



PLASTIK PIRVTEN

**CITIZEN-SCIENCE
FÜR JUGENDLICHE**

**AKTIONSZEITRAUM
01.05.–30.06.2017**

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2016 ★ 17

**MEERE
UND OZEANE**

ALLE WASSERWEGE FÜHREN INS MEER – PLASTIKMÜLL SCHWIMMT MIT

In Meeren und Ozeanen findet sich jede Menge Plastikmüll.

Makroplastik wie zerrissene Tüten, weggeworfene Plastikflaschen oder verknotete Angelschnüre und Kleinstpartikel, die wir kaum noch wahrnehmen können – das sogenannte **Mikroplastik**. Plastik kann über Flüsse ins Meer geschwemmt werden. Es gefährdet dort die Tiere, gelangt in die marine Nahrungskette und nicht zuletzt auch auf unsere Teller.

Was heute in Rhein, Main und Elbe schwimmt, kann schon morgen in der Nord- oder Ostsee landen.

Das Vorkommen von Plastikmüll, seine Verteilung und Ausbreitung in und an deutschen Fließgewässern ist noch relativ unerforscht. Das soll sich mithilfe der **Citizen-Science-Aktion** im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2016*17 – Meere und Ozeane ändern. Jugendliche leisten als „Plastikpiraten“ hier einen wichtigen Beitrag zur Forschung über die Verbreitung von Makro- und Mikroplastik.

Bei Citizen-Science-Projekten bringen sich an Wissenschaft interessierte Menschen direkt in den Forschungsprozess ein. Im Deutschen spricht man daher auch von Bürgerwissenschaften: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten mit Bürgerinnen und Bürgern Hand in Hand.



Für alle von 10 bis 16 Jahren

JUNGE FORSCHERINNEN UND FORSCHER AUF PLASTIKEXPEDITION

Frische Luft statt Klassenzimmer: Geht im Zeitraum vom **1. Mai bis zum 30. Juni 2017** auf eine wissenschaftliche Expedition! Wie echte Forscherinnen und Forscher werdet ihr nach Mikroplastik suchen, Müllansammlungen am Flussufer dokumentieren und Strömungsgeschwindigkeiten messen.

Wie sieht die Aktion aus?

Ihr könnt in ganz Deutschland in und an Flüssen Proben nehmen: Wie viel und welche Arten von Plastikmüll lassen sich finden? Wo sammelt sich der Müll, in welchen Gewässerbereichen gibt es weniger? Es wird mit wissenschaftlichen Methoden gesammelt, gemessen, gezählt und dokumentiert. Eure Ergebnisse haltet ihr auf unserer digitalen Deutschlandkarte im Internet fest.

Wie werden die Daten genutzt?

Die von euch erhobenen Daten sind ein wertvoller Schatz für die Wissenschaft. Mit euren Daten lässt sich zum Beispiel feststellen, welche Flussabschnitte besonders stark mit Plastik belastet sind und wie sich die Belastung von der Quelle bis zur Mündung entwickelt. Daraus lassen sich wirksame Schutzmaßnahmen ableiten, die Flüssen und Meeren und letztlich uns selbst zugutekommen.



Für Sie als Lehrkraft oder Gruppenleitung

KOSTENFREIE MATERIALIEN

Nutzen Sie die Aktion als Ausgangspunkt für handlungsorientierte Unterrichtseinheiten in den Fächern Biologie, Geografie, Chemie, Sozialkunde und in Projektwochen oder wecken Sie in Ihrer Jugendgruppe das Bewusstsein für einen nachhaltigen Umgang mit Plastik.

Ab März 2017 stellen wir Ihnen für die Aktion „Plastikpiraten – Das Meer beginnt hier!“ kostenfreie Materialien zur Verfügung. Sie wurden im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von erfahrenen Pädagogen und Wissenschaftlerinnen konzipiert und eignen sich unterrichtsbegleitend für jede Schulform und außerschulische Bildungsarbeit.



Die Materialien

Das **Lehr- und Arbeitsmaterial** für Lehrkräfte und Gruppenleitungen enthält Hintergrundinformationen zum Thema Meere und Ozeane sowie Lernaufgaben als Kopiervorlagen. Das Material kann unabhängig von einer Flussbeprobung und über den Aktionszeitraum hinaus genutzt werden.

Das **Aktionsheft** dient den Jugendlichen als Hilfestellung und als wissenschaftliche Anleitung zur Datenerhebung auf ihrer Exkursion zwischen dem **1. Mai und 30. Juni 2017**.

Legen Sie gleich los und bestellen Sie Ihre Forschungsausrüstung unter:

www.wissenschaftsjahr.de/jugendaktion

DIE BUNDESWEITE CITIZEN-SCIENCE-AKTION FÜR JUGENDLICHE

Wie stark sind deutsche Fließgewässer mit Plastikmüll belastet?

Vom 1. Mai bis zum 30. Juni 2017 gehen **Schulklassen und Jugendgruppen** erneut als „Plastikpiraten“ auf Expedition. Sie erheben deutschlandweit für die Forschung relevante Daten und tragen diese auf einer digitalen Landkarte im Internet ein. So erstellen die Jugendlichen Vergleichswerte und gewinnen neue Informationen für die Wissenschaft. Zusammen mit den erfolgreich erhobenen Daten aus dem ersten Aktionszeitraum im Herbst 2016 ergibt sich eine umfassende Übersicht zum Plastikvorkommen in und an deutschen Fließgewässern. Partner der Aktion ist die Kieler Forschungswerkstatt. Hier werden die erhobenen Daten ausgewertet. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Herbst 2017 veröffentlicht und auf www.wissenschaftsjahr.de erläutert.

Partnerschule einladen und gemeinsam forschen!

Laden Sie eine Klasse Ihrer Partnerschule aus dem Vereinigten Königreich – dem Partnerland im Wissenschaftsjahr 2016*17 – ein und bilden Sie ein **bilinguales Forscherteam!** Alle Materialien sind auf Englisch verfügbar. Für die **ersten zehn Schulklassen** mit deutschen Partnerschulen **werden die Reise- und Unterkunftskosten übernommen.** Bewerben Sie sich jetzt!

Forschen Sie mit! Bestellen Sie die kostenfreien Materialien unter:

www.wissenschaftsjahr.de/jugendaktion



INFORMIEREN UND MITMACHEN

Ihre Schülerinnen und Schüler oder Mitglieder Ihrer Jugendgruppe möchten Plastikpiraten werden? Weiterführende Informationen zur Aktion und das Bestellformular für die aktionsbegleitenden Materialien finden Sie unter:

www.wissenschaftsjahr.de/jugendaktion

Bei Fragen hilft das

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2016*17 – Meere und Ozeane

Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin

Telefon: 030 818777-166

Telefax: 030 818777-125

E-Mail: jugendaktion@wissenschaftsjahr.de

Bürozeiten: Mo–Fr 9–13 Uhr und 14–18 Uhr

Impressum

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektgruppe Wissenschaftsjahr 2016*17 –

Meere und Ozeane

53175 Bonn

www.bmbf.de

Stand: Februar 2017

Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Sie tragen als zentrales Instrument der Wissenschaftskommunikation Forschung in die Öffentlichkeit und unterstützen den Dialog zwischen Forschung und Gesellschaft. Das Wissenschaftsjahr 2016*17 wird vom Konsortium Deutsche Meeresforschung (KDM) als fachlichem Partner begleitet.

EINE INITIATIVE VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**



kieler

forschungs:werkstatt