

Gesunde Gewässer für gesunden Tourismus

Wassertouristische Schulung

Frank Schweikert

Deutsche Meeresstiftung

Havelland, 16.12.2025





33 Jahre ALDEBARAN



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

**250 Expeditionen
500 Projekte
100.000 Seemeilen**



Seit 1992 „vom Ozean zum Menschen“

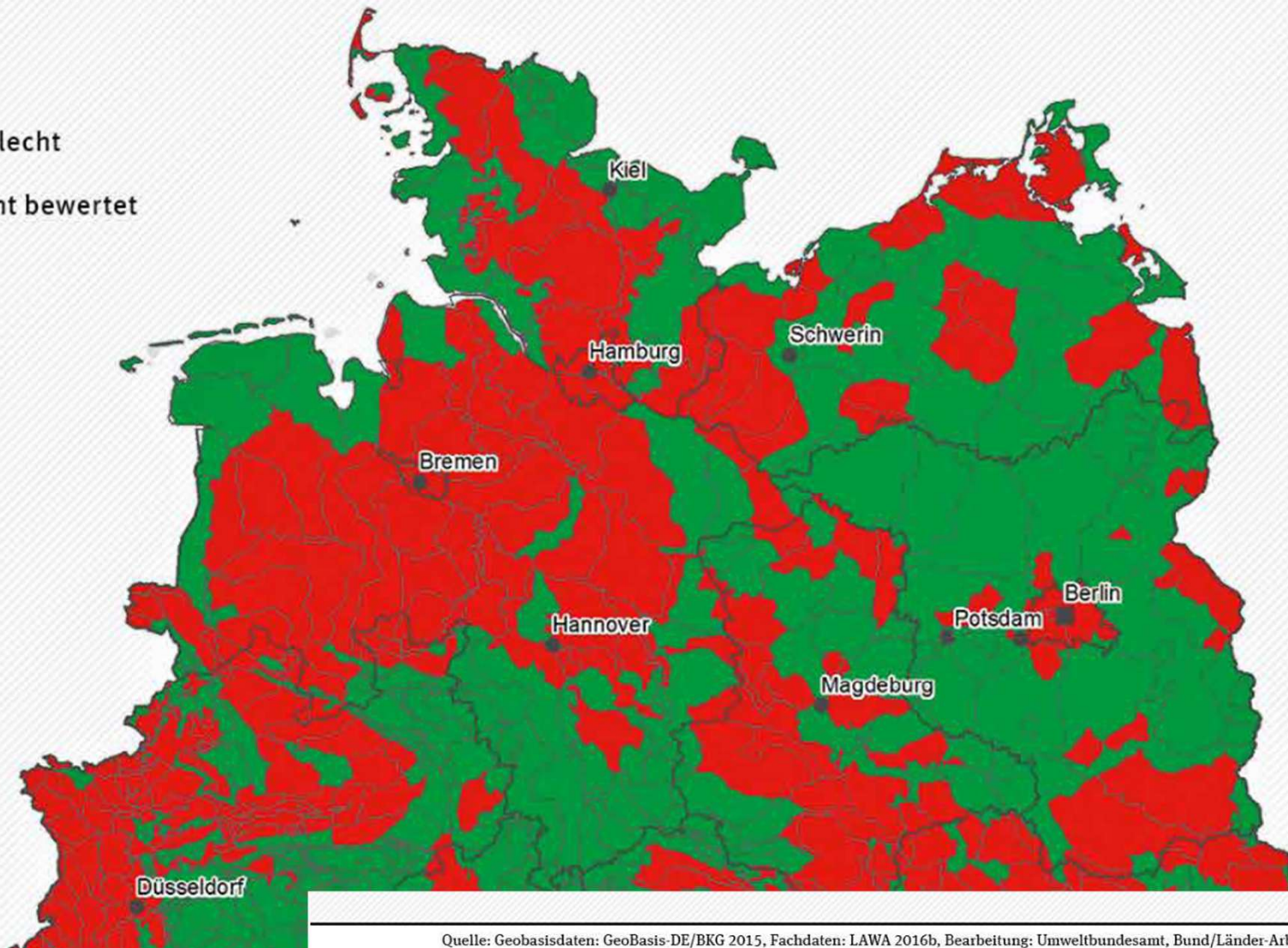


**Nur was man liebt wird
man auch schützen!**



Chemischer Zustand der Grundwasserkörper in Deutschland

- gut
- schlecht
- nicht bewertet



© Umweltbundesamt, 2016

Quelle: Geobasisdaten: GeoBasis-DE/BKG 2015, Fachdaten: LAWA 2016b, Bearbeitung: Umweltbundesamt, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Ursachen für Gewässerprobleme:

1. Nährstoffeinträge

Landwirtschaftliche Düngung führt zu überhöhten Nitrat- und Phosphorkonzentrationen.

Überdüngung fördert Algenwachstum, führt zu Sauerstoffmangel und zerstört ökologische Funktionen.

2. Strukturelle Beeinträchtigungen

Rund **80 % der deutschen Fließgewässer** sind **verändert oder verbaut** (Begradigungen, Staustufen, Querbauwerke).

Dadurch verlieren sie natürliche Lebensräume und Durchgängigkeit.

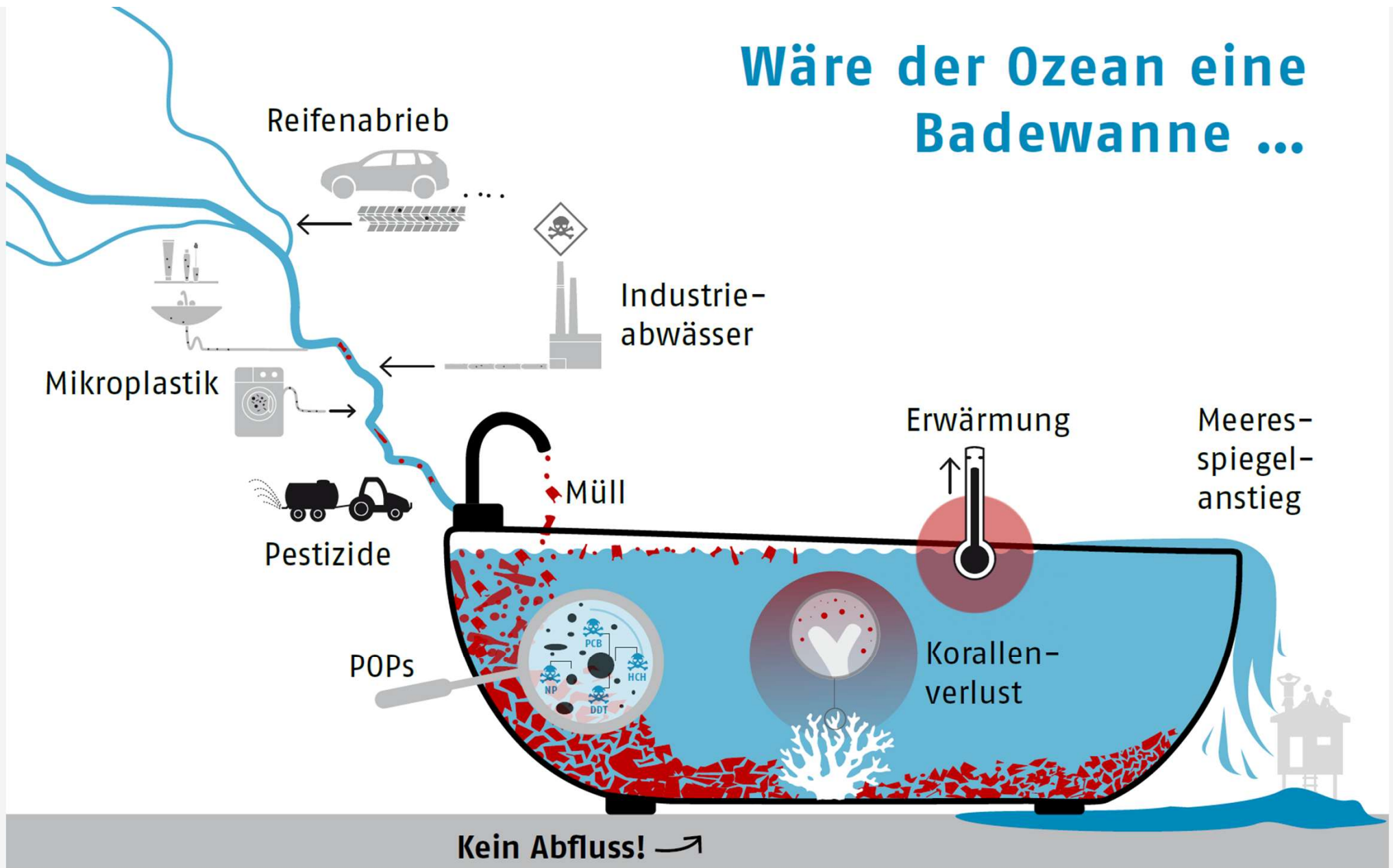
3. Chemische Belastungen

Alte **Industriechemikalien** (z. B. Quecksilber) sind immer noch in Sedimenten nachweisbar. **Pestizide** und **Biozide** aus Kommunen und Landwirtschaft sind vielerorts ein Problem. **PFAS** gewinnen als Dauerkontaminanten an Bedeutung.

4. Klimawandel

Längere Trockenperioden → Niedrigwasser, höhere Wassertemperaturen
Verstärkte Algenblüten - Größerer Druck auf Ökosysteme

Wäre der Ozean eine Badewanne ...



Der Mensch...

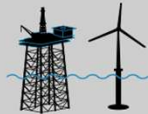
Wir profitieren von den Meeren und machen sie uns zunutze, als:

Nahrungsmittel-Lieferant
Fisch, Algen und Muscheln stellen die Lebensgrundlage für viele Menschen dar.



Armutsbekämpfer
In Entwicklungsländern ist Fisch oft die einzige erschwingliche Proteinquelle.

Energie- und Rohstoff-lieferant Von Erdöl bis zur Nutzung von Offshore-windenergie.



Arbeitgeber
Bis zu 12 % aller Erwerbstätigen weltweit hängen von der Fischindustrie ab.

Transportweg
Milliarden von Waren werden jährlich über die Ozeane verschifft.



Medikamente-Lieferant
Aus dem Meer gewonnene Stoffe stellen die Grundlage für einige Medikamente dar.

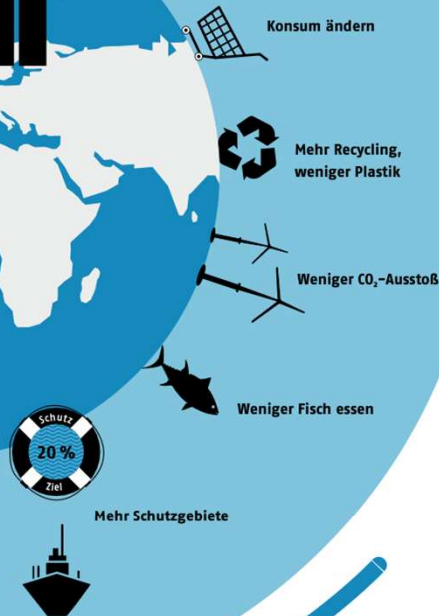


Erholungs-oase
Die Strände und Küstenregionen sind beliebtes Freizeit- und Urlaubsziel.

Wie der Mensch die Meere stetig bedroht:



Wie wir zum Meeres-schutz beitragen können:



Quelle: HBS (2017)

...und das Meer

Die Ozeane leisten einen großen Beitrag, sie sind:

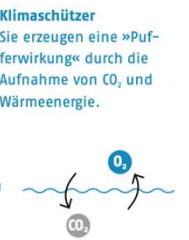


Klimaregulator
In ständigem Austausch mit der Atmosphäre steuern sie Wetter und Klima.

Lebensraum
Sie schaffen biologisches Gleichgewicht durch komplexe Nahrungsketten.



Klimaschützer
Sie erzeugen eine »Pufferwirkung« durch die Aufnahme von CO₂ und Wärmeenergie.



Sauerstoffversorger
Sie wandeln unser CO₂ um und produzieren unter anderem Sauerstoff.



Stabilisator
Mithilfe von biologischer Vielfalt sorgen sie für stabile Ökosysteme.



Küstenschutz
Mangroven schützen die Küsten vor Erosion und Überschwemmungen.

Kinderstube
Korallenriffe sind ein sicherer Ort für Fortpflanzung und Artenvielfalt.



**„Der Ozean zwingt uns,
zusammenzuarbeiten und
gemeinsam zu handeln .**

**Der Ozean ist ein Real-Labor für
die Menschheit.“**

Elisabeth Mann Borgese
„First Lady der Meere“

Ozean als **gemeinsames Erbe der Menschheit**

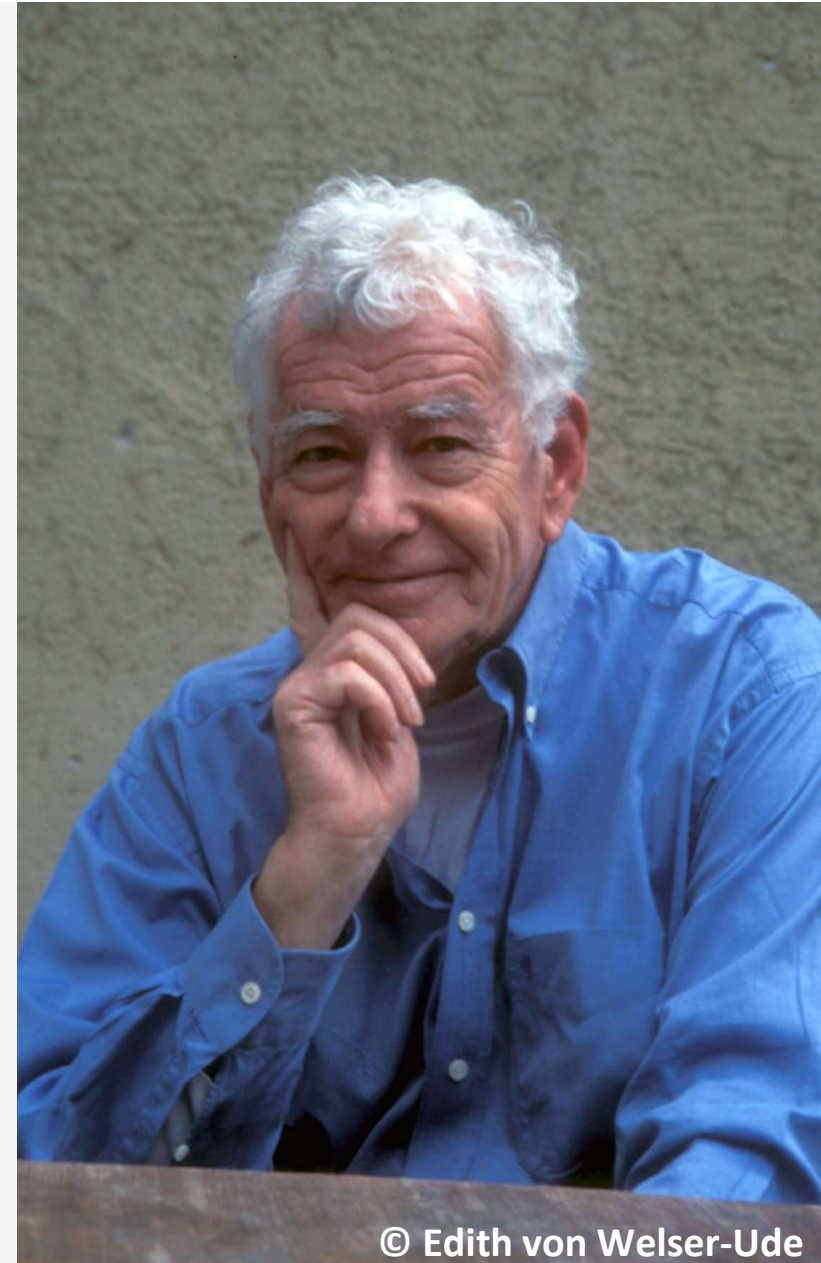
Initiatorin von **UNCLOS, Meeresbodenbehörde & IOI**
-> für eine **friedliche Zusammenarbeit der Nationen**



Natur als erfolgreichstes Unternehmen aller Zeiten

Frederic Vester

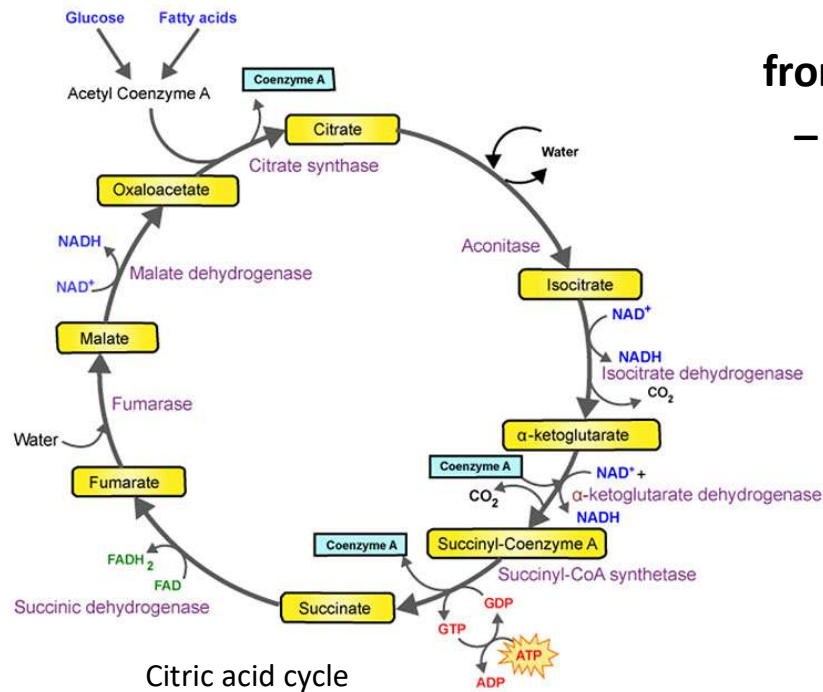
- Die Natur ist ein geschlossenes System, in dem Abfall zu einer Ressource wird.
- Jedes Endprodukt ist gleichzeitig auch ein Ausgangsprodukt.
- Je komplexer ein System ist, desto einfacher sind seine Regeln.
- Die Erde ist ein sich selbst regulierendes System. Die Natur funktioniert in Kreisläufen, nicht in linearen Ketten.
- Es ist ein System, das Vielfalt und Zusammenarbeit fördert.



Biosphärenreservat vs. Naturschutzgebiet



Wir müssen die Natur holistisch verstehen, um unsere Sicherheit zu gewährleisten

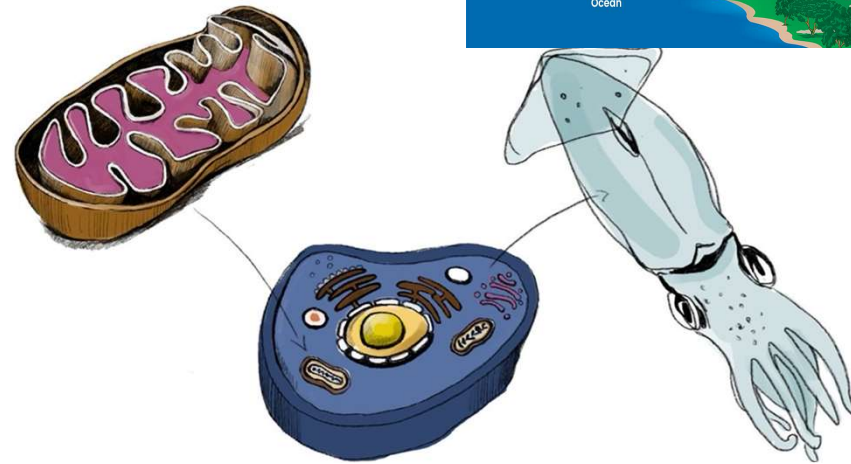
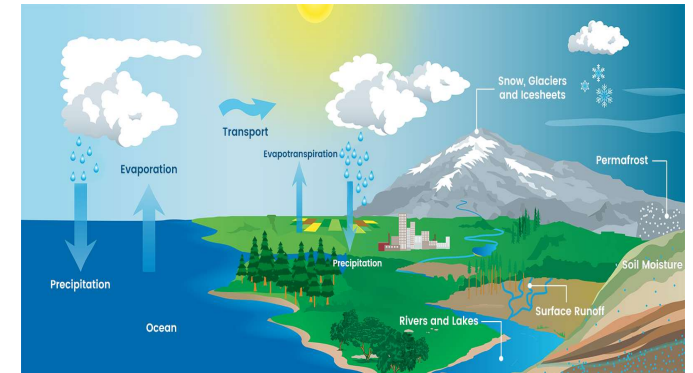


from mitochondria

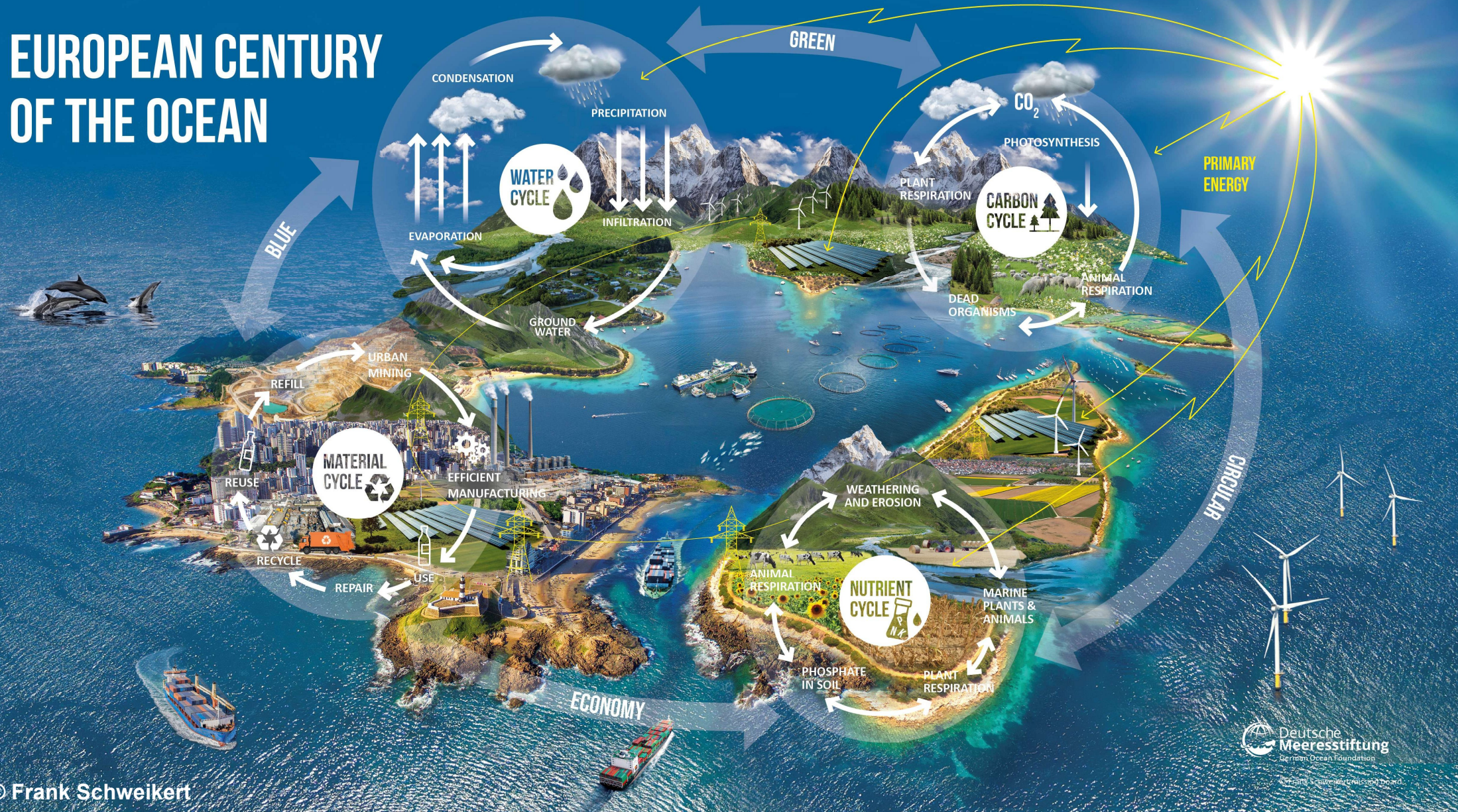
– to cells

– to organisms

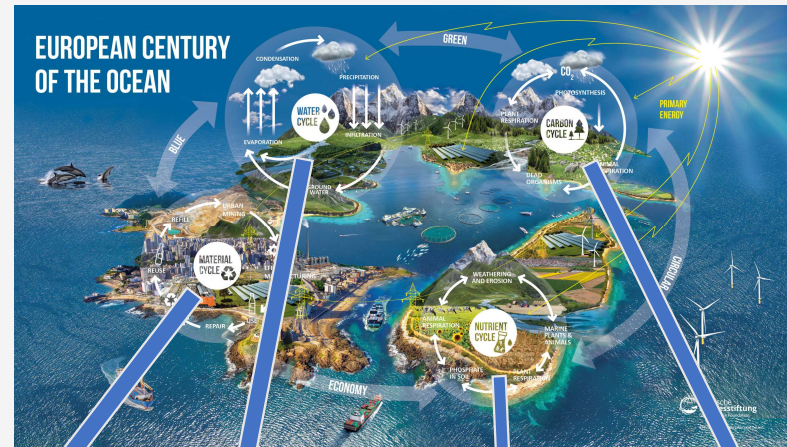
– to communities



EUROPEAN CENTURY OF THE OCEAN



EU Missionen entsprechen den 4 großen Naturkreisläufen



Climate-neutral and smart cities



Healthy oceans, seas, coastal and inland waters



Soil health and food

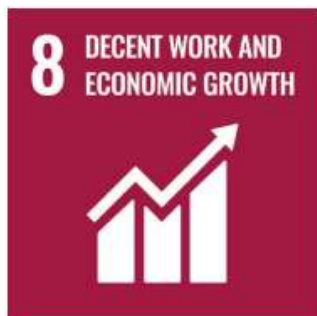
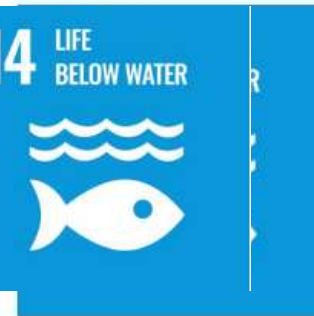


Adaption to climate change and societal transformation

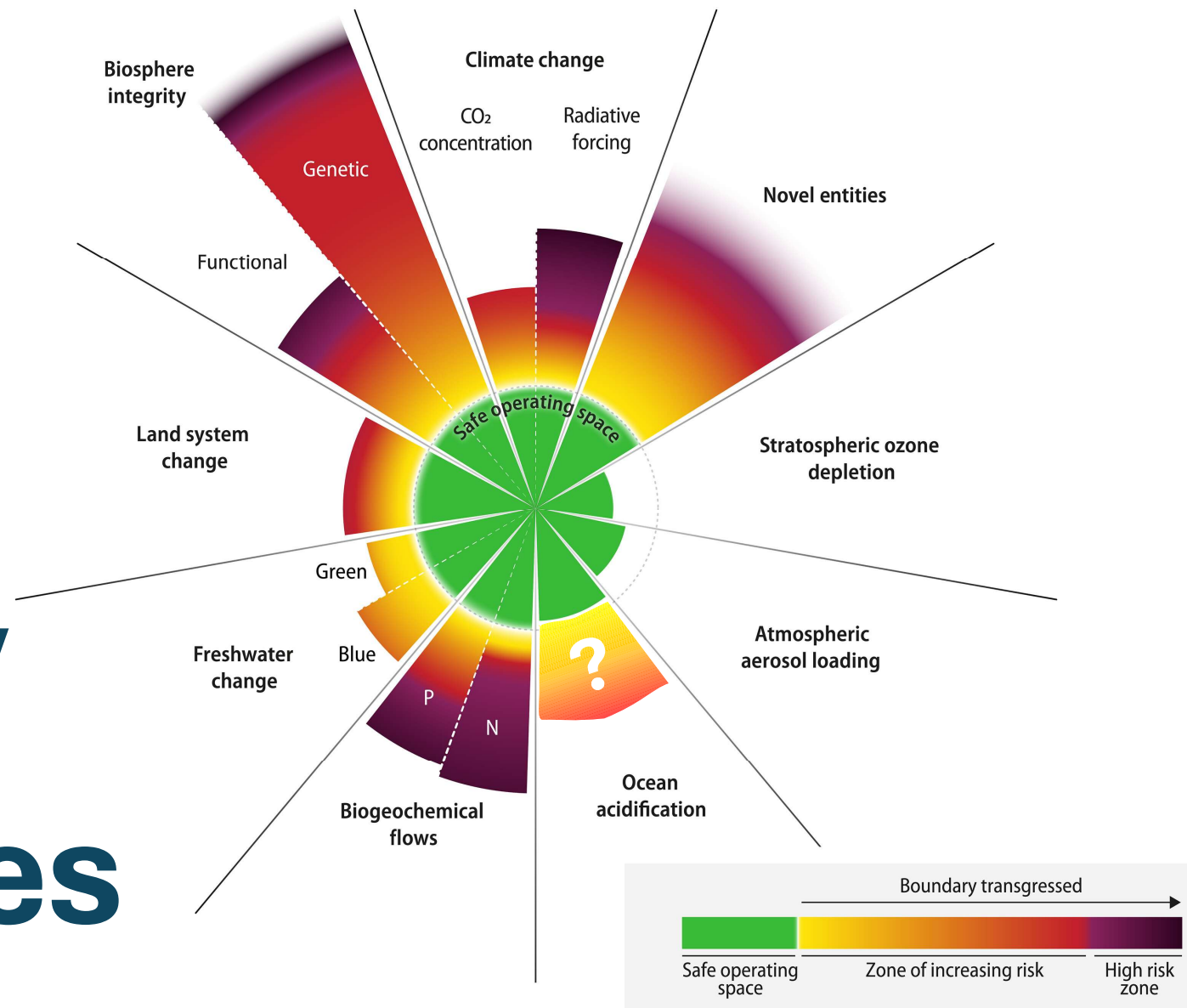


Cancer





Planetary Boundaries



Dringlichkeitsreport

GEMEINSAM FÜR UNSEREN OZEAN!

Ein Aufruf zur maritimen
Neuausrichtung Europas



Wir haben gerade die historische Chance,
Europas Einfluss auf den Ozean massiv zu erweitern.
Sofortiges Handeln wäre von enormem Vorteil für die:

1. Geopolitische Sicherheit und Einfluss

Europa kontrolliert fast 20% der globalen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ). Wir können, sollen und müssen diesen geopolitischen Vorteil nutzen.

2. Wirtschaftliche Sicherheit und Vision

Europa muss das weitgehend ungenutzte Potential der „Blauen Wirtschaft“ – mit ca. 3 Billionen Euro ähnlich dem BIP Frankreichs – federführend vorantreiben.

3. Digitale Sicherheit und Datenhoheit

99% des internationalen Datenverkehrs läuft über Unterseekabel. Europa muss die Führung in Meeresbeobachtung und Dual-Use-Technologien übernehmen.

4. Energiesicherheit und -unabhängigkeit

81% aller erneuerbaren Energien sind schon jetzt günstiger als fossile Brennstoffe. Europas Zukunft hängt maßgeblich auch von Offshore-Windparks ab.

5. Sicherheit für Infrastruktur und Maritime Logistik

80% des Welthandels werden über den Seeweg abgewickelt. Europa muss stark in den Schutz von Häfen, Schifffahrt und Unterwasserinfrastruktur investieren.

6. Nahrungssicherheit und -autonomie

70% der Fischerei- und Aquakulturprodukte der EU werden importiert. Europa muss seine Ernährungssouveränität überdenken und nachhaltig stärken.

7. Klimastabilität und Biodiversität

Der Ozean nimmt 93% der durch fossile Brennstoffe erzeugten Wärme auf. Europa muss die 10% seiner AWZ, die gerade effektiv geschützt werden, substanziell erhöhen.

EUROPA, UNSER OZEAN BRAUCHT DICH JETZT!

Ein gesunder und sicherer Ozean ist essenziell für die Gesundheit und Sicherheit unseres Planeten, unserer Mitmenschen und der Blauen Wirtschaft. **JETZT** hat Europa die Chance, die Führungsrolle in der globalen Meerespolitik zu übernehmen. Dafür müssen wir Folgendes tun:

1. Stärkt das Meeresbewusstsein

- Integriert Ozeanwissen auf allen Bildungsebenen.
- Organisiert eine paneuropäische Medienkampagne mit Festivals und Events, um Wissen und Ziele zum Schutz der Meere effektiv zu verbreiten.
- Richtet ein Zentrum für Ozean-Bildung und Bürgerengagement ein.

2. Finanziert Mission Ocean als Strategisches Sicherheitsziel

- Bezieht Mission-Ocean-Ziele in Nationale Sicherheits- und Resilienzpläne ein.
- Sichert den Ozean durch gezielte Investitionen in Blue Parks, Renaturierungsmaßnahmen und Dual-Use-Infrastrukturen.
- Stellt einen EU Blue Fund im Rahmen des nächsten MFR bereit.

3. Organisiert Grenzüberschreitende Investitionen

- Systematisiert, koordiniert und implementiert Blaue Investitionen.
- Erhöht die Subventionen für die Verwirklichung der Blauen Wirtschaft.
- Nutzt den *Ocean Pact* sowie internationale Plattformen wie *UNOC* oder das *Blue Economy and Finance Forum* um Europas Führungsrolle zu festigen.

4. Fordert und Fördert eine Europäische Meerespolitik

- Stärkt spezifische Kooperationen durch regionale Initiativen.
- Verankert Mission-Ocean-Ziele in der Europäischen Außenpolitik, insbesondere in der Zusammenarbeit mit dem Globalen Süden.
- Priorisiert den Ozean innerhalb des Europäischen Semesters.

5. Setzt Wissenschaft in Handeln um

- Übersetzt das Wissen von Horizon Europe-Projekten in internationale Infrastrukturprojekte. Nutzt das Wissen, dass wir bereits haben, um zu handeln.
- Etabliert Blaue Dialoge zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft.
- Bekämpft Wissenschaftsskepsis und stärkt evidenzbasierte Politik.

EUROPA, UNSER OZEAN BRAUCHT DICH JETZT!



Lasst den Ozean sprechen und die Welt zuhören.

Wir haben das Wissen. Die Möglichkeit. Die Verantwortung.

UN-Dekade der Ozeanforschung für nachhaltige Entwicklung

*The science we need for the ocean we want
Better: the science a healthy ocean need*



Projekte der Deutschen Meeresstiftung zur Unterstützung der UN Dekade der Ozeanforschung für nachhaltige Entwicklung Teil 1



Citizen Science – mit EMODnet und Scuba Schools International



Minitatur Wunderland Ausstellung Hamburg.



Ocean Science Multimedia Ausstellung in Hamburg auf der Cap San Diego Hamburg.



ALDEBARAN – Medien- und Forschungsschiff/ Ozean Botschafter seit 1992



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



Ocean Knowledge Base



YOUARES– Young Marine Researchers
Conference

Projekte der Deutschen Meeresstiftung zur Unterstützung der UN Dekade der Ozeanforschung für nachhaltige Entwicklung Teil 2



Ocean lovers Education mit der International Film Tour



Nationales Ocean Festival in Berlin



Nationaler Meereswettbewerb seit 2005



Ocean Conference Series



Our Ocean Heroes Media Campaign



„love your ocean“ Nachhaltigkeitsinitiative auf der boot Düsseldorf



Ocean tribute Award– mit der boot Düsseldorf und Prince Albert II of Monaco Foundation



Ocean Forum–Teil unserer love your ocean initiative

5 Maßnahmen zur Priorisierung des Ozeans

1. Stärkt das Meeresbewusstsein

- Integriert Meereskunde in alle Bildungssysteme
- Organisiert eine europäische Kampagne mit Meeresfestivals, um Wissen und Ziele effektiv zu verbreiten
- Richtet einen Menschen Ocean Hub ein für Bildung und Bürgerengagement



love your ocean – Nachhaltigkeitsinitiative auf der boot Düsseldorf



„love your ocean“

Nachhaltigkeitsinitiative boot Düsseldorf



- Initiative von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft
- auf der weltgrößten Wassersportmesse boot Düsseldorf. (wieder ab Januar 2022)
- Plattform für gesunde Ozeane und Gewässer als Grundlage für Freude am Wassersport.
- 50 Akteure mit Exponaten, Experimenten, Workshops und weiteren Aktionen zum Mitmachen.

7 Themeninseln – die 7 Ziele der UN Dekade

- RESEARCH
- SOUND EXPEDITION
- VISUAL EXPEDITION
- ACTION
- INNOVATION
- WORKSHOPS
- ON STAGE



Bundesweiter Meereswettbewerb „Forschen auf See“

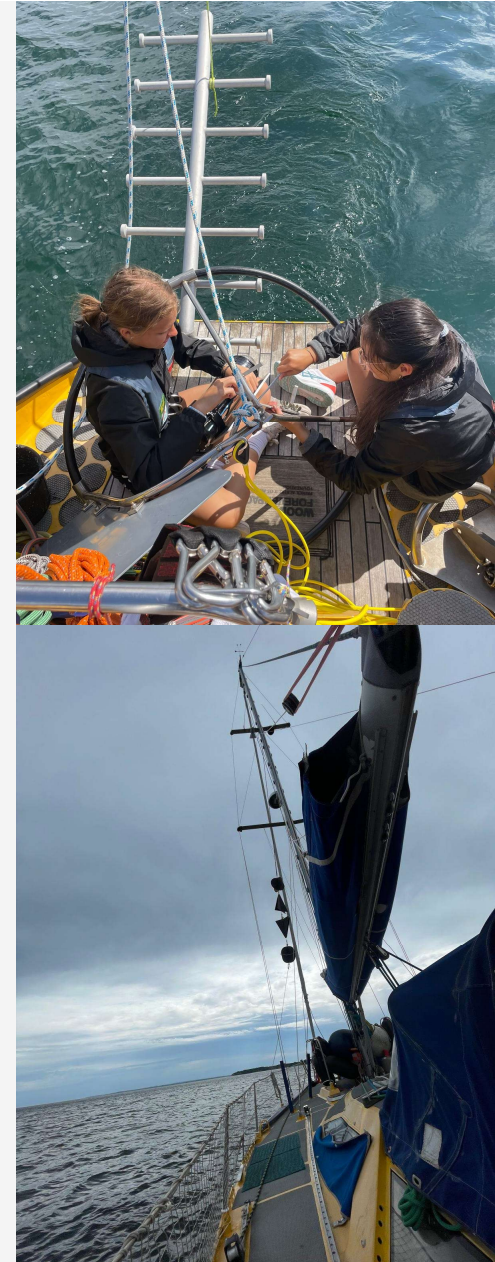


Bundesweiter Meereswettbewerb “Forschen auf See”

Seit 2025

- **Fördert Talente und innovative Ideen** für unseren Ozean von Morgen
- **Junge Meeresforscherteams** werden eine Woche lang von einem erfahrenen Wissenschaftler*innen begleitet
- mehr als 80 Expeditionen in Nord- und Ostsee
- Teams ab der neunten Klasse bewerben sich mit eigenen Forschungsprojekt
- Sechs Teams sind bereits als Sieger oder sogar Bundessieger bei „**Jugend forscht**“ ausgezeichnet worden.

www.meereswettbewerb.de





„Wir nutzen ein Gewässer –
Damit gestalten wir immer auch ein Stück Biosphäre.
Je gesünder die Biosphäre,
desto attraktiver die Region für Mensch und Natur.“

Biosphäre als verbindendes Konzept:

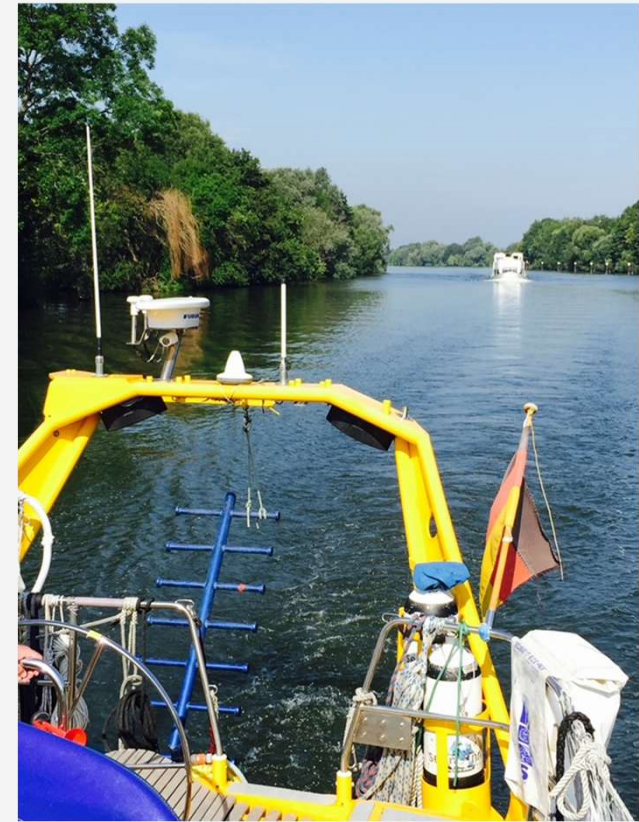
ein gemeinsames, lebendes System.

- **Funktionszusammenhang:** Wasserqualität, Klimaeffekte, Artenvielfalt, Gewässermorphologie, Sedimenttransport – alles hängt zusammen.

Relevanz für Wassertourismus:

Touristische Nutzung findet immer in einem empfindlichen Ökosystem der Biosphäre statt.

•-> Gute ökologische Qualität = attraktive touristische Qualität.



Naturverträglicher Wassertourismus:

Biosphäre & Infrastruktur

Für Naturschutz:

Die Biosphäre profitiert von Nutzergruppen, die Rücksicht nehmen und Regeln verbreiten.

Monitoring durch Touristiker (Citizen Science).

Für Wassertourismus:

Gesunde Biosphäre = attraktives Revier.

Nachhaltigkeitsprofil als Wettbewerbsvorteil.

Biosphären-Ansatz erleichtert Genehmigungsprozesse, weil Kriterien und Nutzen klarer werden.

Für Verwaltung:

Biosphären-Denken strukturiert Entscheidungen und Konfliktlösungen -> übergeordnete Ziele und gemeinsame Lösungen.



Beispiel Steganlagen

im Kontext der Biosphäre

Positive Effekte:

Neue Lebensräume für Muscheln, Algen, Kleinlebewesen → *Mikro-Biosphären*.

Beschattete Bereiche mit eigener Biodiversität.

Fisch-Laichräume an ruhigen Stegstrukturen.

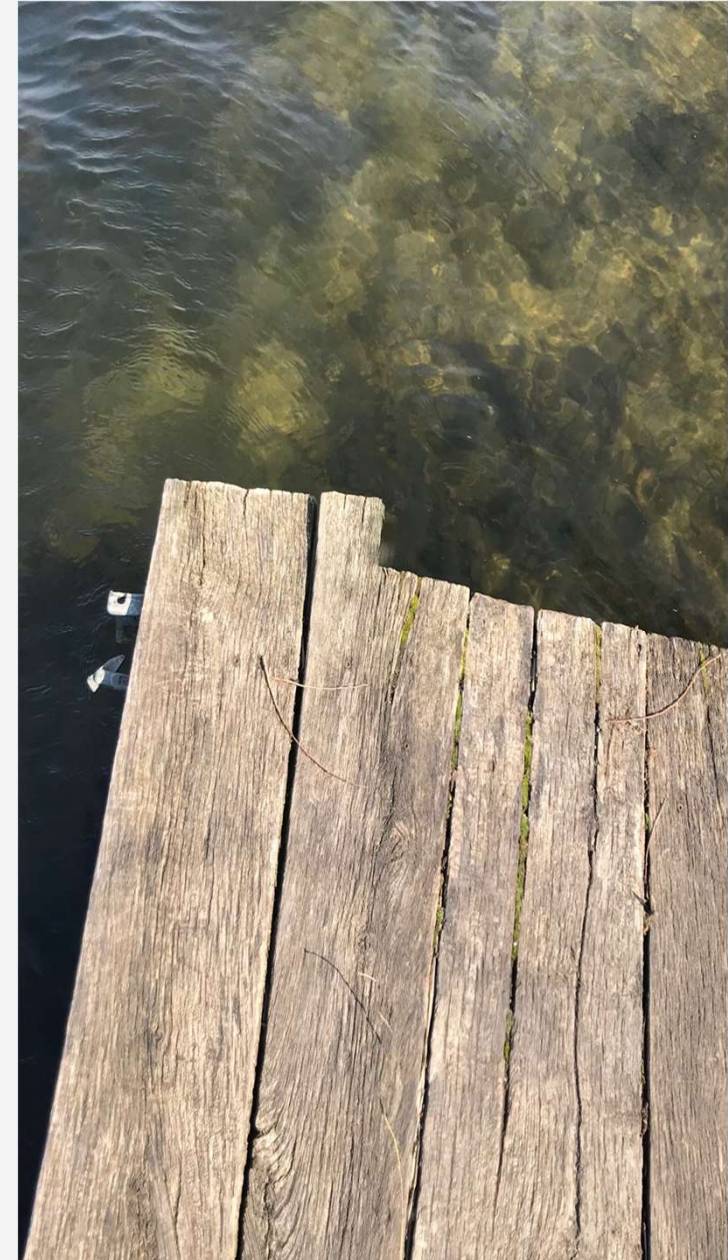
Grundprinzipien biosphärenverträglicher Stege:

Lichtdurchlässigkeit (Gitterroste) schützt Unterwasserflora.

Abstand zu sensiblen Bereichen.

Nutzung anthropogen vorbelasteter Standorte.

Enge Kooperation zwischen Tourismus & Naturschutz.



Nachhaltigkeit -> Chance für den Tourismus:



Tourismus als **Botschafter der gesamten Gewässerbiosphäre** durch abgestimmte Initiativen:

- * **Information**
- * **Besucherlenkung**
- * **Vorbildverhalten**
- * **Sensibilisierung**

Ideen für Betriebe / Vereine:

- Mikroplastik-Sichtungskarten
- Apps für Nist- oder Brutzeiten
- Biodiversitäts-QR-Codes an Steganlagen
- Schulungen für Crews & Gäste



Environaut

**Unser Lehrgang zur Ausbildung für
"ENVIRonmental Officer in der
NAUtical Tourism Industry"**

- Zertifikat für Personal im Wassersport



Zusammenfassung:

Wenn Tourismus und Naturschutz Biosphäre gemeinsam denken, schafft dies

**Artenschutz
gesunde Gewässer
stärkt Erlebnisse.**

**„Die Lösungen für die Zukunft
liegen im Miteinander.“**



Frank Schweikert

Biologe und Journalist

- Mitglied im EU Mission Board für unseren Ozean und Gewässer
- Gründer und Vorstand der Deutschen Meeresstiftung
- stellv. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Meeresforschung
- Vorstand Bundesverband Meeresmüll e.V.
- Gründer der Hamburger Klimawoche
- Assoziiertes Mitglied der Deutschen Gesellschaft Club of Rome
- Mitglied im Ausschuss für Energie und Umwelt der Handelskammer HH
- Ehrenmitglied des Rotary Club Passport ECO Planet D1900



+49 (0) 163 3422991

frank.schweikert@meeresstiftung.de

Grimm 12 | 20457 Hamburg

www.meeresstiftung.de



**Deutsche
Meeresstiftung**
German Ocean Foundation

