



Meer entdecken! Bildungsmaterial zum Thema Meeresschutz

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

seit Jahrhunderten erscheinen die Meere uns als grenzenlos, und grenzenlos erscheint uns auch die Nahrung, die sie bergen. In nur wenigen Jahrzehnten hat der Mensch durch exzessiven, industriellen Fischfang die Fischbestände unserer Meere dramatisch schrumpfen lassen. Der ökologische Schaden ist immens. Doch noch sind die Weltmeere nicht verloren.

Aus diesem Anlass hat Greenpeace Schulmaterial zum Themengebiet Meeresschutz entwickelt. Diese Unterlagen enthalten vielfältige Anregungen für Ihren Unterricht.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülern gutes Gelingen bei der Umsetzung und freuen uns über jede Ihrer Rückmeldungen zu diesem Material.

Ihr Greenpeace-Team
„Kinder- und Jugendprojekte“



Grundschule

Dieses Material soll Sie darin unterstützen, Werte des Naturschutzes zu vermitteln, Schüler zum Nachdenken über die eigene Verantwortung anzuregen und eigene Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Das Material ist für Schüler der Klassen 3 und 4 entwickelt und knüpft an die Bildungspläne der Grundschulen an. Es besteht aus vier Arbeitsblättern und dazu passenden Lehrerhinweisen. Die Arbeitsblätter bieten aktivierende und kindgerechte Aufgabenstellungen, in den Lehrerhinweisen finden Sie Anregungen für weiterführende Aktivitäten sowie Vorschläge zur Binnendifferenzierung in Ihrer Lerngruppe. Die Vorlesegeschichte auf Arbeitsblatt 1 dient als Einstieg in die Thematik „Meere(sschutz)“. Anhand von Beispielen aus der Lebenswelt der Kinder („Woher kommt das Fischstäbchen?“) und des in der Ostsee lebenden Schweinswals werden auf den Arbeitsblättern 2 bis 4 kindgerecht Probleme des industriellen Fischfangs aufgezeigt – ebenso wie Möglichkeiten des Meeres- und Naturschutzes sowie für persönliches Engagement.

Erläuterungen der Symbole:



Idee: Auf den Spuren von Sophie und Mathis In der Vorlesegeschichte auf Arbeitsblatt 1 werden Sophie und Mathis aus Mainz vorgestellt, die mit ihren Eltern Urlaub an der Ostsee machen. Erzählen Sie die Geschichte mit Ihrer Klasse weiter: Ihre Schüler können zum Beispiel in einem Reisetagebuch oder in Form von Postkarten erzählen, was Sophie und Mathis an der Ostsee erleben. Entdecken Ihre Schüler die beiden auch auf den Arbeitsblättern 2 bis 4? Diese Aufgabe kann in Einzel- oder Gruppenarbeit parallel zur Bearbeitung der vier Arbeitsblätter erfolgen und zur Lernzielkontrolle genutzt werden.

An der Ostsee

Hinweise zu Arbeitsblatt 1

Die Vorlesegeschichte führt die beiden Identifikationsfiguren Sophie und Mathis ein, dient als Einstieg in das Thema industrieller Fischfang (Überfischung und Beifang) und regt zum Nachdenken über die eigene Verantwortung („Woher kommt das Fischstäbchen?“) an. Zeigen Sie Ihrer Klasse nach der Geschichte auf einer Karte oder dem Globus die Lage der Ostsee. Welche anderen Meere kennen Ihre Schüler? Finden sie diese auch auf Karte oder Globus?

 **Hinweis zu Aufgabe 2:** Sie können anschließend mit den Schülern besprechen, warum Sie eine bestimmte Szene ausgewählt haben und/oder die Szene kurz nacherzählen lassen.

 **Text-Puzzle:** Alternativ zum Vorlesen der Geschichte können Sie diese auseinanderschneiden und Ihren Schülern in

Gruppenarbeit die Aufgabe geben, die Geschichte in der richtigen Reihenfolge zusammenzusetzen.

 **Faktencheck:** In der Vorlesegeschichte kommen einige Fachbegriffe vor, zum Beispiel „Fangflotten“, „Laichen“, „Kai“. Sammeln Sie zunächst die Begriffe, die Ihren Schülern fremd sind. Ihre Schüler können anschließend in Gruppen über eine Kindersuchmaschine im Internet je einen Begriff recherchieren und die Ergebnisse in einer Wandzeitung zusammentragen. Verstehen Ihre Schüler nun besser, von welchen Problemen Fischer Thore spricht?

 Kindersuchmaschinen: www.fragfinn.de, www.blindekuh.de

 Der Ravensburger Naturführer. Am Meer

 www.planet-schule.de > Multimedia > DVDs

SOS in der Ostsee

Hinweise zu Arbeitsblatt 2

Arbeitsblatt 2 zeigt am Beispiel Schweinswal, durch welche menschlichen Eingriffe Meeresbewohner im Bestand gefährdet werden.

 **Gestatten, Wal!** Den Steckbrief des Schweinswals können Ihre Schüler erweitern: Wie wird der Schweinswal noch genannt? Wie schnell kann er schwimmen? Hat der Schweinswal Zähne? Die Schüler können zusätzlich Steckbriefe anderer Walarten verfassen und mit Bildern der Tiere eine Wandzeitung zum Thema Wale gestalten oder die bereits erstellte ergänzen. Ihre Schüler recherchieren dazu im Internet oder in Büchern.

 **Schweinswal-Quiz:** Teilen Sie die Klassen in zwei Gruppen auf: Quizmaster und Kandidaten. Die Quizmaster lesen den Text zum Schweinswal und überlegen sich in Einzel- oder Gruppenarbeit fünf bis zehn Fragen. Die Kandidaten lesen den Text und versuchen, so viele Informationen wie möglich zu behalten. Anschließend setzen sich je ein Quizmaster und ein Kandidat zusammen. Der Quizmaster stellt die Fragen, der Kandidat antwortet. Gewonnen hat

der Kandidat mit den meisten richtigen Antworten. Sie können das Quiz variieren, indem Sie mehrere Ausscheidungsrunden einführen.

 **Gefahren verstehen:** Mithilfe von Experimenten verstehen Schüler die Auswirkungen der Gefahren besser. Das „Plastik-Experiment“ zeigt den Schülern, dass Plastik sich nicht auflöst und der Müll für immer bleibt. Das „Lärm-Experiment“ verdeutlicht, wie störend Lärm für die Orientierung sein kann, und mit dem „Steine-Experiment“ können die Schüler die Grundschleppnetzfisherei verstehen. Diese drei sowie weitere spannende Experimente zum Thema Meere finden Sie unter www.kids.greenpeace.de > Mitmachen/Experimente.

 Kindersuchmaschinen: www.fragfinn.de, www.blindekuh.de

 WAS IST WAS, Band 85: Wale und Delfine

 Kinderseiten des Deutschen Meeresmuseums: www.kindermeer.de

 www.kids.greenpeace.de > Mitmachen > Tipps und Ideen

 Informationen zum Schweinswal: vorort.bund.net/rostock/schweinswal/schweinswal.htm

Woher kommt das Fischstäbchen?

Hinweise zu Arbeitsblatt 3

Woher kommt eigentlich der Fisch, den wir essen? Ihre Schüler lernen auf diesem Arbeitsblatt, genauer hinzuschauen und (auch eigene) Kaufentscheidungen zu hinterfragen.



Hinweis zu Aufgabe 1: Zu Hause oder im Supermarkt füllt jeder Schüler die Tabelle für ein Fischprodukt aus. Neben frischem und Tiefkühlfish kann dies auch Thunfisch aus der Dose oder verarbeiteter Fisch (z. B. Fischstäbchen) sein. Die Aufgabe lässt sich erweitern, indem Sie die Schüler weitere Informationen recherchieren lassen, z. B. Aussehen (Bild malen) und Lebensraum des Fisches und/oder Fangmethode.

Hinweis zu Aufgabe 2: Finden Sie gemeinsam im Unterricht mithilfe eines Fisch-Einkaufsratgebers heraus, welcher der Fische, den Ihre Schüler zu Hause oder im Supermarkt gefunden und „untersucht“ haben, bedenkenlos gekauft werden kann. Fisch-Einkaufsratgeber können Sie bei Greenpeace oder Ökolia bestellen bzw. herunterladen.



Mitgefangen, mitgehungen? In Gruppen bekommen Ihre Schüler die Aufgabe, unterschiedliche Fangmethoden in kurzen Präsentationen vorzustellen: Grundschleppnetze, Stellnetze, Treibnetze, Langleinen-, Ringwaden- und Reusenfischerei. Die Informationen für ihre Präsentation können die Schüler über eine

Kindersuchmaschine im Internet recherchieren oder über Expertenbefragungen erhalten. Dazu überlegen die Schüler zunächst Fragen, die sie einem Experten stellen möchten. Sie können die Fragen gemeinsam im Klassengespräch erarbeiten: Welche Fische werden gefangen? Wie werden die Fische gefangen? Gibt es Beifang? etc. Anschließend befragen sie Experten in einem persönlichen Gespräch oder per E-Mail. Experten können zum Beispiel Mitarbeiter von Meeresforschungsinstituten, Naturschutzorganisationen oder Umweltämtern sein.



Fischstäbchen selbstgemacht: Kinder mögen Fischstäbchen. Oft ist es die einzige Art, wie sie Fisch essen. Ermutigen Sie Ihre Schüler, Fischstäbchen einmal zu Hause mit den Eltern (oder in der Schulküche) selbst zu machen und dabei darauf zu achten, welchen Fisch sie verwenden.



Kindersuchmaschine www.fragfinn.de



Fisch-Einkaufsratgeber:
www.greenpeace.de/themen/meere/fischerei
www.oekolia.de/einkaufsratgeber-fisch.html



Deutsches Meeresmuseum Ozeaneum www.ozeaneum.de



Fischstäbchen-Rezepte finden Sie unter anderem unter www.chefkoch.de

Meeresschutz ist Naturschutz

Hinweise zu Arbeitsblatt 4

Arbeitsblatt 4 zeigt Ihren Schülern Möglichkeiten des Naturschutzes – auf politischer Ebene ebenso wie vor der eigenen Haustür.

Natura 2000

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten, das zum Erhalt der biologischen Vielfalt in der EU eingerichtet wird. Gefährdete Lebensräume und Arten wie z. B. das „Sylter Außenriff“ oder der Schweinswal sollen mit dieser Initiative geschützt werden. Etwa 14 % der Landes- und 31 % der Meeresfläche sind in Deutschland als Natura 2000-Gebiete eingetragen. Für die Auswahl und den Schutz der Gebiete sind hauptsächlich die Bundesländer zuständig. Die Bedeutung der Schutzgebiete ist umstritten. So dürfen zum Beispiel im Sylter Außenriff weiter Stellnetze eingesetzt werden.



Hinweis zu Aufgabe 1: Überlegen Sie ggf. zunächst gemeinsam, worauf die Menschen in einem Schutzgebiet noch achten sollten. Anschließend malen die Schüler die passenden Schilder. Weitere mögliche Schilder sind: kein Müll, kein Schiffsverkehr, keine Industrie (z. B. Ölbohrinsel, Pipelines) usw.



Natura 2000 vor Ort: Welche Gebiete sind in unserer Region geschützt? Über eine Internetsuche nach „Natura 2000“ und „Ihr Bundesland“ erhalten Sie Informationen zu den Natura 2000-Gebieten in Ihrem Bundesland. Vielleicht können Sie mit Ihren Schülern ein Natura 2000-Gebiet besuchen? Worauf wird in diesem Schutzgebiet geachtet? Was sagen die Schilder dort? Ihre Schüler können auch eigene Hinweisschilder für „ihr“ Schutzgebiet gestalten.



Stören verboten! Gibt es auf dem Schulgelände Bäche, Tümpel, Beete oder waldige Ecken, die zu „Naturschutzgebieten“ erklärt werden könnten? Natürlich kommen auch Gebiete in der Umgebung der Schule in Frage. Was sollte dort warum geschützt werden? Dazu können Sie den Ort besuchen und das Besondere über eine Sinnesübung herausfinden: Ihre Schüler beschreiben, was sie sehen, hören, riechen, fühlen. Sammeln Sie anschließend mit der Klasse Ideen, die Ihre Schüler als Hinweistafeln gestalten. Worauf sollten Menschen achten? Die Hinweistafeln sollten neben „Verboten“ auch Informationen zur Flora und Fauna enthalten. Vielleicht gibt es seltene oder bedrohte Tier- und/oder Pflanzenarten in diesem Gebiet? Falls Sie die Schilder nicht plazieren dürfen, können Sie diese einmalig aufstellen, fotografieren und als Fotoausstellung z. B. in der Schule, der Bibliothek, auf dem Schulfest oder an einem Elternabend zeigen.

In einem längeren Projekt können Sie beobachten und dokumentieren, was passiert, wenn man die Natur sich selbst überlässt. Zusätzlich können Ihre Schüler ihr „Schutzgebiet“ aktiv gestalten, indem sie Nistkästen oder Insektenhotels bauen. Anleitungen finden Sie unter www.kids.greenpeace.de > Mitmachen



Natura 2000 kindgerecht erklärt: www.naturdetektive.de



Nisthilfen selber bauen: www.nabu.de > Tiere & Pflanzen > Vögel > Was kann ich tun? > Nistkästen



MEERESSCHUTZ IST NATURSCHUTZ

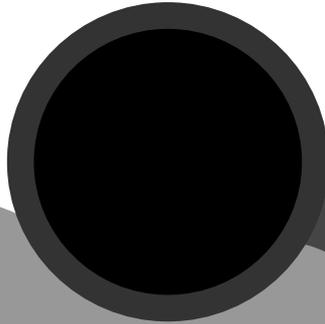
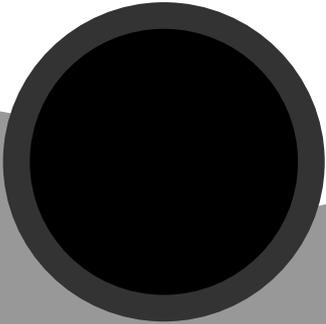
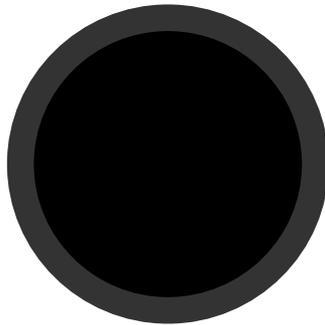


Genau wie der Mensch benötigen auch Tiere ab und zu Ruhe und Erholung, zum Beispiel wenn sie Junge bekommen. Daher ist es wichtig, dass auf dem Land und auf dem Meer Gebiete festgelegt werden, in denen der Mensch nichts machen darf, was Tiere und Schutzgebiete stört oder zerstört. Die Wissenschaft hat nämlich festgestellt, dass sich solche Schutzgebiete unter Tieren herumsprechen : Die Anzahl der

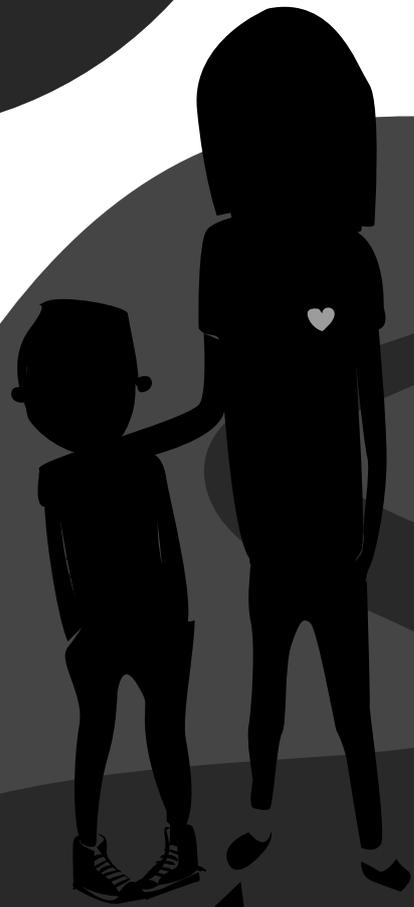
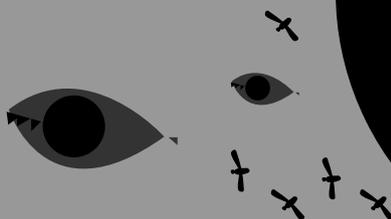
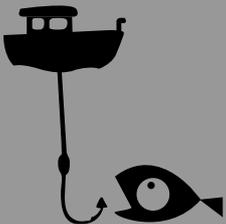
Tiere in Schutzgebieten wächst tatsächlich. Fehmarnbelt in der Ostsee und das Sylter Außenriff in der Nordsee sind solche Schutzgebiete für den Schweinswal. Hier dürfen Menschen weder durch Fischerei noch durch Schiffsverkehr, Lärm oder Schmutz stören, sodass junge Schweinswale hier sicher aufwachsen können, bis sie alt genug sind, um selbst Junge zu bekommen. Leider halten sich nicht immer alle an diese Regeln.

AUFGABE 1

Worauf sollten Menschen im Sylter Außenriff und dem Fehmarnbelt achten, um den Schweinswal und andere Tiere zu schützen? Male die fehlenden Schilder dazu!



AUFGABE 2





Literatur

- ▶ Der Ravensburger Naturführer: Am Meer. Ravensburg: Ravensburger Buchverlag, 2010.
- ▶ WAS IST WAS, Band 85: Wale und Delfine. Nürnberg: Tessloff Verlag, 2010.
- ▶ Wieso? Weshalb? Warum?: Das Meer: Malen, Stickern, Rätseln, Ravensburg: Ravensburger Buchverlag, 2009.
- ▶ Nature Scout: Auf Entdeckungstour an Strand und Küste. Kempen: Moses Verlag, 2008.
- ▶ Frag doch mal ... die Maus!: Wale und Delfine. München: cbj, 2009.
- ▶ Albert Burkhardt/Werner Schinko: Von den Fischen in der Ostsee: Sagen, Märchen und Geschichten aus Mecklenburg-Vorpommern. Friedland: Steffen Verlag, 2011.
- ▶ Dieuwke Winsemius: Hilfe! Mein Gefieder ist voll Öl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1987.
- ▶ Ostsee für Kinder: Spiel – Spaß – Wissen. Kempen: Moses Verlag, 2005.



Links

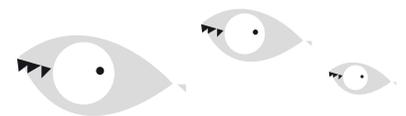
- ▶ Kindersuchmaschinen: www.fragfinn.de, www.blindekuh.de
- ▶ Ostsee interaktiv: www.planet-wissen.de/wissen_interaktiv/ostsee.jsp
- ▶ Informationen zum Schweinswal: vorort.bund.net/rostock/schweinswal/schweinswal.htm
- ▶ Ein Lexikon zum Mitmachen: www.kinder-tierlexikon.de
- ▶ Experimente zum Thema Meere: www.kids.greenpeace.de > Mitmachen > Tipps und Ideen
- ▶ Fischstäbchen-Rezept: zum Beispiel über www.chefkoch.de
- ▶ Kinderseiten des Deutschen Meeresmuseums Ozeaneum: www.kindermeer.de
- ▶ Natura 2000 kindgerecht erklärt: www.naturdetektive.de
- ▶ Nisthilfen selber bauen: www.nabu.de > Tiere & Pflanzen > Vögel > Was kann ich tun? > Nistkästen
- ▶ Fischfangmethoden: www.greenpeace.de > Meere > Fischerei > Welche Fischfangmethoden gibt es?
- ▶ GEOLino-Themen-Special Meerestiere: www.geo.de/GEOLino/natur/tiere/61573.html
- ▶ WDCC, Kinderseiten der Whale and Dolphin Conservation Society: www.wdcs.org/wdcskids/de
- ▶ Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde – IOW: www.io-warnemuende.de/meerlernen.html
- ▶ Kuestenschule.de – ein Infoportal zu Meer & Küste: www.kuestenschule.de
- ▶ Webcam Ostsee: www.ostseecam.com



Filme

- ▶ Lebensräume entdecken: Das Meer: Dokumentation von Planet Schule/SWR, erhältlich über: www.planet-schule.de > Multimedia > DVDs
- ▶ Expeditionen ins Tierreich – Die Ostsee: Dokumentation der ARD. 90 Minuten, 2007.
- ▶ Animationsfilm zu Überfischung: <http://vimeo.com/27150005>
- ▶ Unsere Ozeane: Dokumentation mit faszinierenden Bildern über den artenreichsten Lebensraum unserer Erde. 97 Minuten, 2009.
- ▶ Die Nordsee von oben: Naturdokumentation, die die Nordsee und die größte zusammenhängende Wattlandschaft der Welt ausschließlich aus der Vogelperspektive zeigt. 90 Minuten, 2011.

Greenpeace ist eine internationale Umweltorganisation, die mit gewaltfreien Aktionen für den Schutz der Lebensgrundlagen kämpft. Unser Ziel ist es, Umweltzerstörung zu verhindern, Verhaltensweisen zu ändern und Lösungen durchzusetzen. Greenpeace ist überparteilich und völlig unabhängig von Politik, Parteien und Industrie. Mehr als eine halbe Million Menschen in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt.



Impressum

Herausgeber Greenpeace e. V., Große Elbstraße 39, 22767 Hamburg, T 040.30618-100, mail@greenpeace.de, www.greenpeace.de **Redaktion, Gestaltung und Grafiken** capito – Agentur für Bildungskommunikation GmbH **Pädagogische Beratung** capito – Pädagogischer Beirat **Vi.S.d.P.** Lydia Ehrler **Titelfoto** © Solvin Zankl/Greenpeace **Druck** Reset Grafische Medien GmbH, Virchowstraße 8, 22767 Hamburg **Auflage** 2.000 **Hinweise** Wir erklären mit Blick auf die genannten Internet-Links, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und Inhalte der Seiten haben und uns ihre Inhalte nicht zu eigen machen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Nennung mehrerer Personen (z. B. Schüler, Lehrer) durchgehend die männliche Form benutzt. In diesen Fällen sind natürlich auch immer Mädchen und Frauen gemeint.