

Julia Beck/ Tobias Litz

Plastik – Ein Stoff verändert die Welt, jetzt und in Zukunft



Foto: Tobias Litz

Abbildung 1: Greenpeace-Aktion in London gegen die Verschmutzung der Meere mit Plastik

Das Thema im Unterricht

Klassenstufe: 10

Zeitbedarf: Doppelstunde

Bildungsplanbezug: Natur und Kulturräume.
Analyse ausgewählter Meeresräume

Didaktische Analyse

Das Thema Plastik ist wortwörtlich in aller Munde. In regelmäßigen Abständen tauchen in den Nachrichten Meldungen über die Problematik des Plastiks in den Meeren auf und des damit verbundenen Eindringens von Plastik in die Nahrungskette. Die Dozentin PD Dr. Claudia Schmidt von der Universität Würzburg stellte an ihr Publikum einst die

Frage, welche Stoffe in 1000 Jahren von unserem heutigen Leben auffindbar sein werden. Die Antwort reduzierte sich auf drei Stoffe: Uran, CO₂ und Plastik. Ein Blick in die Welt der Schüler zeichnet ein Bild, das einen sorglosen bis hin zu sehr sorgfältigen und nachhaltigen Umgang mit Plastik aufweist. Es bestätigt sich mehr denn je: Schüler sind ein Abbild der jeweiligen Gesellschaft in der sie aufwachsen. In Anbetracht der Umweltrisiken, die Plastik mit sich bringt, gilt es Maßnahmen zu ergreifen, die nicht nur den Umgang sondern in erster Linie den Gedanken der Vermeidung von Plastik in die Köpfe der Schüler transportieren. Ähnlich dem wiederkehrenden Auftauchen von Legobausteinen an den Stränden von Cornwall, sollte das Thema fachübergreifend einer Regelmäßigkeit zugeführt werden, damit sich nachhaltige Handlungsweisen und Handlungsstrategien verfestigen können.

Ein Lebensweltbezug ist zu diesem Thema schnell herbeigeführt und muss an dieser Stelle nicht ausgeführt werden. Plastik ist allgegenwärtig.

Wesentlich komplexer scheint die Anbahnung einer systemischen Kompetenz bzw. eines systemischen Blicks auf die Sache. Die Frage nach dem Anteil eines jeden am „plastic planet“ scheint hier eine schwierige, nahezu unlösbare zu sein, da ein Großteil des Plastikkonsums alltäglich und weitgehend unbedacht stattfindet. Werden Felder des Konsums jedoch eindringlich analysiert und aufgedeckt, so können Bezüge zu den globalen Auswirkungen geschaffen werden. Ziel sollte es sein, Schüler zum Nachdenken über das eigene Konsumverhalten zu bringen, um so das Mensch-Umwelt-System als bedeutsam aber auch veränderbar erlebbar zu machen.

Kompetenzen

„Plastik – Ein Stoff verändert die Welt, jetzt und in Zukunft“ verfolgt im Allgemeinen das Ziel, Schülerinnen und Schüler für ozeanographische Themen zu sensibilisieren. Ferner stehen im Zentrum des Moduls, Möglichkeiten einer nachhaltigen Nutzung zum Schutz der Meere (SDG 14: Leben unter Wasser) zu diskutieren.

Fachwissen

- Eigenschaften und dynamische Prozesse des Systems Meer erläutern (Teilaspekt Meeresströmungen),
- Die Gefährdung der Meere durch Plastik und deren Auswirkungen auf das Ökosystem aber auch auf den Menschen erläutern,
- Nachhaltige Nutzung der Meere anhand von Beispielen diskutieren.

Räumliche Orientierung

- Die Strömungswirbel der Meere lokalisieren,
- Wege des Plastiks topographisch verorten.

Erkenntnisgewinn/ Methoden

- Materialien (Karten, Diagramme, Abbildungen, etc.) systematisch auswerten,
- Mit digitalen Medien eine Videobotschaft erstellen.

Beurteilen/ Bewerten

- Eigene Handlungsmöglichkeiten beurteilen und daran Handlungsstrategien ableiten.

Methodische Analyse

Für den Einstieg bieten sich vielerlei Möglichkeiten an. Ein kontrastierender Einstieg wäre die Konfrontation der Schüler mit der Nachricht, dass in Kenia Plastik ein Haftgrund sein kann. Ein visueller Zugang wäre ein Foto von Meeresvögeln, die an Plastikteilen verwendet sind. Ebenfalls wäre denkbar, Plastikmüll aus dem Alltag und aus Plastikmüll (aus dem Meer) produzierte Produkte mitzubringen und in Beziehung zu setzen. Unabhängig davon, welches Medium für den Einstieg

gewählt wird, entscheidend ist eine Leitfrage, die die Ursachen aber auch die Folgen aufgreifen sollte.

In der Erarbeitungsphase werden in Form eines Gruppenpuzzles Stammgruppen gebildet, die sich zunächst mit einem der folgenden Themen beschäftigen:

- Abfalleimer Ozean?
- Weniger wäre Meer
- Vom Meeresstrom zum Müllstrom
- Plastik im Blut

Danach begeben sich die Schüler in die Expertengruppen und bringen ihre Erkenntnisse und Ergebnisse ein. Anschließend kehren die Schüler zurück in die Stammgruppen, tauschen dort ihr erarbeitetes Wissen aus und beschäftigen sich damit, wie sie die Zukunft der Meere haben möchten und welchen Anteil sie dafür bereit sind zu leisten. Dies kann in Form einer Placemat, die die zentrale Frage „Was wünschst du dir für die Zukunft der Meere?“ beinhaltet, dokumentiert werden.

In einer Abschlussphase bekommen die Schüler die Möglichkeit mithilfe von Bildkarten ein „Big Picture“ für sich auszuwählen und ein Ranking der Bildkarten unter einer bestimmten Fragestellung vorzunehmen. Dies wird zunächst noch in der Stammgruppe besprochen und begründet, um dann im Plenum die Gedanken und Ideen der Schüler aufzugreifen.

Abschließend bekommt jeder Schüler eine kleine Karte. Auf dieser soll jeder einen Beitrag aufschreiben, was er selbst im Alltag tun kann, um zukünftig Plastik zu vermeiden. Diese sollen dann kurz vorgestellt und auf einer im Klassenzimmer aufgehängten Weltkarte angebracht werden.

Als Hausaufgabe und möglichen Transfer, kann das Erstellen einer Videobotschaft aufgegeben werden.

Literatur:

Dittmann, S.: (2013): Müllstrudel im Ozean. In: Praxis Geographie 1/2013. S.8-12.

Schneider, J-R./ Siege, H. u.a.: (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Bonn

Links zu weiteren Materialien

<http://anjakrieger.com>
<http://www.plastic-planet.de/>
<https://www.plasticseurope.org/en>
www.wwf.de
www.bund.net
www.greenpeace.org