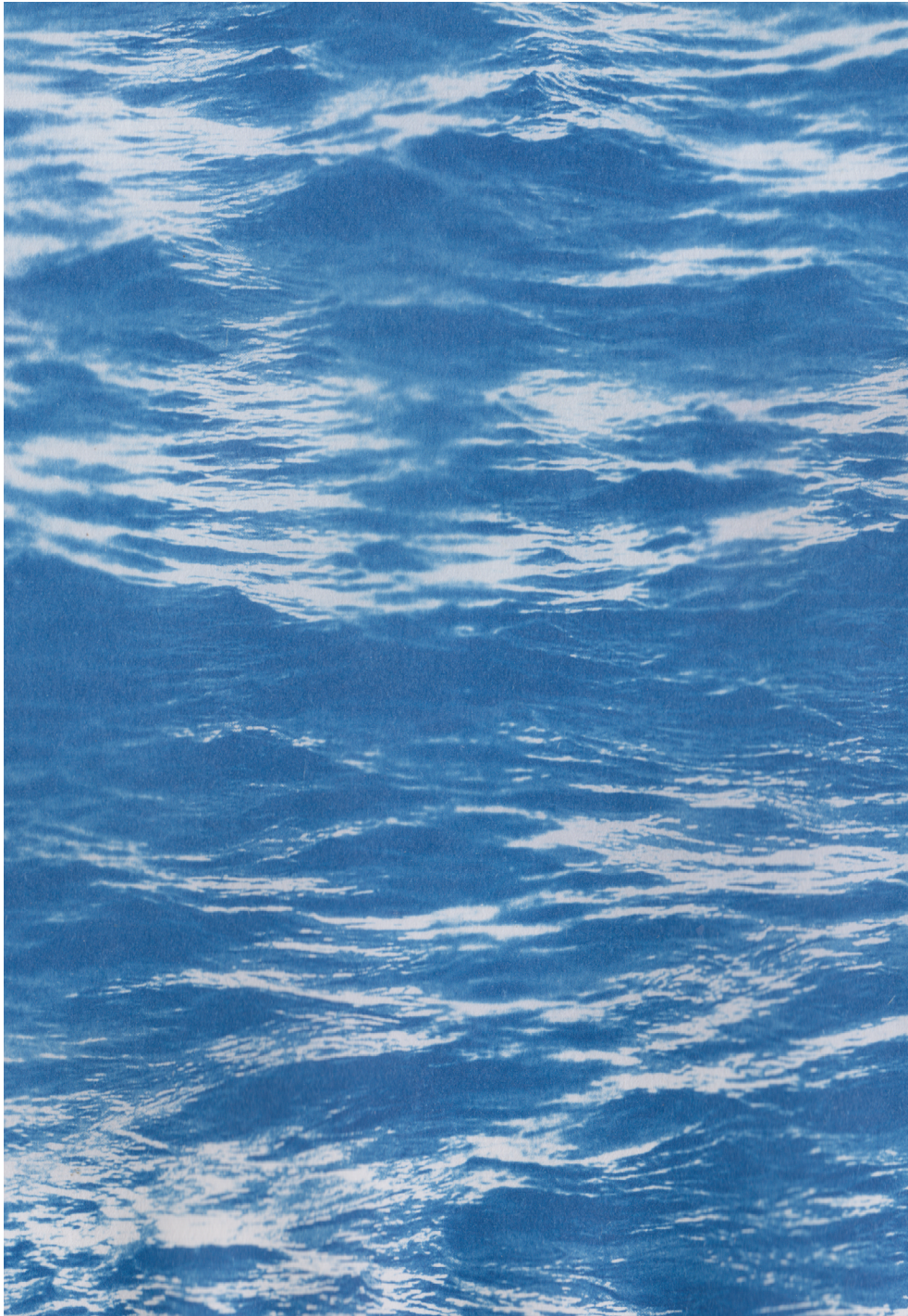


# #savetheblueplanet

L. v. d. Brink, D. Emge, S. Spengler, B. Suchanek, S. Nijhawan, B. Viebrock (Hrsg.).

Mehrsprachige Online-  
Artenschutzkonferenz  
für Schulklassen



„The Blue Planet Project“

gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Prof. Dr. Britta Viebrock, Dr. Subin Nijhawan

Abteilung Sprachlehrforschung und Didaktik Institut für England- und Amerikastudien

Goethe-Universität Frankfurt Norbert-Wollheim-Platz 1

60629 Frankfurt am Main

E-Mail: [nijhawan@em.uni-frankfurt.de](mailto:nijhawan@em.uni-frankfurt.de)

Website: [theblueplanetlessons.uni-frankfurt.de](http://theblueplanetlessons.uni-frankfurt.de)



gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

Am 24.06.2022 wurde #savetheblueplanet mit ca. 360 Schüler:innen im Rahmen einer Videokonferenz durchgeführt. Angesichts der Coronapandemie bestand die Herausforderung, einerseits die Gesundheit der Lernenden nicht zu gefährden, weswegen der digitale Raum die einzige Alternative darstellte. Andererseits war es unser Anliegen, gerade in dieser schweren Zeit dafür zu sorgen, mit innovativen Bildungskonzepten im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) die Lernenden für ihre Zukunft vorzubereiten. Schließlich bleiben die Bemühungen zum Erhalt unserer Biosphäre aktueller denn je und machen vor einer Pandemie keinen Halt.

#savetheblueplanet thematisiert zwei der brennendsten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts: (1) den nachhaltigen Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen und (2) die Bekämpfung des Populismus bzw. die Förderung demokratischer Strukturen als Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung der Welt. Der folgende Abschnitt soll dazu dienen, nützliche Hinweise für die Umsetzung einer eigenen #savetheblueplanet-Konferenz zu geben.

## Hintergrund (Problemorientierung)

Der Klimawandel und der Zustand der Biosphäre stehen in einem engen Zusammenhang. Während wir in 2019 die medial vielfach rezipierte #climonomics-Konferenz in einem Hörsaal der Goethe-Universität Frankfurt mit annähernd 200 Lernenden durchführten (siehe Reader), haben wir die Erkenntnisse nun für #savetheblueplanet genutzt. Das Thema Artenschutz steht in dieser Diskussion oft etwas im Hintergrund. Zwar fühlen wir uns alle betroffen, wenn wir Tiervideos in den sozialen Medien betrachten oder über deren Leid unter schwereren Überlebensbedingungen erfahren. Zusammenhänge mit den weiteren großen Themen, wie eben dem menschengemachten Klimawandel, dem Raubbau an der Natur etc. werden in der Schule aber sträflicherweise kaum behandelt, damit in Standardisierung und im Abitur kaum kritische Kompetenzen geschult. Das entwickelte Konzept bereitet die Lernenden mittels mehrsprachiger Fakten und Hintergrundinformationen auf die Simulation einer Debatte zum Schutz der Biodiversität vor. Damit soll nicht nur dieses Thema fakten- und debattenorientiert vermittelt, sondern auch ein Beitrag zum Demokratielernen der Lernenden geleistet werden.

## **Faktenorientierte Vorbereitung der Schüler:innen (Analysekompetenz)**

Für die Vorbereitung und Durchführung der Konferenz wurde eigens dieser digitale Reader erstellt, der hiermit nun in einer komplett überarbeiteten Form als Open Educational Resource (OER) vorliegt. Der Reader stellt den Lernenden zuallererst z.T. visualisierte Fakten sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch zur Verfügung und führt das Kernvokabular beidsprachig und differenziert ein. Komplexe Zusammenhänge hinsichtlich des Themenbereiches werden in vereinfachter Form aufgezeigt. So können die Lernenden sich mitsamt den Fakten, aber auch mittels der folgenden Positionen der Rollenkarten, letztendlich eine eigene Meinung bilden. Zu erkennen ist, dass der Themenbereich wesentlich komplizierter ist als es erscheint, wenn die Stakeholder zu Wort kommen. Die globale Debatte über den Erhalt der Biodiversität als solche findet zumeist auf Englisch statt, während lokale Bezüge in den jeweiligen Umgebungssprachen der Menschen ausgehandelt werden. Folglich wird durch den mehrsprachigen Ansatz an dieser Stelle Sprach- und Inhaltlernen miteinander verwoben. Denn die Lernenden erhalten zugleich die Gelegenheit, sich die Fachwörter in der Schulsprache Deutsch sowie der globalen lingua franca Englisch zu verinnerlichen und inhaltliche Konzepte zu verstehen. Damit sichergestellt wird, dass alle Lernenden sowohl wissenschaftliche Zusammenhänge als auch die sprachlichen Mittel im Laufe der Debatte anwenden können, ist eine ge-

meinsame Vorbereitung im Klassenraum zur Vorentlastung dringend zu empfehlen. Beispielsweise können die Lernenden in differenzierten Gruppen gebeten werden, die Fakten und Informationen zuallererst in einer Sketchnote zusammenzufassen und zu erklären, bevor diese mündlich besprochen werden. Grundsätzlich soll sowohl nach Sachfach- als auch Fremdsprachenkompetenz differenziert werden, was heißt, dass leistungsstärkere gemeinsam mit lernschwächeren Lernenden Gruppen bilden sollen. Die Sprachwahl innerhalb der Gruppe – das bedeutet, wer in welcher Sprache spricht – kann durch die Lehrkraft festgelegt werden, bzw. ihrem Ermessen nach auch den Lernenden selbst überlassen werden. Wichtig ist jedoch, die Lernenden aktiv in beiden Sprachen zu involvieren. Nach Bedarf, und je nach Stärke der Lerngruppe, bietet es sich auch an, die Problemszenarien und die Klimafakten gemeinsam zu bearbeiten und im Anschluss offene Fragen zu klären.

## **Mehrsprachigkeit zur Inklusion und zum Fremdsprachenlernen**

Der Reader enthält exemplarische Links zu mehrsprachigen Quellen. Die Mehrsprachigkeit dient einerseits dazu, die globale Debatte reell zu gestalten, und kosmopolitische Sichtweisen auf den Themenbereich zu ermöglichen, denn nicht umsonst konstatierte Ludwig Wittgenstein (1922) einst: „Die Grenzen meiner Sprachen bedeuten die Grenzen meiner Welt“. Andererseits verstärkt sie Perspektivwechsel, damit unterschiedliche Interessen und Aushandlungs-

prozesse in Demokratien hinsichtlich der Sensibilisierung für das komplexe politisch-ökonomische Umfeld herausgestellt werden. Es darf nicht vernachlässigt werden, dass mehrsprachige Zugänge jenen Lernenden mit anderen Erstsprachen innovative Zugänge zu den Themen bieten. Es wird empfohlen, Lernenden mit anderen Erstsprachen im Voraus Rechercheaufträge zu erteilen, weitere Quellen ausfindig zu machen, damit sie an der konkreten inhaltlichen Ausgestaltung der Konferenz aktiv beteiligt werden. Damit wird die Inklusion sehr unterschiedlicher Lebens- und Lernbiographien in dem in seinem Wesen vorerst sehr elitären Diskurs erleichtert. Recherchierte Quellen sollten der Lehrkraft vorab elektronisch zur Verfügung gestellt werden, um mithilfe eines Online-Übersetzungsprogramms zu erkunden, ob diese Quellen auf Fakten basieren und wohlmöglich nicht in den Bereich von Verschwörungstheorien beziehungsweise Fakenews fallen. Während der Vorbereitung sollten jedoch keine „Geheimgespräche“ in Sprachen, die nicht alle verstehen, geführt werden. Teilnehmende können sich innerhalb der Gruppen zwar durchaus in ihren Erstsprachen zum Beispiel über ihre Quellen unterhalten. Sie sollten aber immer dafür sorgen, dass alle anderen, nämlich auch die jenen Sprachen nicht mächtig sind, über die diskutierten Inhalte auf dem Laufenden gehalten werden. Die Konferenz wird in den primären Plenumssprachen Deutsch und Englisch gehalten. Jeweils die Hälfte der Gruppen beginnt auf Deutsch beziehungsweise Englisch. Die Lehrkraft kann hier entscheiden, wie diese Einteilung vonstatten geht. Nach

der Hälfte der Zeit werden diese Rollen jedoch getauscht, sodass jede:r als Minimalanforderung die Inhalte sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch vorbereitet haben muss. Mehrsprachige Beiträge sind jedoch ausdrücklich erwünscht. Es wird empfohlen, Beiträgen, die nicht auf Deutsch oder Englisch gehalten werden, sogar Vorrang zu gewähren (z. B. Meldung mit beiden Händen). Diese Beiträge sollten aber nur gehalten werden dürfen, wenn unmittelbar im Anschluss ein:e andere:r Schüler:in der Gruppe eine Sprachmittlung des Inhaltes in eine der beiden Plenumssprachen unternimmt, sodass alle anderen Teilnehmer:innen der Konferenz die Inhalte auch verstehen.

## **Moderation der Konferenz**

Hinsichtlich der Einhaltung der Regeln für den erfolgreichen Ablauf der Konferenz sollten besonders starke oder besonders motivierte Lernende mit Leitungsrollen vertraut werden. Das beinhaltet auch die Rolle des Konferenzvorsitzes, die auch mehrfach oder mit einer bestimmten Anzahl von Stellvertretenden besetzt werden kann, um die Diskussion in geordnete Bahnen zu leiten. Diese Auswahl ist besonders wichtig, damit die ausgewählten Lernenden maßgeblich am Ablauf der Konferenz sowie weiteren organisatorischen Fragen beteiligt werden.

## **Rollenbesetzung (Perspektivwechsel zur Genese eines mehrschichtigen Urteils)**

Der Reader enthält eine Vielzahl von Rollenkarten, um einerseits der globalen Dimension des Klimawandels gerecht zu werden,

andererseits die Diskussion aber auch kontroverser zu gestalten. Diese beinhalten sowohl bekannte Persönlichkeiten als auch alltägliche Charaktere aus verschiedenen Regionen der Welt, welche sich im Hinblick auf die ökonomische Globalisierung in einem besonderen Interessenkonflikt bewegen (ökonomisches Wachstum vs. Zerstörung der Lebensgrundlagen). Die Rollenkarten sollen lediglich als Vorschläge beziehungsweise zur Entlastung dienen, denn es kann durchaus sein, dass die Lernenden aufgrund persönlicher Interessen oder eines persönlichen Bezuges zu anderen Regionen besonders motiviert sind, eigene Charaktere für die Konferenz vorzuschlagen (Individualisierung). Sollte sich dieser Wunsch ergeben, sollten sie angeleitet werden, Rollenkarten nach dem Schema dieser Vorschläge zu entwerfen, sodass alle weiteren Konferenzteilnehmer:innen sich über die Rollen entsprechend informieren können. Sollten Rollen mehrfach besetzt werden (s. u.), bietet sich besonders eine Einteilung nach Sprachkenntnissen an. Das heißt, wenn beispielsweise mehrere Lernende Erstsprachen sprechen, die nicht der Schulsprache entsprechen, können sie sich gemeinsam das Ziel setzen, mehrsprachige Beiträge zu leisten (und zugleich dafür zu sorgen, dass im Anschluss auf Deutsch oder Englisch sprachgemittelt wird, damit alle die Beiträge auch verstehen können). Auch die oben beschriebene Recherche mehrsprachiger Quellen kann so gemeinsam erfolgen.

## **Anzahl der Teilnehmer:innen auf der Konferenz**

#savetheblueplanet ist bewusst so aufgebaut, dass die Klimakonferenz sowohl mit einer kleinen (z. B. einzelnen) Lerngruppe als auch einer großen Zahl an Teilnehmenden (z. B. als gesamte Stufe, Schule, oder in einer anderen Zusammensetzung) durchgeführt werden kann. Wenn es sich um eine einzelne Lerngruppe handelt, können je nachdem einzelne Rollenkarten weggelassen werden. Sobald die Anzahl der Teilnehmer:innen jedoch die der Rollenkarten übersteigt, können entweder, als Arbeitsauftrag, weitere Karten hergestellt werden, oder die Rollen einfach mehrfach besetzt werden. Letzteres bietet sich vor allem zum kooperativen Lernen an, damit die Rollen gemeinsam besprochen und vorbereitet werden können. Es ist durchaus möglich, sollte die Konferenz in einem größeren Rahmen durchgeführt werden, einzelne Rollen mit bis zu 10 Lernenden zu besetzen. Bei der Erstaufführung von #savetheblueplanet haben, aufgrund des Onlineformats, ganze Klassen eine Rolle bekleidet. In vielen Fällen haben sich die Lernenden mit ihren Beiträgen abgewechselt oder besondere Rollen (z. B. Übersetzungen) eingenommen.

## **Die Zeit nach der Konferenz (Handlungskompetenz)**

Im Anschluss an die Konferenz sind zwei Aspekte besonders zu beachten, nämlich die Reflexion der Debatte sowie die aktive Weiterarbeit mit den Inhalten. Die Reflexion soll anhand folgender Kategorien vollzogen

werden: (1) Emotionen; (2) Geschehen; (3) Lernen und (4) Auswirkungen auf das eigene Leben. Eine exemplarische Reflexion für das Ende der jeweiligen Veranstaltung ist auf Seite 65 zu finden. Die Schüler:innen können die Reflexion anhand der darin aufgeführten Fragen durchführen. Es ist aber natürlich auch möglich, eine eigene Reflexion anhand dieser Musterfragen zu erstellen und den individuellen Lernbedingungen anzupassen. Um mit den Inhalten weiterzuarbeiten und die eigene Handlungskompetenz zu fördern, empfiehlt es sich, die Lernenden in drei Gruppen einzuteilen, in welchen sie auf verschiedenen politischen bzw. geographischen Ebenen gemeinsame Aktionspläne zur Bekämpfung der Biodiversitätskrise entwickeln und damit eigene Prioritäten definieren: (1) lokal; (2) regional (europäisch) und (3) global. Wie umfassend dieser Schritt gestaltet wird, kann die Lehrkraft selbst entscheiden. Auf der #savetheblueplanet-Konferenz erarbeiteten die Gruppen die Aktionspläne in ca. zwei Stunden. Es empfiehlt sich jedoch, den Prozess zeitlich mit Rechercheaufträgen zu strecken, sodass die Lernenden Ideen nach einer umfassenden Recherche gemeinsam präsentieren.

## **Zu guter Letzt: unsere eigene Reflexion**

Bei der #savetheblueplanet-Konferenz waren wir überrascht von dem Szenario, dass die Mehrsprachigkeit anscheinend dazu führt, dass insb. schwächere Lernende fühlten, dass ihre ansonsten eher wenig beachteten Erstsprachen zu einer Art Empowerment führten. Sprachen, die nicht dem Kanon der

im deutschen Schulsystem unterrichteten Fremdsprachen angehören, erwiesen sich auf einmal als vorteilhaft, prioritäres Rede-recht zu erhalten und auch andere Positionen einzubringen. Was uns erfreute: ohne die Teilnahme aller ist eine BNE von Anfang an zum Scheitern verurteilt. Dieser Aspekt wird leider angesichts der derzeit vorherrschenden Strukturen zu oft übersehen. Natürlich führte dies bei anderen, die sich inhaltlich exzellent auf Deutsch und Englisch vorbereitet hatten, zu Unbehagen. Hieran lässt sich erkennen, dass Bedürfnisse und Förderbedarf in unserer superdiversen Gesellschaft sehr stark variieren und es kompliziert ist, allen gerecht zu werden. Dieses Szenario sollte aus dem Regelunterricht mit z.T. nicht bewältigbaren Klassengrößen bekannt sein. Gerade deswegen möchten wir die durchführenden Lehrkräfte ermuntern, dieses Grundkonzept auf die Bedürfnisse der Lerngruppe entsprechend anzupassen (was Inhalte, Regeln etc. betrifft). Es hat sich bewahrheitet, die Rolle der Lehrkräfte in der BNE aufzuwerten, da die Aufgaben inzwischen mehr dem Management als der Moderation gleichen. Nur die einzelnen Lehrkräfte kennen die Stärken sowie den Verbesserungsbedarf ihrer Gruppen, die sich von Jahr zu Jahr, und auch innerhalb einer Stufe, stark unterscheiden können. Das bedeutet: das #savetheblueplanetkonzept soll als Inspiration und Unterstützung dienen – was Sie daraus machen, entscheiden Sie. Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!

Subin Nijhawan

Der Klimawandel ist eine, wenn nicht sogar die größte Herausforderung unserer aktuellen Zeit. Sie beeinflusst das Leben von allen Menschen auf unserer Erde und hat schon jetzt gewaltige Konsequenzen mit sich gebracht. Auch in Deutschland wird der Klimawandel daher groß diskutiert. Eine andere problematische Entwicklung, die sich aber fast geräuschlos vollzieht, ist das Artensterben und der Verlust der Biodiversität. Dies ist aber genauso schwerwiegend, da es letztendlich nicht nur die Tier- und Pflanzenwelt betrifft, sondern unsere gemeinsame Lebensgrundlage. Allmählich findet das Thema in der Öffentlichkeit mehr Aufmerksamkeit. Auch Fridays for Future hat sich hierzu positioniert (Fridays for Future 2020) und kooperiert dementsprechend mit verschiedenen Naturschutzorganisationen. Erst vor wenigen Wochen haben außerdem zahlreiche, namenhafte Wissenschaftler:innen einen Appell veröffentlicht, in dem sie die Bundesregierung dazu auffordern, sich stärker um den Artenschutz zu bemühen. Dieser solle höchste Priorität erhalten (Tagesschau 2022). Falls dieser Forderung nicht nachgegangen wird, könnten bis zu einer Million Arten in den kommenden Jahrzehnten ausgestorben sein.

Einer der am stärksten betroffenen Lebensräume ist das Meer. Auch hier ist das Artensterben schon fortgeschritten und hat weitreichende Folgen mit sich gebracht. Aber warum ist dies so? Wie konnte es so weit kommen? Welche Auswirkungen hat dies auf unser alltägliches Leben? Und welche Lösungsstrategien gibt es überhaupt noch?

Die Artenschutzkonferenz wurde genau deswegen einberufen, um über den Zustand unserer Meere zu sprechen und Lösungen für die Zukunft zu finden. Und ihr steht dabei im Mittelpunkt! Um konstruktive und gute Argumente vorzubringen, müsst ihr euch auf zuverlässige Quellen, Zahlen und Fakten stützen. Ihr solltet also zu wahren Expert:innen in eurem Feld werden, um zu überzeugen!

Deshalb möchten wir euch allgemeine Fakten, Artikel und Videos zur Verfügung stellen, die Informationen über die Biodiversitätskrise der Meere und die aktuellen Geschehnisse liefern. Zudem wird euch für die Konferenz eine bestimmte Position zugeteilt, die ihr an diesem Tag vertreten sollt. Sie wird euch vorab mitgeteilt, sodass ihr euch gezielt mit den Informationen und Quellen aus diesem Reader auf diese Rolle vorbereiten könnt. Natürlich dürft ihr euch auch schon mal einen Überblick darüber verschaffen, welche Akteur:innen sonst noch auf der Konferenz vertreten sind und wie deren Meinung zum Thema Artenschutz aussieht. Klingt nach viel Arbeit? Ist es auch! Aber die Mühe lohnt sich definitiv, denn Ziel des Tages ist es, dass wir nach der Konferenz in Gruppen Aktionspläne mit lokalen und globalen Maßnahmen formulieren. Außerdem erlernt ihr zusätzlich „Nachhaltigkeitskompetenzen“ im Sinne der [17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen](#), welche für eure Zukunft wichtig sind. Damit ihr euch optimal auf den Konferenztag vorbereiten könnt, haben wir in diesem Reader vorab Informationsmaterialien,



spannende Videos, Artikel und Webseiten für euch zusammengestellt. Die meisten dieser Artikel sind auf Deutsch verfasst, einige jedoch auch auf Englisch. Außerdem haben wir auch Materialien in weiteren Sprachen, die euch andere Perspektiven auf das Thema ermöglichen. Im Plenum werden wir vornehmlich auf Deutsch und Englisch diskutieren, damit alle alles verstehen. Es sind aber auch, wie es in der Realität gang und gäbe ist, Beiträge in anderen Sprachen gewünscht, sofern ihr diese für die anderen Teilnehmenden übersetzen könnt. Wir freuen uns auch, wenn ihr noch weitere Artikel zu dem Thema in euren Sprachen mitbringt. Dies kann neue Perspektive auf das Thema eröffnen.

Ihr findet zu Beginn sowohl den Ablaufplan des Tages sowie Informationen, was es vor dem eigentlichen Tag und während der Konferenz zu tun gibt. Anschließend haben wir euch einen Einstiegstext über den Inhalt der Konferenz bereitgestellt. Dann findet ihr schon die Beschreibung eurer Rollenkarten sowie die der anderen Konferenzteilnehmenden. Darüber hinaus findet ihr auch eine kurze Beschreibung zu dem Problemfall, dem ihr euch in der ersten Diskussionsphase widmen werdet. Zum Abschluss gibt es noch ein paar weitere Infos sowie Hilfen, wie ihr perfekt durch den Tag kommt.

Also ran an die Arbeit! Wir freuen uns auf euch, eure Ideen und einen unvergesslichen Tag.

# INHALT

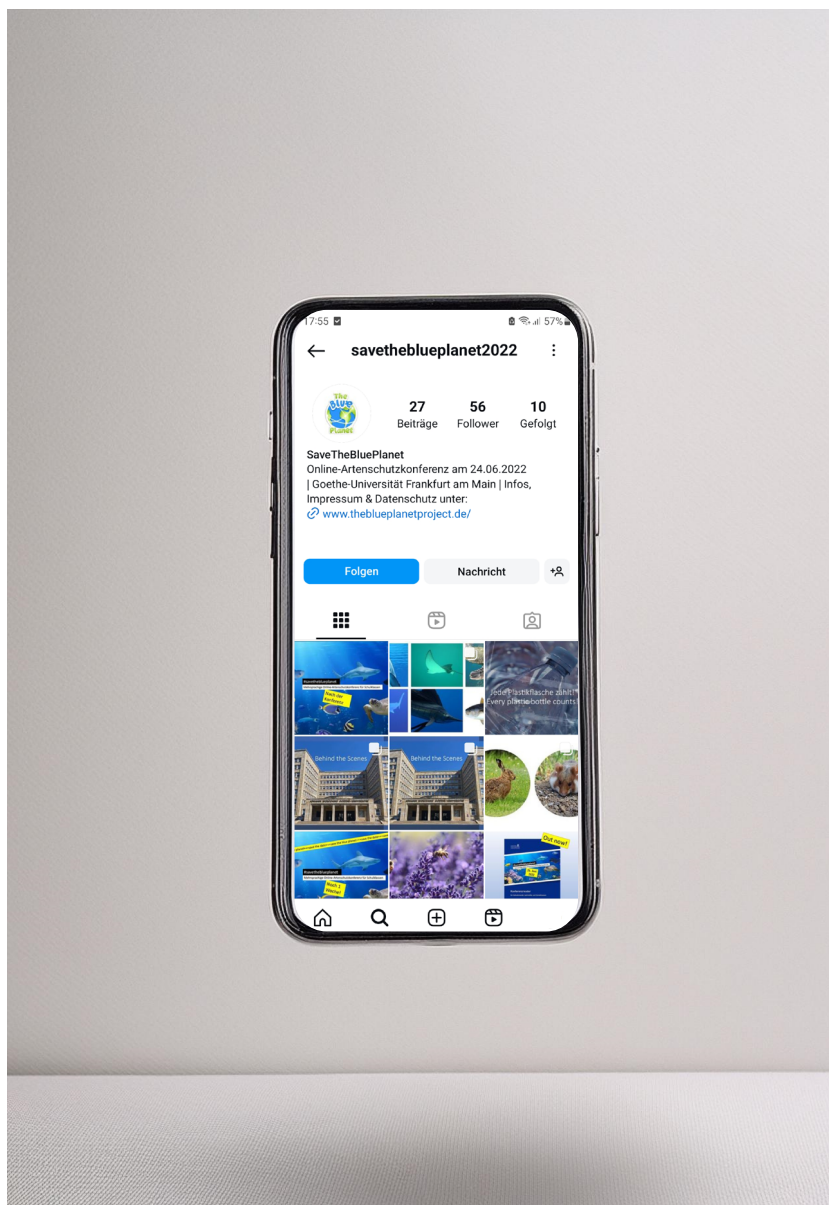
Ablaufplan .....	11
#savetheblueplanet auf Instagram .....	12
Checkliste.....	13
Regeln .....	14
Infotext: Situation of the oceans.....	15
Infotext: Situation der Meere / .....	17
Arbeitsblätter zum Thema Meer .....	20
Übersicht Rollenkarten .....	34
Arbeitsblatt Rollenkarten.....	35
Rollenkarten .....	36
Vorbereitung der Argumente .....	63
Formulierungsjoker .....	64
Reflexion von #savetheblueplanet.....	65
Einsatz des Readers im Unterricht.....	66
Reflexion der Online Konferenz .....	67
Mehrsprachige Quellen.....	68
Weitere Quellen .....	70

# ABLAUF

**Vor dem 24.06.** Vorbereitung in der Schule anhand des Readers

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>9 Uhr</b>     | Einstieg: Video und Eröffnungsrede, Vorstellung von Konferenzablauf und -regeln  |
| <b>9:20 Uhr</b>  | Vorbereitende Diskussion in den Ausschüssen<br>Vorstellung der Teilnehmenden<br>Diskussion des Problemfalls<br><br>kurze Pause |
| <b>10:35 Uhr</b> | Diskussionsphase im Plenum<br>Themenbereiche werden nacheinander diskutiert  |
| <b>12:35 Uhr</b> | Mittagspause   |
| <b>14:00 Uhr</b> | Beginn des zweiten Teils der Konferenz und Zusammenfassung des Vormittags  |
| <b>14:15 Uhr</b> | Plenumsdiskussion über Maßnahmen des Artenschutzes<br><br>kurze Pause  |
| <b>15:25 Uhr</b> | Abschluss der Konferenz  |
| <b>ca 16 Uhr</b> | Ende des Projekttages  |

# INSTAGRAM



Im Vorhinein sowie natürlich während der ganzen Konferenz werden wir live von unserem Instagram Kanal ([savetheblueplanet2022](#)) berichten.

Schaut also gerne schon mal vor dem 24.06 vorbei, um ein paar spannende Fakten zu lernen oder auch, was für Ideen und Men-

schen hinter unserem Projekt stehen. Während des Konferenztages und speziell während der Pausen werden wir dann auch immer wieder euch um Eindrücke fragen. Ihr seid also herzlich geladen, eure Erlebnisse des Tages mit den anderen Teilnehmenden zu teilen.

# CHECKLISTE

Hier erhaltet Ihr zum einem eine Übersicht, was ihr vor dem eigentlichen Konferenztag noch zu tun habt. Darüber hinaus geben wir euch auch für #savetheblueplanet eine Orientierung, damit ihr wisst, auf was ihr an dem Tag achten müsst.

## Vor #savetheblueplanet

- Überfliegt ein erstes Mal den Reader zur Konferenz
- Lest euch den Einführungstext zum Lebensraum Meer durch und findet heraus, warum dieser akut bedroht ist
- Setzt euch mit der euch zugeteilten Rollenkarte auseinander (Was ist meine Position? Welche Ansichten vertrete ich? Was sind meine Ziele?..)
- Klärt die technischen Voraussetzungen für den Tag (Welches Medium nutzen wir? Haben wir Lautsprecher/Mikro/etc.?)
- Macht euch mit der Plattform vertraut

## Am 24.06

- Überprüft noch einmal, ob die Technik funktioniert
- Vertretet eure Rolle in den Diskussionen
- Diskutiert mit den anderen Teilnehmenden über die Situation der Meere
- Findet mögliche Lösungsstrategien

## Nach #savetheblueplanet

- Reflektiert eure Erfahrungen und Wahrnehmungen von #savetheblueplanet
- Informiert euch gerne weiter über die Situation unserer Meere
- Falls noch mehr Interesse an dem Thema besteht, könnt ihr euch gerne die anderen Lehr- und Lernmaterialien von The Blue Planet anschauen

# REGELN

## Allgemeine Gesprächsregeln

- Wenn ihr etwas sagen wollt, nutzt bitte das „Hand heben“-Tool
- Es redet immer nur eine Person. Falls ihr nicht redet, schaltet bitte euer Mikro aus und lasst Andere ausreden
- Aktiv zuhören (Notizen machen)
- Sachlich und beim Thema bleiben
- Auf den/die Vorredner:in beziehen
- Keine Beleidigungen
- Kamera sollte, wenn möglich, die ganze Zeit über an bleiben
- Rederecht für nicht deutsche und englische Beiträge: Falls ihr einen Beitrag auf einer anderen Sprache machen wollt, habt ihr Prioritätsrecht. Meldet euch hierfür ebenfalls mit dem „Hand heben“-Tool und postet eure Sprache in den Chat.
- Beiträge in anderen Sprachen als Deutsch und Englisch müssen immer für alle Teilnehmenden übersetzt werden.

## Interaktionsregeln

- Ergebnissicherung: um eure Verhandlungsergebnisse festzuhalten, nutzt gerne das „Whiteboard“-Tool oder ein ähnliches Tool, mit dem ihr anschließend eure Ergebnisse den anderen Gruppen vorstellen könnt

## Verhaltensregeln

- Weitgehend rollenkonformes Verhalten
- Den Anweisungen der Spielleitung ist Folge zu leisten

# INTRODUCTION

## The current situation of the oceans (German Version below)

The world's oceans are places of longing, food sources, transportation routes, raw material suppliers, waste disposal sites, and habitats for innumerable species that have largely not been explored yet. However, these places of longing have become patients of sickness. How could this have happened, and why are many species so sick that they are threatened with extinction?

### The exploitation of the oceans, destruction of natural coastal regions

The population of marine life is being massively overexploited through intense fishing, and so-called bycatches are decimating other species such as dolphins and sea turtles. At the same time, fishers in many countries are being deprived of their livelihood, leading to a deterioration of the local population's protein supply as well as migratory movements (e.g., Senegal). Natural habitats in the coastal areas are being destroyed by settlement pressure, tourism, industrial plants, etc. Consequently, "nurseries" of many animal species are also being destroyed.

### Climate change

Since water is a much better heat accumulator than air, the oceans can absorb and release large amounts of energy. This regulates and balances the earth's climate. Warm ocean currents, such as the Gulf Stream, make northern regions in Europe inhabitable in the first place. The large amount of evaporation at the water's surface has a decisive influence on the global hydrologi-

cal cycle. Simultaneously, the oceans are essential for reducing CO<sub>2</sub>, i.e., absorbing CO<sub>2</sub> from the air and partially storing it in the deep sea.

However, this balancing function of the oceans is increasingly reaching its limits due to climate change. Within the last 50 years, the oceans have absorbed 90% of the additional heat that has been produced. If this had not taken place, the global rise in temperature would have been much higher than 1,1 degrees Celsius!

However, the ocean's heat absorption comes at a price:

- Rise in the sea level due to the greater expansion of seawater, and thus, an overall threat to many coastal regions
- Higher evaporation leads to increased floodings and heavy rain events
- The elevated energy content benefits the development of intense storms. Such weather extremes cause immense economic damage and threaten the nutrition of many people due to crop losses
- Decrease in oxygen in the oceans due to reduced absorption capacity
- Disturbance of circulation and consequently of global ocean currents
- Decrease in oxygen in deeper regions

### Climate change as an attack on biodiversity

The oceans are home to an estimated 2.2 million species, of which only about 10% have been documented. For millions of years, the

Oceans have provided a constant and steady habitat for their inhabitants without significant fluctuations. This has changed quickly due to the Anthropocene. Most marine dwellers are cold-blooded, and their metabolism, as well as their reproductive behavior, is dependent on the ambient temperature. This especially applies to embryos and larvae. In amphibians and reptiles, the sex is often determined by surrounding temperatures. Temperature changes can thus lead to a disruption of the sex ratio. Sea turtles require a specific temperature in the sand for a balanced sex ratio. As the temperature rises, fewer and fewer males hatch, which could lead to the extinction of these species.

As on land, global warming is also leading to a shift in the seasons in the oceans. The "oceanic spring" arrives earlier each year. The resulting "algal bloom" with its large food supply, can often not be exploited by consumers, as their reproductive behavior cannot adapt to the earlier season fast enough. Therefore, fewer young animals can be raised.

Global warming is highly dependent on increasing CO<sub>2</sub> levels in the atmosphere. Large amounts of CO<sub>2</sub> are buffered in the oceans, leading to acidification in the oceans. This disturbs the calcium metabolism and consequently the growth of organisms that depend on calcified shells. Many of the affected species are relatively low in the food chain; if their existence is decimated, the consumers will also suffer from a lack of food.

The increase in CO<sub>2</sub> within the seawater also affects the CO<sub>2</sub> content in the blood and impedes oxygen transport, which in turn can lead to organ damage.

### The pollution of the oceans

Ultimately, most of the pollutants produced on land (80%) enter the sea via rivers. Thus, the world's oceans have developed into gigantic garbage dumps. The enormous accumulations of plastic make this particularly noticeable. According to World Ocean Review 7, this poses a deadly threat to over 700 animal species. Less visible are chemicals, heavy metals, fertilizers, and so on. Environmental toxins can cause diseases such as cancer and often affect reproduction. If large amounts of minerals simultaneously manage to flow into the ocean, as in Florida, it can lead to so-called death zones where life is no longer possible.

### Shipping traffic

Current globalization is leading to a massive increase in transport between continents, much of which is carried out by shipping. This releases pollutants into the sea (dumping waste, diesel, and toxic substances from paints). The engine noise is a massive nuisance to marine inhabitants that communicate acoustically, such as whales. The reduced shipping traffic caused by the Covid-19 pandemic provided a temporary respite for the animals and led to dolphins and whales re-colonizing in nearshore regions. Marine traffic causes many species to travel between continents as "stowaways." If they are competitive invasive species, they can massively disturb the ecological balance at their destination. There is an abundance of further information in the Unit Sea, where numerous further sources are listed.

Sources: World Ocean Review - ([maribus GmbH 2021](#))

Author: Brigitte Suchanek



# EINFÜHRUNG

## Situation der Meere

Die Weltmeere – Sehnsuchtsorte für viele, gleichzeitig Nahrungsquelle, Transportweg, Rohstofflieferant, Mülldeponie und auch Lebensraum für unzählige Arten, der in vielen Bereichen noch nicht erforscht ist.

Aber der Sehnsuchtsort ist zum Patienten geworden. Wie konnte das passieren und warum geht es vielen Lebewesen so schlecht, dass manche Arten vom Aussterben bedroht sind?

### Übernutzung der Meere, Zerstörung der natürlichen Küstenregionen

Die Bestände der marinen Lebewesen werden durch intensive Fischerei massiv übernutzt. Durch sogenannte Beifänge werden andere Tierarten wie Delphine und Meeresschildkröten dezimiert.

Gleichzeitig wird in vielen Ländern den Fischer:innen die Lebensgrundlage entzogen, was zur Verschlechterung der Proteinversorgung der einheimischen Bevölkerung sowie zu Migrationsbewegungen führt (Beispiel Senegal). Natürlichen Lebensräume an den Küsten werden durch Siedlungsdruck, Tourismus, Industrieanlagen etc. zerstört. Damit werden auch die „Kinderstuben“ vieler Tierarten vernichtet.

### Klimawandel

Die Ozeane können große Mengen Energie aufnehmen und wieder abgeben, da Wasser ein wesentlich besserer Wärmespeicher ist als Luft. Dadurch wird das Klima auf der Erde reguliert und ausgeglichen. Warme Meeresströmungen wie der Golfstrom ma-

chen nördliche Regionen in Europa erst bewohnbar. Die großflächige Verdunstung an der Wasseroberfläche beeinflusst entscheidend den globalen Wasserkreislauf. Gleichzeitig sind die Ozeane bedeutende CO<sub>2</sub>-Senker, das heißt, sie nehmen CO<sub>2</sub> aus der Luft auf und lagern einen Teil in der Tiefsee ab.

Aber diese ausgleichende Funktion der Ozeane kommt durch den Klimawandel immer mehr an ihre Grenzen. In den letzten 50 Jahren haben die Weltmeere 90% der zusätzlich produzierten Wärme aufgenommen – der Temperaturanstieg wäre also sonst noch wesentlich höher als 1,1°C!

Allerdings hat diese Wärmeaufnahme ihren Preis:

- Anstieg des Meeresspiegels durch die größere Ausdehnung des Meerwassers und dadurch Bedrohung vieler Küstenregionen
- Verstärkte Verdunstung führt zu vermehrten Überschwemmungen und Starkregenereignissen
- Der höhere Energiegehalt begünstigt die Entstehung starker Stürme, die Wetterextreme verursachen immense wirtschaftliche Schäden und bedrohen durch Ernteverluste die Ernährung vieler Menschen
- Abnahme des Sauerstoffgehalts in den Meeren durch verringerte Aufnahmekapazität
- Störung der Zirkulation und damit auch der globalen Meeresströmungen
- Abnahme des Sauerstoffgehalts in tieferen Regionen ist möglich.

## Klimawandel als Angriff auf die Artenvielfalt

In den Meeren leben schätzungsweise 2,2 Millionen Arten, von denen nur ca. 10 % dokumentiert sind. Über viele Millionen Jahre stellten die Meere ihren Bewohner:innen einen gleichbleibenden Lebensraum ohne nennenswerte Schwankungen zur Verfügung. Das hat sich durch das Anthropozän in kurzer Zeit geändert. Die meisten Meeresbewohner:innen sind wechselwarm und damit in ihrem Stoffwechsel, aber auch in ihrem Fortpflanzungsverhalten von der Umgebungstemperatur abhängig. Dies gilt insbesondere für Embryonen und Larven. Bei Amphibien und Reptilien wird das Geschlecht häufig durch die Umgebungstemperatur festgelegt. Die Temperaturveränderungen können somit zu einer Störung des Geschlechterverhältnisses führen. Meereschildkröten benötigen für ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis eine bestimmte Sandtemperatur, bei Temperaturerhöhung schlüpfen immer weniger Männchen, langfristig wird ein Aussterben dieser Arten befürchtet.

Wie auch an Land führt die Erderwärmung auch im Meer zur Verschiebung der Jahreszeiten, der „Meeresfrühling“ verschiebt sich immer mehr nach vorne. Die dadurch hervorgerufene „Algenblüte“ mit ihrem großen Nahrungsangebot kann aber häufig von den Konsumenten nicht genutzt werden, da sie sich in ihrem Fortpflanzungsverhalten nicht so schnell an die Verfrühung anpassen können. Somit können weniger Jungtiere großgezogen werden.

Die Erderwärmung hängt stark vom erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre ab. Große Anteile dieses CO<sub>2</sub> werden in den Meeren gepuffert, was zur Versauerung der Meere

führt. Dadurch wird der Kalkstoffwechsel und damit das Wachstum von Lebewesen, die auf Kalkschalen angewiesen sind, gestört. Viele der betroffenen Arten stehen relativ weit unten in der Nahrungskette. Wird ihr Vorkommen dezimiert, so leiden auch die Konsumenten an Nahrungsmangel. Der höhere CO<sub>2</sub>-Gehalt des Meereswassers wirkt sich auch auf den CO<sub>2</sub>-Gehalt im Blut aus und behindert den Sauerstofftransport, was wiederum zur Schädigung von Organen führen kann.

## Verschmutzung der Meere

Letztendlich gelangen die meisten der an Land produzierten Schadstoffe (80%) über die Flüsse ins Meer. Somit haben sich die Weltmeere zu einer gigantischen Müllkippe entwickelt. Besonders auffällig ist das an den riesigen Ansammlungen von Plastik. Laut WOR7 stellt dies für über 700 Tierarten eine tödliche Gefahr dar. Weniger sichtbar sind Chemikalien, Schwermetalle, Dünger usw.. Umweltgifte können Krankheiten wie Krebs auslösen und beeinträchtigen oftmals die Fortpflanzung. Gelangen gleichzeitig große Mengen an Mineralien wie in Florida ins Meer, so kann es zu sog. Todeszonen führen, in denen kein Leben mehr möglich ist.

## Schifffahrt

Die Globalisierung führt zu einem massiven Anstieg von Transporten zwischen den Kontinenten, die zum großen Teil über die Schifffahrt abgewickelt werden. Damit gelangen auch Schadstoffe in das Meer (Verklappung von Abfällen, Diesel, giftige Substanzen aus Lacken). Die Geräusche der Motoren stellen

für Meeresbewohner:innen , die sich akustisch verständigen wie z. B. Wale eine massive Beeinträchtigung dar. Der durch die Covid-19 Pandemie verminderte Schiffsverkehr stellte hier eine Atempause dar und führte dazu, dass Delphine und Wale auch wieder küstennahe Regionen besiedelten. Durch den Schiffsverkehr reisen viele Tierarten als „blinde Passagiere“ zwischen den Kontinenten. Diese können, sofern sie konkurrenzstarke invasive Arten sind, das ökologische Gleichgewicht am Zielort massiv stören. Zahlreiche weitere Infos findest du in der UE Meer, in der zahlreiche weiterführende Quellen aufgeführt sind.

Quellen: [World Ocean Review \(2021\). Die Verschmutzung der Weltmeere.](#)

(zuletzt aufgerufen am 17.08.2021)

# SPECIES PROTECTION IN THE OCEAN

## ARTENSCHUTZ IM MEER

M1 (einfachere Version)

Die Weltmeere sind bedeutende Lebensräume, sie werden von zahlreichen Organismen besiedelt. Doch diese sensiblen Lebensgemeinschaften sind bedroht. Verschiedene Eingriffe des Menschen gefährden die Artenvielfalt in den Ozeanen. Auf dieser Seite werden einige Gefährdungen dargestellt. Ihr dürft die Textfelder nutzen, um die gezeigten Probleme zu kommentieren. Hierbei könnt ihr euer Vorwissen einbringen, Fragen formulieren oder persönliche Gedanken äußern. Die Kommentare dürfen auf Deutsch, auf Englisch oder in einer anderen Sprache verfasst werden.

PLASTIC  
PLASTIK




---

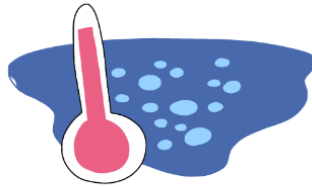


---



---

GLOBAL WARMING  
ERDERWÄRMUNG




---



---



---

ECOLOGICAL EQUILIBRIUM  
ÖKOLOGISCHES  
GLEICHGEWICHT




---

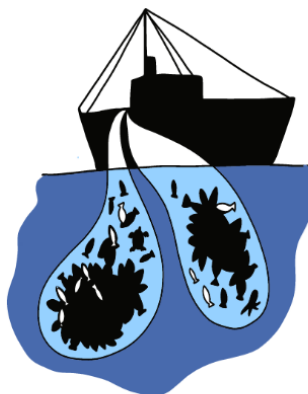


---



---

OVERFISHING  
ÜBERFISCHUNG




---

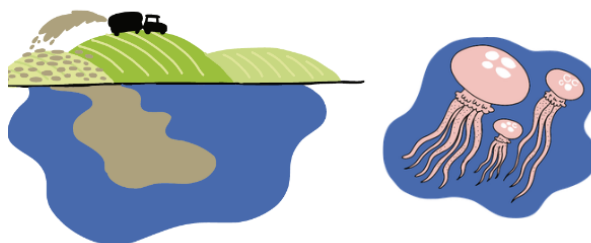


---



---

OVERFERTILIZATION  
ÜBERDÜNGUNG




---



---



---

# SPECIES PROTECTION IN THE OCEAN

## ARTENSCHUTZ IM MEER

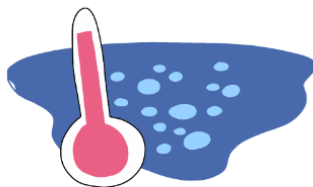
M2 (Anspruchsvollere Version)

Die Weltmeere sind bedeutende Lebensräume, sie werden von zahlreichen Organismen besiedelt. Doch diese sensiblen Lebensgemeinschaften sind bedroht. Verschiedene Eingriffe des Menschen gefährden die Artenvielfalt in den Ozeanen. Auf dieser Seite werden einige Gefährdungen dargestellt. Ihr dürft die Darstellungen mit eigenen Zeichnungen versehen und kommentieren. Hierbei könnt ihr euer Vorwissen einbringen, Fragen formulieren oder persönliche Gedanken äußern. Die Kommentare dürfen auf Deutsch, auf Englisch oder in einer anderen Sprache verfasst werden.

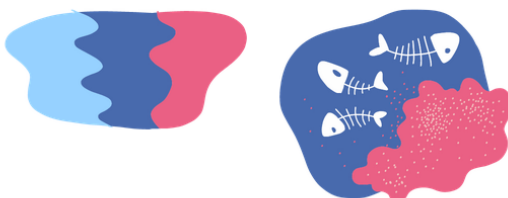
PLASTIC  
PLASTIK



GLOBAL WARMING  
ERDERWÄRMUNG



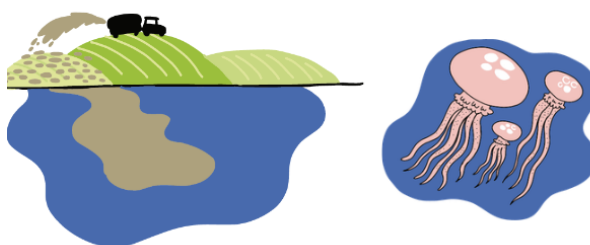
ECOLOGICAL EQUILIBRIUM  
ÖKOLOGISCHES  
GLEICHGEWICHT



OVERFISHING  
ÜBERFISCHUNG



OVERFERTILIZATION  
ÜBERDÜNGUNG



# HINTERGRUND- INFORMATIONEN ZUM MEER

Auf den kommenden Seiten werdet ihr Arbeitsmaterialien finden, die euch grundlegende Informationen über die Situation der Meere näherbringen. Beispielsweise könnt ihr herausfinden, welche Meeresarten vom Aussterben bedroht sind, was die Ursachen für diese Entwicklung ist und was es bereits für Lösungsstrategien gibt.

Die Lernmaterialien auf den folgenden Seiten stammen alle aus dem Projekt „The Blue Planet“ der Goethe-Universität Frankfurt am Main ([theblueplanetlessons.uni-frankfurt.de](http://theblueplanetlessons.uni-frankfurt.de)) und wurden von Brigitte Suchanek entworfen.

Im Laufe des Sommers werden diese Materialien und zahlreiche andere auf der Lernplattform ([theblueplanetlessons.uni-frankfurt.de](http://theblueplanetlessons.uni-frankfurt.de)) als Open Educational Resources (OER) veröffentlicht werden, was bedeutet, dass ihr diese kostenlos und uneingeschränkt einsehen könnt.

Falls ihr zu den Themen der Artenschutzkonferenz noch mehr Materialien und Informationen sucht, schaut gerne vorbei!

# THEMENFELD II

SDG 14 - Meer

Laut Living Planet Index sind zahlreiche Meerestiere in ihrem Bestand bedroht. Liste auf Englisch die besonders gefährdeten Arten bzw. Ordnungen auf (Abb. 2 – 4).

## Bedrohte Meerestiere

---

---

---

---

---

---

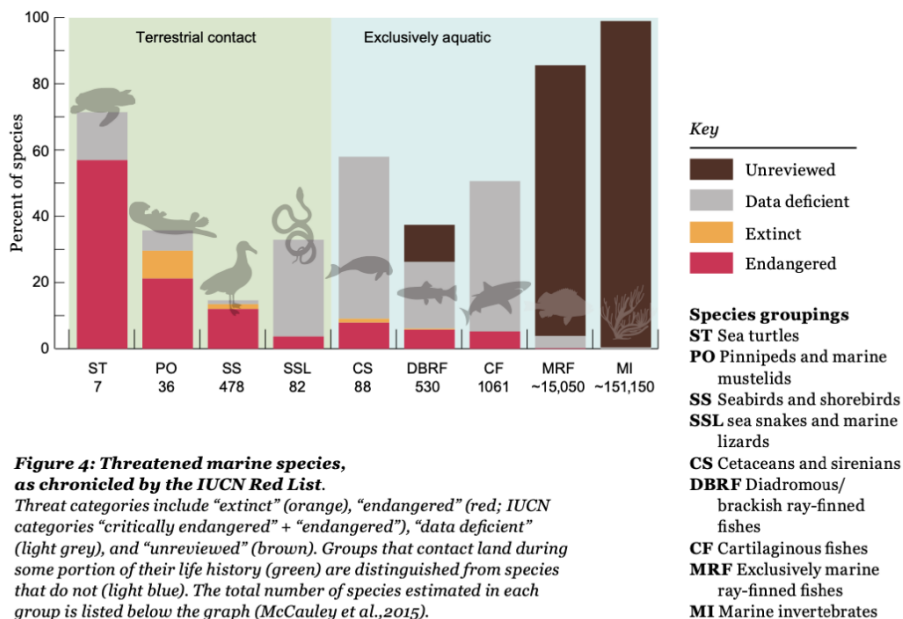
---

---

### Other species

The decline observed in fish populations holds true for other marine species. As marine ecosystems are closely interconnected, these declines can affect marine food webs and alter ocean ecosystem functioning (McCauley et al., 2015). While the IUCN Red List shows a growing number of threatened marine species, only a small fraction of known marine species have been evaluated – and in many cases there is insufficient data to conduct an adequate assessment (Figure 4). Further research and monitoring is urgently needed into fish species and marine invertebrates, in particular, to determine threat levels.

We have selected three species groups as indicators of the current level of stress on biodiversity and marine ecosystem health: sea cucumbers (one of the few invertebrate species groups to have been monitored in some detail); sharks and rays, which include many threatened species but also many data gaps; and marine turtles, where species' critically endangered status has helped spur conservation action.



# THEMENFELD II

SDG 14 - Meer: bedrohte Meerestiere

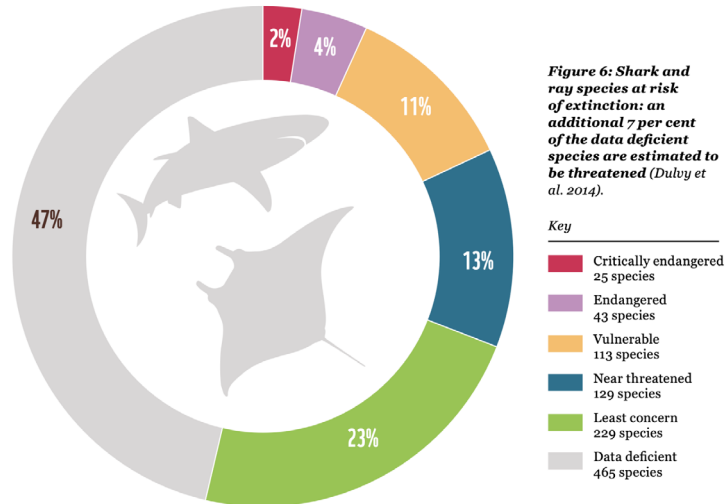


Figure 6: Shark and ray species at risk of extinction: an additional 7 per cent of the data deficient species are estimated to be threatened (Duby et al. 2014).

Key

- Critically endangered 25 species
- Endangered 43 species
- Vulnerable 113 species
- Near threatened 129 species
- Least concern 229 species
- Data deficient 465 species

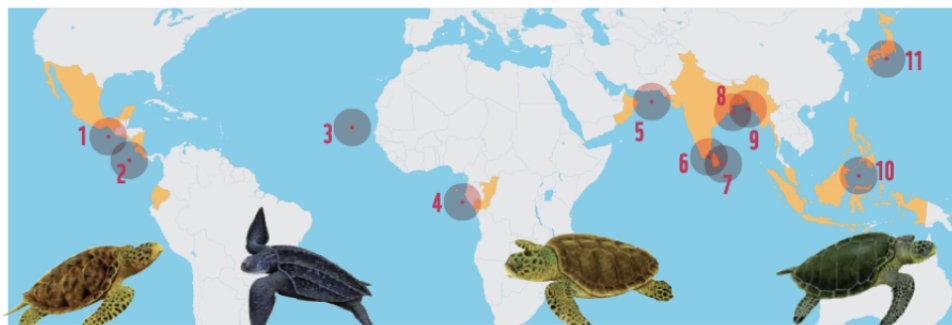
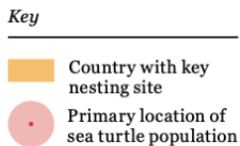
## Marine turtles

Marine turtles are spread throughout virtually all tropical and subtropical waters. They often migrate thousands of kilometres from feeding grounds to nesting sites, and occupy differing habitats as hatchlings, juveniles and adults. They also face varying pressures from human consumption, bycatch in fisheries, climate change, marine debris, loss of nesting beaches and myriad other hazards.

This makes assessing the status of marine turtles challenging. Currently, the IUCN Red List classifies four turtle species as endangered or critically endangered – hawksbill, Kemp’s ridley, green and loggerhead – while olive ridley and leatherback are vulnerable, and flatbacks are data deficient. However, this global viewpoint masks significant regional disparities. The IUCN Marine Turtle Specialist Group (MTSG) has recently developed a new approach, which focuses on regional management units (RMUs) (Wallace et al., 2010).

In 2013, the status of leatherback turtles was reassessed using this system. Of the seven subpopulations or RMUs, four were assessed as critically endangered, including those in the Eastern Pacific that have declined by 97 per cent in the past three generations, and two as data deficient; however, the North West Atlantic population is now rated least concern after decades of conservation efforts. These regional statistics provide a far more realistic view of the status of leatherbacks than a single global listing. Other species are now being reassessed on a regional basis, which will give a more accurate picture of trends and conservation priorities.

Figure 7: The 11 most endangered subpopulations identified by the MTSG, overlaying threats and known trends for each RMU.



**Hawksbill turtles**  
(*Eretmochelys imbricata*)

1 4 7 10

East Atlantic Ocean, North East Indian Ocean, West Pacific Ocean, East Pacific Ocean

**Key nesting sites:**  
Congo, India, Indonesia, Príncipe, São Tomé, Sri Lanka, Bangladesh, Malaysia, Philippines

**Leatherback turtles**  
(*Dermochelys coriacea*)

2

East Pacific Ocean  
**Key nesting sites:**  
Mexico, Nicaragua, Costa Rica

**Loggerhead turtles**  
(*Caretta caretta*)

3 6 11

North Pacific Ocean  
North East Atlantic Ocean  
North East Indian Ocean  
**Key nesting sites:**  
Cape Verde, Bangladesh, Myanmar, Japan

**Olive ridley turtles**  
(*Lepidochelys olivacea*)

5 8 9

West Indian Ocean  
North East Atlantic Ocean  
North East Indian Ocean  
**Key nesting sites:**  
India, Sri Lanka, Oman

Turtle illustrations adapted from Conservation International/Cesar Landzabat

Abb. 3: (WWF 2015: 10)



Abb. 4: (WWF 2015: 11)









# THEMENFELD II + III

SDG 14 – Meer + Bedrohungsursachen und Lösungen, S.1

Im Handbuch „Agenda 2030: Wo steht die Welt“ wird eine Bilanz nach 5 Jahren SDGs gezogen.

## T3 Belastung der Meere nimmt weiter zu

Verschärft wird die Lage durch die zunehmende Verschmutzung und Versauerung der Meere. Die Meere werden zunehmend als Müllkippe missbraucht: Mehr als 10 Millionen Tonnen Plastikmüll gelangen jährlich in die Ozeane und zersetzen sich dort in einem äußerst langwierigen Prozess in kleinste Mikroplastikpartikel. Einer im Oktober 2020 veröffentlichten Studie der australischen staatlichen Wissenschaftsbehörde CSIRO zufolge haben sich über die Jahrzehnte rund 15 Millionen Tonnen Mikroplastik in der Tiefsee angesammelt. Die fortschreitende Vermüllung der Meere stellt sowohl für marine Lebewesen als auch für den Menschen, der das (Mikro-) Plastik und seine Abbaustoffe über die Nahrungskette selbst wieder aufnimmt, eine große Gefahr dar. Bis 2050 könnte die Masse an Plastik im Meer die der Fische übersteigen, wenn nicht entschieden gegengesteuert wird. Immerhin hat die EU mit der Verabschiedung der „Einwegplastik-Richtlinie“ 2019 hier ein wichtiges politisches Signal gesetzt. Die fort-

Quelle: Martens und Ellmers 2020: 168

Weiterführende Materialien

schreitende Versauerung der Meere steht in direktem Zusammenhang mit den weltweit steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Meere haben innerhalb der letzten 200 Jahre rund ein Viertel der menschengemachten CO<sub>2</sub>-Emissionen absorbiert. Die Folge: Seit Beginn der industriellen Revolution hat sich der Säuregehalt der Meere um rund 30 Prozent erhöht und wird bis zum Jahr 2100 sogar um weitere 100 – 150 Prozent steigen, wenn nicht konsequent gegengesteuert wird. Die Versauerung der Meere birgt eine immense Gefahr für das artenreichste Ökosystem der Meere, die Korallenriffe, und alle weiteren sogenannten Kalkbildner (u. a. Muscheln, Schnecken etc.), da der Carbonatgehalt in den Meeren als notwendiger Baustoff für die Schalen und Skelette durch die wachsende Versauerung stetig abnimmt. Steigen die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter, konnten bis 2050 mehr als 90 Prozent der weltweiten Korallenriffe verschwinden.

## T4 Der Kampf gegen Wegwerfplastik in der EU

Seit einigen Jahren ist der Kampf gegen die Plastikverschmutzung ein wichtiges Thema auf der EU-Agenda. Im Januar 2018 veröffentlichte die Europäische Kommission eine Strategie zur Verringerung von Plastik in der Kreislaufwirtschaft. Auf ihrer Grundlage und nach monatelangen weiteren Diskussionen in den verschiedenen EU-Gremien verabschiedeten das Europäische Parlament und der Europäische Rat am 5. Juni 2019 die EU-Richtlinie zur Verringerung der Umweltauswirkungen von Einwegplastik, die so genannte Einwegplastik-Richtlinie (engl. SUP-Directive). Sie trat am 3. Juli 2019 in Kraft

und sieht ein EU-weites Verbot von Einwegplastik ab dem 3. Juli 2021 vor.

Die Richtlinie umfasst eine Reihe von Maßnahmen, die auch für die Bekämpfung der Meeresverschmutzung relevant sind, darunter:

**Ein Verbot ausgewählter Kunststoffeinwegprodukte, für die es Alternativen aus anderen Materialien gibt. Dazu zählen Wattestäbchen, Besteck, Teller, Strohhalme, Rührstäbchen, Ballonstäbchen sowie Becher, Lebensmittel- und Getränkebehälter, die aus Polystyrol oder aus oxo-abbaubaren Kunststoffen hergestellt werden.**



# THEMENFELD II + III

## SDG 14 – Meer + Bedrohungsursachen

Der Text setzt sich mit der Rolle der illegalen Fischerei (IUU) sowie den Problemen ihrer Bekämpfung auseinander.

1. Stelle dar, welche Bedrohung die IUU-Fischerei darstellt.
2. Erläutere, worin die Schwierigkeiten der Kontrolle dieser Fischerei bestehen.

Illegale, ungemeldete und unregulierte (IUU-) Fischerei ist eine der größten Bedrohungen für unsere Ozeane. Sie schadet nach Angaben der Welternährungsorganisation (FAO) der Nachhaltigkeit der Fischgründe, den Einkommen und der Ernährungssicherheit der Küstenbevölkerung, und sie erschwert den Schutz der Meeresökosysteme.

IUU-Fischerei umfasst eine Reihe strafbarer Praktiken, so etwa Fischen ohne Lizenz, Verstöße gegen Regeln des Staates, in dem das Schiff registriert ist oder in dem es operiert, falsche oder fehlende Berichte über Fangmengen und das Befischen unregulierter Bestände. Oft werden diese Praktiken von transnationalen kriminellen Netzwerken kontrolliert.

IUU-Fischerei ist sehr profitabel. In der bisher einzigen globalen Untersuchung wurden 2009 ihre jährlichen Erträge auf 10 bis 23,5 Mrd. Dollar geschätzt, was einer Fangmenge von 11 bis 26 Millionen Tonnen entspricht. Besonders geschädigt werden von diesen Praktiken Entwicklungsländer: In Westafrika etwa werden nach Schätzungen 40 Prozent mehr Fisch gefangen, als in der offiziellen Statistik auftauchen.

(Gutierrez 2021)

### **Fernfangschiffe schwer zu überwachen**

IUU-Fischerei steht in Zusammenhang mit der industriellen Hochseefischerei (distant water fishing, DWF). DWF-Fangschiffe können auch in weit entfernten Meeresgebieten operieren und dort Monate bleiben, ohne in ihren Hafen zurückzukehren. DWF ist schwer zu überwachen, was unerlaubte Praktiken erleichtert, betont IUU Watch, eine Organisation, die von der Environmental Justice Foundation, Oceana, Pew Charitable Trusts und dem WWF gegründet wurde.

„Die Hochseefischerei bleibt trotz ihrer Bedeutung für den internationalen Handel und die Wirtschaft schwer durchschaubar“, mahnt das Stimson Center. „Ihre undurchsichtigen Praktiken geben kaum Informationen darüber preis, wo die Schiffe operieren, wer ihre Besitzer sind, wieviel Fisch gefangen wird, wie der Fisch in den Handel kommt, welche Arbeitsbedingungen an Bord herrschen und wie ihr Zugang zu den Gewässern anderer Staaten geregelt ist.“ (...)

# THEMENFELD II + III

SDG 14 – Meer + Bedrohungsursachen + Lösungen

## Infotexte: Meeresschutzgebiete

### Text 1

#### Wie Seerechtsabkommen die Meere schützen sollen

Die Ozeane und deren Nebenmeere bedecken rund 71 Prozent der Erdoberfläche. Aufgrund ihrer immensen Ausdehnung und ihrer Funktion als Nahrungs- und Ressourcenquelle können sie als Gemeingut der Menschheit betrachtet werden. Sie wirken als Orte der Entspannung, beeinflussen maßgeblich unser Klima und beherbergen die größte Artenvielfalt der Erde. Ein Großteil der Meeresgebiete liegt dabei außerhalb nationalstaatlicher Rechtssysteme (ABNJ – areas beyond national jurisdiction) und Eingriffsregelungen in diesen Bereichen sind dementsprechend nur unzureichend entwickelt.

Ein erster Schritt dem entgegenzuwirken war das 1994 in Kraft getretene Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen UNCLOS (United Nations Convention on the Law of the Seas), welches ein System verschiedener Meereszonen etablierte und gleichzeitig einen Rechtsrahmen für Naturschutzregelungen auf der Hohen See bildet. Artikel 192 des Seerechtsübereinkommens benennt dabei ganz klar die Pflicht der Vertragsstaaten, die Meeresumwelt adäquat zu

schützen und zu bewahren. Unter dem Dach der Vereinten Nationen und durch weitere internationale Abkommen, hat sich ein komplexes System der Meeresverwaltung entwickelt, welches den zunehmenden Artenverlust in den Ozeanen bis heute leider nur begrenzt aufhalten kann.

#### Seerechtsübereinkommen

Das Seerechtsübereinkommen teilt das Meer in verschiedene Rechtszonen auf. Die Souveränität eines Staates nimmt mit zunehmender Entfernung von der Küste ab. Im Küstenmeer ist die Souveränität des Küstenstaats bereits eingeschränkt, weil es Schiffen aller Länder erlaubt ist, diese Gewässer zu durchfahren. In der 200-Seemeilen-Zone, auch Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) genannt, hat ein Küstenstaat das alleinige Recht, lebende und nicht lebende Ressourcen zu erschließen. So darf er Erdöl und Erdgas, mineralische Rohstoffe oder auch Fischbestände ausbeuten. Im Bereich des Festlandssockels, der eine natürliche Verlängerung des Festlands darstellt und über die AWZ hinausreichen kann, darf er lebende und nicht lebende Ressourcen am und im Meeresgrund erschließen.

# THEMENFELD II + III

SDG 14 – Meer + Bedrohungsursachen + Lösungen

## Infotexte: Meeresschutzgebiete

**Wenn es um den Schutz der Ozeane geht, spielen Meeresschutzgebiete eine wichtige Rolle. Sie sollen Refugien für die Meeresbewohner:innen schaffen und so die marine Artenvielfalt erhalten. Was solche Schutzgebiete konkret für die Artenvielfalt der Fische bringen, haben nun Forscher:innen im Mittelmeer untersucht. Dabei zeigte sich ein interessanter Effekt: In Schutzgebieten stieg nicht nur die Zahl der Fische insgesamt, auch die Biodiversität und die relative Balance der Arten untereinander entwickelte sich positiv. (.....)**

### Text 2

Soweit die Theorie. Ob sich dies auch in der Praxis nachweisen lässt, haben nun Shane Bowes vom Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) in Leipzig und seine Kolleg:innen im Mittelmeer untersucht. Dieses ist eines der am stärksten vom Menschen beeinflussten und befischten Meeresgebiete weltweit. Aktuell sind 6,5 Prozent des Mittelmeeres als Schutzgebiete mit unterschiedlichem Schutzniveau ausgewiesen. Allerdings sind die Fischerei und jede andere Entnahme von marinen Ressourcen nur in einem Prozent des Meeres komplett verboten. Die Forscher:innen haben nun die Artenvielfalt in 43 geschützten und 41 normal befischten Standorten im nördlichen

Mittelmeer untersucht. Dabei verglichen sie die Anzahl der Individuen, die relative Häufigkeit der Arten und ihre Verteilung innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete miteinander. (.....)

Die Auswertungen ergaben: Der Meeresschutz hat tatsächlich einen großen Einfluss auf die biologische Vielfalt. Allerdings profitieren seltene und häufige Arten in unterschiedlichem Ausmaß davon. Am besten erholen sich demnach die Bestände von häufigen und stark befischten Fischarten – ihre Häufigkeiten und Artenzahlen steigen sowohl in den einzelnen Schutzgebieten als auch insgesamt über alle Schutzgebiete hinweg, wie Bowes und sein Team berichten. Bei seltenen Fischarten verändert sich die Biodiversität dagegen in deutlich geringerem Maße. (.....)

Bowes und seine Kolleg:innen führen dies darauf zurück, dass sich vor allem die Bestände der anderswo stark überfischten Raubfische gut erholen. (.....)

Nach Ansicht der Wissenschaftler:innen deuten ihre Ergebnisse insgesamt darauf hin, dass Meeresschutzgebiete dabei helfen können, der biologischen Verarmung des Ozeans entgegenzuwirken. Besonders effektiv aber seien solche Maßnahmen, wenn Schutzgebiete miteinander vernetzt werden

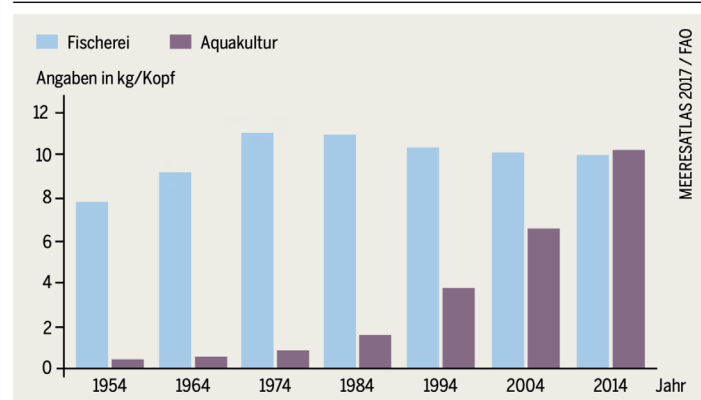
# THEMENFELD II + III

SDG 14 Meer - Bedrohungsursachen und Lösungen

## Sind Aquakulturen eine Lösung?

1. Beschreibe auf Englisch die Entwicklung der in Aquakultur gezüchteten Fische (Abb. 12).
2. Begründe auf Deutsch, inwieweit es sich hier um eine problematische Zuchtform handelt. (T 5)
3. Führe aus, welche Verbesserungen die in Abbildung 13 dargestellte Aquakultur darstellt. Du darfst dich entscheiden, in welcher Sprache du es tust. Wenn du eine andere Sprache als Deutsch oder Englisch wählst, dann füge Spiegstriche mit Deinen wichtigsten Erkenntnissen in eine der beiden Sprachen hinzu.

Der Fisch aus Aquakultur nimmt zu



Von 1954 bis 2014 ist der Anteil der in Aquakultur gezüchteten Tiere für den menschlichen Verzehr stetig gestiegen. Heute übersteigt er den Anteil aus Wildfang sogar leicht.

Abb. 12: Heinrich-Böll Stiftung 2017: 13

### T5

Pro Kopf hat sich der Konsum von Fisch und Meeresfrüchten über die letzten 50 Jahre verdoppelt. Vor allem in den Industrie- und Schwellenländern ist die Nachfrage immens gestiegen. Als Antwort wurden Aquakulturen seit den 70er Jahren massiv mit staatlichen und Entwicklungshilfegeldern gefördert. 1950 produzierten Aquakulturen global noch circa 500.000 Tonnen Lebendgewicht, 2014 waren es bereits 73,8 Millionen Tonnen, 88 Prozent davon in Asien. China allein produziert 62 Prozent der weltweiten Erzeugnisse und ist damit die wichtigste Aquakulturation. Aquakultur findet an Land in Teichen, Durchfluss- und Kreislaufsystemen und in großen Netzkäfigen im Meer statt. Die Zucht auf hoher See und an Küsten macht 36 Prozent der Gesamtproduktion aus. Gezüchtet werden vor allem Fische, Shrimps, Krebse und Muscheln. Damit soll nicht nur die stetig steigende globale Nachfrage nach Fisch und Meeresfrüchten

gestillt, sondern auch eine Lösung für Überfischung gefunden werden. Doch Aquakulturen sind gerade in ihrem industriellen Ausmaß eine ethisch, ökologisch und meist auch sozial höchst zweifelhafte Antwort auf Überfischung und Ernährungssicherung. Denn sie ziehen einen großen Futtermittelbedarf nach sich: Für die Produktion von einem Kilogramm Garnelen, Lachs oder anderer Fische werden rund 2,5 bis 5 Kilogramm Wildfisch benötigt, bei Thunfisch sogar 20 Kilogramm. So bedroht zum Beispiel die Mast von roten Thunfischen in Käfignetzen um Malta die lokalen Bestände von Makrelen und Sardinen, die an die großen Raubfische verfüttert werden. Aquakultur hilft also nicht zwangsläufig dabei, die Überfischung der Weltmeere einzudämmen. Aquakultur als Massentierhaltung unter Wasser ist ein ökologisches Desaster. Die Fische verletzen sich, werden krank und schneller von Parasiten befallen. Um dem entgegenzuwirken, werden weitflä-



# THEMENFELD II + III

## SDG 14 Meer - Bedrohungsursachen und Lösungen

chig Antibiotika und Chemiekeulen – vom Hygienebad bis zu Pestiziden – eingesetzt, die das Wasser verunreinigen. Je mehr Tiere in einem Zuchtbecken gehalten werden, desto mehr Exkremente, Nahrungsreste und Kadaver entstehen, die auf den Boden unter den Zuchtbecken absinken und so das Wasser überdüngen. Als Abwasser der Aquakulturen gelangt das nährstoffreiche Wasser zusammen mit Chemikalien und Medikamentenrückständen dann in Flüsse, Seen, Meere und angrenzende Böden. Hinzu kommt, dass oft Mangrovenwälder den Aquakulturen weichen müssen. Das ist besonders absurd, sind sie doch die Kinderstube vieler Fischarten. 20 Prozent der Mangrovenwä-

lder weltweit wurden zwischen 1980 und 2005 bereits durch menschliche Eingriffe zerstört, mehr als die Hälfte davon (52 Prozent) ist auf die Errichtung von Aquakulturen zurückzuführen. Allein auf den Philippinen sind wegen Shrimpfarmen zwei Drittel der Mangrovenwälder abgeholzt worden. Aquakulturen zerstören die Lebensgrundlagen der lokalen Bevölkerungen und schüren lokale Konflikte. Denn die Fänge der traditionellen Küstenfischerei gehen durch Aquakulturen massiv zurück. Menschen werden vertrieben oder in neue Arbeitsmodelle gedrängt. Heute arbeiten bereits rund 19 Millionen Menschen in diesem Sektor.

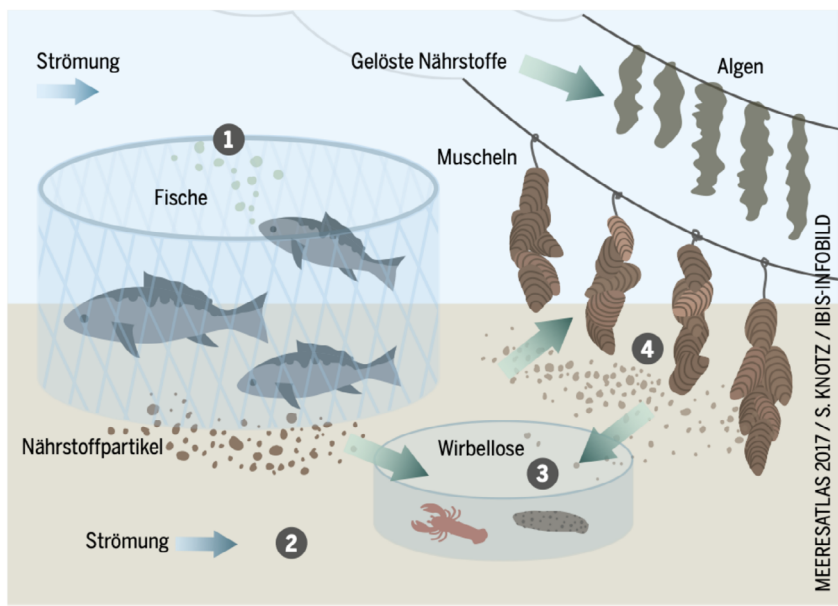


Abb. 13: Heinrich-Böll Stiftung 2017: 12

# ROLLENKARTEN

Auf den folgenden Seiten findet ihr die verschiedenen Rollenkarten sowie das Problemszenario, mit dem ihr euch in der ersten Diskussionsphase beschäftigen werdet.

## Themenschwerpunkt Überfischung

- Ali Tabrizi
- Moustapha Dieng
- Alan Jope
- Parlevliet & Van der Plas
- Umweltbewusste und verunsicherte Verbraucherin

## Themenschwerpunkt Erwärmung

- Antje Boetius
- Greta Thunberg
- Joko Widodo
- Mojib Latif
- Robert Habeck
- David Wachenfeld

## Themenschwerpunkt Verschmutzung

- Helena Helmersson
- Boyan Slat (The Ocean Cleanup)
- Heike Vesper (WWF)
- Ben van Beurden
- Jetsetter
- Umweltbewusste und verunsicherte Verbraucherin

## Themenschwerpunkt Schiffsverkehr

- Felix Eichhorn
- Hapag Llyod
- EnBW
- Jetsetter
- Greenpeace
- Harald Welzer

# VORBEREITUNG DER ROLLENKARTEN

Name der Akteur:in: \_\_\_\_\_

Damit ihr eure Akteur:in auf der Online-Artenschutzkonferenz bestmöglich vertreten könnt, müsst ihr die Rollenkarte genau lesen und weitere Recherchen vornehmen. Auf diesem Arbeitsblatt könnt ihr eure Ergebnisse dokumentieren.

In der Artenschutzkonferenz soll es um vier Themenbereiche gehen. Zu welchem dieser Themen kann euer/eure Akteur:in zugeordnet werden?

- Verschmutzung der Meere
- Klimawandel
- Schifffahrt
- Überfischung

Welche Position vertritt der/die Akteur:in zu diesem Thema?

Weist die Position des Akteurs/ der Akteurin Probleme oder Widersprüche auf?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# PROBLEMSZENARIEN

## Für Diskussion in den Ausschüssen

### Themenschwerpunkt: Überfischung

#### Diskussionsteilnehmer:innen:

Ali Tabrizi – Moustapha Dieng – Alan Jope –  
Großfischerei – Umweltbewusste  
Verbraucherin

#### Überfischung im Senegal

Die meisten marinen Bestände sind massiv übernutzt. Dadurch sind nicht nur einige Fischarten bedroht, sondern auch Meeres-säuger:innen wie Delphine oder Schildkröten. Die industrielle Großfischerei entzieht den lokalen Fischer:innen in vielen Ländern die Lebensgrundlage.

Ein Land, was von diesem Problem massiv betroffen ist, ist der Senegal. Die Gewässer an den Küsten Senegals sind voll von Fischen und somit einer der größten Exportpunkte der Welt. Zahlreiche Großfischereien haben Fischereilizenzen erworben und wollen diese erneuern, um in den Gebieten vor dem Senegal zu fischen. Dass die Bestände hier schon seit Jahren erschöpft sind, wird dabei

ignoriert. Die lokalen Fischer:innen sehen nicht nur ihre Arbeit bedroht, sondern sorgen sich um die Lebensgrundlage ihrer Familien und ganzer Dörfer. Viele haben sich daher bereits dazu entschieden, das Land zu verlassen. Im Sommer 2020 entschied Fischminister Alioune Ndoye die Lizenzanfragen ab, was bei der Bevölkerung eine große Erleichterung bedeutete. Dennoch besteht großer Zweifel daran, wie wirksam diese Maßnahme ist, da sich bereits zuvor viele Unternehmen und (europäische) Länder nicht an die Richtlinien halten und sehr intransparent mit ihren Zahlen umgehen.

#### Quellen:

[Greenpeace \(2020\). Eine Chance auf Erholung.](#) (zuletzt abgerufen am: 16.05.2022).

Marrenbach, J. (2018). Wie Fischfang Migration auslöst. In: [Deutschlandfunk Kultur.](#) (zuletzt abgerufen am: 16.05.2022).

# ALI TABRIZI

Hallo! Ich bin Ali Tabrizi. Ich bin 1993 in England geboren und arbeite als Filmmacher und Regisseur. 2014 war ich Teil des Teams, welches die Umweltdokumentation „Cowspiracy: The Sustainability Secret“ produzierte. Diese beschäftigt sich mit den ökologischen Folgen der immer größer werdenden Fleisch- und Fischindustrie. 2018 erschien dann mein erster eigener Dokumentarfilm „Vegan“. Große Bekanntheit erlangte ich im Jahr 2021 mit meinem Film „Seaspiracy“, der sich speziell mit der Kritik am globalen Fischfang auseinandersetzt.



Info 1

Info 2

## Position zum Meer:

Tabrizi erklärt, dass er sich schon seit seiner Kindheit für das Meer und seine Bewohner:innen interessiere. Auch der Schutz der Meere sei ihm früh wichtig gewesen, weshalb er schon als Kind an Säuberungsaktionen von Stränden teilnahm. In der Dokumentation „Seaspiracy“ wirft Tabrizi der Mehrheit der Fischindustrie Korruption und Missbrauch vor. Er zeigt auf, wie brutal die Unternehmen vorgehen und betont, dass unsere Meere vor dem Kollaps stehen, sollte diese Entwicklung so weiter gehen. Er zweifelt außerdem an der Qualität von zertifizierten Labels, welche sich für eine nach-

haltige Fischerei einsetzen würden. Die Dokumentation erhielt jedoch auch Kritik. So wurde u.a. bemängelt, dass der Film Aussagen aus dem Kontext nehme, Probleme verkürze und reißerisch darstelle. Das Publikum könnte so getäuscht werden. Der Regisseur wehrt sich jedoch gegen diese Kritik und sagt, dass es um die Gesamtwirkung gehe und dass die Menschheit so schnell wie möglich handeln müsse. Deshalb fordert er einen Stopp bei der Finanzierung der Fischindustrie und verlange stattdessen Investitionen in Meeresschutzprojekte.

Info 3

Info 4

Info 5

# FISCHER AUS DEM SENEGAL

Der Senegal leidet wie alle Meeranrainerstaaten sowohl an der Übernutzung des Meeres als auch am Klimawandel, was sich z. B. in der Küstenerosion zeigt. Der Senegal ist ein klassisches Fischerland, da es über sehr viel Küste verfügt. Der Fischfang trägt in erheblichem Maße zur Wertschöpfung bei und zahlreiche Menschen finden hier eine Beschäftigung, z. B. in der Verarbeitung und dem Verkauf, vor allem Frauen. Fische und Meeresfrüchte sind wichtige Proteinlieferanten für die einheimische Bevölkerung und ein bedeutender Exportartikel.

Die einheimischen Fischer arbeiten in der Regel in Familienverbänden und fischen mit sog. Pirogen, länglichen Holzbooten, die bis zu 20 Männer, meistens Familienmitglieder, als Besatzung haben. Die Fischer waren zumindest früher recht wohlhabend, inzwischen ist es auch für sie viel schwieriger geworden, ihren Lebensunterhalt zu decken. Ursache ist der Konflikt mit der Fischerei-Industrie (europäisch, chinesisch, russisch), die als Hochseefischerei die Fischbestände ausplündert, sodass die einheimischen Fischer, die nur in den küstennahen Regionen fischen können, immer weniger Erträge haben.



Eine Folge hiervon sind Arbeitslosigkeit, finanzielle Einbußen und letztendlich die Migration nach Europa. 2020 gibt es allerdings einen Lichtblick, da nach massiven Protesten im Lande ein Abkommen zwischen der EU und Senegal geschlossen wurde, das die Rechte der einheimischen Fischer stärkt.

Die industrielle Fischerei wirkt sich nicht nur auf die Lebenssituation der Menschen im Senegal aus, sondern hat auch starke negative Auswirkungen auf die Fischbestände und andere Meeresbewohner wie große Säuger und Schildkröten (Beifänge, Nahrungsmangel).

Info 1

Info 2

Info 3

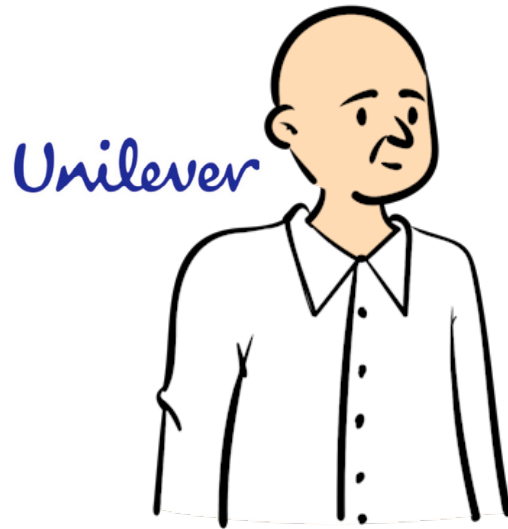
Info 4

Info 5

Info 6

# ALAN JOPE

Hallo, mein Name ist Alan Jope und ich wurde 1963 in Schottland geboren. Ich bin seit 2019 Geschäftsführer von Unilever. Seit 1985 arbeite ich im Unternehmen, hatte seitdem verschiedene Positionen und kümmerte mich vornehmlich um den Bereich „Beauty & Personal Care“. Während meiner Zeit als Geschäftsführer verkündete das Unternehmen den „Climate Transition Action Plan“ und ich setzte mich für eine einheitlichere Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens ein. Ich bringe Expertise aus diesem Feld mit, da ich u.a. Vizevorsitzender des „World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)“ bin. Unilever ist eines der größten weltweit vertretenen Unternehmen. Der Konzern operiert in 190 Ländern und verzeichnet täglich um die 2,5 Milliarden Kund:innen. Zu Unilever gehören



400 Marken, u.a. Ben & Jerry's, Dove, Knorr, Magnum, Lipton und viele mehr. Außerdem benutzt das Unternehmen ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien und setzt vermehrt auf den nachhaltigen Anbau von Produkten.

Info 1

Info 2

Info 3

## Position zum Meer:

Der „Climate Transition Action Plan“ orientiert sich stark an den 1,5-Gradzielen des Pariser Klimaabkommens von 2015. So will das Unternehmen bspw. bis 2039 klimaneutral wirtschaften und große Summen in Nachhaltigkeitsfonds investieren. Außerdem lege das Team den Fokus darauf, zukünftig wassersparend zu produzieren, auf Grundwasser zu verzichten und biologisch abbaubare Artikel anzubieten. Letzteres zeigt sich bei der Nutzung von Plastik. Nach und nach solle der Anteil an verwen-

detem Plastik sinken und das, was noch verwendet wird, soll recyclebar sein. Nichtsdestotrotz geriet Unilever in den vergangenen Jahren auch immer wieder in die Kritik, beispielsweise für die Rodung von Wäldern, für den Anbau von Palmöl sowie für die Nutzung von gesundheitsschädlichem Quecksilber. Weitere Kritik richtet sich außerdem gegen die 1997 gegründete Initiative „Marine Stewardship Council“ (MSC). Diese zertifiziert nachhaltige Fischerei. Die Vergabekriterien und der Prozess wurden jedoch als intransparent eingestuft.

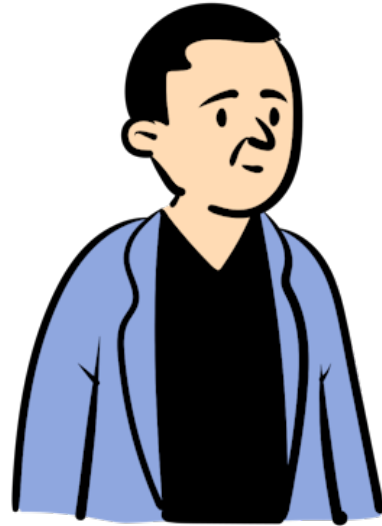
Info 4

Info 5

Info 6

# PARLEVLIET & VAN DER PLAS

Mein Name ist Parlevliet und ich leite gemeinsam mit meinem Bruder die Parlevliet & van der Plas-Gruppe. Die „PP-Gruppe“ ist ein international tätiger Großkonzern, der sowohl in Deutschland (Ost- und Nordsee) als auch im Nordost- und im Südost-Atlantik tätig ist. Der Konzern besitzt zahlreiche Beteiligungen an europäischen und außereuropäischen Firmen, sowohl in der Fischerei als auch in der Verarbeitungsindustrie.



Info1

Info2

## Position zum Meer:

Die PP-Gruppe handele nachhaltig und verantwortungsbewusst. Die Produkte seien zum großen Teil MSC-zertifiziert. Sie decke die gesamte Wertschöpfungskette an hochwertigen, gesunden und nachhaltigen Fischereiprodukten ab. 1950 nahm sich die PP-Gruppe vor, Meeres- und Küstenökosysteme nachhaltig zu bewirtschaften. Dabei sollen die Gebiete vor Verschmutzung und Überfischung geschützt werden. Der Ausgleich von ökologischen, sozialen und ökonomischen Bedürfnissen sei der PP-Gruppe sehr wichtig. Kritiker:innen werfen der Gruppe Greenwashing vor.

Info3

Info4



# UMWELTBEWUSSTE UND VERUNSICHERTE VERBRAUCHERIN

Hallo, mein Name ist Katharina. Mir liegt der Schutz der Umwelt sehr am Herzen, und ich versuche mich so zu ernähren, dass mein CO<sub>2</sub>-Fußabdruck möglichst gering ist und die Erzeugung der Nahrungsmittel wenig Schaden anrichtet. So lebe ich weitgehend vegetarisch und kaufe meistens Bioprodukte. Allerdings esse ich auch gerne Fisch und der soll ja auch sehr gesund sein, proteinreich und fettarm. Darf man das überhaupt noch, wo doch die Meere immer stärker leergefischt werden? Wenn ja, welche Fische kann man unbesorgt essen? Wie ist es mit Süßwasserfischen? Auf wen kann ich mich hier verlassen? Ich habe gehört, dass es dazu Ratgeber gibt.



Info 1

## Position zum Meer:

Katharina liest viele Artikel, schaut Dokumentationen über den Klimawandel und versucht, Wissen darüber zu sammeln. Es ist wichtig, ein Bewusstsein für diese Themen zu schaffen, damit Menschen sich anpassen können. Nur durch Bewusstsein kann man die eigenen Angewohnheiten ändern. Auch für Katharina ist es schwer, immer umweltbewusst zu leben. Sie kann nicht immer

bio- und klimaneutrale Produkte kaufen, da sie es sich nicht leisten kann. Sie denkt über ihren Konsum nach und versucht, umweltschädliche Einkäufe auf das absolute Minimum zu reduzieren. Es ist nicht immer leicht, umweltbewusst zu leben, aber wenn jeder anpackt und seinen Teil dazu beiträgt, haben wir die Chance, unsere Meere zu retten!

Info 2

# PROBLEMSZENARIEN

## Für Diskussion in den Ausschüssen

### Themenschwerpunkt: Erwärmung

#### Diskussionsteilnehmer:innen:

Antje Boetius – Greta Thunberg –  
Joko Widodo – Mojib Latif –  
Robert Habeck

#### Verlegt Indonesien seine Hauptstadt?

Meere speichern einen großen Teil der durch die Erderwärmung erzeugten Wärmeenergie. Dies führt aber zum Anstieg des Meeresspiegels, zur Gefährdung nicht-wärmetoleranter Arten wie in Korallenriffen zu beobachten ist, und zur Versauerung der Ozeane, was für Lebewesen mit Kalkschalen zu großen Problemen führt. Viele Arten wandern nach Norden wegen der niedrigeren Temperaturen ab, was sich stark auf die Nahrungsketten auswirkt.

Wie sich die Erwärmung unserer Meere und der daraus ansteigende Meeresspiegel auf Millionen von Menschen auswirken kann, zeigt die aktuelle Situation in Indonesien. Die indonesische Regierung beschloss Anfang dieses Jahres, die Hauptstadt Jakarta auf die Insel Borneo zu verlegen. Grund

dafür ist, dass Jakarta droht unterzugehen. Nun steht die Regierung vor der Herausforderung die 35 Millionen Einwohner:innen Jarkartas umzuziehen. Das ganze Umfeld bringt auch einen großen finanziellen Aufwand mit sich, gerechnet wird mit knapp 30 Milliarden Euro. Neben der Erhöhung des Meeresspiegels sind die rege Bautätigkeit sowie ein starkes Abpumpen des Grundwassers Gründe für das Versinken der Stadt. Expert:innen rechnen damit, dass bis Mitte des Jahrhunderts der Großteil der Stadt versunken sein müsste. Auf der Insel Borneo muss jedoch zunächst eine große Fläche an Wald abgeholzt werden, was sich ebenfalls auf die Arten vor Ort und das Leben von indigenen Menschen auswirkt.

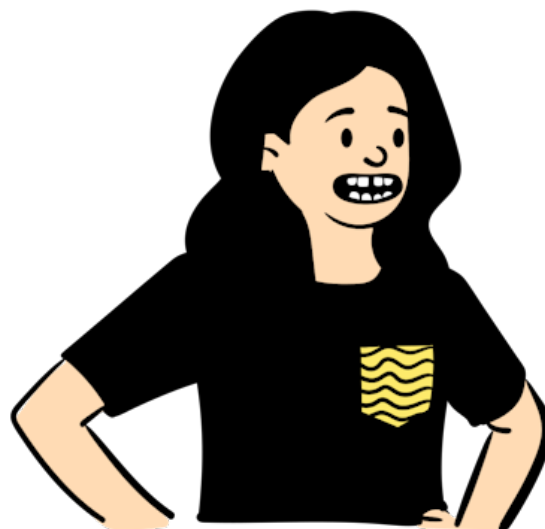
Quellen:

[Pfeifer, D. \(2022\). Warum Indonesien eine neue Hauptstadt baut. In: Die Süddeutsche Zeitung.](#) (zuletzt abgerufen am: 16.05.2022).

[Tagesschau \(2022\). Indonesien baut neue Hauptstadt.](#) (zuletzt abgerufen am: 16.05.2022).

# ANTJE BOETIUS

Hallo, ich bin Antje Boetius, eine Meeresforscherin. Seit 2017 leite ich das Alfred-Wegener-Institut und habe daher auch die Polarsternexpedition koordiniert, eine Forschungsreise, die vor allem die Auswirkungen des Klimawandels in der Antarktis untersuchte. Hieran waren hunderte von Wissenschaftler:innen aus vielen Nationen beteiligt. Das Alfred-Wegener-Institut (AWI) ist ein international anerkanntes Forschungsinstitut mit Sitz in Bremerhaven, das sich auf die Erforschung der Polargebiete und der ihr umgebenen Meere spezialisiert hat.



Info 1

Info 2

## Position zum Meer:

Boetius untersucht die kritischen Folgen des Klimawandels und erklärt, dass es sich bei den Konsequenzen der Klimaveränderung mittlerweile, mit Blick auf die Ozeane und Polarregionen, ums Überleben handelt. Die Meeresforscherin appelliert an jeden einzelnen, den eigenen CO<sub>2</sub>-Konsum zu reduzieren, denn ihr zufolge ist jede Art von eingespartem CO<sub>2</sub> gut. Allerdings erklärt Boetius, dass in erster Linie der Ausstieg aus der Kohle die Erderwärmung verlangsamen könne. Es ist

hauptsächlich die Aufgabe der Staaten und Politikern, international zusammenzuarbeiten, um den CO<sub>2</sub>-Anstieg zu verringern. Ihr Ziel ist es zugleich, die Verschmutzung der Meere und der gesamten Umwelt zu verteuern. Nur dies hält den Menschen davon ab, irrational zu konsumieren. Jedoch hat die Expertin Hoffnung: wenn wir alle zusammenarbeiten und jede:r einen Teil übernimmt, indem er/sie beispielsweise nachhaltige Energieträger nutzt, hat das Meer noch eine Chance, sich zu erholen.

Info 3

Info 4

# GRETA THUNBERG

Mein Name ist Greta Thunberg und ich bin eine Schülerin aus Schweden. Im Sommer 2018 fing ich an, jeden Freitag nicht zur Schule zu gehen und stattdessen für eine bessere Klimapolitik zu streiken. Dies führte ich konsequent durch, welches mir großes mediales Aufsehen einbrachte. Daraus entstand dann die Bewegung „Fridays for Future“. Ich versuche, durch mein Handeln Jugendliche aus aller Welt anzuregen, sich mit dem Thema Klimaschutz zu beschäftigen und sich dafür einzusetzen. Mittlerweile ist mein Name in der ganzen Welt bekannt. Vom Time Magazine wurde ich in die Liste der 100 einflussreichsten Personen im Jahr 2019 aufgenommen. Dies beweist, dass auch junge Menschen viel verändern können und auch unsere Stimmen gehört werden!



Info 1

Info 2

## **Position zum Meer:**

Greta Thunberg vertritt eine konsequente und deutliche Linie in Sachen Klimapolitik. Bei all ihren Streiks und Aktionen geht es darum, die Politik zu einem Umdenken zu bewegen. Sie setzt sich vehement für die Beachtung der Pariser Klimaziele ein. Daher befürwortet sie einen Braunkohleausstieg und verlangt eine deutliche Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Thunberg sieht dabei besonders wohlhabende Länder in der Verantwortung, die durch ihr Handeln ein Zeichen

setzen und andere Länder unterstützen sollen. Sie betont außerdem durchgängig die Relevanz und Notwendigkeit eines baldigen Handelns, da es ansonsten zu spät sei und die geforderten Klimaziele des Pariser Abkommens nicht mehr erreicht werden könnten. 2019 setzte Thunberg ein symbolisches Ausrufezeichen, indem sie in zwei Wochen den Atlantik mit einem Segelboot überquerte, um den UN-Klimagipfel emissionsneutral zu erreichen.

Info 3

Info 4

# JOKO WIDODO

Hallo, mein Name ist Joko Widodo und ich bin 61 Jahre alt. Ich bin seit 2014 Präsident des Inselstaates Indonesien. Damals wurde ich von meiner Partei, der Demokratischen Partei des Kampfes Indonesiens, als Präsidentschaftskandidat vorgeschlagen. Indonesien liegt in Südostasien und ist mit 274 Millionen Einwohner:innen das viertgrößte Land der Welt. In meiner politischen Karriere war ich unter anderem als Bürgermeister meiner Heimatstadt aktiv und setze mich seitdem öffentlich für den Kampf gegen Korruption und für den Umweltschutz ein. Mit Beginn meiner Präsidentschaft arbeite ich zudem daran, die Infrastruktur des Landes wieder aufzubauen und Indonesien langsam in den globalen Markt zu integrieren.

## Position zum Meer:

Indonesiens Präsident betonte schon mehrfach, wie wichtig ihm der Schutz der Meere sei und dass Indonesien hier eine wichtige Rolle einnehmen würde. Anfang 2022 erklärte er, dass bis 2030 32.5 Millionen Hektar an Meeresschutzgebieten vorhanden sein sollen. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf den Mangrovenwäldern, die langsam wieder aufgebaut werden sollen. Gleichzeitig soll das Land seinen Plastikverbrauch

immens verringern. Indonesien steht unter Druck, da das Land stark vom Anstieg des Meeresspiegels betroffen ist. Aus diesem Grund soll in den nächsten Jahren der Sitz der Hauptstadt verlegt werden, da Jakarta, die jetzige Hauptstadt, nach und nach im Meer unterzugehen droht. Dies stellt jedoch nicht nur einen ungeheuren organisatorischen Aufwand dar, sondern geht auch mit hohen finanziellen Kosten einher.



Info 1

Info 2

Info 3

Info 4

# MOJIB LATIF

Guten Tag! Mein Name ist Mojib Latif und ich bin 68 Jahre alt. Ursprünglich komme ich aus Hamburg. Ich bin einer der bekanntesten deutschen Meteorologen. Darüber hinaus forsche und lehre ich viel im Bereich Klima. Seit Januar 2022 bin ich Präsident der Akademie der Wissenschaften. Davor war ich Vorstandsvorsitzender des Deutschen Klima-Konsortiums e.V., Mitglied in vielen anderen Vereinen und bin weiterhin Präsident der Deutschen Gesellschaft CLUB OF ROME. Aufgrund meiner zahlreichen TV-Auftritte bin ich vielen Menschen bekannt. Für meine Fähigkeit, komplexe wissenschaftliche Phänomene einfach und verständlich zu erklären, wurde ich in der Vergangenheit häufig gelobt und auch mit Preisen ausgezeichnet, z.B. mit dem Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt.

## Positon zum Meer:

Schon seit Beginn seiner Forschung warnt Latif vor den Folgen der Erderwärmung. Dabei betont er immer wieder die Wichtigkeit unserer Meere, ohne die kein Leben möglich wäre. Latif veröffentlichte mehrere Bücher zu diesem Thema, so u.a. das Buch „Das Ende der Ozeane“ (2014), in dem er sich mit der Bedrohung der Weltmeere beschäftigt. Falls sich die Erderwärmung so weiterentwickelt wie über die letzten Jahrzehnte sei ein massives Korallensterben zu befürchten. Aus diesen Gründen appelliert



Info1

Info2

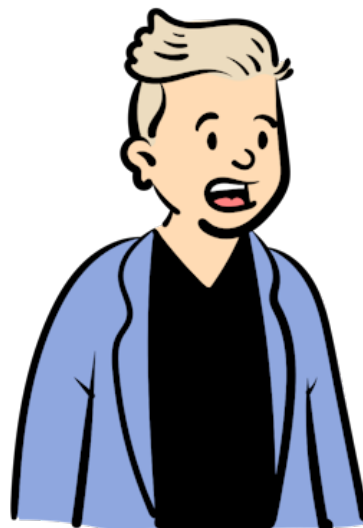
Latif an die Verantwortung besonders wirtschaftsstarker Länder wie Deutschland oder die USA, denn gerade diese hätten in der Vergangenheit massive Fehler gemacht. Sie müssten sich so schnell wie möglich damit beschäftigen, wie man dem Klimawandel begegnen kann und sollten daher die positiven Seiten von klimafreundlichen Alternativen betonen. Darüber hinaus fordert er den Ausbau erneuerbarer Energien, Investitionen in nachhaltige Projekte und eine eindeutigere Kommunikation über den Klimawandel.

Info3

Info4

# ROBERT HABECK

Mein Name ist Robert Habeck. Ich bin ein Politiker der Partei Bündnis 90/Die Grünen. Vor meiner politischen Laufbahn war ich Schriftsteller. Ich bin ursprünglich in die Politik gegangen, weil ich mich für den Bau eines Radwegs einsetzen wollte. Dieser kommunalpolitischen Arbeit folgte ein schneller Aufstieg. In meiner Heimat Schleswig-Holstein wurde ich Landesminister für Energie, Umwelt, Landwirtschaft und Digitalisierung. Von 2018 bis 2022 war ich Bundesvorsitzender der Grünen. Seit 2021 bin ich deutscher Vizekanzler und Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz.



Info 1

Info 2

## Position zum Meer:

Robert Habeck ist am Meer zuhause und fühlt sich dem einzigartigen Lebensraum verbunden. Gemeinsam mit seiner Kollegin Steffi Lemke legte er einen Zehn-Punkte-Plan zum Schutz der Ozeane vor. In diesem Positionspapier erheben sie verschiedene Forderungen: Gezielte politische Initiativen sollen den (internationalen) Meeresschutz voranbringen. Wirksame Schutzgebiete sollen die marinen Ökosysteme bewahren. Darüber hinaus sol-

len die Meere von Munitionsaltlasten und Plastikmüll befreit werden. Das Team ist der Meinung, dass Meeresschutz und Klimaschutz miteinander verbunden werden sollten. Die Rohstoffförderung in den Ozeanen (Ölbohrungen und Tiefseebergbau) sehen sie kritisch. Stattdessen wollen sie die Meere verstärkt für den Ausbau der Windkraft nutzen. Eine nachhaltig gestaltete Fischereiwirtschaft soll die Bestände schonen und langfristig erhalten.

Info 3

Info 4

Info 5

# PROBLEMSZENARIEN

## Für Diskussion in den Ausschüssen

### Themenschwerpunkt: Verschmutzung

#### Diskussionsteilnehmer:innen:

Helena Helmersson – The Ocean Cleanup  
– David Wachenfeld – WWF – Shell

#### Was passiert an den Küsten Floridas?

Ob Plastikmüll, Dünger aus der Landwirtschaft, Umweltgift, Schwermetalle oder Mineralöl. Die Liste von Dingen, welche in unseren Meeren rumschwimmen und zu deren Verschmutzung beitragen, scheint traurigerweise endlos. Diese Situation wirkt sich nicht nur auf den Artenbestand und die Artenvielfalt in den Meeren aus, sondern wird auch immer mehr zu einem gesundheitlichen Risiko für uns Menschen, da beispielsweise Mikroplastik in unserem Magen ankommt.

Bewohner:innen an der Küste Floridas müssen sich letztes Jahr wie in einem Horror bzw. Weltuntergangsfilm vorgekommen seien. Im Sommer 2021 wurden an der Küste des Südstaates in den USA hunderte Tonnen von toten Fischen, Krabben und Schildkröten angeschwemmt. Der Grund dafür mag harmlos vorkommen: eine Alge. Diese lebt allerdings schon seit Jahrzehn-

ten an den Küsten Floridas. Doch warum ist die Lage jetzt so eskaliert? Maßgeblicher Grund dafür ist, dass wenige Monate vor der Katastrophe es in einer nahegelegenen Düngermittelfabrik zu einem verheerenden Unfall kam. Dort hatte ein Chemikalienbecken ein Leck, wodurch Millionen Liter an Phosphatbrühe, Ammoniak und Nitrat in die Bucht ausliefen. Dadurch konnte sich die Alge sprunghaft vermehren und giftige Stoffe produzieren, an denen die anderen Meeresbewohner:innen starben. Aufgrund der Rotfärbung der Alge spricht man von „Red Tide“. Dies wirkte sich nicht nur auf die Arten im Meer aus, sondern sorgte auch dafür, dass viele Bewohner:innen temporär ihre Häuser verlassen mussten. Darüber wie zukünftig solche Katastrophen verhindert werden sollen, gibt es noch keine Einigkeit.

Quellen:

[Germann, S. \(2021\). Alge verursacht Massensterben von Meerestieren. Tagesschau.](#)  
(zuletzt abgerufen am: 16.05.2021).

[Zeit Online \(2021\). Dammbrechungsgefahr an Abwasserbecken in Florida vorerst gebannt. Die Zeit.](#)  
(zuletzt abgerufen am: 16.05.2021).



# HELENA HELMERSSON

Mein Name ist Helena Hemlersson und ich bin 49 Jahre alt. Seit Anfang 2020 bin ich Geschäftsführerin des Textilunternehmens H&M und somit die erste Frau, die diese Position einnimmt. Seit 1997 arbeite ich für das Unternehmen und hatte in dieser Zeit verschiedene Positionen inne, u.a. leitete ich den Bereich Nachhaltigkeit. Durch unsere Massenproduktion und den dabei anfallenden Müll erfuhr H&M in den vergangenen Jahren einige Kritik. Auch die billige Produktion und Niedriglöhne für Menschen aus dem globalen Süden wurden angeprangert. Ich möchte diesem Trend entgegenwirken. Immer wieder betone ich, wie sehr ich durch meine Zeit in Dhaka, Bangladesch, geprägt wurde und, dass ich Missstände bekämpfen möchte.



Info 1

Info 2

## Position zum Meer:

Das Unternehmen will künftig nachhaltiger produzieren, fairer entlohnen und auf Plastik verzichten. Eines der Hauptziele von H&M ist es, bis 2025 die gesamte Verpackungsstruktur zu ändern und alle Produkte wiederverwendbar oder biologisch abbaubar herzustellen. Darüber hinaus möchte der Konzern die Nutzung von Bio-Baumwolle weiter vorantreiben. Da bei

der herkömmlichen Nutzung von Baumwolle übermäßig viel Wasser verwendet wird, sollen bis 2030 alle Materialien aus nachhaltigen Quellen hergestellt werden. Im Rahmen des Projekts „bottle2fashion“ wird Kleidung aus Plastikmüll hergestellt. Der Müll kommt von Inseln Indonesiens, wodurch vor Ort die Meere gesäubert werden sollen.

Info 3

Info 4

Info 5

# BOYAN SLAT

Mein Name ist Boyan Slat. Ich habe mir das ehrgeizige Ziel gesetzt, die Weltmeere von Plastikmüll von säubern. Aus diesem Grund habe ich das Projekt „The Ocean Cleanup“ ins Leben gerufen. Als ich 16 Jahre alt war, erkundete ich das Mittelmeer in einem Tauchurlaub. Damals bemerkte ich, wie stark der Ozean durch Plastikabfälle verschmutzt ist. Daher begann ich, nach Mitteln und Wegen zu suchen, um dieses Müllproblem zu beheben. Gemeinsam mit sachkundigen Helfer:innen entwickelte ich eine prototypische „Reinigungsmaschine“, die in der Nordsee ausgetestet wurde. Allerdings hielt dieses Modell den Wellen nicht stand. Nach wenigen Wochen musste es wieder an Land geholt und überarbeitet werden. Inzwischen wurde die Technik mehrfach optimiert. Hierbei entstanden einerseits Konstruktionen, die das Plastik aus dem offenen Meer entfernen. Andererseits arbeiten wir an Techniken, die den Kunststoff aus den Flüssen fischen, bevor er in den Ozean gelangt.



Info 1

Info 2

## Position zum Meer:

The Ocean Cleanup entwickelt spezielle Netze, die den Plastikmüll auf hoher See auffangen sollen. Das neuste „Cleanup-Netz“ hat eine Länge von ca. 800 Metern.

Es handelt sich um eine U-förmige Konstruktion, die von Schleppern durch den Ozean gezogen werden kann. In der Strömung treibende Plastikabfälle verfangen sich in dieser Barriere. Sie können von Schiffen aufgefangen, an Land gebracht und dort recycelt werden. 2021 wurde diese Technik erstmals im Pazifik erprobt. Die Konstruktion

wurde an einem gewaltigen Müllstrudel eingesetzt, dem „Great Pacific Garbage Patch“. Hierbei ist es dem Team gelungen, ca. 29 Tonnen Plastik aus dem Meer zu entfernen. In den kommenden Jahren wollen die Mitstreiter:innen ihre Arbeit intensivieren. Bis 2040 soll der Plastikmüll in den Weltmeeren um 90% reduziert werden. Die ist eine Aufgabe, die das Team nicht alleine bewältigen kann.

„The Ocean Cleanup“ will jedoch alles tun, um den Planeten zu retten!

Info 3

Info 4

Info 5

# DAVID WACHENFELD

Hallo, mein Name ist David Wachenfeld. Ich bin seit zehn Jahren bei der für das Great Barrier Reef zuständigen Marineparkbehörde (GBRMPA) tätig. Seit 2017 bin ich Chefwissenschaftler. An der University of London habe ich Biologie mit dem Schwerpunkt Gewässerkunde studiert. An der University of York in Großbritannien habe ich meine Doktorarbeit über die Ökologie von Korallenriffen geschrieben.



Info1

Info2

## Position zum Meer:

Die Marineparkbehörde GBRMPA ist für den Schutz und die Pflege des Riffs zuständig. Gemeinsam mit seinem Team tut Wachenfeld alles dafür, das Riff für künftige Generationen zu erhalten. So werden alle Tätigkeiten im Park kontrolliert, um dessen Überleben sicherzustellen. Aktuell schlägt Wachenfeld Alarm wegen der zunehmenden

Bedrohung des Great Barrier Reef. Durch den Klimawandel und den steigenden Temperaturen sterben Korallen und somit auch deren Einwohner:innen. Deshalb fordert der Chefwissenschaftler dringend extreme Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Dies ist ein lokaler und internationaler Apell.

Info3

Info4

# HEIKE VESPER

Hallo, mein Name ist Heike Vesper. Ich habe Biologie studiert und bin auf Meeresbiologie spezialisiert. Beim WWF leite ich den Fachbereich Meeresschutz und versuche dazu beizutragen, Lösungen zum Schutz der Ozeane zu finden. Deshalb engagiere ich mich auch innerhalb der UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung. Im Frühjahr 2021 habe ich mein Buch „Wenn wir die Meere retten, retten wir die Welt - Wie ein nachhaltiger Umgang gelingt und jeder Einzelne etwas bewirken kann“ herausgebracht.



Info 1

Info 2

Info 3

## Position zum Meer:

Vesper fühlt sich am Meer zuhause und beschreibt sich selbst als Anwältin der Meere. Gemeinsam mit Vesper arbeitet WWF daran, illegale und umwelt-schädliche Fischerei, Meeresverschmutzung und die allgemeine Zerstörung von marinen Lebensräume zu verhindern. Korallenriffe, Flachmeere, offene Ozeane und Küstengebiete sind die Heimat vieler Meerestiere. Die Zerstörung dieser Lebensräume führt zum Aussterben vieler Tierarten. Dies besorgt Vesper sehr,

weshalb sie sich aktiv für die Rettung dieser Gebiete einsetzt. Allerdings weiß Vesper, dass eine erfolgreiche Bekämpfung der marinen Zerstörung nur mit viel Geduld und einer aktiven Teilnahme vieler Menschen erfolgreich sein kann. Besonders bekämpft werden müssen die Klimakrise, die die Meere in noch größere Gefahr bringt, und die Verschmutzung der Meere durch Plastikmüll.

Info 4

Info 5

Info 6

# BEN VAN BEURDEN

Mein Name ist Ben van Beurden und ich bin 64 Jahre alt. Ich wurde in den Niederlanden geboren. Seit 1983 arbeite ich bei Shell in verschiedenen Positionen, seit 2014 als Geschäftsführer. Shell ist eines der größten Erdgas- und Mineralölunternehmen auf der ganzen Welt. Bezüglich des Umweltschutzes haben ich und das Unternehmen in der Vergangenheit einige Aussagen und Versprechungen gemacht. So haben wir beispielsweise eine verstärkte Wiederaufforstung angeregt. Zudem habe ich mich für den Stopp von Diesel- und Benzinmotoren ausgesprochen und mich für mehr Investitionen in umweltschonende Energien eingesetzt. Bei Aussagen über konkrete Maßnahmen wie beispielsweise eine Reduzierung der Kohleemissionen halte ich mich jedoch zurück. Das Unternehmen hingegen



möchte emissionsfreier agieren und bis 2050 sogar komplett auf den Ausstoß von Emissionen verzichten. Dennoch wird kritisiert, dass die Maßnahmen oft wenig transparent und konkret sind.

Info1

Info2

Info3

## Position zum Meer:

2021 erlitt das Unternehmen eine deutliche juristische Niederlage. Ein Gericht in den Niederlanden entschied, dass Shell dazu gezwungen wird, seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß innerhalb der nächsten acht Jahre stark zu reduzieren. Das Gericht begründete sein Urteil damit, dass Shell einer der größten Umweltverschmutzer der Welt sei. Shell reagierte zwar und versprach, die Herausforderung anzunehmen, jedoch formulierte das Unternehmen keine konkreten Ziele und legte zudem Berufung gegen das Urteil ein. Auch in der Vergangenheit war Shell mit einigen

Klagen konfrontiert. So war das Unternehmen u.a. in Nigeria für die Verseuchung von Trinkwasser und das Sterben vieler Fische verantwortlich. In Südafrika warnten Forscher:innen davor, dass Shells Bohrungen das Leben von etlichen Meeresbewohner:innen bedrohen könnte. Generell sieht sich der Konzern aufgrund der Ölgewinnung deutlicher Kritik ausgesetzt, da es in den letzten Jahren immer wieder zu Ölfällen kam, die drastische Folgen für die Umwelt mit sich bringen.

Info4

Info5

Info6

# JETSETTER

Hallo, mein Name ist Markus. Ich liebe es, in den Urlaub zu fahren. Umso weiter weg, desto besser. Am liebsten fliege ich in die Karibik oder nach Amerika! Kreuzfahrten finde ich auch traumhaft! Sie sind sehr cool und man bekommt super Angebote mit günstigen Preisen. Ich weiß, dass alle sagen, Kreuzfahrten wären umweltschädlich, aber die Unternehmen geben ihr Bestes umweltfreundlich zu sein. AIDAnova ist zum Beispiel eine umweltfreundliches Kreuzfahrtschiff! Mein Lieblingsessen ist Steak mit Pommes. Allerdings ist das meistens ziemlich teuer, also esse ich im Alltag eher das günstige Fleisch oder den Tiefkühlfisch von Aldi.

## Position zum Meer:

Ich verstehe ja, dass man auf die Umwelt achten muss, und dass sie wichtig für unsere Zukunft ist. Aber es ist nun mal extrem teuer, Bio oder so einzukaufen und der Fisch- und Fleischersatz ist einfach ekelhaft. Man muss ja auch das Leben ein wenig genießen können. Ich denke, ich tue meinen Teil, indem ich einmal die Woche mit der Bahn anstatt mit dem Auto fahre und darauf achte, dass es meinen Hauspflanzen gut geht!



Info 1

Info 2

Info 3

# UMWELTBEWUSSTE UND VERUNSICHERTE VERBRAUCHERIN

Hallo, mein Name ist Katharina. Mir liegt der Schutz der Umwelt sehr am Herzen, und ich versuche mich so zu ernähren, dass mein CO<sub>2</sub>-Fußabdruck möglichst gering ist und die Erzeugung der Nahrungsmittel wenig Schaden anrichtet. So lebe ich weitgehend vegetarisch und kaufe meistens Bioprodukte. Allerdings esse ich auch gerne Fisch und der soll ja auch sehr gesund sein, proteinreich und fettarm. Darf man das überhaupt noch, wo doch die Meere immer stärker leergefischt werden? Wenn ja, welche Fische kann man unbesorgt essen? Wie ist es mit Süßwasserfischen? Auf wen kann ich mich hier verlassen? Ich habe gehört, dass es dazu Ratgeber gibt.



Info 1

## Position zum Meer:

Katharina liest viele Artikel, schaut Dokumentationen über den Klimawandel und versucht, Wissen darüber zu sammeln. Es ist wichtig, ein Bewusstsein für diese Themen zu schaffen, damit Menschen sich anpassen können. Nur durch Bewusstsein kann man die eigenen Angewohnheiten ändern. Auch für Katharina ist es schwer, immer umweltbewusst zu leben. Sie kann nicht immer

bio- und klimaneutrale Produkte kaufen, da sie es sich nicht leisten kann. Sie denkt über ihren Konsum nach und versucht, umweltschädliche Einkäufe auf das absolute Minimum zu reduzieren. Es ist nicht immer leicht, umweltbewusst zu leben, aber wenn jeder anpackt und seinen Teil dazu beiträgt, haben wir die Chance, unsere Meere zu retten!

Info 2

# PROBLEMSZENARIEN

## Für Diskussion in den Ausschüssen

### Themenschwerpunkt: Schiffsverkehr

#### Diskussionsteilnehmer:innen:

Felix Eichhorn – Hapag Llyod – EnBW –  
Jetsetter – Greenpeace – Harald Welzer

#### Naturkatastrophe gerade so verhindert

Im Zuge der Globalisierung hat der Schiffsverkehr eine massive Ausweitung erlebt. Über Jahre nimmt die Zahl an Containerschiffen sowie an touristischen Fahrten immer weiter zu. Dies geht jedoch nicht unbemerkt an der Umwelt vorbei. Der Schiffsverkehr wirkt sich vielfältig auf diese aus. Ob es durch den Ausstoß von Schadstoffen sei, die Störung der Meeresfauna durch den von ihnen erzeugten Lärm oder die Verbreitung invasiver Arten – die Liste ist lang. Immer wieder sind die Schlagzeilen auch von Schiffsunglücken versehen.

Erst in den vergangenen Monaten, Ende April 2022, ereignete sich ein Weiteres dieser Unglücke, welches massive Auswirkungen auf die Umwelt haben könnte. Vor den Galapagos-Inseln ist ein Tourist:innenschiff mit tausenden Litern an Diesel-Kraftstoff

gesunken. Dies ist besonders dramatisch, da die betroffene Region, welche auch zum UNESCO-Weltnaturerbe gehört, über eine höchst diverse und einzigartige Biodiversität verfügt. Glücklicherweise konnte eine Naturkatastrophe abgewendet werden, da die lokalen Behörden schnell reagierten und das Auslaufen des Kraftstoffes sehr schnell eindämmen und unter Kontrolle bringen konnten. Dies war jedoch nicht das erste Mal, dass sich ein solches Unglück ereignete. Bereits Ende 2019 kam es zu einem ähnlichen Unfall. Auch damals konnten die Behörden aber schnell und effektiv reagieren. Dennoch bleibt die Frage, ob die Umwelt wirklich unbeschädigt von diesen Unglücken blieb und die Angst, wann der nächste Unfall passiert.

#### Quellen:

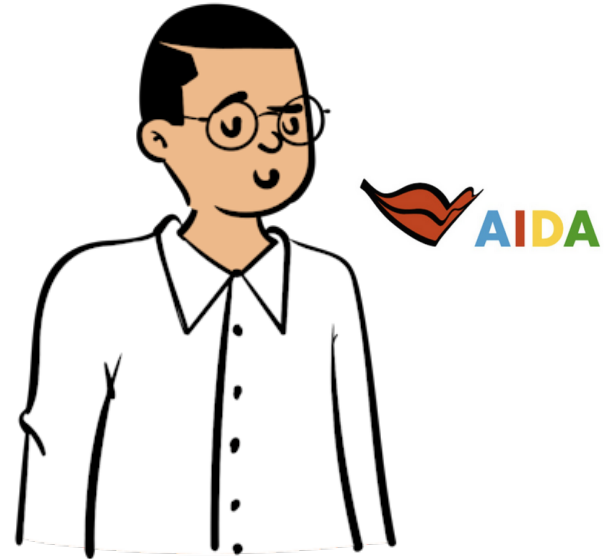
[Tagesschau \(2022\). Galápagos-Nationalpark gibt Entwarnung.](#) (zuletzt abgerufen am: 16.05.2022).

[Der Tagesspiegel \(2019\). Treibstoff-Austritt laut Behörden unter Kontrolle.](#) (zuletzt abgerufen am: 16.05.2022).



# FELIX EICHHORN

Mein Name ist Felix Eichhorn und ich bin 42 Jahre alt. Seit 1999 bin ich Teil des Unternehmens AIDA Cruises, damals noch in der Rolle als dualer Student. Nach einigen Positionen innerhalb des Unternehmens wurde ich 2015 zum Präsidenten gewählt. AIDA Cruises ist eine Kreuzfahrtmarke, die sich auf den deutschen Markt spezialisiert hat. Im Jahr 2020 zählte das Unternehmen 14 eigene Schiffe mit knapp 32.000 Betten. Im Geschäftsjahr 2017/2018 verzeichnete das Unternehmen einen Umsatz von etwa 1.85 Milliarden Euro.



Info1

Info2

## Position zum Meer:

Wegen einer schlechten Umweltbilanz steht die gesamte Kreuzfahrtbranche seit Jahren in der Kritik. So werden dieser u.a. Ölverschmutzung, die Einbringung invasiver Arten und ein großer Emissionsausstoß vorgeworfen. Das Unternehmen möchte sich dieser Kritik stellen und adressiert Probleme sowie Maßnahmen in seinem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht.

Eines der größten Ziele ist es, bis 2040 einen emissionsneutralen Betrieb zu erreichen. 2019 wurde erstmals ein Schiff der Flotte für sein umweltfreundliches Design ausgezeichnet. Außerdem unterstützte der Konzern in den letzten Jahren verschiedene Nachhaltigkeitsprojekte durch finanzielle Investitionen. Kritiker:innen zweifeln dennoch an der Effektivität dieser Maßnahmen.

Info3

Info4

Info5

# HAPAG-LLOYD

Das Unternehmen Hapag-Lloyd ist ein erfolgreicher Player in der Logistikbranche. Die Firma transportiert Güter mit Containerschiffen. Sie ist in 137 Staaten vertreten und hat ca. 14.100 Beschäftigte. Damit gehört sie zu den weltweit führenden Reedereien. Ihre Schiffe verkehren im Atlantik, in amerikanischen Gewässern und im mittleren Osten. Der globale Seehandel ist von immenser Bedeutung für die Verteilung von Waren und Rohstoffen. Als die Coronapandemie den Welthandel aus dem Gleichgewicht brachte, wurde dies deutlich. In der Folgezeit wurden Container und Handelsschiffe knapp, was zu einer Preissteigerung bei Transporten führte.

## Position zum Meer:

Hapag-Lloyd lege Wert darauf, den Warentransport so umweltverträglich wie möglich zu gestalten. Bei der Organisation des Betriebsablaufs achte man auf Effektivität. Einige Schiffe seien mit energieeffizienten Antriebssystemen ausgestattet. In den Häfen werden sie in einigen Fällen an den Landstrom angeschlossen, damit die Motoren nicht ununterbrochen laufen müssen. Ein vorsichtiger Umgang mit Ballastwasser wir-

ke der Verteilung invasiver Arten entgegen. Darüber hinaus achte der Konzern auf ein umweltverträgliches Müll-Management. Bei den Vor- und Nachtransporten vermeide das Unternehmen den Einsatz von LKWs, stattdessen setze es auf Binnenschiffe und Züge. Ausgediente Transportschiffe werden nach Möglichkeit recycelt. Außerdem engagiere sich die Firma in verschiedenen Umweltschutzprogrammen (etc.).



Info 1

Info 2

Info 3

Info 4

Info 5

# ENBW

Das Unternehmen EnBW ist ein Stromanbieter, der in den vergangenen Jahren den Ausbau der erneuerbaren Energien vorangetrieben hat. Bis 2035 will der Konzern vollständig klimaneutral werden. Dabei setzt er auch auf Windparks im Meer, sogenannte Offshore-Anlagen. Seit 2009 hat EnBW mehrere Offshore-Windparks in der Nord- und Ostsee errichtet. Diese erzeugen Elektrizität für hunderttausende Haushalte. Die beiden Windparks „EnBW Hohe See“ und „EnBW Albatros“ wurden 2022 an das Stromnetz angeschlossen. Zusammen bilden sie den bisher größten Offshore-Komplex in den Gewässern der Bundesrepublik.

## Position zum Meer:

EnBW betrachtet den Ausbau der Windenergie als Schlüsselstrategie für die Umsetzung der Energiewende. Für die Gestaltung einer nachhaltigen Energie-wirtschaft sei der Bau neuer Windparks entscheidend. Der Konzern betont die Umweltverträglichkeit seiner Offshore-Anlagen. Während der Errichtung, des Betriebs und des Rückbaus der Parks finde ein umfassendes Umweltmonitoring statt. EnBW weist darauf hin, dass Offshore-Windparks die Unterwasserwelt um wertvolle Lebensräume bereichern



Info 1

Info 2

Info 3

können. Da in den Anlagen keine Fischerei stattfindet, könnten sich die Fischbestände dort besonders gut entwickeln. Die Verankerungen der Windräder würden von zahlreichen Meerestieren besiedelt, sie dienen als „künstliche Riffe“. Meeressäuger wie Schweinswale könnten zwar durch den Lärm gestört werden, der beim Bau der Windparks entstehe. Allerdings werde die Ausbreitung des Schalls durch gezielte Maßnahmen unterbunden. Vögel würden die Windräder weitgehend meiden.

Info 4

Info 5

# JETSETTER

Hallo, mein Name ist Markus. Ich liebe es, in den Urlaub zu fahren. Umso weiter weg, desto besser. Am liebsten fliege ich in die Karibik oder nach Amerika! Kreuzfahrten finde ich auch traumhaft! Sie sind sehr cool und man bekommt super Angebote mit günstigen Preisen. Ich weiß, dass alle sagen, Kreuzfahrten wären umweltschädlich, aber die Unternehmen geben ihr Bestes umweltfreundlich zu sein. AIDAnova ist zum Beispiel eine umweltfreundliches Kreuzfahrtschiff! Mein Lieblingsessen ist Steak mit Pommes. Allerdings ist das meistens ziemlich teuer, also esse ich im Alltag eher das günstige Fleisch oder den Tiefkühlfisch von Aldi.

## Position zum Meer:

Ich verstehe ja, dass man auf die Umwelt achten muss, und dass sie wichtig für unsere Zukunft ist. Aber es ist nun mal extrem teuer, Bio oder so einzukaufen und der Fisch- und Fleischersatz ist einfach ekelhaft. Man muss ja auch das Leben ein wenig genießen können. Ich denke, ich tue meinen Teil, indem ich einmal die Woche mit der Bahn anstatt mit dem Auto fahre und darauf achte, dass es meinen Hauspflanzen gut geht!



Info 1

Info 2

Info 3

# GREENPEACE

Die Umweltorganisation Greenpeace wurde 1971 im kanadischen Vancouver gegründet. Heute ist die Vereinigung auf der ganzen Welt aktiv. Greenpeace- Aktivist:innen setzen sich für die Wahrung des Friedens und den Schutz der Umwelt ein. Dabei greifen sie verschiedene Themen auf. Sie wenden sich gegen die Nutzung der Kernenergie, gegen den Einsatz der Gentechnik und gegen die Verschmutzung der Umwelt. Sie engagieren sich außerdem für die Bekämpfung des Klimawandels und für die Ausweisung von Naturschutzgebieten (usw.). Hierbei ist es ihnen wichtig, die Öffentlichkeit aufzuklären. Durch direkte Protestaktionen wollen sie die drängenden ökologischen Probleme unserer Zeit bekanntmachen. Greenpeace legt Wert auf ihre finanzielle Unabhängigkeit. Der Verband nimmt keine Spenden aus der Politik und Wirtschaft an.

## Position zum Meer:

Greenpeace engagiert sich auf verschiedenen Ebenen für den Schutz der Ozeane. Der Verband setzt sich für die Ausweisung großer Meeresschutzgebiete ein. Bis 2030 sollen mindestens 30% der Ozeane unter Schutz gestellt werden. Die übrigen Anteile sollen nachhaltig und sozial gerecht genutzt werden. Die Organisation spricht sich gegen die Rohstoff-Förderung in den Ozeanen aus. Darüber hinaus engagiert sie sich

# GREENPEACE

Info 1

Info 2

gegen die Verschmutzung der Meere durch Plastik. Hierbei nimmt sie große Konzerne direkt in die Kritik. Die marine Artenvielfalt kann laut Greenpeace durch eine stärkere Regulierung der Fischerei geschützt werden. Der Fischfang wird nicht prinzipiell abgelehnt. Der Verband wendet sich vor allem gegen besonders umweltschädliche Fischereimethoden (z.B. gegen den Einsatz von Grundschleppnetzen).

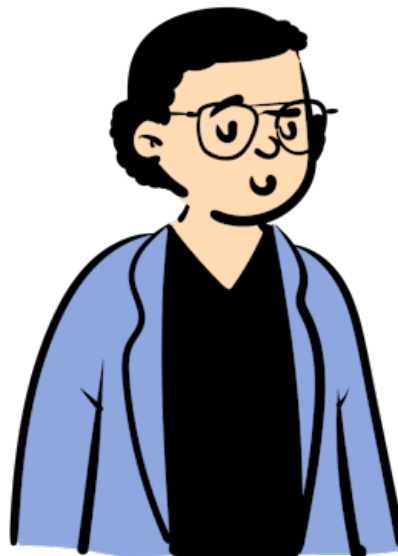
Info 3

Info 4

Info 5

# HARALD WELZER

Mein Name ist Harald Welzer. Ich bin von Beruf Sozialpsychologe und beschäftige mich mit dem Thema Nachhaltigkeit. Ich bin der Meinung, dass die ökologische Krise, in der wir uns heute befinden, nur dann zu bewältigen ist, wenn wir unseren Lebensstil verändern. Ich glaube, dass wir das Konzept des Wirtschaftswachstums überdenken müssen. Wachstum ist in meinen Augen im Grunde dasselbe wie gesteigerter Verbrauch. In einer Welt mit begrenzten Ressourcen kann es insofern kein grenzenloses Wirtschaftswachstum geben. Es gibt daher nur einen Weg, um die drängenden Umweltprobleme unserer Zeit zu lösen: Wir müssen Produktion und Konsum reduzieren. So können wir eine nachhaltige Zukunft gestalten, in der niemandem etwas fehlen muss. Ganz im Gegenteil: Wenn wir unseren konsumorientierten Lebensstil aufgeben würden, könnte sich die Lebensqualität vieler Menschen verbessern.



Info 1

Info 2

## Position zum Meer:

Harald Welzer hält es für eine schlechte und sinnlose Idee, umweltschädliche Technologien durch ebenso problematische „Alternativen“ zu ersetzen. Ein mit Gas betriebenes Kreuzfahrtschiff bleibe eine ökologische Mogelpackung. Er ist der Meinung, dass es bestimmte Formen des Konsums in einer nachhaltigen Welt nicht mehr geben kann. Doch Menschen benötigen

„konkrete Utopien“, die bei der Gestaltung umweltverträglicher Lebens- und Wirtschaftsformen helfen. Dabei seien die kleinen Schritte entscheidend. Den großen nachhaltigen Umbruch werde es nicht geben. Viele kleine Projekte – z.B. Unverpackt-Läden zur Vermeidung von Plastikmüll – können einen sinnvollen Beitrag leisten.

# VORBEREITUNG DER ARGUMENTE

Since today's conference on endangered species will be joined by people from around the world, the discussion will primarily take place in English. We would therefore ask you to prepare your arguments in English. You can also prepare German arguments, which will then be translated by one of your group members for everyone. If, for example, you prepare a speech in French in the role of Moustapha Dieng, we would appreciate this a lot! However, the speech must also be translated into English so that everyone can follow the discussion and react towards your speech.

## Arguments that support your point of view

1. ... (you could use your strongest argument in your opening statement)
2. ... Arguments that the other side may use, and which you should have an appropriate answer for
  1. Argument ...
  2. Reaction ...
2. ... Arguments that support your initial arguments
  1. Argument ...
  2. Reaction ...

## Arguments that other participants might bring up against you. How can you react appropriately and respond to them?

1. Argument ...
1. Reaction ...
2. Argument ...
2. Reaction ...

## Meine stärksten Argumente (You could present these in your oral contributions):

1. ...
2. ...

# FORMULIERUNGSJOKER

Um eure Diskussionspartner:innen von euren Argumenten zu überzeugen, ist es wichtig, dass ihr eure Argumente gut präsentiert. Ihr macht euch glaubwürdiger, wenn ihr diese sachlich und gut vortragt. Hier findet ihr einige Formulierungshilfen, welche euch beim Vortragen der Argumente helfen können.

## Deutsch

### Wenn du deine Meinung präsentierst:

Ich denke/glaube/meine, dass...  
 Ich bin fest davon überzeugt, dass...  
 Ich habe das Gefühl, dass...  
 Meiner Meinung nach....

### Wenn du deine Meinung begründest:

Ich erkläre/zeige es dir kurz...  
 Der Grund für meine Meinung ist, dass...  
 Die Fakten zeigen, dass...  
 Der Artikel X schreibt, dass...

### Wenn du jemandem zustimmst:

Ich gebe dir in dem Punkt recht...  
 Ich denke, da hast du recht...  
 Es ist wahr, dass...  
 Das ist eine gute Begründung...

### Wenn du jemandem widersprichst:

Das mag sein, aber vergiss nicht, dass...  
 Du hast behauptet, dass...  
 Ich sehe das anders  
 Dem möchte ich widersprechen...  
 Ich kann deine Meinung nicht teilen, weil...  
 Ich finde, du verallgemeinerst zu sehr,  
 wenn du behauptest, dass...  
 Meiner Meinung nach muss man auch be-  
 denken, dass....

## Englisch

### Expressing your opinion:

I think/feel...  
 I (firmly/strongly) believe...  
 My point of view is (that)  
 In my opinion

### If you agree with/support a speaker:

I (fully) agree/concur with...  
 I (think) you are right...  
 It is correct/true that...  
 You have a good point/given good reason...

### Expressing worry or concerns:

I am worried about...  
 But maybe...

### If you disagree/oppose with a speaker:

I must say that I disagree with...  
 I have to say that I do not share your opinion...  
 Frankly speaking, it is not true that...  
 I cannot say that I agree with you because...

### Asking someone a question:

Could you please tell me why...?  
 Why do you think...?



# REFLEXION VON #savetheblueplanet

Die individuelle und gemeinsame Reflexion des Konferenzablaufs ist zentral für einen nachhaltigen Lernprozess. Diese kann anhand folgender Fragen bzw. fünf Kriterien und deren Unterpunkte stattfinden, welche jedoch nur als Anregung dienen und keinesfalls als Checkliste abgearbeitet werden müssen:

## 1) Allgemeines zu #savetheblueplanet

1. Hast du das Konzept sowie die Simulation der Konferenz als reell oder eher künstlich wahrgenommen?
2. War die Repräsentanz der Akteur:innen deiner Meinung nach "gerecht"? Was ist dir im Hinblick auf Geschlecht und geographische Repräsentanz aufgefallen? Wie stellen sich die Machtkonstellationen diesbezüglich und darüber hinaus dar?

## 2) Emotionen

1. Wie fühlst du dich? Hat dir #savetheblueplanet Spaß gemacht? Hat dich das Thema interessiert?
2. Warst du zufrieden mit deiner Rolle? Hat sie deiner persönlichen Position entsprochen? Wenn nicht, ist dir der Perspektivwechsel gelungen? Und was hast du daraus gelernt?
3. Wie war die Atmosphäre während der Konferenz? Wie hast du deine Mitlernenden und die anderen Gruppen wahrgenommen?
4. Wie hast du den Einsatz des Deutschen und des Englischen wahrgenommen und wie hast du den Wechsel zwischen den verschiedenen Sprachen empfunden?
5. Wie hat es deiner Ansicht nach mit dem Einbezug weiterer Sprachen geklappt?

## 3) Geschehen

1. Was ist passiert? Wie war die Ausgangssituation und wie hat die Konferenz geendet?
2. Wie haben die einzelnen Teilnehmenden zusammengearbeitet bzw. wie hätte die Kooperation noch verbessert werden können? Haben die Moderierenden ausreichend zur Lösungsfindung beigetragen?
3. Hast du mehr auf Englisch oder mehr auf Deutsch gesprochen/geschrieben und in jeweils welchen Situationen? Warum war das so? Wann war es leichter, dich auf Englisch auszudrücken? Und wann auf Deutsch? Wie hat der Einbezug weiterer Sprachen geklappt?

## 4) Lernen

1. Was hast du gelernt – sowohl über das Thema der Konferenz als auch über die englische Sprache und Sprache(n) generell?
2. Welche sprachliche Rolle fiel dir am leichtesten, welche fandest du eher schwierig? Und wie konntest du deine sprachlichen Kenntnisse am besten vertiefen?
3. Wie schätzt du dich selbst ein? Wie sind deine Kenntnisse in Biologie, in Politik & Wirtschaft und im Englischen? Konnte #savetheblueplanet etwas hier verändern?

## 5) Auswirkungen auf das eigene Leben

1. Welche Konsequenzen ziehst du für dein tägliches Leben?
2. Haben sich deine Ansichten bzgl. des Artenschutzes und des Schutzes der Weltmeere geändert bzw. sind sie differenzierter geworden?
3. Inwiefern hat sich deine Fähigkeit verändert, dich auf Deutsch und Englisch – über das Thema der Unterrichtseinheit und allgemein – auszutauschen?
4. Hat sich deine Fähigkeit verändert, andere Perspektiven einzunehmen? Denkst du, dass du im Alltag in Zukunft häufiger Perspektivwechsel vornehmen wirst?

# EINSATZ DES READERS IM UNTERRICHT

Auch wenn der Reader ursprünglich, aufgrund der COVID 19-Pandemie, zur Vorbereitung auf einen Online-Projekttag konzipiert wurde, werden hier verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, um die Materialien auch im Regelunterricht gewinnbringend einzusetzen.

## 1. Einsatz im Regelunterricht

Da die Materialien fachübergreifend gestaltet sind, lassen sie sich sowohl in verschiedenen Fächern als auch im interdisziplinären Unterricht einsetzen. Je nach Stärke der Lernstufe sind die Materialien bzw. einzelne Module sogar schon vor dem Übergang in die Sekundarstufe II einsetzbar. Die Materialien können in die Bildungsstandards der Fächer eingebettet werden. Innerhalb des Faches Biologie wird im Inhaltsbereich „Lebewesen in ihrer Umwelt“ das Themengebiet „Einfluss des Menschen auf Ökosysteme, Nachhaltigkeit, Biodiversität“ berücksichtigt. Im Fach Englisch können sie innerhalb der Bereiche des „Environments“ eingesetzt werden. Aufgrund der meist begrenzten Zeit beim Einsatz im Regelunterricht können Akteur:innen und Themenfelder weggelassen werden, um sich gezielter mit den übrigen Thematiken beschäftigen zu können. Ebenfalls kann als Abschluss der Einheit eine Klausurersatzleistung angesetzt werden. Hierfür sind Produkte in der Form von Gruppenarbeiten, Beobachtungen bei der simulierten Konferenz gemäß fester Kriterien, aber auch viele andere For-

mate denkbar.

Die mehrsprachigen Materialien eröffnen in allen Fächern und Klassen Möglichkeiten der Partizipation der Lernenden im Unterrichtsgeschehen sowie eine Anerkennung und Aufwertung der jeweiligen Erstsprachen, können jedoch auch einsprachig genutzt werden.

## 2. Einsatz in Projektwochen

Eine Projektwoche eröffnet hinsichtlich der Vorbereitung auf die verschiedenen Rollen und Themengebiete mehr zeitliche Kapazität. An den ersten Tagen können sich die Lernenden mithilfe der Rollenkarten auf die Plenumsdiskussion vorbereiten. Die mehrsprachigen Quellen sollen für eine eingehende Recherche genutzt werden. Die Schüler:innen können die Diskussion hierbei in kleiner Runde erproben und mehrsprachige Argumentationsmuster entwickeln. Am letzten Tag der Projektwoche wird die Konferenz in der Schule durchgeführt. Der Aufbau kann am nachfolgend beschriebenen Verlaufsplan (S.11) orientiert werden.

# REFLEXION DER ONLINE KONFERENZ

Die folgende Reflexion bezieht sich auf Evaluationsdaten eines Fragebogens, welcher nach der Onlinekonferenz anonymisiert an die Lehrkräfte der teilnehmenden Klassen versendet wurde. Die Evaluationsdaten zeigen aufgrund verschiedener Lernbiographien bzw. -voraussetzungen sehr unterschiedliche Auffassungen auf.

Das Konzept hinter der Konferenz wurde grundsätzlich als positiv empfunden. Im Rahmen der Evaluation kann sich eine Mehrheit der Lehrkräfte vorstellen, das Konzept in ihrem Klassenraum adaptiert umzusetzen. Die Lernenden, so zeigen die Daten, haben von den Materialien profitiert und seien darin bestärkt worden, sich in verschiedene Positionen einzudenken und diese überzeugend zu vertreten.

Hinsichtlich des mehrsprachigen Ansatzes gingen die Meinungen stark auseinander. Mehrsprachigkeit wurde auf der einen Seite als ein Motivationsfaktor für die Lernenden beschrieben, welcher die Konferenz „authentisch“ habe wirken lassen. Des Weiteren habe der mehrsprachige Ansatz zumeist für eine Inklusion aller Lernenden sowie für eine Anerkennung von Erstsprachen gesorgt, welche unter normalen Bedingungen keine Rolle im Regelunterricht spielen. Aufgrund des priorisierten Rederechts für mehrsprachige Beiträge empfanden jedoch manche Lehrkräfte die Einbeziehung von Mehrsprachigkeit als eine Bremse bzw. Behinderung des Konferenzverlaufs sowie ein Hindernis für eine tiefere inhaltliche Diskussion.

Ein weiterer oft genannter Punkt bezieht sich auf den zeitlichen Rahmen der Konferenz.

Dieser wurde mit einer Dauer von 7h als zu lang empfunden, sodass die Motivation und Konzentration der Lernenden über den Tag abnahm. Aus diesem Grund ist bei einer Wiederholung der Konferenz sinnvoll, einzelne Themenblöcke wegzulassen, um somit eine ausführlichere Beschäftigung mit den anderen Themenblöcken zu ermöglichen. Denkbar ist auch, die Konferenz über mehrere Tage zu planen (Vorbereitung – Ausschüsse – gemeinsame Konferenz – Reflexion).

Mit der Dauer der Konferenz verknüpft wurde die Entscheidung für eine Online-Konferenz als ein Motivationsdämpfer für die Lernenden genannt. Aufgrund der hohen Zahl an Lernenden seien vor allem schwächere Lernende nicht zum Zug gekommen und die Kommunikation und Authentizität seien durch das Online-Setting verloren gegangen. Die weiter fortgeführten Diskussionen im Chat sowie der Einsatz des für die Konferenz designten Twitter-Tools konnte dies etwas auffangen. Die Konferenz ist nicht an das Onlinesetting gebunden und kann auch in Präsenz durchgeführt werden. Denkbar wäre, auf Grundlage des mehrsprachigen Konzeptes, auch eine hybride Form, z.B. mit einer Partnerschule oder einer deutschen Schule außerhalb des deutschsprachigen Raums.

# MEHRSPRACHIGE QUELLEN / MULTILINGUAL SOURCES

## Artenschutz



<https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/prostatevomenes-perioches/>  
<https://gr.euronews.com/my-europe/amp/2021/07/19/rinos-ena-diasinoriako-programma-gia-tin-prostasia-exi-apeiloumenon-eidon>



<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F34977>  
<https://www.wwf.fr/champs-daction/vie-sauvage>  
<https://www.wwf.fr/champs-daction/ocean>  
<https://www.greenpeace.fr/protection-des-oceans/>



<https://www.oceancare.org/en/our-work/animal-species-conservation/>  
<https://www.universityofcalifornia.edu/news/protecting-ocean-species>  
<https://www.bmuv.de/en/topics/nature-species-protection/species-protection/species-protection-what-is-it-about>  
<https://marine-conservation.org/why-protect-the-ocean/>

## Überfischung



<https://www.fishforward.eu/el/facts-figures/>  
<https://www.maxmag.gr/perivallon/yperalieysi-sti-mesogeio-giati-einai-provlima-kai-prepei-namas-noiazei/>



<https://www.goodplanet.org/fr/3-minutes-pour-comprendre-la-surpeche/>  
<https://www.geo.fr/environnement/la-surpeche-menace-les-oceans-195492?amp>



<https://www.demorgen.be/nieuws/vlaamse-overbevissing-brengt-noordzee-mee-uit-balans~ba58e95f/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>  
<https://www.nu.nl/economie/6127831/europees-hof-houdt-verbod-pulsvissen-overeind-ondanks-bezwaren-nederland.html>



<https://www.worldwildlife.org/threats/overfishing>  
<https://www.msc.org/en-au/what-we-are-doing/oceans-at-risk/overfishing>



<http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/29797.pdf>

## Erwärmung



<https://el.green-ecolog.com/15339485-global-warming-definition-causes-and-consequences>



<https://youmatter.world/fr/definition/definition-rechauffement-climatique/>



<https://www.parool.nl/es-b6cd955a>

# MEHRSPRACHIGE QUELLEN / MULTILINGUAL SOURCES



<https://www.eea.europa.eu/hr/signals/eea-signali-2018-voda-je-zivot/clanci/klimatske-promjene-i-voda-2013>

<https://klimatskepromjene.hr/zagrijavanje-oceana-i-porast-razine-mora/>

<https://www.ekovjesnik.hr/clanak/4732/u-2021-izmjerene-najvise-temperature-oceana-u-povijesti>



<https://wwf.org.au/what-we-do/oceans/effects-of-global-warming-on-our-oceans/>

<https://climate.nasa.gov/effects/>



<https://dergipark.org.tr/tr/pub/marufbd/issue/38853/427467>

## Verschmutzung



<https://el.eferrit.com/>



<https://fr.oceancampus.eu/cours/Sqw/pollution-marine-les-oceans-la-poubelle-du-monde>



<https://dvh.nl/meningen/Opinie/Nederland-moet-waterland-blijven-26882582.html>



<https://education.nationalgeographic.org/resource/marine-pollution>

<https://www.greenpeace.org/usa/issues/fighting-plastic-pollution/>

<https://www.iucn.org/resources/issues-briefs/marine-plastic-pollution>

<https://www.youtube.com/watch?v=dron6aW4UKk>

## Schiffsverkehr



<https://www.ad.nl/rotterdam/rotterdam-heeft-meest-vervuilende-zeehaven-concludeert-milieu-organisatie~a9128386/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>



<https://amp.rts.ch/info/monde/10434742-la-pollution-du-transport-maritime-un-probleme-encore-peu-souleve.html>

# WEITERE QUELLEN

Hier findet ihr zusätzlich zu den Quellen aus dem Einführungstext noch ein paar weitere Quellen.

[Fridays for Future \(2020\). Die große Chance, den Wald zu retten! \(zuletzt abgerufen am: 20.05.2022\).](#)

[Tagesschau \(2022\). „Verlust von Arten nicht rückholbar“. \(zuletzt abgerufen am: 20.05.2022\).](#)

[Germann, S. \(2021\). Alge verursacht Massensterben von Meerestieren. Tagesschau. \(zuletzt abgerufen am: 16.05.2021\).](#)

[maribus gGmbH \(2021\). Die Verschmutzung der Meere. In: World Ocean Review 7. Lebensgarant Ozean – nachhaltig nutzen, wirksam schützen. S.196 – 229. \(zuletzt abgerufen am: 23.05.2022\).](#)

[Faßbender, W. \(2022\). Soll man diesen Fisch noch essen?. In: Der Spiegel. \(zuletzt abgerufen am: 20.05.2022\).](#)

[Verbraucherzentrale Berlin e. V. \(2019\). Welcher Fisch auf den Tisch? Ratgeber zum nachhaltigen Fischeinkauf. \(zuletzt abgerufen am: 20.05.2022\).](#)

[Marine Stewardship Council \(MSC\) \(o.J.\). TV-Bericht „Das Geschäft mit dem Fisch-siegel“: Antworten vom MSC. \(zuletzt abgerufen am 20.05.2022\)](#)

[Redaktionsnetzwerk Deutschland \(2022\). Schutz für Wale: Erste Reederei ändert Routen im Mittelmeer. \(zuletzt abgerufen am: 20.05.2022\).](#)