

## „Eine Welt voller Plastik“ - Methoden aus dem Globalen Lernen

Angefangen hat alles mit dem Dokumentarfilm „Plastic Planet“ des österreichischen Filmemachers Werner Boote, der 2010 in die deutschen Kinos kam (kann auf YouTube heruntergeladen werden). Es war der erste Film, der sich ausgiebig mit gesundheitlichen und ökologischen Auswirkungen unseres Plastikkonsums auseinandersetzte – und auch prompt die „plastikfreie“ Bewegung initiierte. Auch ich hatte den Film gesehen und getroffen von den gewaltigen Dimensionen und unserem sorglosen Umgang mit Kunststoffen, begann ich damals als sofortige Reaktion auf den Film, meine Küche plastikfreier zu gestalten, in dem ich alles was mit Lebensmitteln in Kontakt kommen konnte aus meiner Küche verbannte. Erlaubt waren nur noch Utensilien aus Edelstahl, Glas und Holz.

Seitdem sind viele Jahre vergangen und mittlerweile hat sich die Idee vom plastikfreieren Leben auch in andere Bereiche wie zum Beispiel Lebensmittel, Hausreinigung, Kosmetik oder Einkauf ausgebreitet – und meinen persönlichen Erfahrungen dienen als Beispiel und Inspiration für Bildungsveranstaltungen rund um das Thema Plastik.

Das Thema Plastik bietet sich gut in der Grundschule an, nicht nur weil es allgemein wichtig und dringlich ist, sich mit der Problematik und den Auswirkungen lokal und weltweit auseinanderzusetzen, sondern weil ganz konkret und ganz einfach von jedem einzelnen Maßnahmen im Alltag ergriffen werden können, um Plastik zu vermeiden – von den Kindern selbst, aber auch von den Familien und der Schule.

Hier nun zunächst einige Daten und Fakten:

- zwischen 1950 und 2015 wurden weltweit 8,3 Milliarden Tonnen Plastik hergestellt
- seit 2015 werden jährlich weltweit mehr als 400 Millionen Tonnen Kunststoff produziert
- von diesen 400 Millionen Tonnen Kunststoffen landen geschätzt ca. 1/3 in Böden und Binnengewässern
- Prognose: bis 2025 werden 600 Millionen Tonnen Plastik hergestellt werden (heutige Recyclingsysteme wären nicht in der Lage soviel Müll zu beseitigen)
- neben den USA, China, Japan ist die EU einer der weltweit größten Verursacher von Plastikmüll
- der Plastikmüllverbrauch beträgt pro Jahr und Kopf in Deutschland 38 kg; in Luxemburg 50,5 kg; in Irland: 46,2kg; in Indien 11 kg; in den USA: 109 kg
- 33-38% der hergestellten Kunststoffe werden für Verpackungen, z.B. eingeschweißte Gurken, 25% im Bauwesen und 25% für Elektronikartikel verwendet. Rund 16 Millionen Tonnen Verpackung landen in Deutschland jährlich im Müll
- in den Weltmeeren landen jährlich zwischen 8 bis 13 Millionen Tonnen Plastik, dies entspricht circa 1,5 Lastwagenladungen pro Minute
- Es gibt sechs sogenannte Plastikstrudel, verteilt in allen Weltmeeren. Der größte befindet sich im Pazifik („Great Pacific Garbage Patch“) und ist 4,5 so groß wie Deutschland
- 94% des Plastikmülls im Meer liegt bereits auf dem Meeresboden
- Japanische Wissenschaftler haben herausgefunden, dass kleine Plastikartikel im Meer wie ein Magnet wirken und Schadstoffe anziehen. Die Konzentrationen von

gefährlichen Substanzen auf diesen Partikeln kann bis zu 1 Million mal höher sein als im umgebenden Wasser. Fische essen diese Partikel, da sie diese für Plankton halten und wir die Fische

- Wenn wir so weiter wie bisher machen, dann wird es 2050 mehr Plastik als Fische in den Weltmeeren geben

(Quellen: Plastikatlas, 2019; Deutsche Umwelthilfe; BUND; careelite.com)

Als Einstiegsübung und um ein Gespür dafür zu bekommen, auf welchem Wissensstand ich die SuS abholen kann, spiele ich als erstes gerne das Schwungtuchspiel und benütze Aussagen wie zum Beispiel:

Alle, die ...

...in der Schule für ihr Getränk eine Plastikflasche benützen...

...für ihre Brotzeit eine Box aus Edelstahl benutzen...

...schon mal in der Natur (Plastik-)Müll gesammelt haben...

...wissen, was Plastik mit den Tieren macht...

...wissen, was Mikroplastik ist...

...wissen, wo Mikroplastik drin steckt...

...die wissen, welchen Grundstoff man braucht, um Plastik herzustellen...

...wissen, wie lange eine Plastiktüte braucht, um zu zerfallen...

dürfen den Platz tauschen.

Im Anschluss erarbeite ich dann innerhalb eines 2,5 stündigen Zeitrahmens zusammen folgende Fragen bzw. Aspekte:

### **1) Wie viel Plastik benütze bzw. konsumiere ich in meinem Alltag?**

Dazu vollziehen wir im Klassenzimmer eine Inventur und sortieren Plastik sowie Nicht-Plastik Gegenstände in zwei separate Haufen und analysieren das Ergebnis.

Erkenntnisse aus dieser Übung: Der Plastikhaufen ist immer viel größer als der Nicht-Plastik-Haufen. Zusammen mit den Kindern erkunden wir dann warum das so ist, welche Eigenschaften Plastik hat, die es so erfolgreich machen und welche Gegenstände man vielleicht plastikfrei ersetzen könnte.

### **2) Wie lange braucht Plastik, um in der Umwelt (im Meer) abgebaut zu werden? Baut Plastik sich überhaupt ab?**

Dazu verteile ich verschiedene Gegenstände aus Plastik (z.B. Tüte, Flasche, Windel, Coffee-to-Go-Becher) sowie einen Apfel auf einer Decke. Zusammen mit einem Zeitstrahl von 0-500 Jahren lege ich Zeitkarten aus, die angeben, wie lange die verschiedenen Gegenstände brauchen, bis sie zerfallen sind (als Hilfestellung gibt es dazu im Internet diverse Grafiken mit den entsprechenden Zeitangaben). Die Aufgabe für die Kinder besteht nun darin, die Gegenstände zusammen mit den Zeitkarten (diese dienen als Hilfestellung) dem entsprechenden Zeitraum auf dem Zeitstrahl zuzuordnen.

Erkenntnisse aus dieser Übung: Plastik braucht sehr lange, um zu zerfallen und selbst dann ist es nicht komplett weg, sondern ist lediglich in Mikroplastik zerfallen und somit nach wie vor in unserer Umwelt. Der Apfel dient als Gegenbeispiel dazu, was mit einem

Produkt aus der Natur passiert (Zersetzung durch Mikroorganismen und Entstehung von Dünger, natürlicher Kreislauf).

### **3) Lokale und globale Auswirkungen unseres Plastikkonsums**

Um das zu erarbeiten, lege ich eine Serie von unterschiedlichen Bildern (zum Beispiel zu den Stichworten: Mikroplastik, Müllverschmutzung in der Landschaft & Weltmeeren, Tiere, die an Plastik gestorben sind, z.B. Meeresvögel, Robben, Schildkröten, Wale, etc., Kleidung aus Kunststofffasern, Plastikstrudel, Müllberge, Menschen, die unmittelbar vom Plastikmüll betroffen sind, z.B. Fischer, Menschen, die in vermüllten Gewässer schwimmen) auf einer großen Weltplane am Boden aus und lade die SuS in eine „Museumsausstellung“ zum Thema Plastik ein. Sprich wir schauen uns gemeinsam in einer ersten Runde die Bilder an, in einer zweiten Runde dürfen sich die SuS in Kleingruppen zusammen tun und sich ein Bild aussuchen, das sie besonders anspricht und besprechen es in ihrer Kleingruppe. Im Anschluss stellen die SuS ihr Foto vor und erklären, warum sie sich dieses Foto ausgesucht haben. Offene Fragen werden ebenfalls besprochen.

Erkenntnisse aus dieser Übung: Plastik ist ein globales Problem, es betrifft uns alle. Es gibt mittlerweile keinen Ort auf der Erde mehr, der plastikfrei ist. Nicht nur die Weltmeere sind betroffen, sondern der gesamte Planet, auch wenn es nicht immer ganz so offensichtlich ist (zum Beispiel Verschmutzung durch Mikroplastik an Land, Luft, Boden und Gewässern, auch Tiere & Menschen haben Mikroplastik im Körper). Wir müssen dringend handeln, sprich Plastik vermeiden wo möglich. Jeder trägt Verantwortung.

### **4) Was kann ich in Zukunft tun, um Plastik zu vermeiden oder zumindest zu reduzieren?**

Um anschaulich zu vermitteln, dass es gar nicht so schwierig ist, Plastik im Alltag zu reduzieren, spiele ich mit den Kindern ein „Memory der Gegensätze“. Das heißt, dass ich eine „Zaubertasche“ mit Plastikgegenständen dabei habe, aus der abwechselnd ein Kind jeweils einen Gegenstände ziehen und einem plastikfreien Gegenstand auf der Decke zuordnen darf. Ich lege dazu im Vorfeld plastikfreie Produkte wie zum Beispiel Haarseife, Zahnkautabletten, eine Bambuszahnbürste, Schulumschläge aus Papier, eine Edelstahltrinkflasche, eine Brotzeitbox aus Edelstahl, eine Baumwolleinkaufstasche, etc. auf einer Decke aus. Am Schluss der Übung ist jeder Plastikgegenstand einem dieser plastikfreien Gegenstände zugeordnet, sprich es gibt viele ungleiche Paare. Abschließend besprechen wir dann auch, wo man denn plastikfrei einkaufen kann.

Erkenntnisse aus dieser Übung: Es gibt für erstaunlich viele Produkte eine plastikfreie Alternative (in diesem Fall für alle!). Es ist gar nicht so schwierig, plastikfrei(er) zu leben. Bei vielen Produkten spart man unterm Strich auch noch viel Geld. Vieles kann man auch gut selber herstellen. Dies leitet auch zum letzten Teil, dem Praxisteil über, in dem es darum geht zu zeigen, dass man mit wenigen Zutaten selbst viele Produkte herstellen kann und es noch dazu Spaß macht.

### **5) Praxisteil: Blüten-Seifen selbst herstellen**

Aus Biokernseife, die zerrieben wird, stellen wir duftende Blütenseifen her. Das Rezept lautet:

1 Biokernseife (wichtig ist dabei bio, weil konventionelle Kernseife EDTA enthält, welches nicht umweltverträglich ist), mit einer Käsereibe zerreiben.

Vermischen mit:

ca. 4 Tropfen ätherisches Bioöl, z.B. Lavendel

4 TL Olivenöl

4-5 TL Wasser

2 TL getrocknete Blüten-Seifen

optional: ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe

Dann gut vermischen, durchkneten, in Form bringen (z.B. Herz) und für 2 Wochen an einem trockenen Ort trocknen lassen.

### **Melanie Eben**

Studierte Ökologie und Naturschutz in Großbritannien und arbeitet seit 2010 als freiberufliche Bildungsreferentin im Bereich Globales Lernen. Sie hat lange Zeit in Südamerika gelebt und war dort unter anderem in der Entwicklungspolitik aktiv. Thematische Schwerpunkte ihrer Arbeit sind alternative Lebensstile und ökologisch und sozial verantwortungsbewusster Konsum. In ihrem Alltag versucht sie, dies alles auch selbst vorzuleben.

Mehr Infos unter: [www.naturweltweit.com](http://www.naturweltweit.com), [www.facebook.com/NaturWeltweit/](https://www.facebook.com/NaturWeltweit/)

**Kontakt:** [info@naturweltweit.com](mailto:info@naturweltweit.com)

### **Ausgewählte Literatur- und Medienhinweise:**

- Noch besser leben ohne Plastik. N. Schubert, oekom Verlag, 2017
- Achtung Plastik! Ratgeber rund um das Thema. BUND e.V.,
- Plastikatlas 2019. Heinrich Böll Stiftung, Berlin
- [www.careelite.de](http://www.careelite.de), Daten & Fakten rund ums Thema
- Weniger Plastik ist Meer, Whale and Dolphin Conservation, <http://de.whales.org/themen/kindergarten-und-grundschule>
- Checker Tobi, Der Plastik Check, 2017, [www.youtube.com/watch?v=Wpzn1e6pLlc](https://www.youtube.com/watch?v=Wpzn1e6pLlc)