

MEERESMÜLL: IM ÜBERBLICK

Die Ozeane nehmen ungefähr 70% unserer Erde ein. Ohne sie gäbe es hier kein Leben. Sie nehmen die Wärmestrahlung der Sonne auf und speichern einen großen Teil der Treibhausgase und machen die Erde zu einem Planeten, auf dem wir Leben können. Zudem stellen sie die Nahrungsgrundlage für viele Menschen auf der Erde. Doch unsere Ozeane sind bedroht. Wir übernutzen die Ressourcen, der Klimawandel ist für einen Anstieg der Temperaturen und die Versauerung der Meere verantwortlich und eine Menge Müll landet im Meer. Dazu zählen Chemikalien, Öl aber auch Plastikmüll. Es befinden sich schätzungsweise zwischen 5 und 51 Billionen Plastikteile in den Ozeanen. Tiere verfangen sich in Plastikteilen und können dadurch ersticken oder ertrinken. Durch die Aufnahme kleinerer Plastikteile mit der Nahrung werden Tiere krank und verhungern. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass der Müll im Meer zu 80% über Flüsse eingetragen wird. Nur 20% des Mülls gelangen direkt ins Meer. Doch woher genau kommt der ganze Müll und wie landet er im Meer? China, Indonesien und die Philippinen sind die Länder, die am meisten zur Verschmutzung der Meere mit Plastikmüll beitragen. Sie sind zusammen für 44% der Gesamtverschmutzung verantwortlich!



Wie kommt der Müll ins Meer?

✓ Vervollständige den Text mit den unten stehenden Wörtern!

Ob Fischerboot, Bohrplattform oder _____: Wege, wie der Müll ins Meer gelangt, gibt es viele. Doch nicht in jedem _____ sind die _____ gleich. Das Mittelmeer ist eine beliebte Urlaubsregion. Hier gelangt ein großer Teil des Mülls von den _____ ins Meer. In der Nordsee gibt es viele Bohrplattformen und die _____ trägt stark zur _____ bei.

Müllquellen, Kreuzfahrtschiff, Fischerei, Stränden, Meer, Meeresverschmutzung



Ist der Müll erst einmal in der Umwelt besteht die Gefahr, dass er durch starken Regen, Wind oder Überschwemmungen in Flüsse oder das Meer gelangt. Einige große Städte leiten ihr Abwasser nahezu unbehandelt ins Meer. Winzig kleine Plastikteilchen (Mikroplastik) können von Klärwerken nicht herausgefiltert werden.

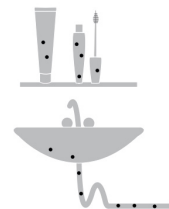
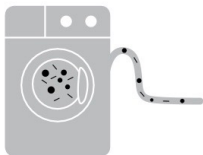
Wie kommen Plastik und andere Schadstoffe ins Abwasser?

✓ Lies die Texte und verbinde sie mit der passenden Abbildung.

Beim Färben von Stoffen werden bis zu 7000 verschiedene Chemikalien verwendet.

Winzige Plastikteilchen werden zum Beispiel in Zahnpasta oder Peelings verwendet. Sauerstoffgehalt.

Winzige Plastikfasern lösen sich beim Waschen aus synthetischen Kleidungsstücken, z.B. aus Fleecepullovern.



Dem Müll auf der Spur!

- Ob durch Wind, Gezeiten oder Strömungen: Wasser ist immer in Bewegung. Und somit bleibt der Müll auch nicht dort, wo er ins Wasser gelangt, sondern verteilt sich überall auf der Welt. So kommt er selbst an die entlegendsten Orte! Auch in Gebieten, in denen keine Menschen leben, wie zum Beispiel der Antarktis, der Tiefsee oder unbewohnten Inseln weit draußen auf dem Ozean, wurde Plastikmüll entdeckt. Durch Meeresströmungen und Winde haben sich fünf Plastikstrudel gebildet. Das sind Bereiche in unseren Ozeanen, in denen sich ein großer Teil des im Meer herumtreibenden Mülls sammelt. Der für uns sichtbare Müllteppich befindet sich in den 30 Metern unterhalb der Wasseroberfläche. Doch das ist nur der für uns sichtbare Teil. Man geht davon aus, dass sich weit mehr als die Hälfte des Mülls (etwa 70 %) am Meeresboden abgelagert hat.



Was passiert mit dem Müll sobald er ins Meer gelangt?

✓ Lies den Text "Dem Müll auf der Spur" und beantworte die Fragen.

1. Wodurch verteilt der Meeresmüll sich überall auf der Welt?

2. Kann man auch auf einer unbewohnten Insel Müll finden?

3. Was bezeichnet man als Plastikstrudel?

4. Wo befindet sich mehr Müll: an der Wasseroberfläche oder auf dem Meeresgrund?



Richtig oder Falsch?

✓ Lies dir die Sätze durch und kreuze alle richtigen Aussagen an.

- Säugetiere verschlucken kleine und größere Plastikteile. Ihr Magen ist dann voll, doch sie leiden Hunger.
- Tiere können sich in Meeresmüll verfangen und daran ersticken.
- Meeresmüll ist für Tiere im Meer nicht gefährlich.
- Fische verwechseln kleine Plastikteile mit ihrer Nahrung. Schadstoffe gelangen so in die Nahrungskette.
- Plastik ist ein wichtiger Bestandteil der Nahrung von Meerestieren.
- Mit kleinen Plastikteilen nehmen Tiere oft auch eine hohe Konzentration an Nährstoffen auf.

✓ Was nehmen Meerestiere mit auf, wenn die Plastikteile verschlucken?

Nährstoffe

Schadstoffe



Was kannst du tun?

Benutze Gegenstände mehrmals, vermeide unnötige Plastikprodukte, achte auf Recycling und trenne den Müll. Versuche generell Plastik und andere Einweg-Produkte zu vermeiden und denke neu. Was kannst du stattdessen benutzen?

- ✓ Finde die passende Alternative und trage sie in die Tabelle ein.
- ✓ Fallen dir noch weitere Paare ein?

GEGENSTAND

ALTERNATIVE

Plastiktüte

Frischhaltefolie

Plastikflasche