



TIEFER EINTAUCHEN: KRITISCHES DENKEN & MEDIENKOMPETENZ

Was für die meisten Umweltprobleme gilt, trifft auch für Meeresmüll zu: Das Thema ist komplex, hat unterschiedliche Ursachen und keine einfache singuläre Lösung. In dieser Übung beschäftigen sich die Lernenden mit einem Vorfall, der mit Meeresmüll zu tun hat. Sie analysieren den Fall und machen sich Gedanken über die beteiligten Akteure, deren Verantwortlichkeiten, Wertvorstellungen und Vorteile sowie über mögliche Herangehensweisen an das Problem.

FACHGEBIETE

Umweltwissenschaften, Sprachen, Globale Wirtschaft

EMPFOHLENES ALTER

12-15 Jahre

DAUER

90 Minuten

LERNZIELE

- Anhand eines tatsächlichen, wenn möglich lokalen Falls die Ursachen für Meeresmüll detailliert analysieren.
- Informationen in geschriebenen Texten analysieren und zusammenfassen.
- Medienkompetenz entwickeln.

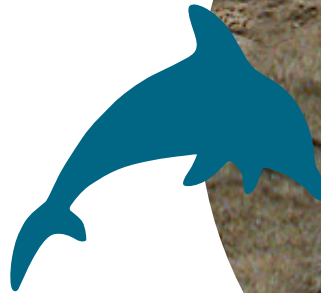
INTERNETQUELLEN

www.marisco.eu/best-practices.en.html <http://e360.yale.edu/>, www.theguardian.com/environment,
www.bbc.co.uk/news/science_and_environment/ <http://marinedebris.info/>



KENNEN
ERLEBEN
HANDELN!

Meeresmüll stoppen



Pottwaltod in Spanien durch Plastik aus der Zuliefererkette

*Pottwal an der Küste im Süden Spaniens verschluckt 17 Kilo Plastikmüll, der von Treibhäusern stammt, die britische Supermärkte mit ihren Produkten beliefern.
Verändert nach einem Artikel im „The Guardian“, 08/03/2013*

Ein toter Pottwal, der an der Südküste Spaniens angespült wurde, hatte 17 Kilo Plastikmüll verschluckt. Der Müll war von Landwirten weggeworfen worden, die Tomaten und anderes Gemüse für britische Supermärkte in Treibhäusern anbauen.

Wissenschaftler/-innen zeigten sich erstaunt über die Menge von 59 Kunststoffteilen, die der 4,5-Tonnen-Wal verschluckt hatte – bei den meisten Teilen handelte es sich um dicke Transparentfolie, die für den Treibhausbau im Süden Almerias und Granadas eingesetzt wird. Darunter befanden sich auch ein Kleiderbügel, eine Eiscremeverpackung und Matratzenteile.

Laut Wissenschaftlern/-innen des Doñana Nationalpark-Forschungszentrums in Andalusien starb das Tier, weil die Plastikteile letztendlich den Magen verschlossen hatten.

Anfangs wollten die Wissenschaftler/-innen kaum glauben, dass das 10-Meter-Tier diese Menge Plastik verschluckt haben konnte, die nun durch einen Riss im Bauchraum

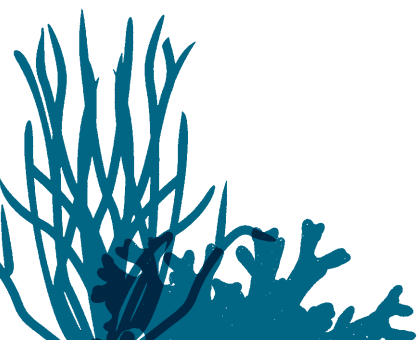
nach außen drang.

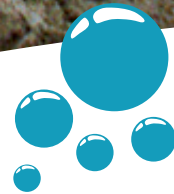
Der Walmagen enthielt zusammengekommen 24 Teile: transparenten Kunststoff, Plastiktüten, neun Meter Seil, zwei Schlauchstücke, zwei kleine Blumenkübel und einen Plastikkanister für Spritzmittel.

Alle vorgefundenen Teile sind typisch für die Gegend um Almeria, in der Treibhäuser dicht an dicht 40.000 Hektar Land bedecken – man kann diese deutlich in Satellitenaufnahmen aus dem All erkennen.

Das wüstenähnliche Almeria hat sich selbst zum Wintergarten für den europäischen Markt gewandelt, dank der Kunststoff-Treibhäuser, in denen Pflanzen in Perlits-Granulat gezogen und aus Tropfschläuchen mit Kunstdünger versorgt werden. Landwirte aus der Umgebung erklären, dass große Supermarktketten aus Großbritannien zu der geschätzten Kundschaft zählen.

Schätzungen über die Gesamtmenge von Plastikmüll, die hier erzeugt wird, gehen von 45.000 bis mehr als 88.000 Tonnen aus.





Ein großer Teil des Mülls wird in speziellen Einrichtungen behandelt, aber Umweltschützer beklagen, dass die Flüsse der Umgebung oft von Plastik überflutet sind. Weil die Treibhäuser bis an die Hochwasserlinie heran gebaut wurden, landet ein Teil des Mülls auch im Meer.

„Degradiertes Plastik, das nicht mehr recycelt werden kann, stellt ein hartnäckiges Problem dar“, sagen der führende Wissenschaftler Renaud de Stephanis und sein Team im Marine Pollution Bulletin.

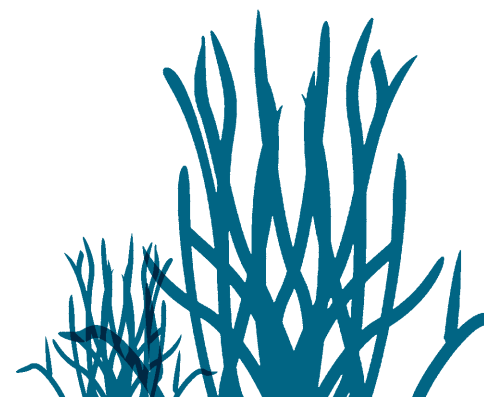
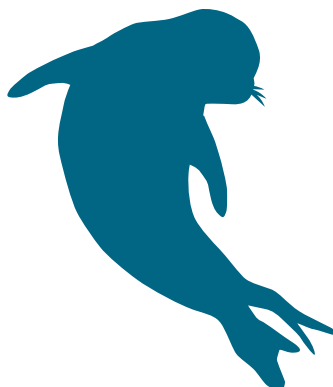
Nur rund 1.000 Pottwale – die größten Zahnwale der Welt – leben schätzungsweise im Mittelmeer. Sie werden bis zu 60 Jahre alt und verenden oft nach Kollisionen mit Schiffen oder nachdem sie sich in Netzen verheddert haben.

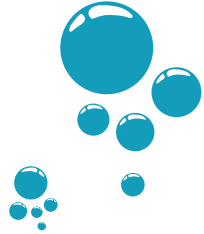
Nun wurde eine weitere durch Menschen verursachte Bedrohung für sie aufgedeckt. De Stephanis warnt, dass „diese Tiere ihre Nahrung in Gewässern in der Nähe von

Gebieten suchen, die komplett von der Treibhaus-Industrie überschwemmt wurden, was sie anfällig macht für deren Plastikabfälle, solange der Unrat aus dieser Industrie nicht sachgerecht behandelt wird“.

Quelle: www.theguardian.com/world/2013/mar/08/spain-sperm-whale-death-swallowed-plastic

Lest einen anderen Artikel zum gleichen Thema aus anderer Quelle:
www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X13000489





MATERIAL UND AUSRÜSTUNG

Notizbücher und Stifte

Schritt-für-Schritt-Anleitung

Die Lernenden lesen unabhängig voneinander alle Texte/Artikel, die zur Fallstudie gehören. Danach diskutieren sie in Vierergruppen die folgenden Fragen und machen sich dazu Notizen auf den Arbeitsblättern:

- Was steht auf dem Spiel? Was ist das Problem?
- Welche Hauptakteure haben mit der Situation zu tun. Welche Ansichten haben sie? Wie verhalten sie sich? Welche Konsequenzen ergeben sich aus ihren Handlungen? Welche Interessen und Werte verfolgen sie? Unterstreiche im Text genau die Formulierungen, die für diese Werte stehen.
- Welches sind basierend auf eurer Lektüre und euren Diskussionen die Hauptursachen für das Problem? Sind sie physikalischer, sozialer, kultureller, ökonomischer Natur? Sind die Ursachen in anderen Weltregionen die gleichen?
- Wie ist dieses bestimmte Problem mit anderen verknüpft? Handelt es sich um ein lokales Problem? In welchem Ausmaß hat es eine globale Dimension?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem Problem? Wie werden beispielsweise Ökosystem, Tourismus, Fischerei, Landschaftsbild und Lebensqualität davon beeinträchtigt?
- Wie zieht das beschriebene Problem die Lokalbevölkerung in Mitleidenschaft? In welchem Ausmaß ist das ganze Land betroffen? Hat es Auswirkungen auf Menschen sonst irgendwo auf der Welt?
- Wie könnte das Problem gelöst werden? Können die gleichen Lösungen für Menschen anderswo auf der Welt funktionieren? Was kannst du als Einzelperson oder im Klassenverband unternehmen, um das Problem anzusprechen?
- Stellt der Autor/die Autorin alle Facetten des Problems ausgewogen dar? Kannst du zwischen Fakten und Autorenmeinung unterscheiden? Diskutiert die Unterschiede. Welches Wertesystem vertritt der Autor/die Autorin? Entdeckst du Vorurteile oder Voreingenommenheit? Wenn ja, unterstreiche die entsprechenden Formulierungen im Text.
- Gibt die Artikelüberschrift den Inhalt wieder? Falls nicht, schlage eine andere Überschrift vor.

