



**KENNEN
ERLEBEN
HANDELN!**
Meeresmüll stoppen

EINFÜHRUNG, ZIELSETZUNG UND INHALTE

Meeresmüll

Meeresmüll oder jedes langlebige und beständige Objekt, das im Meer und an der Küste entsorgt, weggeworfen oder zurückgelassen worden ist, taucht als zunehmende Gefahr für die Umwelt, die menschliche Gesundheit und Sicherheit sowie für unsere Existenzgrundlage wieder auf.

Während Meeresmüll eines der drängendsten Probleme unserer Weltmeere ist, kann zum Glück jeder von uns gleichermaßen zu einem Teil der Lösung werden. Denn jedes Stück Meeresmüll lässt sich zu einer einzigen Quelle zurückverfolgen, zu uns Menschen. Tatsächlich beruht das Problem auf unseren vorherrschenden Produktions- und Konsummustern und auf unserem Umgang mit Abfällen. Es ist wichtig, dass wir jetzt handeln, um Müll zu vermeiden, um Müll aus unseren Meeren und Fließgewässern fernzuhalten und um Meeresumwelt und -tiere zu schützen.

Anwendungsbereiche und Visionen für den Umgang mit dem Bildungsmaterial

Wie sich am Titel „Kennen Erleben Handeln! Meeresmüll stoppen!“ ablesen lässt, ist dieses Bildungspaket dazu gedacht, Lehrende und Lernende in Europa an das Thema heranzuführen, sie dafür zu sensibilisieren und sie zu befähigen, das Müllproblem an Meer und Küste selbst anzugehen.

Es ist als Gemeinschaftsprodukt aus dem MARLISCO-Projekt hervorgegangen und wird innerhalb des Projektzeitraums (2012-2015) übersetzt und in allen Partnerländern genutzt. Das Material besteht aus 17 Lerneinheiten, die sich mit Eigenschaften, Ursachen und Auswirkungen von Meeresmüll sowie mit Möglichkeiten ihn zu bekämpfen beschäftigen, und das aus der Perspektive von Umwelt, Gesellschaft, Kultur und Wirtschaft. Es ist in erster Linie für Jugendliche von 10-15 Jahren gedacht und kann auch von außerschulischen Lehrkräften benutzt werden.

Lehrende in und außerhalb der Schule sind aufgerufen dieses Material zu verwenden, um Beobachtungsgabe, Neugier, Fantasie, Kreativität und Handlungsfähigkeit bei Kindern und Jugendlichen weiterzuentwickeln, zum Thema Meeresmüll, aber auch darüber hinaus: Das Material fügt sich ein in die Prinzipien der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Meeresmüll wird als Teil des Gesamtbildes der heutigen Herausforderungen an Umwelt und Nachhaltigkeit betrachtet. Die Autoren/-innen hoffen, dass dieses Bildungsmaterial zum Thema Meeresmüll als Vehikel dient, auch Themen wie die vorherrschenden Produktions- und Konsummuster unserer modernen Gesellschaften zu bearbeiten und damit zur Herausbildung von informierten, kritisch denkenden und engagierten Menschen der Zukunft beiträgt.

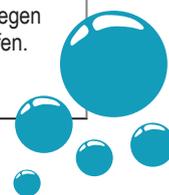
Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Übungen, Lernziele und Methoden, die in jeder Lerneinheit verwendet werden.

TITEL	Lernziele	Art der Übung (angewendete Methoden)
Einführung, Zielsetzung und Inhalte	Dieser Abschnitt stellt die Anwendungsbereiche und die Inhalte des Bildungsmaterials sowie Partner, Sponsoren etc. vor.	
Anmerkungen für Lehrende	Dieser Wie-mache-ich-das-Abschnitt enthält Tipps und methodische Leitlinien für Lehrende, um sie bei der Umsetzung der Übungen zu unterstützen.	
ABSCHNITT A: MEERESMÜLL KENNENLERNEN Lernende lernen Meeresmüll kennen, beobachten ihn, untersuchen seine Zusammensetzung und seine Eigenschaften.		
A1 Meeresmüll identifizieren und klassifizieren	<ul style="list-style-type: none"> - Beschreiben und Klassifizieren üben - Ausdrucksweise und Kommunikationsfähigkeiten entwickeln - Diskutieren, wie Meeresmüll entsteht, und versuchen ihn zu definieren 	OBJEKTORIENTIERTES LERNEN: In Spielen beschreiben die Lernenden Meeresmüll und klassifizieren ihn. Mit BRAINSTORMING-Techniken entwickeln sie eine Definition dafür.
A2 Mit Müllteilen experimentieren	<ul style="list-style-type: none"> - Mit der Beschaffenheit/den Eigenschaften von Meeresmüll experimentieren - Herausfinden, wie die Eigenschaften des Meeresmülls seinen Verbleib in der Umwelt beeinflussen - Die Zerfallszeiten für verschiedene Meeresmüllarten herausfinden 	Lernende führen einfache EXPERIMENTE aus.
A3 Auf der Spur des Meeresmülls	<ul style="list-style-type: none"> - Herausfinden, dass Meeresmüll keine Grenzen kennt und „nonstop“ von Ort zu Ort „reist“ - Der Spur des Meeresmülls bis zu seinem möglichen endgültigen Verbleib in Müllinseln usw. folgen - Überlegen, welche Verhaltensweisen das Entstehen von Meeresmüll hätten verhindern können 	Die Lernenden beschäftigen sich mit KARTIERUNGS-Übungen und nutzen echte und fiktive KARTEN, um „Müllrouten“ aufzuzeichnen.
A4 Die Top-10 erraten	<ul style="list-style-type: none"> - Hypothesen aufstellen, mit Daten arbeiten und herausfinden, welche Arten von Meeresmüll am häufigsten vorkommen - Daten und Diagramme lesen und vergleichen - Überlegen, wie die eigene Verhaltensänderung die Entstehung von Müll verhindern kann 	In STUFENWEISER GRUPPENARBEIT stellen die Lernenden Hypothesen auf und überprüfen sie. Zum Teil finden die Übungen draußen statt.
ABSCHNITT B: MÜLLQUELLEN AN LAND & AUF SEE Lernende untersuchen Eintragspfade für Müll in die Meeresumwelt und regionale Unterschiede.		
B1 Übersehenes sehen...	<ul style="list-style-type: none"> - Beobachten, Daten sammeln, klassifizieren und sie in Diagrammen darstellen - Überlegen, wie Müllentstehung schon an der Quelle verhindert werden kann - Maßnahmen empfehlen, um Meeresmüll zu beseitigen und zu vermeiden 	Übung für draußen in der Nachbarschaft. MONITORING, DATENANALYSE & SYNTHESE der eigenen Ergebnisse.
B2 Hauptursachen für Meeresmüll	<ul style="list-style-type: none"> - Entdecken, woher Meeresmüll typischerweise stammt und wie er in die Meeresumwelt gelangt - Lernen, wie Müll, der an Land nicht sachgerecht behandelt oder entsorgt wird, zu Meeresmüll werden kann - Herausfinden, dass der Verbleib von Müll von menschlichen Gewohnheiten abhängt 	RECHERCHE nach Literatur/Online-Inhalten über Meeresmüll.
B3 Tiefer Eintauchen: Kritisches Denken und Medienkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> - Anhand eines tatsächlichen, wenn möglich lokalen Beispiels detailliert ergründen, weshalb Meeresmüll entsteht - Informationen in geschriebenen Texten analysieren und zusammenfassen - Medienkompetenz entwickeln 	TEXTANALYSE von in den Medien veröffentlichten Beiträgen.
B4 Bestandsaufnahme unserer Gewohnheiten	<ul style="list-style-type: none"> - Mithilfe einer Umfrage unsere Verhaltensweisen in Zusammenhang mit Meeresmüll untersuchen (Gewohnheiten bei der Abfallentsorgung und dem Konsum; Sensibilität für den Zustand der Meeres- und Küstenumwelt) - Erfahren, wie Müll, der an Land nicht sachgerecht behandelt oder entsorgt wird, zu Meeresmüll werden kann - Darüber nachdenken, wie möglicherweise Konsumbeschränkungen Meeresmüll hätten vermeiden können 	UMFRAGE mit Hilfe von Fragebögen und/oder persönlicher Befragungen.





TITEL	Lernziele	Art der Übung (angewendete Methoden)
ABSCHNITT C: AUSWIRKUNGEN ERFORSCHEN Lernende untersuchen die Auswirkungen von Meeresmüll auf Organismen, Ökosysteme und sozio-ökonomische Verhältnisse.		
C1 Alles verschnürt	<ul style="list-style-type: none"> - „Erleben“, was Meerestiere durchmachen, wenn sie sich in Meeresmüll verheddert haben - Empathie üben (das Vermögen Emotionen anderer Lebewesen nachempfinden zu können) - Die Gefahr erkennen, dass sich Meerestiere in Meeresmüll verheddern können 	SIMULATIONEN durch verschiedene Bewegungsübungen.
C2 Tiergeschichten	<ul style="list-style-type: none"> - Die Gefahr erkennen, dass Meerestiere Müllteile verschlucken und sich in Müll verheddern können - „Erleben“, wie sich Meerestiere fühlen müssen, wenn sie einer Umwelt mit Müll ausgesetzt sind 	Mit ROLLENSPIELKARTEN, die Meereslebewesen repräsentieren, stellen sich Lernende vor, wie Meeresmüll ihnen gefährlich werden kann.
C3 Wie gefährlich ist er?	<ul style="list-style-type: none"> - Offen für die Ansichten anderer sein - Die Auswirkungen von Meeresmüll auf Tiere, Lebensräume, Menschen usw. untersuchen - Die Rolle der natürlichen Umweltverhältnisse für das Gefahrenpotenzial von Müll verstehen - Verstehen, dass bestimmte Arten von Meeresmüll gravierendere Auswirkungen haben können als andere, aber dass alle eine potenzielle Gefahr darstellen 	Lernende üben einzeln und in Gruppen die EINORDNUNG & PRIORISIERUNG von Meeresmüll und berechnen MATHEMATISCH, welchen Gefährlichkeitsgrad bestimmte Müllbestandteile haben könnten.
C4 Können wir uns Meeresmüll eigentlich leisten?	<ul style="list-style-type: none"> - Anhand einer Fallstudie die ökonomischen Auswirkungen von Meeresmüll darstellen - Informationen analysieren und Schlüsse daraus ziehen - Fähigkeiten zur Entscheidungsfindung stärken 	FALLANALYSE (Textanalyse).
ABSCHNITT D: LÖSUNGEN ENTWICKELN Lernenden wird vermittelt, welche Schritte sie unternehmen können, um Meeresmüll zu vermeiden; sie recherchieren, was Einzelpersonen und Organisationen (national und international) unternehmen, um das Problem anzugehen, und sie untersuchen Möglichkeiten, wie sie andere über mögliche Lösungen aufklären können.		
D1 Politische Instrumente zur Vermeidung von Meeresmüll	<ul style="list-style-type: none"> - Verstehen, dass Meeresmüll ein globales Problem ist und internationale, EU-weite und regionale Bemühungen dazu kennenlernen (Initiativen und Politikansätze) 	ONLINERECHERCHE.
D2 Die Zukunft im Visier	<ul style="list-style-type: none"> - Erkennen, dass es eine alternative Zukunft für unsere natürliche Umwelt geben kann - Übereinstimmungen und Unterschiede in den Zukunftsvisionen anderer erkennen - Den Unterschied zwischen wahrscheinlicher und wünschenswerter Zukunft verstehen - Herausfinden, mit welchen Schritten eine Wunschzukunft Wirklichkeit werden kann 	Einzeln und in Gruppenarbeit versuchen Lernende Zukunftsvisionen zu entwerfen (ÜBUNGEN ZUR VORSTELLUNGSKRAFT).
D3 Chance auf Veränderung	<ul style="list-style-type: none"> - Erkunden, was uns – obwohl wir wissen, wie wir verantwortlich handeln müssten – davon abhält - Die treibenden Kräfte und Wertvorstellungen hinter unserem Konsumverhalten identifizieren - Sich für einen gewissen Zeitraum bewusst für einen neuen Umgang mit Abfall entscheiden und ihn einüben 	Mit Hilfe von BLOCKADE-ANALYSEN finden Lernende heraus, welche Wertvorstellungen ihren Gewohnheiten zugrunde liegen. Sie versuchen ihren eigenen „Widerstand gegen Veränderung“ zu überwinden.
D4 Gemeinsam handeln!	<ul style="list-style-type: none"> - Einem gemeinschaftlichen Einsatz für eine gemeinsame Sache beitreten (Reinigungsaktion) - Eine Aktion planen und umsetzen, die Veränderungen an die Schule oder in die Gemeinde tragen - Während des Einsatzes für die Aktion Kreativität anregen 	TEILNAHME bei einer organisierten Reinigungsaktion.
D5 In die Öffentlichkeit gehen!	<ul style="list-style-type: none"> - Faktoren analysieren, wie man ansprechende, visuelle Botschaften für eine Umweltkampagne entwickelt - Eine Aufklärungskampagne oder -veranstaltung für Schule, Strand, eigene Gemeinde ersinnen, designen und umsetzen - Andere sensibilisieren und zu umweltfreundlichem Verhalten anregen - Das Meeresmüllproblem und mögliche Lösungswege wirkungsvoll kommunizieren - Kreativität wecken 	Die Lernenden nutzen verschiedene KAMPAGNEINSTRUMENTE, um selbst eine Kampagne gegen Meeresmüll ins Leben zu rufen.





MARLISCO Bewusstsein schaffen über alle europäischen Meere hinweg

Das MARLISCO-Projekt (MARine Litter in European Seas: Social Awareness and CO-Responsibility; Meeresmüll in Europas Meeren: Gesellschaftliches Bewusstsein und Mitverantwortung) möchte das Bewusstsein der Öffentlichkeit schärfen sowie den Dialog und die gemeinsame Verantwortung der Hauptakteure für einen nachhaltigen Umgang mit Meeresmüll in den vier Meeresregionen der EU (Nordost-Atlantik, Ostsee, Mittelmeer, Schwarzes Meer) erleichtern.

Von Juni 2012 bis Juni 2015 setzt MARLISCO diverse Vorhaben um; u.a. gibt es eine Studie über die Quellen und zukünftigen Trends von Meeresmüll, eine Sammlung von Musterlösungen (Best Practices), eine Studie über die öffentliche Wahrnehmung des Themas, einen Video-Wettbewerb für Jugendliche, eine Internet-Dokumentation sowie eine Reihe nationaler Debatten, Workshops, Festivals und Reinigungsaktionen. Darüber hinaus werden einige Bildungsmaterialien entwickelt, wie z.B. ein Computerspiel, eine Wanderausstellung, das hier vorliegende Material und vieles mehr.

Finden Sie mehr über MARLISCO heraus auf www.marlisco.eu

Beteiligte

Wissenschaftlicher Koordinator: Prof. Michael Scoullas

Autoren/-innen: Iro Alampe, Vicky Malotidi, Thomais Vlachogianni & Michael Scoullas

Textredaktion: Kathy Angelopoulou, Anastasia Roniotes

Künstlerische Leitung: Antonis Kapis/Tangram Creative Studio

Zum Zitieren: Alampe Iro, Malotidi Vicky, Vlachogianni Thomais & Scoullas Michael „Know, Feel, Act! to Stop Marine Litter: Lesson plans and activities for middle school learners“, MIO-ECSDE, 2014

© MIO-ECSDE, 2014 erstellte im Rahmen von MARLISCO die Materialien. Sie wurden von EUCC-D übersetzt und auf Deutsch veröffentlicht mit der ISBN 978-3-939206-15-6

Ein besonderer Dank gilt allen MARLISCO-Partnern, die dies Material mit ihren Ideen bereichert haben, besonders Luigi Alcaro, Flávia Silva, Demetra Orthodoxou, Tom Doyle und den UCC-Kollegen Kathrin und Damien, Joana Veiga, Isabelle Poitou, Ryan Metcalf und Bonny Hartley. Ein aufrichtiger Dank geht an Richard Thompson für seine wertvollen Kommentare.



MIO-ECSDE und MEDIES

Das Mittelmeer-Informationsbüro für Umwelt, Kultur & Nachhaltige Entwicklung (Mediterranean Information Office for Environment, Culture & Sustainable Development; MIO-ECSDE) ist eine der größten NGO-Vereinigungen im Mittelmeerraum. Seit seiner Gründung 1995 agiert das MIO-ECSDE als technische und politische Plattform, um die Zivilgesellschaft in der europäisch-mediterranen Szene und ihre Interventionsmöglichkeiten zu repräsentieren. Sitz ist Athen, Griechenland.

Die Mittelmeer-Bildungsinitiative für Umwelt und Nachhaltigkeit (Mediterranean Education Initiative for Environment and Sustainability; MEDIES), gestartet in Johannesburg (WSSD, 2002), ist die Haupt-Bildungsinitiative der MIO-ECSDE. Ihre Ziele sind die Fortbildung zur BNE (Bildung für Nachhaltige Entwicklung) durch Publikationen, Schulungen und Bereitstellung eines E-Netzwerks für Bildungsarbeitende.

Contact MIO-ECSDE: www.mio-ecsde.org, info@mio-ecsde.org, T +30 210 3247490

Contact MEDIES: www.medies.net, info@medies.net, f/b www.facebook.com/MEDIES.net

