

# Plastikmüll im Meer

## Arbeitsanweisung:

Teilt euch selbstständig in Gruppen von 3-5 Personen und bearbeitet die Aufgaben:

Lest euch die Einstiegsgeschichte durch und beantwortet am Schluss die Leitfrage! Im Anhang findet ihr Mystery Karten, die euch bei der Beantwortung helfen sollen, jedoch benötigt ihr nicht alle Karten!

### Einstiegsgeschichte:

An einem warmen Sommertag fahren Lisa und ihre Freundinnen ans Meer. Am Weg dorthin halten sie bei einem Supermarkt um noch für Verpflegung zu sorgen. Lisa sieht sich alle Getränke genau an und entscheidet sich für eine Cola in einer Plastikflasche. Ihre Freundinnen kaufen auch noch Eistee und Orangensaft in einer PET-Flasche. Bei der Kassa reicht ihnen die Verkäuferin die Getränke in einem Plastiksackerl. Der Einkauf der Freundinnen sieht harmlos aus, doch dieser Einkauf kann für Meeresschildkröten tödlich sein.

**Leitfrage:** Warum kann der Einkauf von Lisa und ihren Freundinnen für Meeresschildkröten im Atlantik tödlich sein?


Zusätzlich sollt ihr bei eurer Recherche zu den Mystery Karten folgende Fragen beantworten:


- Warum findet sich Plastikmüll heutzutage auch an unbewohnten Stränden?
- Welche Folgen hat der Plastikmüll für die Weltmeere? Nenne verschiedene Gründe, warum Plastik im Meer ein Problem darstellt.
- Plastik ist biologisch nicht abbaubar. Durch Strudel kommt es an einigen Stellen zu großen Plastikmüllansammlungen im Meer. Was kann außerdem noch mit Plastik im Meer passieren?
- Welchen Einfluss hat die Meeresverschmutzung auf die Flora und Fauna? Welche auf den Menschen?
- Welche Maßnahmen werden bereits dagegen getroffen? Fallen dir selbst noch mehr ein?


Ziel:


Präsentiert eure Ergebnisse:


- Zeit: 10 min
- Art: könnt ihr selbst wählen (Podcast, PowerPoint, Plakat, MindMap, usw...)
- Gestaltet ein Handout zur Sicherung der Lerninhalte


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Unterschiedliche Plastikarten in einem Produkt sind schwer zu trennen und zu sortieren. Das Recyceln wäre zu teuer, weswegen dieses Plastik verbrannt wird.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Ein Plastiksack braucht 20 Jahre und eine Plastikflasche 450 Jahre bis sie sich vollständig zersetzt haben.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>„Ein Tropfen Wasser im Ozean? Unterschätzt ihn nicht. Der Ozean besteht nur aus Wassertropfen.“</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Ein Leben ohne Plastik wäre auch ein Leben ohne Plastiksäcke, Spielkonsolen, Computer, Kosmetikprodukte, Spielsachen, Kontaktlinsen, Brillen, Küchenutensilien usw.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Die ersten Kunststoffmaterialien stammen aus den 60er-Jahre des 18. Jahrhunderts und wurden aus Holz und Milch hergestellt. Seit 1930 wird Plastik aus Erdöl hergestellt.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Es gibt abbaubare Plastiksäcke, welche man wie herkömmliche Plastiksäcke verwenden kann. Genau so kann man Plastikflaschen durch Glasflaschen ersetzen.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	Aus den Plastikmassen bilden sich durch die Meeresströmungen Inseln, die <b>Plastic Islands</b> , die aus großen Plastikteilen bis hin zu kleinsten Plastikpartikeln bestehen und riesige Flächen der Ozeane einnehmen.


Mystery	Plastikmüll im Meer
	Mikropartikel befinden sich auf der Meeresoberfläche und in bis zu 30 Metern Tiefe.


Mystery	Plastikmüll im Meer
	1kg recyceltes Plastik verbraucht 1 Liter Erdöl und 2,5 kg CO <sup>2</sup>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	Kunststoff hat verschiedene Vorteile: er kostet wenig, ist leicht, stabil, rostet nicht und kann bei 200°C geformt werden (im Vergleich 1500°C bei Stahl)


Mystery	Plastikmüll im Meer
	Die Strangulation durch Plastikseile und Schlaufen oder das sich darin Verfangen sind häufige Todesursachen für Meerestiere und Seevögel.


Mystery	Plastikmüll im Meer
	Geschäfte mit einem neuem Konzept öffnen ihre Türen. Die Kunden kommen mit ihren Behältern aus Glas, Karton oder Metall. Jegliche Verpackungen werden aus dem Laden verbannt.


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Die Plastikstrudel befinden sich in internationalen Gewässern, für die niemand verantwortlich ist: Die Länder müssten Lösungsvorschläge bringen und sich einigen um gemeinsam zu handeln.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Die sich aus dem Plastik herauslösenden Zusatzstoffe wirken toxisch auf die Flora und Fauna der Meere, die durch die Gifte empfindlich gestört werden. Es wurde bereits nachgewiesen, dass Fische, die im Zentrum der Plastikinseln leben, zunehmend unfruchtbar werden.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Es werden weltweit stündlich 675 Tonnen Müll direkt ins Meer geworfen werden, wovon die Hälfte aus Plastik besteht.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>In vielen Staaten der Welt gibt es <b>keine</b> funktionierenden Systeme zur Abfallentsorgung und Mülltrennung und es mangelt schlichtweg an fachgerechter Entsorgung und am Recycling.</p>


Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Der 19-jährige Niederländer Boyan Slat hat ein Projekt zur Reinigung der Ozeane erdacht, „The Ocean Cleanup Project“. Eine Armada aus schwimmenden Sieben soll nach dieser Idee das Plastik zusammentreiben und dieses sammeln.</p>

Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Jedes Jahr gelangen rund neun Millionen Tonnen Kunststoffabfälle in die Ozeane. Rund 20% des Mülls stammt von Schiffen, der Rest gelangt vom Festland über Abwasserkanäle und Flüsse, durch Windverwehung oder Eintrag über die Strände ins Meer.</p>

Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Plastikabfall aus den Ozeanen, sind z.B. für Brands wie Adidas Rohstoff für ihre Kollektionen. Diese Initiativen sind gut für die Umwelt, die Marke und die Bewusstseinsbildung für ein dringliches Problem.</p>

Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Plastikabfall entsteht auch dort, wo wir ihn nicht vermuten: Kosmetikerhersteller verstärken die Reinigungswirkung von Zahnpasten, Duschgels oder Peelingprodukten durch Beimengung kleinster Kunststoffkügelchen, sogenanntem Mikroplastik. Die winzigen Partikel passieren Kläranlagen ungehindert und gelangen über die Flüsse ins Meer.</p>

Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>320.000 Kaffeebecher landen jede Stunde im Müll.</p>

Mystery	Plastikmüll im Meer
	<p>Weltweit werden pro Minute fast eine Million Getränkeflaschen aus Kunststoff verkauft.</p>

