftszweige genutzt, wie z.B. Rohstoffgewinnung, Energieerzeugung, Tourismus und Transport. Regierungen benötigen fundierte Informationen, um eine nachhaltige maritime Wirtschaft zu fördern und zu steuern.

WIE WÜNSCHEN WIR UNS DEN OZEAN IM JAHR 2030?



4. Vorhersehbarer Ozean

Ein vorhersehbarer Ozean, dessen Funktionsweise und Veränderungen so gut verstanden sind, dass die Gesellschaft angemessen darauf reagieren kann. Die Wissenschaft hat bereits sehr viel über die Küsten und Meere herausgefunden. Doch Klimawandel, steigender Nutzungsdruck und Verschmutzung führen zu teils massiven Veränderungen der Ökosysteme, die neue Anforderungen an Ozeanbeobachtung und Forschung stellen. Wie verändern sich die physikalischen, chemischen und biologischen Systeme des Ozeans? Wie beeinflussen sich Ozean und Atmosphäre? Wie verändert sich die Eisbedeckung in den polaren Regionen? Ein besseres Verständnis von Funktionsweisen und Veränderungen des Ozeans sind grundlegend, um die Gesellschaften und ihre Wirtschaftsweisen zukunftsfähig zu machen.



5. Sicherer Ozean

Ein sicherer Ozean, in dem unser Leben und unsere Lebensgrundlagen vor marinen Naturgefahren geschützt sind. Hitzewellen im Meer, Sturmfluten, Tsunamis und weitere Extremereignisse bedrohen Küstengemeinden, Gesellschaften und Volkswirtschaften, ebenso wie die Ausbreitung von invasiven Arten oder die Verarmung von Ökosystemen im Ozean. Um diese Bedrohungen rechtzeitig zu erkennen und ihnen begegnen zu können, werden Daten benötigt, die von punktuellen Echtzeitdaten bis zu langen Zeitreihen reichen. Auf dieser Grundlage müssen wirksame Frühwarn- und Informationssysteme aufgebaut werden, damit rechtzeitig Schutzmaßnahmen ergriffen werden können.



6. Zugänglicher Ozean

Ein zugänglicher Ozean, den wir mit einem offenen und gerechten Zugang zu Daten, Informationen, Technologien und Innovationen schaffen. Der Zugang zu den Ergebnissen der Meeresforschung ist weltweit noch ungleich verteilt: Um die Erfassung von Daten, den Zugang zu Wissen und zu technologischen Entwicklungen, insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern und kleinen Inselstaaten zu verbessern, müssen dort die erforderlichen Rahmenbedingungen, finanziellen Ressourcen und Fähigkeiten unterstützt und gestärkt werden. Bildung und Wissenschaft sind Schlüsselfaktoren für die gesellschaftliche Entwicklung, der Zugang zu relevantem Wissen verbessert maßgeblich die Management-, Innovations- und Entscheidungsfähigkeiten im Sinne der nachhaltigen Entwicklung.



7. Inspirierender Ozean

Ein inspirierender Ozean, der als Ort des Staunens und der Inspiration wahrgenommen wird und dessen Bedeutung für das Wohlergehen der Menschheit wertgeschätzt wird. Um nachhaltiges Verhalten zu fördern und eine wirksame Umsetzung von Lösungsansätzen in der Gesellschaft sicherzustellen, müssen die Menschen verstehen, welche tiefgreifenden und vielfältigen Bedeutungen der Ozean für jede(n) Einzelne(n) und für das Leben auf der Erde hat. Kunst und Kultur spielen dabei ebenso eine Rolle wie Bildung, Kommunikation und gesellschaftliche Teilhabe.

WIE FUNKTIONIERT DIESE BROSCHÜRE?

Unser Ziel ist es, Lehrenden wichtige Werkzeuge an die Hand zu geben, um Kindern, Jugendlichen aber auch Erwachsenen transformative Lernerfahrungen zu bieten, die ein tieferes Verständnis komplexer Zusammenhänge spielerisch vermitteln, welche Neugierde und Kreativität wecken - und schlussendlich informiertes Handeln im Sinne des Schutzes unserer Meere ermöglichen.






Die Broschüre hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vielmehr möchten wir die Bandbreite der Bildungsmaterialien im Bereich Meeresforschung, Meeresschutz und nachhaltiger Nutzung der Meere aufzeigen und wichtige Impulse geben. Wir haben Produkte gesammelt, die ortsunabhängig einsetzbar und in der Regel kostenfrei beziehbar sind. Am Ende jeder Seite findet ihr einen Text-Link und QR-Code, die euch direkt zu den Materialien leiten. In einigen Fällen haben wir auch Kontaktdaten für den Bezug der analogen Materialien eingefügt.

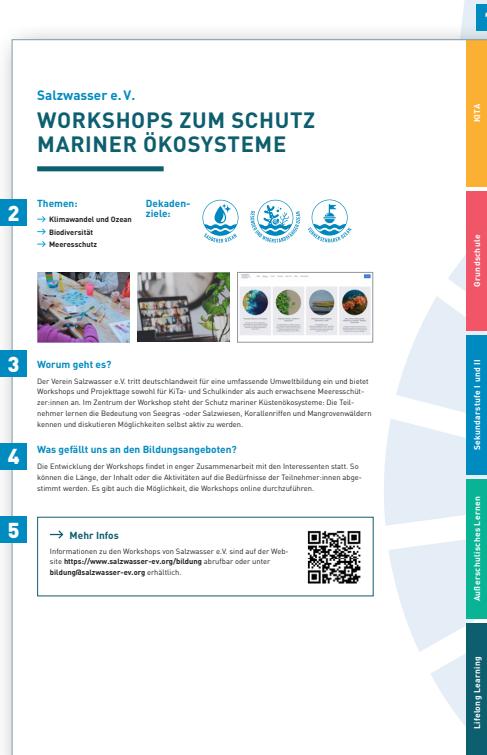
Damit ihr das passende Angebot für eure Zielgruppe findet, haben wir das Material auf dreifache Weise sortiert und markiert: Die Reiter am Rande zeigen euch die Altersgruppen an, für die sich die Produkte eignen. In der Überschrift findet ihr oftmals bereits einen Hinweis auf das Format des Produkts. Darunter haben wir sowohl die Themen der jeweiligen Angebote mit Schlagworten (Müll im Meer, Biodiversität, Klima und Ozean, Meeresforschung u.a.) eingeführt, als auch mit Icons die Ziele der Ozeandekade (siehe S. 4 und 5) aufgeführt, auf die dieses Bildungsprodukt einzahlt. **Alle Produkte in dieser Broschüre sein ein Beitrag zum Ziel 7 der Ozeandekade ein - den Ozean als Ort des Staunens und der Inspiration zur erfahren!**

Wir überarbeiten diese Broschüre einmal im Jahr und freuen uns, Bildungsprodukte, die diese Sammlung sinnvoll ergänzen, aufzunehmen. Kontaktiert uns unter: kontaktstelle@ozeandekade.de

Viel Freude beim Eintauchen!

Euer Arbeitskreis Bildung, Kultur und Gesellschaft,
Deutsches Komitee der UN-Ozeandekade (ODK)

- 1** Reiter mit Zielgruppen:
 -  KITA
 -  Grundschule
 -  Sekundarstufe I oder/und II
 -  Außerschulisches Lernen
 -  Lifelong Learning
- 2** Themenschwerpunkte und Ozeandekadenziele
- 3** Worum geht es?
- 4** Was gefällt uns gut?
- 5** Link und QR-Code zu den Materialien



INHALT

Stimme der Meere e.V. Bildungsmaterialien für KiTa, Grund- und Sekundarstufe	8
ElasmOcean e. V. Referent:innenprogramm für KiTas und Schulen	9
Climate Ambassadors - Klimabotschafter e.V. Webbasierte Bildungsplattform Kuntforum.de	10
Salzwasser e. V. Workshops zum Schutz mariner Ökosysteme	11
Trash Hero World Kinderbuch „Trash Hero	12
Greenpeace Bildungspakete „Meer entdecken“ und „Wir wollen Meer“	13
Helmholtz-Institut für Funktionelle Marine Biodiversität Präsentationsdecks „Marine Biodiversitätsforschung“	14
Küste gegen Plastik e.V. Comic-Heft „Ärger in Plankton City“	15
Team Malizia - My Ocean Challenge AktionsHeft „Entdecke die Welt mit Team Malizia“	16
Iberian Orca Guardians Bildungsmaterialien zu den Iberischen Orcas	17
EndPlasticSoup - Deutschland und :metabolon Bildungskoffer „Plastik und Mikroplastik in der Umwelt“	18
Ocean Lovers Education Bildungsplattform „Ocean Lovers Education“	19
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), Kiel Marine Science / Center for Ocean and Society Virtuelle Tour auf dem Forschungsschiff METEOR	20
Deutsche Allianz Meeresforschung e.V. Digitale Ozeankarte „Der interaktive Weltozean“	21
Sonderforschungsbereich 754 „Klima - Biogeochemische Wechselwirkungen im Tropischen Ozean“ Experimente für die Schule „Sauerstoff im Ozean“ ...	22
Deutsches Meeresmuseum Projektmappe „Ökosystem Ostsee“	23

Kieler Forschungswerkstatt und Ecologic Institut Citizen Science-Projekt „Plastic Pirates – Go Europe!“	24
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel und Forschungsprojekt BIOACID Experimente „Das andere CO₂-Problem. Ozeanversauerung“	25
Ocean Summit - Ocean Youngsters Lehrmaterialien „Das Blaue Klassenzimmer“	26
Ocean Summit Ocean Youngsters Massive Open Online Course	27
Interchange Non-Profit gUG Interaktives Lernprogramm „Deep Discovery“	28
The Dolphin's Voice e.V. Projektleitung „Foto-Identifikation von Belugas“ ...	29
WWF (World Wide Fund for Nature) Austria Online-Spiel „Seafood klimafreundlich genießen?“ ..	30
Futurium und Deutsche Allianz Meeresforschung e.V. Zukunftsbox Meere	31
Helmholtz-Klima-Initiative Fact Sheet „Ozeane“ und Video „Tauchen fürs Klima“	32
Pro Ocean Interaktive Website „Archive of Trash“	33
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie Interaktive Lernumgebung „Windenergie auf See“	34
Ocean Summit Kartenspiel „Meeresschutzstädte“	35
Deutsche Allianz Meeresforschung e.V. Informationsportal „Meere Online“	36
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie Fact Sheets „Sturmfluten“, „Meeresspiegelanstieg“ und „Argo-Floats“	37

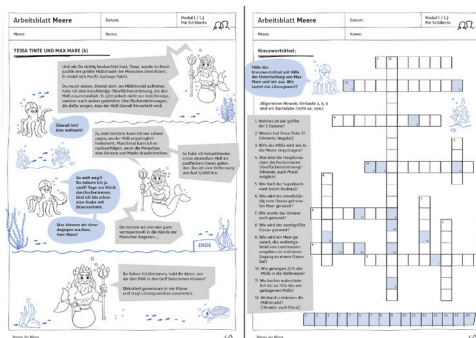
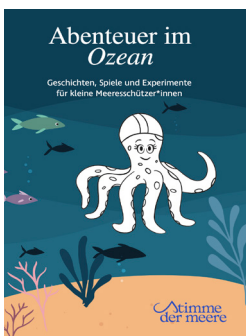
Stimme der Meere e.V.

BILDUNGSMATERIALIEN FÜR KITA, GRUND- UND SEKUNDARSTUFE

Themen:

- Müll im Meer
- Klimawandel und Ozean
- Biodiversität
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Wie hängen unser Alltag und der Zustand der Meere zusammen? In den Bildungsmaterialien des Aachener Vereins „Stimme der Meere“ wird fundiertes Wissen zu Themen wie Recycling, Müllvermeidung und Upcycling durch kreative Aufgaben und handlungsorientierte Impulse lebendig vermittelt: Für die Kleinsten in der KiTa gibt es ein liebevoll gestaltetes Heft, das spielerisch für das Thema Meer und Umweltschutz sensibilisiert. Für die Grundschule und die Sekundarstufe I wurden jeweils Materialien mit vier Modulen entwickelt, die im Sachunterricht (Grundschule) oder in Biologie, Erdkunde, Politik, Ethik (Sekundarstufe) sowie fächerübergreifend sowie im Rahmen von Projekttagen eingesetzt werden können.

Was gefällt uns an den Bildungsmaterialien?

Spielerisch für die Kleinen, inspirierend und aktivierend für die älteren Kinder fördern die Bildungsmaterialien das Bewusstsein für den Schutz der Meere – und aktivieren damit auch Kinder im Binnenland dazu, selbst eine „Stimme der Meere“ zu werden. Die Bildungsmaterialien können auch gut in außerschulischen Lernkontexten eingesetzt werden.

→ Mehr Infos

Alle Materialien sind digital verfügbar und nach Anmeldung kostenlos unter folgendem Link abrufbar:
<https://stimme-der-meere.de/Umweltbildung/>



REFERENT:INNENPROGRAMM FÜR KITAS UND SCHULEN

Themen:

- Meeresschutz
- Müll im Meer
- Biodiversität
- Überfischung

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Das Referent:innenprogramm des Vereins ElasmOcean aus Nordrhein-Westfalen bringt Meeresschutz und Umweltbildung direkt in KiTas und Schulen in ganz Deutschland: Ehrenamtlich tätige Referent:innen aus unterschiedlichen Berufszweigen – teils Pädagog:innen und Wissenschaftler:innen, meist aber leidenschaftliche Meer-Enthusiast:innen – besuchen Bildungseinrichtungen bundesweit mit altersgerechten Vorträgen, Mitmachaktionen, Geschichten, Filmclips oder Diskussionsformaten. Alle Referent:innen sind pädagogisch geschult und geprüft. Die Inhalte werden flexibel auf Zielgruppe und Schulform abgestimmt, um Kinder und Jugendliche für den Schutz der Meere zu begeistern und zum Mitdenken anzuregen.

Was gefällt uns am Referent:innenprogramm?

Das Programm von ElasmOcean vermittelt nicht nur Wissen, sondern Begegnung: Deutschlandweit kommen engagierte Referent:innen in Kitas, Schulen und Bildungseinrichtungen, um altersgerecht und fachlich fundiert über Meeresschutz aufzuklären. Ob im Sitzkreis im Kindergarten oder mit interaktiven Präsentationen in der Oberstufe – die persönliche und maßgeschneiderte Ansprache schafft bleibende Eindrücke.

→ Mehr Infos

Das Angebot ist kostenlos - Spenden sind willkommen. Infos sind unter <https://elasmoclean.org/tun/bildung-und-unterricht/unser-schulprogramm-erhaeltlich>. Anfragen können unter kontakt@elasmoclean.org gestellt werden.



Climate Ambassadors - Klimabotschafter e.V.

WEBBASIERTE BILDUNGSPLATTFORM KUNTFORUM.DE

Dekaden-
ziele:



Worum geht es?

Die webbasierte Bildungsplattform KUNTforum.de (**K**lima, **U**mwelt, **N**achhaltigkeit und **T**ransformation) des Hamburger Vereins Klimabotschafter e.V. bietet eine umfangreiche Übersicht über Bildungsangebote zu Nachhaltigkeitsthemen. Unter dem Themenschwerpunkt „Meere, Wasser, Flüsse“ finden sich mittlerweile über 40 Angebote zu Meeres- und Wasserthemen - von Exkursionen über Schulprojekte und Mitmachaktionen bis zu Lernmaterialien zur selbstständigen Nutzung. Die Filterfunktion erlaubt eine gezielte Suche nach Art des Angebots, Zielgruppe, Thema und Ort bei ortsabhängigen Angeboten.

Was gefällt uns am KUNTForum?

Die Plattform bündelt vielfältige Bildungsangebote mit starkem Praxisbezug. Besonders hilfreich ist die klare Filterstruktur und die zusätzliche Sortierung nach thematischen Schwerpunkten. Das KUNTforum wird kontinuierlich um neue Angebote erweitert: Bildungsakteure aus ganz Deutschland können ihre Angebote hier kostenfrei einstellen lassen.

→ Mehr Infos

Die Nutzung der Bildungsplattform ist ohne Anmeldung möglich:
<https://kuntforum.de/angebotsuebersicht/>



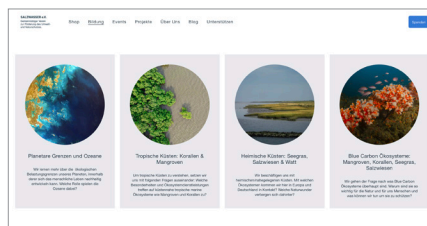
Salzwasser e.V.

WORKSHOPS ZUM SCHUTZ MARINER ÖKOSYSTEME

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Biodiversität
- Meeresschutz

Dekadenziele:



Worum geht es?

Der Verein Salzwasser e.V. tritt deutschlandweit für eine umfassende Umweltbildung ein und bietet Workshops und Projektstage sowohl für KiTa- und Schulkinder als auch für erwachsene Meeresschützer:innen an. Im Zentrum der Workshops steht der Schutz mariner Küstenökosysteme: Die Teilnehmer:innen lernen die Bedeutung von Seegras -oder Salzwiesen, Korallenriffen und Mangrovenwäldern kennen und diskutieren Möglichkeiten selbst aktiv zu werden.

Was gefällt uns an den Workshops?

Die Entwicklung der Workshops findet in enger Zusammenarbeit mit den Interessenten statt. So können die Länge, der Inhalt oder die Aktivitäten auf die Bedürfnisse der Teilnehmer:innen abgestimmt werden. Es gibt auch die Möglichkeit, die Workshops online durchzuführen.

→ Mehr Infos

Informationen zu den Workshops von Salzwasser e.V. sind auf der Webseite <https://www.salzwasser-ev.org/bildung> abrufbar oder unter bildung@salzwasser-ev.org erhältlich.



KINDERBUCH „TRASH HERO“

Themen:

- Müll im Meer
- Meeresschutz

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Das Kinderbuch „Trash Hero“ bietet einen Einstieg in die Thematik Plastikmüll und Umweltverschmutzung für die Klassen 1 bis 4. Auf eine kurze Geschichte mit zwei Kindern als Protagonisten, folgt ein Wissensteil zum Thema Plastikmüll. In einem dritten Teil werden die Kinder zur „Trash Hero“-Challenge aufgefordert, bei der sie Aufgaben lösen und Punkte sammeln können. Begleitend zum Buch steht ein ausführlicher Lehrer:innenkommentar zur Verfügung.

Was gefällt uns an dem Kinderbuch?

Das Kinderbuch spricht junge Schüler:innen in kindgerechter Sprache und liebevollen Illustrationen an. Der Kommentar für Lehrer:innen hilft bei der schnellen Einbindung der Inhalte des Buches in den Unterricht. Die Kinderzone auf der Trash Hero-Website lädt mit zusätzlichen digitalen Angeboten zur weiteren, auch selbstständigen Beschäftigung mit dem Thema Plastikverschmutzung an.

→ Mehr Infos

Das Trash Hero Kinderbuch und der Lehrer:innenkommentar stehen als kostenlose Downloads unter <https://trashhero.org/trash-hero-kinderbuch-deutsch/> zu Verfügung.

Eine gedruckte Version für den Einsatz in der Schule kann unter kids@trashhero.org angefragt werden.

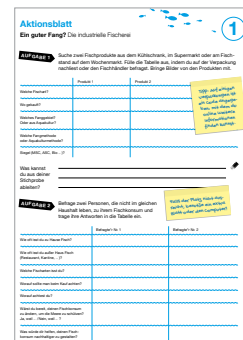


BILDUNGSPAKETE „MEER ENTDECKEN“ UND „WIR WOLLEN MEER“

Themen:

- Meeresschutz
- Nachhaltige Entwicklung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Mit zwei Bildungspaketen für Grundschule („Meer entdecken!“) und Sekundarstufe I („Wir wollen Meer“) dockt Greenpeace Deutschland direkt an die Lehrpläne der Bundesländer an und bietet in beiden Paketen mit interaktiven Aufgabenblättern und ausführlichen Hinweisen und Umsetzungs-ideen für die begleitenden Lehrkräfte eine unmittelbare und effektive Möglichkeit, die Themen Schutz und nachhaltige Nutzung der Meere in den Unterricht einzubauen.

Was gefällt uns an den Bildungspaketen?

Mit den konkreten Inhalten rund um den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Meere vermitteln diese Materialien zentrale Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Als Grundlage der Zusammenstellung dienten der Orientierungsrahmen der Kultusministerkonferenz für den Lernbereich Globale Entwicklung sowie der Nationale Aktionsplan zur Umsetzung des UNESCO Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).

→ Mehr Infos

Die Bildungspakete stehen als PDFs zum kostenlosen Download bereit:

Grundschule

www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/meer-entdecken

Sekundarstufe I

www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/wollen-meer

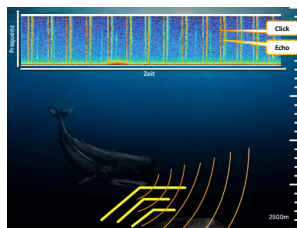
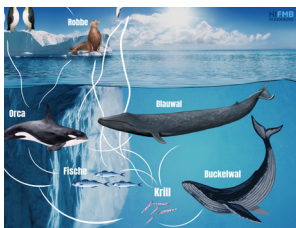


PRÄSENTATIONSDECKS „MARINE BIODIVERSITÄTSFORSCHUNG“

Themen:

- Biodiversität
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Zwei ausführliche Präsentationen im PowerPoint-Format, entwickelt von den Meeresforscherinnen Jasmin Groß und Elena Schall, ermöglichen es Lehrkräften mit ihren Schülerinnen und Schülern einen spannenden Einstieg in das Thema biologische Vielfalt im Meer zu finden. Konkret geht es dabei um den Bereich der Forschung mit Walen: In der ersten Präsentation wird das Nahrungsnetz in der Antarktis beleuchtet (8–12 Jahre) und in der zweiten Präsentation (13–17 Jahre) geht es um die besondere Fähigkeit von Walen Schallwellen zu hören und zu nutzen.

Was gefällt uns an den Präsentationen?

Die beiden Präsentationen sind multimedial und anschaulich aufbereitet. Neben den für die Lehrkräfte benötigten Informationen sind Bilder und Audio-Dateien, wie zum Beispiel die Klickgeräusche der Wale, in die Präsentationen eingebaut.

→ Mehr Infos

Die Präsentationen können kostenlos über die Website des HIFMB heruntergeladen werden:

<https://hifmb.de/de/einblicke-in-die-marine-biodiversitaetsforschung-vortraege-fuer-schuelerinnen-und-schueler/>

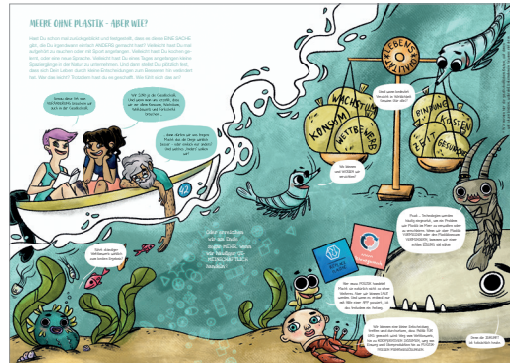


COMIC-HEFT „ÄRGER IN PLANKTON CITY“

Themen:

- Müll im Meer
- Nachhaltige Entwicklung

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Die Plastikverschmutzung der Meere ist längst kein Geheimnis mehr: Die Vorstellung, dass smarte Technologien den gesamten Müll aus den Ozeanen herausfischen könnten, scheint verlockend. Doch die Realität ist weitaus komplexer, vor allem aus der Perspektive der Meeresbewohner, die unter den Folgen des Plastikmülls leiden. Das Comic-Heft „Ärger In Plankton City“, das die Autorin Véro Mischitz für den Verein Küste gegen Plastik entwickelt hat, nimmt die Leser mit auf eine fesselnde Reise, um die Verschmutzung des Ozeans und deren Folgen aus der Perspektive von drei liebenswerten Meeresbewohnern zu erfahren.

Was gefällt uns an dem Comic?

Mit dem Comic hat Autorin Véro Mischitz ein Medium gewählt, das bei Kindern und Jugendlichen sehr beliebt ist und sie somit bei ihren Interessen abholt. Das Comic präsentiert nicht nur auf erzähltechnisch ansprechende Art und Weise das Problem, sondern zeigt auch auf, wie die verschiedenen Sektoren der Gesellschaft (Konsumenten, Wirtschaft, Politik) zusammenarbeiten müssen, um das Problem zu lösen.

→ Mehr Infos

Das knapp 50-seitige Comic ist kostenfrei als PDF herunterladbar:

<https://www.kueste-gegen-plastik.de/comic/>

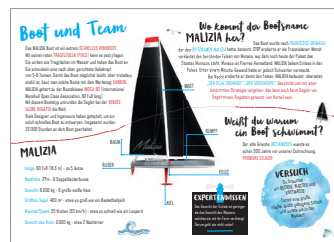


AKTIONSHEFT „ENTDECKE DIE WELT MIT TEAM MALIZIA“

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Das My Ocean Challenge Aktionsheft ist ein 50-seitiges Booklet (als PDF-Version frei verfügbar), das Informationen, Aufgabenblätter und Spielanregungen rund um das Thema Segelsport, Meeresforschung und Meeres- und Klimaschutz zusammenfasst. Das Heft eignet sich besonders gut für Kinder und Jugendliche im Alter von 9–14 Jahren (3. – 9. Klasse) und kann sowohl ergänzend im Schulunterricht als auch in informellen Lernkontexten oder mit der Familie eingesetzt werden. Das Ziel der Sammlung ist es, Kinder und Jugendliche zu begeistern und zu nachhaltigem Denken und aktivem Meeresschutz zu ermutigen.

Was gefällt uns an dem Aktionsheft?

Eingebettet in die inspirierende Geschichte von Boris Herrmann, Team Malizia und ihren Segelabenteuern, macht das Heft die Verbindung zwischen Segelsport, Meeresforschung und Meeresschutz spielerisch erfahrbar. Die klare Strukturierung des Hefts in kurze und illustrativ gut aufbereitete Themeneinheiten und Fragestellungen machen einen flexiblen Einsatz des Hefts möglich. Die direkte und kindgerechte Ansprache ermöglicht die eigenständige Beschäftigung der Kinder und Jugendlichen mit dem Heft.

→ Mehr Infos

Das Heft steht als kostenloses PDF zum Download in mittlerweile 11 Sprachen zur Verfügung. Zusätzlich bietet Team Malizia auf der Website von My Ocean Challenge ein Quiz, ein Brettspiel zum Ausdrucken und einen weiterführenden Newsletter:

www.team-malizia.com/news/educational-material-my-ocean-challenge

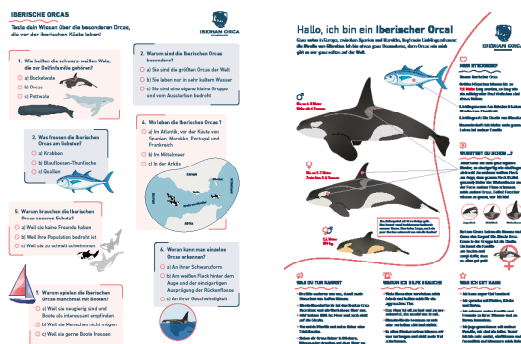


BILDUNGSMATERIALIEN ZU DEN IBERISCHEN ORCAS

Themen:

- Meeresschutz
- Biodiversität
- Nachhaltige Entwicklung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Der gemeinnützige Verein Iberian Orca Guardians vermittelt mit Plakat, Quiz und Malvorlage Wissen über die stark bedrohte Orca-Population vor der iberischen Küste. Dabei lernen die Kinder z. B., wie Lärm, Schiffsverkehr und Überfischung das Leben der Tiere beeinflussen. Die Materialien richten sich an junge Kinder und Jugendliche und regen zum Nachdenken über Meeresschutz und eigene Handlungsmöglichkeiten an.

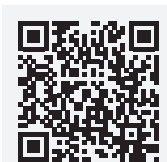
Was gefällt uns an den Materialien?

Die Materialien verknüpfen altersgerechtes Sachwissen mit kreativen Zugängen. Besonders die Verbindung von Fakten, Reflexion und Gestaltung schafft emotionale Nähe zur bedrohten Tierart – ein wirkungsvoller Impuls für den Einstieg in den Meeresschutz.

→ Mehr Infos

Alle Materialien stehen auf der Website zum Download zur Verfügung:

<https://iberian-orca-guardians.org/presseberichte/- Iberian Orca Guardians>



BILDUNGSKOFFER „PLASTIK UND MIKROPLASTIK IN DER UMWELT“

Themen:

- Müll im Meer
- Meeresschutz

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Dieser umfangreiche Experimentier- und Bildungskoffer mit allem, was Gruppen für abwechslungsreiche Lerneinheiten brauchen, macht Wissen über Makro- und Mikroplastik, dessen Auswirkungen auf die Umwelt sowie die fachgerechte Entsorgung und Vermeidung zugänglich. Zusätzliche Arbeitsblätter, Präsentationsvorlagen und beispielhafte Stundenverlaufspläne sind über eine digitale Plattform beziehbar und ermöglichen die vorbereitungsarme Einbindung in den Unterricht. Der Koffer ist in drei Ausführungen für Grundschule, Sekundarstufe I und Sekundarstufe II verfügbar. Die Verbrauchsmaterialien im Koffer, wie Kaffeefilter und Windeln können mit geringem Aufwand nachgekauft werden.

Was gefällt uns an dem Bildungskoffer?

Der Koffer mit den Materialien und Anleitungen für unterschiedliche Experimente, mit Spielen und Bildmaterial als Grundlage für Diskussionen in kleineren oder größeren Gruppen ist modular aufgebaut und bietet Raum für kurze oder längere, spielerische oder informationslastigere Lerneinheiten.

Tipp: Die Variante für Grundschulen kann mithilfe der zusätzlichen Lehranleitungen auf der digitalen Plattform gut in informelle Lehr- und Lernkontexte wie der Nachmittagsbetreuung, der Vereinsarbeit und im familiären Kontext eingesetzt werden.

→ Mehr Infos

Die Koffer können für einen Unkostenbeitrag erworben werden. Lokale Rotary Clubs unterstützen Bildungseinrichtungen finanziell bei der Anschaffung:

<https://endplasticsoup-deutschland.de/unser-bildungskoffer>

Link und Zugangsdaten zur Plattform mit den Lehrmaterialien erhalten Sie unter eps@metabolon.de



BILDUNGSPLATTFORM „OCEAN LOVERS EDUCATION“

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Biodiversität
- Überfischung
- Meeresschutz

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Ocean Lovers Education ist eine Plattform, die Lehrenden und Multiplikator:innen in Schulen, Universitäten, außerschulischen Lernorten und Vereinen einen freien Zugang zu Filmen und weiterführenden Bildungsmaterialien rund um das Thema Meeresschutz bietet. Die Beiträge sind in die fünf Themenbereiche Überfischung, Aktivismus, Lebensraum Meer, Lärmverschmutzung und Plastikverschmutzung eingeteilt. Die Inhalte auf der Plattform werden ständig erweitert.

Was gefällt uns an der Plattform?

Die Filme werden gemeinsam mit begleitenden Materialien zur Verfügung gestellt und erlauben die zeitsparende Entwicklung einer Unterrichtseinheit oder eines thematischen Workshops.

→ Mehr Infos

Die Materialien sind nach vorheriger Anmeldung einsehbar unter:

<https://oceanlovers.education>

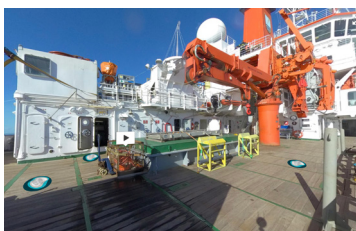


VIRTUELLE TOUR AUF DEM FORSCHUNGSSCHIFF METEOR

Themen:

→ Meeresforschung

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Auf dem virtuellen Rundgang über das deutsche Forschungsschiff METEOR können die Besucher:innen von Deck zu Deck gehen, einen Blick in die Labore werfen oder den Maschinenraum erkunden. Die Tour vermittelt, wie Meeresforschung auf dem Ozean funktioniert, welche technischen Geräte zum Einsatz kommen und wie Beobachtungsdaten gewonnen werden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, unter anderem von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), geben in kurzen Videos Einblicke in ihre wissenschaftlichen Themen und Methoden, so zum Beispiel wie Sediment- und Wasserproben genommen und Messgeräte am Meeresboden abgesetzt werden. Das Arbeiten und Leben auf Forschungsschiffen wird so für viele Alters- und Zielgruppen von überall aus erlebbar.

Was gefällt uns an der virtuellen Tour?

Die Tour nimmt den Besucher mit in das Herz der Meeresforschung - auf ein Forschungsschiff! Das eigene Navigieren durch die virtuelle Tour macht dieses Format interaktiv und spannend. Die Videos geben punktuell zusätzliche Informationen und füllen die besuchten Räume mit Leben.

→ Mehr Infos

Unter diesem Link könnt ihr ohne Anmeldung auf virtuelle Tour gehen:

<https://cabuff.ceos.uni-kiel.de/tours/meteor/web/index.htm>



DIGITALE OZEANKARTE „DER INTERAKTIVE WELTOZEAN“

Themen:

- Meeresschutz
- Biodiversität
- Meeresforschung

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Der interaktive Weltozean ist eine Touchscreen-basierte Ozeankarte, die dazu einlädt, die Vielfalt der Küsten, Meere und Ozeane zu entdecken. Die Karte ist einfach und intuitiv zu bedienen und für den Einsatz in Schulen, Bildungseinrichtungen und Ausstellungen konzipiert. Sie ist auf Smartboard, Tablet oder Laptop nutzbar. Eintauchpunkte öffnen den Blick in die Unterwasserwelt – von den Fluss- und Küstensystemen bis in den Ozean und die Tiefsee. Erkundet wird der Weltozean anhand von Videos, Bildergalerien, Satellitenaufnahmen und Datenvisualisierungen.

Was gefällt uns am interaktiven Weltozean?

Die interaktive Ozeankarte ermöglicht verschiedenen Alters- und Lerngruppe ab der Grunschule, einfach und intuitiv die ganze Bandbreite der Unterwasserwelt zu entdecken. Je nach Bedarf können Nutzer:innen kurz eintauchen oder tiefergehende Themen wie Artenvielfalt, Klimawandel oder Meeresverschmutzung im Unterricht bearbeiten.

→ Mehr Infos

Der interaktive Weltozean steht nach kurzer Anmeldung für Bildungszwecke online kostenfrei zur Verfügung.

<https://www.weltozean.de>

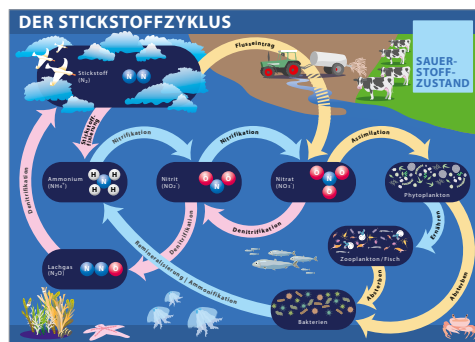
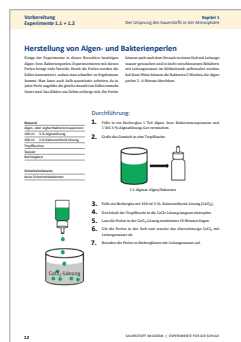


EXPERIMENTE FÜR DIE SCHULE „SAUERSTOFF IM OZEAN“

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Sauerstoff ist wesentlicher Bestandteil des Lebens auf der Erde – sowohl an Land, als auch im Ozean. Die globale Erwärmung gefährdet die Sauerstoffversorgung in den Meeren zunehmend. Diese Broschüre für Lehrkräfte präsentiert in fünf Kapiteln mehr als 20 anschauliche Experimente, die in den Physik-, Chemie- oder Biologie-Unterricht ab Klassenstufe 8 eingebaut werden können. Die Experimente ermöglichen mit der Beschäftigung vom Ursprung des Sauerstoffs in der Atmosphäre über die beobachteten Sauerstoffveränderungen im Ozean bis hin zu den mikrobiellen Prozessen in sogenannten Sauerstoffminimum-Zonen ein besseres Verständnis für Sauerstoffkreisläufe.

Was gefällt uns an den Broschüre?

Die Broschüre ist im Rahmen eines Forschungsprojekts entstanden. Die fünf Kapitel werden von kurzen Artikeln der beteiligten Wissenschaftler:innen eingeleitet. Die Anleitungen der Experimente sind durch anschauliche Infografiken und fotografische Illustrationen ergänzt. Als Bonus enthält das Heft ein Brettspiel, das den Zusammenhang zwischen Stickstoffeintrag auf dem Land und Sauerstoffarmut im Meer anschaulich macht.

→ Mehr Infos

Das Heft ist als kostenloser PDF-Download hier erhältlich:

<https://www.geomar.de/entdecken/schule/materialien-fuer-schulen>

Gedruckte Exemplare sind über schulprogramme@geomar.de beziehbar.



PROJEKTMAPPE „ÖKOSYSTEM OSTSEE“

Themen:

- Müll im Meer
- Biodiversität
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Die Projektmappe „Ökosystem Ostsee“ ist eine didaktische Arbeitsgrundlage für Lehrkräfte, die das Thema „Meere“ mit Fokus auf die Ostsee im Unterricht behandeln oder es im Rahmen von Projekttagen vertiefen möchten. Die Mappe ist flexibel nutzbar: Lehrkräfte können sie komplett verwenden oder nur einzelne Bereiche auswählen. Sie enthält Aufgaben zu biologischen und geografischen Themen und eignet sich für den fächerübergreifenden Unterricht. Auch Deutsch- und Kunstlehrkräfte finden passende Inhalte, um das Thema sprachlich und kreativ zu bearbeiten. Ziel der Arbeitsmappe ist es, das Bewusstsein für den Schutz der Ostsee zu fördern und das Verständnis für marine Ökosysteme zu vertiefen.

Was gefällt uns an der Projektmappe?

Im Zentrum der Projektmappe steht die Beschäftigung mit unserem Hausmeer Ostsee. Die Inhalte sind übersichtlich aufgebaut und flexibel einsetzbar.

→ Mehr Infos

Die Projektmappe steht unter folgendem Link zum kostenfreien Download bereit:

<https://www.kindermeer.de/lernen-im-museum/projektmappe-ostsee>

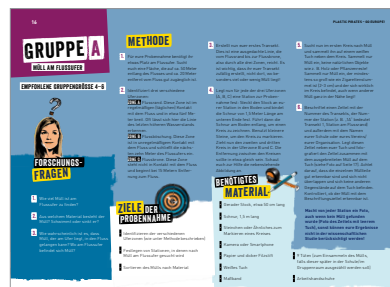


CITIZEN SCIENCE PROJEKT „PLASTIC PIRATES – GO EUROPE!“

Themen:

- Müll im Meer
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

„Plastic Pirates – Go Europe!“ ist eine europäische Citizen-Science-Aktion, bei der Jugendliche an Bächen und Flüssen Müll- und Plastikproben sammeln und ihre Ergebnisse dokumentieren und ihre Daten teilen. In einem Aktionsheft werden das Thema und die Hintergründe für Schüler von 10 bis 16 Jahren (Sekundarstufe I) anschaulich aufbereitet. Mit Bauanleitungen, Materiallisten und Leitfäden für Lehrkräfte werden Klassen und Gruppen zur eigenständigen Datenerhebung angeleitet. Die Ergebnisse werden nach Einsendung in einer interaktiven und frei zugänglichen Karte (<https://www.plastic-pirates.eu/de/results/map>) sichtbar gemacht.

Was gefällt uns an diesem Projekt?

Nichts ist nachhaltiger als das eigene Tun! „Plastic Pirates – Go Europe!“ stellt alles zur Verfügung, um von der Problemerkennung zum aktiv Handelnden zu werden und einen Beitrag zur Datenerhebung zu leisten. Das Projekt ist eine tolle Möglichkeit naturwissenschaftliches Arbeiten an einem konkreten und dringenden Problem kennenzulernen und auszuprobieren. Ein zentraler Aspekt, den wir besonders wichtig finden: Der Zusammenhang zwischen der Verschmutzung von Flüssen und dem anschließenden Eintrag in die Meere wird deutlich.

→ Mehr Infos

Aktionsheft, begleitende Lehrmaterialien und Bauanleitungen stehen unter diesem kostenfreien Download Link zur Verfügung:

<https://www.plastic-pirates.eu/de>

Weitere Auskünfte sind unter info@plastic-pirates.eu erhältlich.

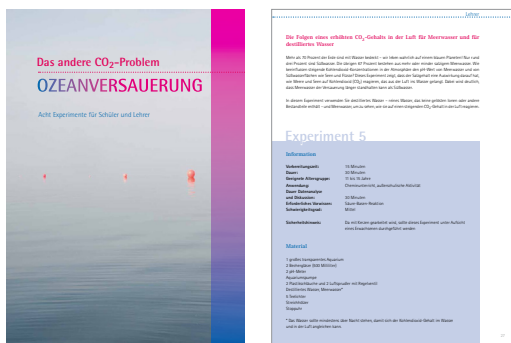


EXPERIMENTE „DAS ANDERE CO₂-PROBLEM. OZEANVERSÄUERUNG“

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Meeresforschung

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Die Ozeane bremsen die globale Erwärmung, indem sie das Treibhausgas CO₂ aufnehmen. Doch als Folge des zunehmenden CO₂-Eintrags werden die Meere saurer und marine Ökosysteme bedroht. Diese Broschüre mit insgesamt acht Experimenten bietet die Möglichkeit, die Grundlagen der Ozeanversauerung zu verstehen. Die Experimente eignen sich für Schüler:innen ab 14 Jahren.

Was gefällt uns an der Experimentesammlung?

Die Experimente sind mit einfachen Mitteln konzipiert und lassen sich dadurch auch zuhause und ohne Lehrereinführung selbstständig gut durchführen. In den Anleitungen zu den jeweiligen Experimenten wird in kurzen Steckbriefen das nötige Vorwissen, die Altersgruppe und der thematische Unterrichtsbezug zusammengefasst.

→ Mehr Infos

Die Broschüre steht zum kostenlosen Download bereit:

<https://www.geomar.de/entdecken/schule/materialien-fuer-schulen>

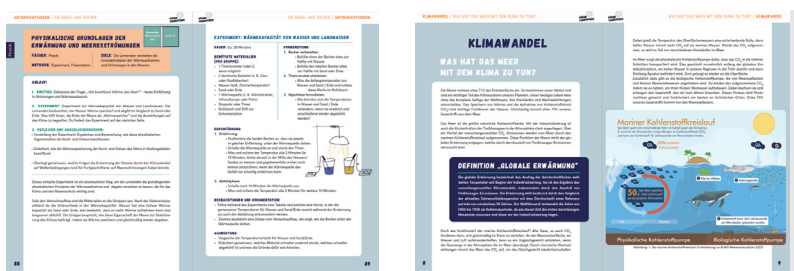


LEHRMATERIALIEN „DAS BLAUE KLASSENZIMMER“

Themen:

- Müll im Meer
- Meeresschutz
- Klimawandel und Ozean

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Mit dem Buch „Das Blaue Klassenzimmer“ will der Ocean Summit Lehrenden einen Werkzeugkasten an die Hand geben, um Meeresschutz in den Unterricht zu integrieren. „Das Blaue Klassenzimmer“ kombiniert wissenschaftliches Hintergrundwissen, didaktische Ansätze und vielseitige Unterrichtsmaterialien – von Aufgaben, die verschiedene Schulfächer verbinden, bis hin zu Ideen für ganze Lerneinheiten. Behandelt werden zentrale Themen wie Plastikverschmutzung, Einfluss des Klimawandels auf das Meer, marine Biodiversität und nachhaltige Nutzung mariner Ressourcen. Hauptzielgruppe sind Klassen 8–10, einzelne Elemente eignen sich auch für andere Altersgruppen.

Was gefällt uns am „Blauen Klassenzimmer“?

„Das Blaue Klassenzimmer“ präsentiert eine Bandbreite, die zentral für das Verständnis von Meeresschutz national und international sind. Die Materialien sind anschaulich aufbereitet und im Sinne von Unterrichtseinheiten konzipiert, sodass sie ohne gut im laufenden Unterricht verankert werden können und Meeresschutz anschaulich und kreativ vermitteln.

→ Mehr Infos

Die Lehrmaterialien sind unter folgendem Link zum Download verfügbar:

<https://ocean-summit.de/ocean-youngsters-das-blaue-klassenzimmer/>

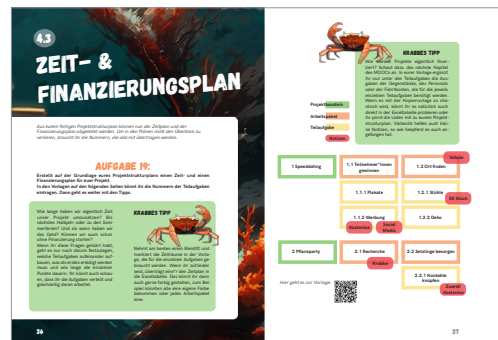


OCEAN YOUNGSTERS MASSIVE OPEN ONLINE COURSE

Themen:

- Nachhaltige Entwicklung
- Meeresforschung
- Meeresschutz

Dekadenziele:



Worum geht es?

Das Meer steht vor großen Herausforderungen. Doch wie können wir vom Wissen zum Handeln kommen? Insbesondere junge Menschen spielen dabei eine entscheidende Rolle. Damit sie ihre Ideen und ihre Energie in konkrete Maßnahmen zum Schutz der Meere umsetzen können, hilft der Ocean Youngsters MOOC (Massive Open Online Course) bei der Projektentwicklung: In Videobeiträgen, einem Arbeitsbuch und Quizzes lernen junge Projektentwickler:innen ab 14 Jahren die Grundlagen des Projektmanagements – von der Konzepterstellung über die Finanzierung bis zur Öffentlichkeitsarbeit.

Was gefällt uns am Online-Kurs?

Der Ocean Youngsters MOOC ist eine tolle Möglichkeit Projektmanagement-Fähigkeiten an einem konkreten Beispiel im eigenen Tempo zu erlernen. Die Ansprache und visuelle Aufbereitung der Inhalte ist auf die Bedürfnisse und Interessen junger Menschen zugeschnitten; die Lerninhalte sind abwechslungsreich und unterhaltsam gestaltet. Am Ende steht die Entwicklung eines Projekts mit realem Impact im Bereich Meeresschutz, bei dem der Ocean Summit die Akteure begleitet und teilweise auch fördert. Die Kursinhalte eignen sich mit Vorbereitung für die Einbindung in den Unterricht in Sekundarstufe I und II und für außerschulische Initiativen.

→ Mehr Infos

Der Ocean Youngsters Massive Open Online Course ist erreichbar unter:

<https://ocean-youngsters.de/de/startseite>



INTERAKTIVES LERNPROGRAMM „DEEP DISCOVERY“

Themen:

- Meeresforschung
- Biodiversität
- Klimawandel und Ozean
- Nachhaltige Entwicklung

Dekaden- ziele:



Worum geht es?

Das interaktive Lernprogramm „Deep Discovery“ bringt Tiefseeforschung praxisnah, digital und partizipativ ins Klassenzimmer. In fünf Online-Modulen lernen Schüler:innen mehr über die Lebensräume der Tiefsee mit ihren Schwarzen Rauchern und Kaltwasserkorallenriffen. Danach nutzen die Lernenden das Citizen-Science-Tool BIIGLE PARTY um echte Tiefseekamerabilder und Videoaufnahmen zu sichten und Meeresorganismen darin zu markieren. Ihre Ergebnisse fließen direkt in aktuelle Forschungsprojekte ein. Lehrkräfte und Wissenschaftler:innen erhalten ergänzend Handreichungen, um das Material optimal in Unterricht und Citizen-Science-Vorhaben zu integrieren. Alle Materialien für „Deep Discovery“ sind auf Englisch, daher bietet sich der Einsatz in den oberen Klassen der Sekundarstufe an.

Was gefällt uns an „Deep Discovery“?

Das Projekt verbindet moderne Meeresforschung mit digitalem Lernen und echter Teilhabe: Schüler:innen werden aktiv in aktuelle Forschungsprozesse eingebunden. Besonders innovativ ist die Nutzung von realen Tiefseedaten im Unterricht – ein motivierender und authentischer Zugang zur Wissenschaft.

→ Mehr Infos

Das Projekt und alle Materialien (in Englisch) sind online frei zugänglich unter:

www.deep-discovery.org/teaching-resources



PROJEKTANLEITUNG „FOTO-IDENTIFIKATION VON BELUGAS“

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Biodiversität
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Woher weiß man, wie Wale leben? Wie kann man bestimmte Walarten wiedererkennen? Und was hat das mit dem Klimawandel zu tun? Mit dieser Projektanleitung, die von den Meereswissenschaftler:innen Thorsten Lisker, Gretchen Freund und Megan McDermott zusammengestellt wurden, lernen Schüler Weißwale (Belugas), die über Jahre begleitet und fotografiert wurden, anhand ihrer besonderen Merkmale zu identifizieren. Mit den Arbeitsblättern, Fotografien und Hintergrundinformationen erfahren Schüler:innen der Sekundarstufe I und II spielerisch, wie Mustererkennung bei Walen funktioniert, warum gute Kameras für Forscher:innen so wichtig sind und warum Geometrie auch in der Biologie gebraucht wird.

Was gefällt uns an der Projektanleitung?

Die Materialien leiten zur Gruppenarbeit in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen an und können dadurch flexibel im regulären Unterricht oder auch für die Gestaltung von Projekttagen genutzt werden. Das Lehrmaterial macht die Methoden der Meeresforschung unmittelbar erlebbar: Es wurde als Beitrag zur Initiative „Wissenschaft in die Schulen!“ im Rahmen eines Forschungsprojekts in der kanadischen Arktis entwickelt.

→ Mehr Infos

Die PDF-Anleitung mit Arbeitsblättern, Links zu den Audioaufnahmen sowie Hintergrundinfos stehen auf dieser Webseite kostenfrei zur Verfügung:

<https://tdv.ngo/wis-beluga/>

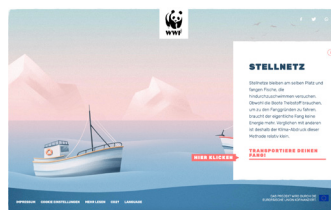
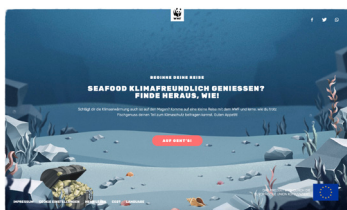


ONLINE-SPIEL „SEAFOOD KLIMAFREUNDLICH GENIESSEN?“

Themen:

- Überfischung
- Klimawandel und Ozean
- Nachhaltige Entwicklung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Mit diesem browserbasierten Spiel lässt sich ausrechnen, wie viel CO₂ durch das Fangen unterschiedlicher Fisch- und Meeresfrüchtearten und den verwendeten Fangmethoden und Transportmöglichkeiten verursacht werden – und wie dieser spezielle ökologische Fußabdruck durch smarte Entscheidungen verringert werden kann! Zu jeder Entscheidung werden Erklärungen und zusätzliche Infos angeboten und die Spieler:innen erfahren, warum beispielsweise Stellnetze weniger Emissionen verursachen als Schleppnetze. Das Spiel lässt sich als interaktive Komponente in den Unterricht einbauen aber auch im privaten und unangeleiteten Gebrauch nutzen.

Was gefällt uns am Finprint-Game?

Das Spiel erklärt die Zusammenhänge zwischen Konsumentenverhalten, Produktionsmethoden und Auswirkungen auf marine Ökosysteme spielerisch und wissenschaftlich fundiert. Für Jugendliche ab der Sekundarstufe I ist es ein gutes Instrument, um die Konsequenzen des eigenen und kollektiven Verhaltens besser zu verstehen.

→ Mehr Infos

Das browserbasierte Spiel ist kostenlos und ohne Anmeldung nutzbar:

<https://www.wwf-finprint.org/de>



Futurium und Deutsche Allianz Meeresforschung e.V.

ZUKUNFTSBOX MEERE

Themen:

- Meeresforschung
- Meeresschutz
- Nachhaltige Entwicklung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Wie wollen wir mit den Meeren leben? Wie können wir mit den Meeren, Küsten und Ozeanen so nachhaltig umgehen, dass wir unsere natürlichen Lebensgrundlagen sichern? Wie gestalten wir eine wünschenswerte Zukunft auf unserem „blauen Planeten“? Mit den Materialien der Zukunftsbox „Meere“ lassen sich im Workshop-Format Ideen für eine nachhaltige Zukunft unserer Meere diskutieren und gemeinsam kreative Impulse und Visionen entwickeln. Die Materialien basieren auf Methoden der Zukunftsforschung, der Bildung für nachhaltige Entwicklung und dem Design Thinking. Sie eignen sich für Schüler:innen jeder Schulform ab Klassenstufe 7 und lassen sich auch gut für Workshops mit Erwachsenen nutzen.

Was gefällt uns an der Zukunftsbox?

Eine mitgelieferte Anleitung ermöglicht die eigenständige Durchführung von Szenarien-Workshops. Die Karten bieten genügend Informationen, so dass auch ohne Vorbereitung oder tief gehendes Wissen über die einzelnen Themen diskutiert werden kann. Die optionalen Herausforderungs- und Impulskarten können genutzt werden, um der Szenarienbildung kreative Wendungen zu geben.

→ Mehr Infos

Die Zukunftsbox ist als kostenfreies Exemplar unter kontakt@allianz-meeresforschung.de bestellbar.

Eine PDF-Version aller Karten steht zum Download und Ausdrucken bereit: <https://www.allianz-meeresforschung.de/kernbereiche/transfer/zukunftsbox-meere>

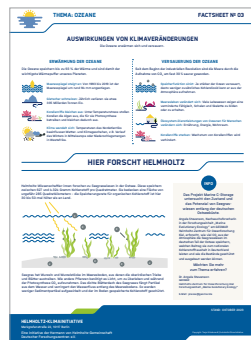
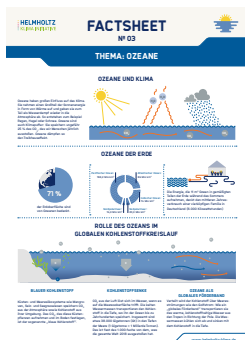


FACT SHEET „OZEANE“ UND VIDEO „TAUCHEN FÜRS KLIMA“

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Mit dem Factsheet „Ozeane“ und einem Video will die Helmholtz-Klima-Initiative das Bewusstsein für den Zusammenhang von Klima und Ozeanen stärken. Dabei werden nicht nur die naturwissenschaftlichen Grundlagen anschaulich auf den Punkt gebracht, sondern auch die gesellschaftliche Bedeutung des Meeres- und somit auch Klimaschutzes vermittelt: Denn auch die Wohnbarkeit von Landflächen oder die Nahrungsmittelproduktion sind durch Meeresspiegelanstieg und Versauerung - alles Folgen des sich erwärmenden Ozeans - gefährdet.

Was gefällt uns an den Materialien?

Das Factsheet bietet einen grundlegenden Überblick über die Bedeutung des Ozeans für den Klimaschutz. Mit dem Video werden konkrete Sauerstoffzonen wie Seegraswiesen und Mangrovenwälder vorgestellt und damit Problemlösungen, an denen aktuell geforscht wird, eingeführt. Factsheet und Video können sehr gut als zusätzliches Lese- und Recherchematerial in den Sekundarstufen I und II eingesetzt werden.

→ Mehr Infos

Video „Tauchen fürs Klima“:

<https://www.youtube.com/watch?v=SqYHHKdqLDk>

Fact Sheet „Ozeane“:

https://www.helmholtz-klima.de/sites/default/files/medien/dokumente/factsheet_ozeane_dina4_de_screen.pdf



INTERAKTIVE WEBSITE „ARCHIVE OF TRASH“

Themen:

→ Müll im Meer

Dekadenziele:



Worum geht es?

Auf der interaktiven Website "Archive of Trash" (www.archive-of-trash.com) sammelt und dokumentiert die gemeinnützige Organisation Pro Ocean, was andere wegwerfen. Ob alltäglicher Joghurtbecher oder kuriose Fundstücke: Hier wird gezeigt, welche Kunststoffe und Materialien in den Gegenständen stecken – und wie gut oder schlecht sie sich recyceln lassen. Das „Archive of Trash“ ist das digitale Gegenstück zu einer analogen, interaktiven Wanderausstellung mit demselben Titel, die 2025 bis 2026 durch Deutschland tourt. Ziel von Ausstellung und Website ist es, auf einfache Weise zu vermitteln, wie Recycling funktioniert, welche Kunststoffprodukte problematisch sind – und welche besseren Alternativen es gibt.

Was gefällt uns an der interaktiven Website?

Das „Archive of Trash“ zeigt anschaulich, wie vielfältig Kunststoffprodukte sind, wo die Probleme beim Recycling liegen und welche Alternativen es gibt. Besonders gefällt uns der interaktive Ansatz: Lernende können sich aktiv beteiligen und eigene Beiträge zum digitalen Archiv leisten. Ein innovatives Tool für die Umweltbildung in Schulen und anderen Lern- und Lehrkontexten.

→ Mehr Infos

Das digitale Archiv sowie den "Trash-Report" mit zusätzlichen Infos zum Download findet ihr unter:

<https://www.archive-of-trash.com/>



INTERAKTIVE LERNUMGEBUNG „WINDENERGIE AUF SEE“

Themen:

- Klimawandel und Ozean
- Lärm im Meer
- Meeresforschung
- Meeresschutz

Dekadenziele:



Worum geht es?

Welche Rolle spielen Windparks in Nord- und Ostsee für die Energiewende? Darum geht es bei der Lernumgebung des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), die online kostenfrei verfügbar ist. Deutschland plant, bis 2034 insgesamt 40 Gigawatt Windenergie auf See zu installieren – rund 18 Prozent der deutschen Nordsee sind dafür vorgesehen. Die interaktive Anwendung lädt dazu ein, Offshore-Windparks auf einer Karte zu erkunden, den Weg von der Windenergieanlage zur Steckdose nachzuvollziehen und spielerisch Wissen rund um Windenergie auf See zu testen.

Was gefällt uns an der Lernumgebung?

Die Anwendung ist grafisch hochwertig und interaktiv gestaltet. Mit Karte, Infografiken und Quiz bietet sie einen abwechslungsreichen und anschaulichen Zugang zum komplexen Thema Offshore-Windkraft – ideal für projektorientiertes und entdeckendes Lernen.

→ Mehr Infos

Die Lernumgebung „Windenergie auf See“ ist als Desktop-Anwendung über den folgenden Link zugänglich:

<https://linwebapp62.bsh.de/offshore/>

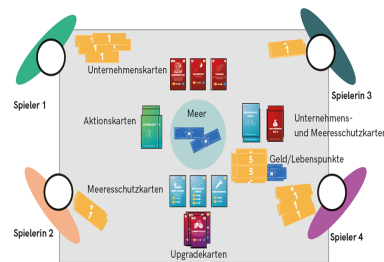


KARTENSPIEL „MEERESSCHUTZ-STÄDTE“

Themen:

- Meeresschutz
- Nachhaltige Entwicklung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Alle Spielenden übernehmen die Verantwortung für eine Meeresschutzstadt und versuchen einerseits florierende Meeresschutzstädte zu errichten, aber gleichzeitig den Schutz der marinen Ökosysteme zu gewährleisten. Sie stehen vor Herausforderungen wie Verschmutzung oder Überfischung und versuchen, ihre negativen Auswirkungen zu minimieren. Das Spiel „Meeresschutzstädte“ kann sowohl kompetitiv als auch kooperativ gespielt werden. Alle Städte versuchen möglichst viel Geld zu erspielen und anderen Städten voraus zu sein. Aber das eigentliche Ziel des Spiels ist es, gemeinsam das Meer zu retten – so wie im echten Leben.

Was gefällt uns am Spiel?

Das Spiel vermittelt auf einfache Weise den Konflikt zwischen einer funktionstüchtigen Wirtschaft und Umweltschutz. Zudem zeigt es auf, dass Meeresschutz kollektiv gedacht werden muss und es nur funktionieren kann, wenn alle dazu beitragen. Außerdem macht es Spaß und regt zum Diskutieren an.

→ Mehr Infos

Das Meeresschutzstadt-Spiel ist unter folgenden Link verfügbar:

<https://ocean-summit.de/allgemein/spiellend-fuer-die-meere-werde-selbst-zur-meeresschutzstadt/>

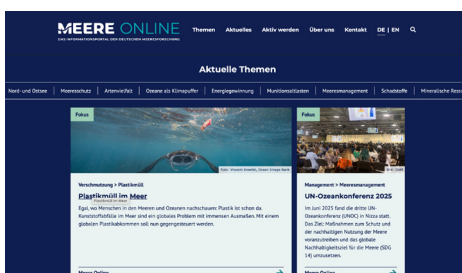


INFORMATIONSPORTAL „MEERE ONLINE“

Themen:

- Müll im Meer
- Meeresschutz

Dekadenziele:



Worum geht es?

Das digitale Informationsportal „Meere Online“ bietet Informationen aus der Wissenschaft für alle, die sich für Küsten, Meere und Ozeane interessieren. Im Portal sind aktuelle Meldungen, Übersichten und Hintergrundberichte zu Meeres- und Klimathemen verständlich und übersichtlich zusammengestellt, ebenso Multimedia-Angebote und Tools für nachhaltiges Meeresmanagement. Eine KI-gestützte Suche auf den Seiten der deutschen Meeresforschung rundet das Angebot ab.

Was gefällt uns an dem Portal?

Das Portal liefert wissenschaftsbasierte Informationen, ist nach relevanten Themen geordnet (Biodiversität, Klimawandel, Nutzung, Verschmutzung, Meeresmanagement) und bietet eine gestaffelte Informationstiefe – von Übersichten bis hin zu Hintergrundberichten. Damit ermöglicht es vertiefende Rechercheaufgaben ebenso wie eine schnelle Suche. Meere Online ist direkt mit dem Bildungsportal „Interaktiver Weltozean“ verknüpft und eignet sich für den kombinierten Einsatz.

→ Mehr Infos

Das Informationsportal wird fortlaufend aktualisiert und bündelt Meldungen aus der deutschen Meeresforschung:

<https://www.meere-online.de>

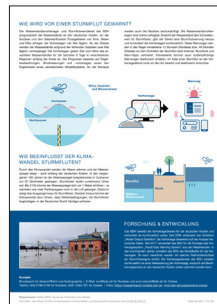
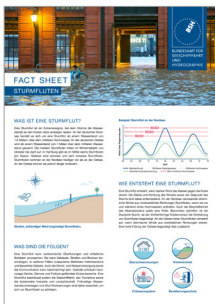


FACT SHEETS „STURMFLUTEN“, „MEERESSPIEGELANSTIEG“ UND „ARGO-FLOATS“

Themen:

- Meeresschutz
- Klimawandel und Ozean
- Meeresforschung

Dekadenziele:



Worum geht es?

Wie wirkt sich der Klimawandel auf unseren Ozean aus? Die Fact Sheets geben einen Überblick über die Ursachen und Folgen von Sturmfluten, den Anstieg des Meeresspiegels mit seinen globalen Auswirkungen sowie das Argo-Programm, das mithilfe von tausenden autonomen Messbojen neue Erkenntnisse über den Ozean ermöglicht. Fragen und Antworten sind wissenschaftlich fundiert und anschaulich illustriert.

Was gefällt uns an den Fact Sheets?

Die Fact Sheets bereiten komplexe Meeresthemen kompakt, verständlich und visuell ansprechend auf. Durch ihre klare Struktur und anschaulichen Illustrationen eignen sie sich hervorragend, um schnell fundiertes Wissen zu vermitteln und aktuelle Fragestellungen rund um den Ozean greifbar zu machen.

→ Mehr Infos

Alle Fact Sheets sind kostenfrei auf der Website des BSH abrufbar:

https://www.bsh.de/DE/PUBLIKATIONEN/_Anlagen/Downloads/BSH-Informationen/Fact-Sheets/FactSheet_Sturmfluten.html

https://www.bsh.de/DE/PUBLIKATIONEN/_Anlagen/Downloads/BSH-Informationen/Fact-Sheets/FS-Meeresspiegelanstieg.html

https://www.bsh.de/DE/PUBLIKATIONEN/_Anlagen/Downloads/BSH-Informationen/Fact-Sheets/FS-Ozeanbeobachtung-mit-Argo-Floats.html



Über diese Broschüre

Ihr seid Lehrende oder Multiplikator:innen und wollt das Meer und seinen Schutz in euren Unterricht integrieren? Diese Broschüre bietet einen Überblick über kostenlose und leicht zugängliche Lehr- und Lernmaterialien auf Deutsch. In kurzen Steckbriefen beschreiben wir das jeweilige Produkt, geben euch Informationen zu Altersgruppen und Themen und zeigen euch, wo ihr die Materialien beziehen könnt. Lasst euch inspirieren!

Diese Broschüre wird einmal im Jahr durch neue Bildungsangebote ergänzt. Sie kann als PDF unter **www.ozeandekade.de/bildungsbroschüre** heruntergeladen, am Bildschirm gelesen und ganz oder in Teilen ausgedruckt werden. Teilt diese Broschüre gerne mit Interessierten und Kolleg:innen. Aus Aspekten der Nachhaltigkeit und dem verantwortungsvollen Umgang mit finanziellen Ressourcen, verzichten wir auf eine gedruckte Ausgabe der Broschüre.

Deutsches Komitee der UN-Ozeandekade (ODK)
Arbeitskreis Bildung, Kultur und Gesellschaft



2021 Vereinte Nationen Dekade
2030 der Meeresforschung
für nachhaltige Entwicklung