

# Weniger Plastik ist Meer



**Sachinformationen und Aktionsideen für Kindergärten  
zum Thema Plastikmüll im Meer**

# Weniger Plastik ist Meer



# Vorwort

Liebe Erzieher\*innen,



Wale verhungern mit kiloweise Plastik im Magen, im Pazifik schwimmt ein Müllteppich, der in der Zwischenzeit die Größe Europas erreicht hat, pro Stunde landen in Deutschland 320.000 To-go-Kaffeebecher im Müll.

Das Meer ist weit, tief und geheimnisvoll, doch wenn wir so weiter machen wie bisher, leben wir bald auf einem Müll-Planeten. Die internationale Wal- und Delfinschutzorganisation WDC möchte mit dem Projekt „Weniger Plastik ist Meer“ Kinder für das Thema Plastikmüll sensibilisieren, die Folgen unseres rücksichtslosen Verhaltens aufzeigen und sie auf eine Zukunft vorbereiten, in der wir verantwortungsvoll konsumieren und weniger Plastikmüll produzieren.

Die Bildungsmaterialien „Weniger Plastik ist Meer“ für Kinder im Kindergartenalter enthalten neben wertvollen Hintergrundinformationen, abwechslungsreiche Aktionsideen für die Umsetzung in Ihrem Kindergarten.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei Ihren Projekten und freue mich auf Ihr Feedback oder Ihren Erfahrungsbericht.

Ihre

Ruth Schlögl  
Bildungsreferentin  
WDC Deutschland

# Inhalt

|  |          |
|--|----------|
| <b>Hintergrundinformationen zum Thema Plastikmüll im Meer</b>  | <b>5</b> |
| <b>Aktionsideen</b>  | <b>9</b> |
| Plastikberge   | 9        |
| Wie viel Plastik sammelt sich jede Woche im Kindergarten an und wo kann man im Alltag Plastikmüll einsparen?   |          |
| Unser plastikfreies Frühstück  | 10       |
| Wir kaufen gemeinsam die Zutaten für ein plastikfreies Frühstück ein.  |          |
| Plastik-Bastel-Projekte  | 11       |
| Gemeinsam basteln wir aus Plastikabfällen wie Flaschen, Strohhalm, Joghurtbechern und anderem einen Plastikwal oder einen Blumentopf für die Fensterbank.  |          |
| Plastikmüll – Sammelaktion   | 16       |
| 80 % des Plastikmülls im Meer stammt vom Land. Ein großer Teil wird über Flüsse ins Meer geschwemmt. Gemeinsam sammeln wir am Straßenrand und an lokalen Flussufern Müll ein. Wir erleben selbst, wie viel Müll trotz regelmäßiger Straßenreinigungen liegen bleibt und entsorgen ihn fachgerecht. |          |

# Hintergrundinformationen

## Hintergrundinformationen zum Thema Plastikmüll im Meer

**Wenn wir einmal unser Augenmerk darauf richten, dann fällt uns sehr schnell auf: Wir leben heute in einer Plastikwelt. Wir trinken Wasser aus Plastikflaschen, müssen Paprika, Gurken und Co. erst aus einer Plastikhülle schälen bevor wir sie genießen können und wir berühren es im Alltag fast ständig.**

Plastik ist aus unserer Welt nicht mehr wegzudenken, denn es ist leicht, billig und sehr robust. Der vielfältige und oft unnötige Einsatz von Plastikverpackung hat dazu geführt, dass jedes Jahr Unmengen an Plastik produziert und kurze Zeit später wieder entsorgt werden. Dabei dürfen wir zwei wichtige Punkte nicht vergessen, erstens: Plastik wird aus einem nicht nachwachsenden Rohstoff – nämlich Erdöl – hergestellt, und seine energieaufwändige Produktion geschieht oft unter dem Einsatz von giftigen Chemikalien. Zweitens: Plastik ist nicht organisch abbaubar. Das heißt einmal im Wald oder im Meer „entsorgt“ bleibt das Plastik in unserer Umwelt, es zerfällt mit der Zeit durch Sonnen- und Wettereinwirkung in immer kleinere Teile, aber es wird nicht biologisch abgebaut. Wenn wir diese negativen Aspekte von Plastik ausblenden wollen, indem wir sagen „Aber wir entsorgen unseren Plastikmüll ja über die Gelbe Tonne / den Gelben Sack ordnungsgemäß“, dann dürfen wir nicht vergessen, dass viel zu wenig Plastik recycelt wird. Nur ca. 2 % der jährlichen Produktion werden recycelt und ganze 32 % werden am Ende nicht deponiert oder verbrannt, sie verbleiben irgendwo in der Umwelt.<sup>1</sup> Unsere Weltmeere sind heute voll von Plastik. Plastik, das überall auf der Welt achtlos weggeworfen wurde und oft nur wenige Minuten lang in Gebrauch war.



# Hintergrundinformationen

## Der Plastikwal



**Geht die Entwicklung so weiter wie bisher, dann wird es im Jahr 2050 mehr Plastik im Meer geben als Fische.** *Dann gehört der Plastikwal vielleicht zu einem weitverbreiteten Meeresbewohner.*

Ca. 80 % des Mülls, der im Meer landet, stammt von Land und ca. 80 Prozent davon ist aus Plastik. Eine erschreckende Zahl, die uns zeigt, welche unmittelbaren Auswirkungen unser Plastikkonsum auf die Umwelt hat. Zu den mehreren Millionen Tonnen Plastik, die bereits heute in unseren Weltmeeren schwimmen, kommen jedes Jahr weitere 8 Millionen Tonnen Plastik hinzu.<sup>2</sup> Eine nicht enden wollende Flut aus Plastik bedroht die Weltmeere.

## Eine gefährliche Verwechslung



**Jedes Jahr gelangen ca. 200.000 Tonnen Plastikmüll in die Nordsee!**

Der Plastikmüll im Meer stellt auch eine direkte Gefahr für das Leben im Wasser dar. Tiere, wie Wale und Delfine, verheddern sich darin oder verwechseln den Müll mit Nahrung. Eine im Wasser treibende Plastiktüte sieht der Leibspeise von Meeresschildkröten – Quallen – zum Verwechseln ähnlich. Verschluckt eine Schildkröte eine Plastiktüte, dann kann sie diese aber nicht verdauen und in Energie umwandeln. Sie bleibt in ihrem Magen, gemeinsam mit dem anderen Müll, den die Schildkröte gegessen hat und führt letztlich zu ihrem Tod.

Aber nicht nur Schildkröten verwechseln Müll mit Nahrung. Auch im Magen von Delfinen, Walen, Seevögeln und Robben findet man immer wieder unzählige Müllteile, die mit nahrhaftem Essen verwechselt wurden und zum Tod von Tieren geführt haben. Im Magen eines gestrandeten Pottwals an der Küste Spaniens haben Forscher 17 kg Plastikmüll gefunden. Plastikmüll füllt den Magen, aber es macht nicht satt. Die Tiere verhungern also mit vollem Magen.

Plastikmüll sieht nicht nur der Nahrung von Walen und Meeresschildkröten zum Verwechseln ähnlich, er kann auch eine lebensgefährliche Falle darstellen. Tausende Wale, Delfine, Robben und Seevögel verheddern sich jedes Jahr in Angelleinen, Fischernetzen, Plastikplanen und Ähnlichem. Einmal gefangen, können sie sich nicht mehr selbst befreien.

Überall im Meer, auch auf den entferntesten Stränden unbewohnter Inseln befindet sich heute Plastikmüll. Müll, der auch eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt. Denn über Plankton und Fische findet das Plastik seinen Weg in die Nahrungskette und landet damit auch auf unseren Tellern.

# Hintergrundinformationen

## Plastik als Gefahr für Wale und Delfine



**Deutschland verbraucht das meiste Plastik in Europa:  
11,7 Millionen Tonnen jährlich.**

Aktuell ist das Überleben von etwa 700 Arten von Meeresbewohnern durch Plastik bedroht, darunter auch Wale und Delfine. Sie verfangen sich in Netzen, nehmen Plastikteile und Mikroplastik statt Nahrung zu sich und leiden unter den giftigen Inhaltsstoffen.

**Beispiel 1:** Im Juni 2018 wird vor der Küste Thailands ein Wal beobachtet, der Plastiktüten erbricht. Das abgemagerte Tier stirbt kurze Zeit später. Der Mageninhalt des Grindwals ist ein trauriger Spiegel für den Zustand der Meere: Er beinhaltet 80 Plastiktüten.

**Beispiel 2:** Im Februar 2017 strandet ein Cuvier-Schnabelwal an der Küste Norwegens. Der nur 6 Meter lange Wal hat 30(!) Plastiktüten im Magen.

**Beispiel 3:** In den Mägen der im Januar und Februar 2016 in Deutschland gestrandeten Pottwale wurden große Mengen Plastikmüll gefunden, darunter zum Beispiel Netze aus der Krabbenfischerei, Teile eines Plastikimers sowie die Plastikabdeckung eines Autos.

**Beispiel 4:** Im Dezember 2015 strandete ein totes Orca-Weibchen in Südafrika. Die Obduktion ergab, dass ihr Magen voller Plastikabfall war und sie wohlmöglich deshalb verhungerte.

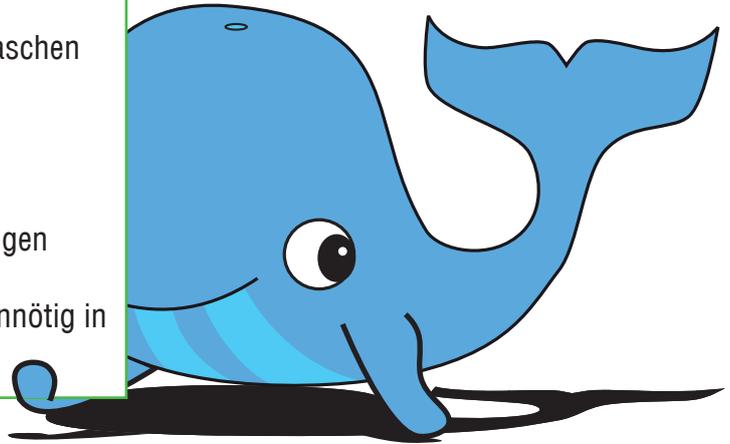
**Beispiel 5:** Im September 1997 wurde an der Küste von Neuschottland ein gestrandeter Schweinswal gefunden. In seiner Speiseröhre befand sich zwar Nahrung, aber Magen und Därme waren leer. Eine genauere Untersuchung ergab, dass ein Stück Plastik den Zugang zum Magen blockiert hatte, so dass der Schweinswal schlichtweg verhungert war.



# Hintergrundinformationen

Was kann jeder von uns gegen die Plastikfluten im Meer tun?

- ✓ Vermeidung von Plastik im Alltag
- ✓ Verzicht auf Produkte mit Mikroplastik und Fleece
- ✓ Nutzung von wiederverwendbaren Stofftaschen
- ✓ Nutzung von Edelstahlflaschen oder Glasflaschen
- ✓ Einweg-Geschirr und To-go-Kaffeebecher vermeiden
- ✓ Verzicht auf Produkte mit Plastikverpackungen
- ✓ Umstellung auf Leitungswasser weg von unnötig in Flaschen abgefülltem Wasser



# Aktionsideen

## Plastikberge

**Wie viel Plastik sammelt sich jede Woche im Kindergarten an und wo kann man im Alltag Plastikmüll einsparen?**

Gemeinsam wollen wir unseren Blick für Plastik im Alltag schärfen. Das kann mit einem Rundgang durch den Kindergarten beginnen – Wo finden wir überall Plastik? Was kann man aus Plastik alles machen? – und mit einem gemeinsamen Ausflug in den Supermarkt vertieft werden – Was wird alles in Plastik eingepackt? Ist das immer unbedingt notwendig?

In unserem Alltag gibt es viele Gegenstände aus Plastik, die wir sehr oft und regelmäßig benutzen. Plastik wird aber auch als Verpackung eingesetzt und landet wenige Minuten nach dem Gebrauch schon wieder im Müll. Um diesen Plastikbergen detektivisch auf den Grund zu gehen, kann der gesamte Kindergarten in der Küche, in der Bastelecke etc. ganz bewusst eine Woche lang den Plastikmüll sammeln und sich am Ende detektivisch genau ansehen, welche Art und wie viel Plastikmüll angefallen ist.

Basierend auf dieser Erfahrung können die Kinder jetzt überlegen, wo im Alltag man in Zukunft vielleicht auf Plastik verzichten kann? Zum Beispiel, indem man zum Einkaufen die eigene Einkaufstasche mitbringt, indem man Joghurt im Glas kauft und die Brezel nicht in eine Papier- oder Plastiktüte packt, um diese dann gleich wieder wegzuerwerfen.



# Aktionsideen

## Unser plastikfreies Frühstück

**Wir kaufen gemeinsam die Zutaten für ein plastikfreies Frühstück oder einen plastikfreien Snack ein.**

Bevor wir losgehen zum Supermarkt, besprechen wir, was wir gerne zum Frühstück oder als Snack essen möchten. Im Supermarkt angekommen, müssen wir dann alle gewünschten Zutaten kaufen, dürfen dabei aber keine Produkte wählen, die in oder mit Plastik abgepackt sind.

Ist das ganz leicht oder doch schwerer als erwartet?



# Aktionsideen

## Plastik-Bastel-Projekte

**Gemeinsam basteln wir aus Plastikabfällen wie Flaschen, Strohhalm, Joghurtbechern und anderem einen Plastikwal oder einen Blumentopf für die Fensterbank.**

Plastik kann sehr schlecht recycelt werden, nur ca. die Hälfte unseres Verpackungsmülls in Deutschland landet am Ende im Recyclingprozess, der Rest wird verbrannt. Deshalb eignet sich Plastik wunderbar, um daraus etwas zu basteln oder kreativ zu gestalten. Die Kunstwerke der Kinder bringen andere zum Nachdenken und die Kinder erhalten die Möglichkeit ihre Botschaft zu erzählen: Immer mehr Plastikmüll im Meer bedroht das Leben im Wasser.

### **Bastelanleitung: Plastik-Wale aus alten Flaschen**

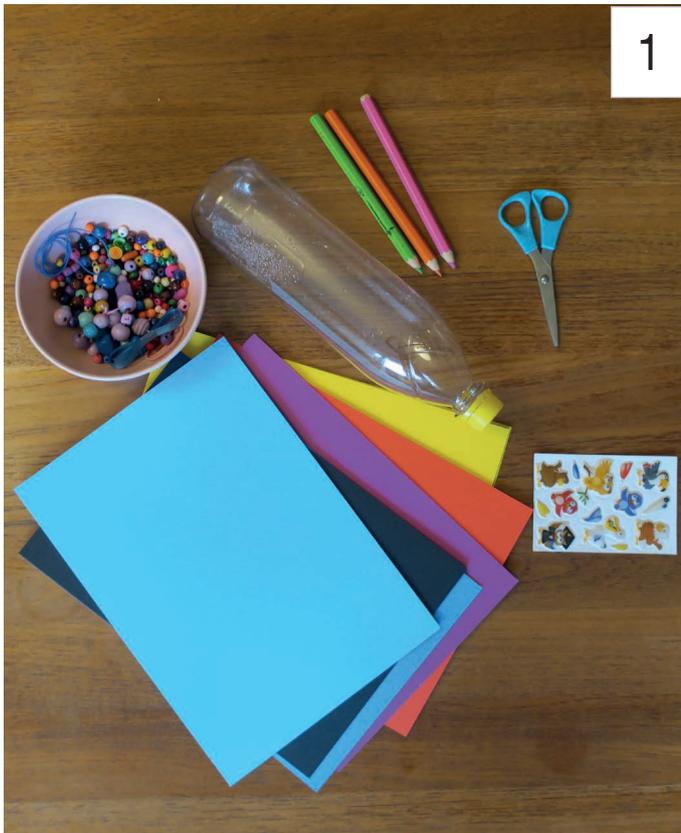
Man braucht: eine leere Plastikflasche (ohne Deckel), Bastelpapier, Stifte, Scheren, Kleber, Dekorationsmaterial (Wackelaugen, Sticker, ...)

1. Die Flossen (Finne, Flipper und Schwanz oder Fluke) des Wals werden auf ein festes Bastelpapier aufgezeichnet und ausgeschnitten.
2. Die Schwanzflosse wird in das Ende der Plastikflasche gesteckt.
3. Ein Erwachsener schneidet zwei Schlitze an der Seite der Flasche mit einem scharfen Messer – etwa ein Drittel vom Kopf entfernt.
4. Die beiden Papierflipper (die seitlichen Flossen des Wals) werden in die Schlitze gesteckt.
5. Ein Erwachsener schneidet einen Schlitz für die Finne (die am Rücken des Wals angebracht wird). Als echte Walexperten achtet ihr darauf, dass die Finne HINTER den Flippern liegt, denn so ist es richtig (auf unserem Bild ist es – wie du sicher schon gesehen hast – FALSCH).
6. Danach darf der Wal nach Herzenslust dekoriert werden, oder man füllt den Bauch des Wals mit Plastikmüll, um zu zeigen, dass Wale immer wieder unabsichtlich Plastik verschlucken.

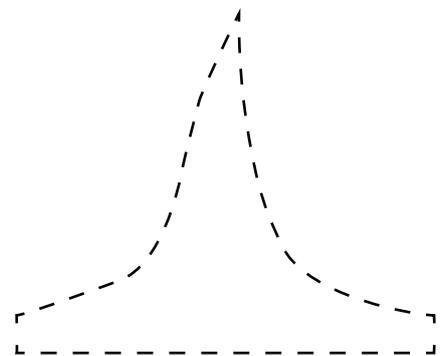
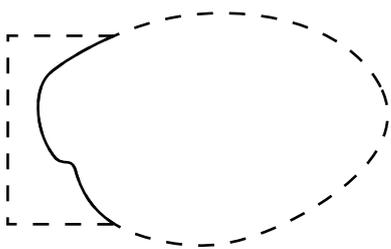
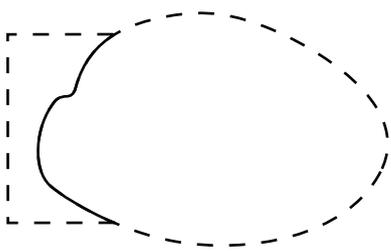
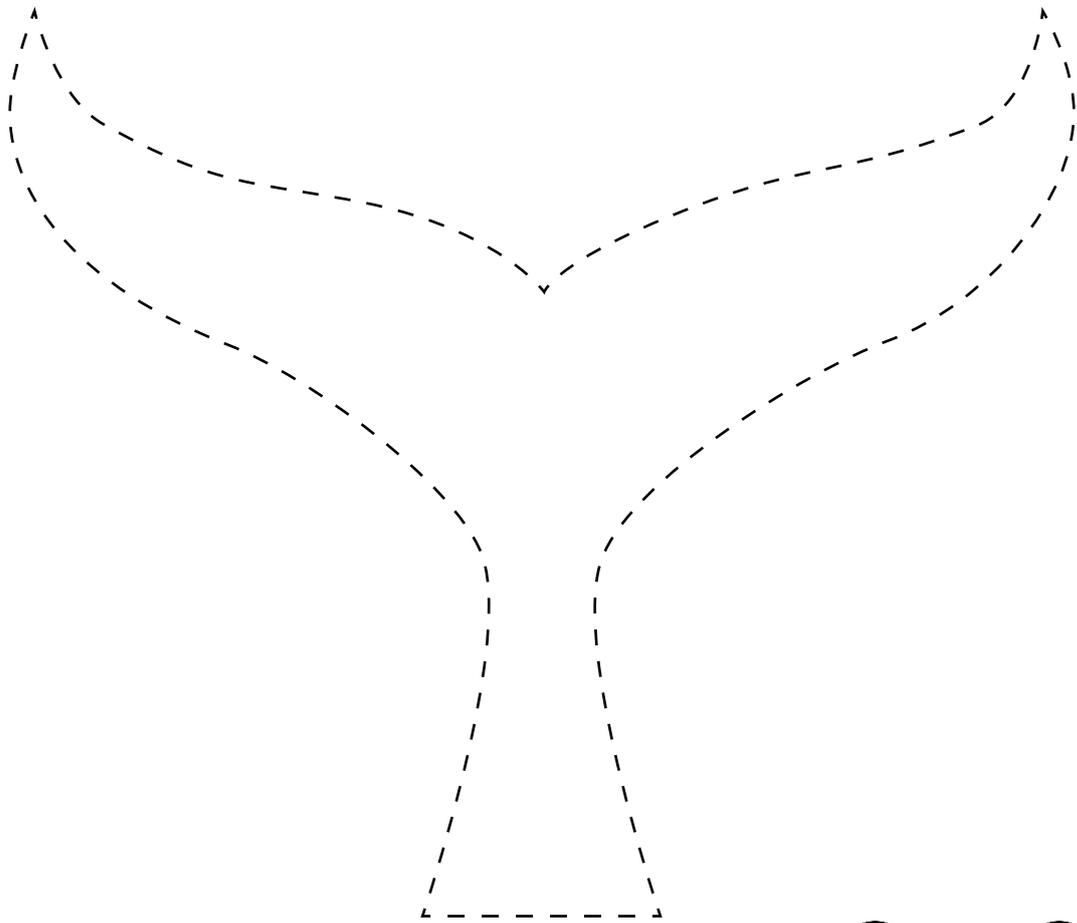
Die fertigen Wale eignen sich auch hervorragend für ein Wal-Mobile, das an der Decke schwebt.



# Arbeitsbogen



# Arbeitsbogen



# Aktionsideen

## Bastelanleitung: Plastikflaschen als Pflanzenheimat

**Jeden Tag werden unzählige Plastikflaschen achtlos in den Müll geworfen. Warum nicht auch einmal etwas Sinnvolles daraus machen? Zum Beispiel einen Wal-Blumentopf?**

Man braucht:

- Eine große Einwegplastikflasche
- Sandpapier
- Acrylfarbe (weiße, schwarze, blaue)
- Pinsel (am besten einen dicken und einen dünnen)
- Eine Bastelschere (vielleicht auch eine Nagelschere)
- Einen dicken Filzstift
- Unterlage

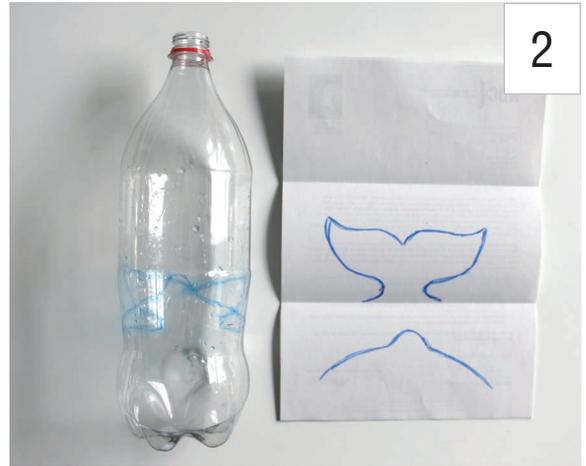
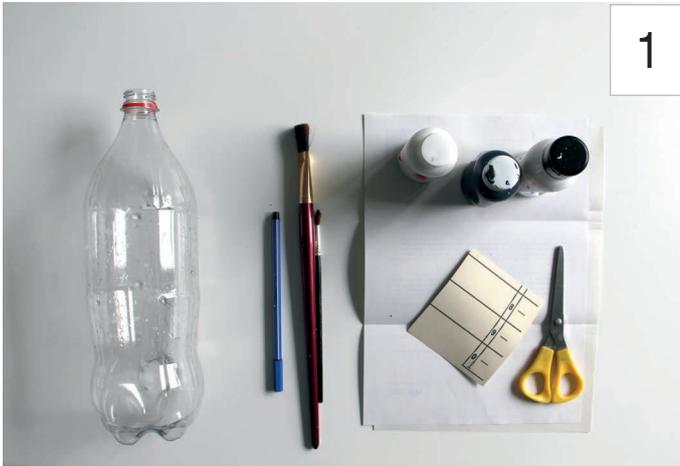
1. Zeichnet mit Filzstift auf der Flasche auf, wo und wie der Wal ausgeschnitten werden soll. Beachtet: Ein Wal hat eine kleine Rückenflosse und eine große Schwanzflosse.
2. Danach schneidet euren Wal aus. Da Plastikflaschen nicht einfach zu zerschneiden sind, sollte bei diesem Arbeitsschritt ein Erwachsener helfen.
3. Mit Sandpapier werden nun die scharfen Schnittstellen abgeschmirgelt.
4. Im nächsten Schritt wird der gesamte Wal außen weiß angemalt. Danach muss er gut trocknen.
5. Nach dem Trocknen könnt ihr eurem Wal Farbe verleihen, malt ihn weiß und schwarz an, wenn ihr einen Orca malen wollt oder ihr geht nochmal mit grauer oder mit blauer Farbe darüber, wenn ihr einen Grönlandwal oder einen Buckelwal basteln wollt.
6. Vergesst nicht eurem Wal auch Augen, einen Mund und vielleicht Barten oder Zähne zu malen. Das könnt ihr mit Pinsel und Farbe machen oder nach dem Trocknen mit einem schwarzen Filzstift.
7. Zum Schluss füllt ihr den Wal mit Erde und setzt eine Pflanze ein oder ihr sät Kresse an.

Fertig ist der Grüne Wal!

Am Ende bitte nicht vergessen, die unbenutzten Teile der Flasche richtig zu entsorgen.



# Arbeitsbogen



# Aktionsideen

## Plastikmüll – Sammelaktion

80 % des Plastikmülls im Meer stammt vom Land. Ein großer Teil wird über Flüsse ins Meer geschwemmt. Gemeinsam sammeln wir am Straßenrand und an lokalen Flussufern Müll ein. Wir erleben selbst, wie viel Müll trotz regelmäßiger Straßenreinigungen liegen bleibt und entsorgen ihn fachgerecht. Eine ausführliche Anleitung, was man bei der Organisation einer Müllsammelaktion beachten muss, senden wir Ihnen bei Interesse gerne zu. Schreiben Sie uns einfach an: [kids@whales.org](mailto:kids@whales.org)



## Quellennachweis

<sup>1</sup> How can we create a world where plastic never becomes waste? Zusammenfassung der Studie auf dem WEFForum, 19. Januar 2016; die komplette Studie: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_New\\_Plastics\\_Economy.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf)

<sup>2</sup> J. R. Jambeck, R. Geyer, C. Wilcox, T. R. Siegler, M. Perryman, A. Andrady, R. Narayan, K. L. Law: *Plastic waste inputs from land into the ocean*. In: *Science*. 347, 2015, S. 768–771, doi:10.1126/science.1260352.

## Impressum / Herausgeber

WDC, Whale and Dolphin Conservation  
Implerstraße 55  
81371 München  
[whales.org](http://whales.org)

Autorinnen: Ruth Schlögl

Layout: Roman Richter

Grafiken: Ruth Schlögl

Bilder: Titelseite: © Jasmin Becela | Alle: © WDC

© WDC 2018

Die Vervielfältigung und Verbreitung der Materialien ist für Bildungszwecke gestattet. Eine anderweitige Nutzung ist ausdrücklich untersagt.

Alle in diesen Materialien enthaltenen Inhalte wurden sorgfältig recherchiert und überprüft. Sollten sich trotzdem inhaltliche Fehler eingeschlichen haben, übernehmen die Verfasser keinerlei Verantwortung und Haftung.

WHALE AND  
DOLPHIN  
CONSERVATION

**WDCI**