



BNE in der Schule

Thema Plastik und Mülltrennung!

(Ziel 12: Nachhaltige/-r Konsum und Produktion)

BNE ist die Abkürzung von „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Gemeint ist eine Bildung, die uns Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt. Sie ermöglicht jedem Einzelnen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen.

Mit der Vision, eine friedliche und nachhaltige Gesellschaft zu gestalten, haben die Vereinten Nationen im Herbst 2015 die globale Nachhaltigkeitsagenda [„Agenda 2030“] verabschiedet. 17 Ziele bilden den Kern der Agenda und fassen zusammen, in welchen Bereichen nachhaltige Entwicklung gestärkt und verankert werden muss. Dazu gehören etwa nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion oder Geschlechtergerechtigkeit. Hochwertige Bildung ist eine wichtige Grundbedingung für das Erreichen dieser Ziele.

https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/was-ist-bne/was-ist-bne_node.html

Projekttag



Im Rahmen unseres Projekttagess möchten wir die Zukunft nach dem Prinzip der BNE unter Berücksichtigung eines oder mehrerer Ziele gemeinsam gestalten. Hier geht es um nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion. Gleichzeitig deckt es auch Themen zum Umweltschutz ab, wie das Leben an Land und unter Wasser.

Abb.1: SDG Nachhaltige/r Konsum und Produktion



Abb.2: Zwei weitere SDGs passend zum Thema

Projektablauf – Plastik

1. Startet mit einem Brainstorming über Plastik (max. 15min.)

2. Schätzt auf „gut Glück“ oder anhand von Vorkenntnissen die Jahre, bis folgende Gegenstände sich irreversibel **im Meer** zu Mikroplastik aufgelöst haben.

Plastiktüte: _____

Styroporbecher: _____

Blechdose: _____

Wegwerfwindel : _____

Angelschnur: _____

Plastikflasche: _____

Plastiktrinkhalm: _____

Plastikzahnbürste: _____

Kaffeebecher: _____

Kaffeepad: _____

Getränkehalter: _____

Zigarettenkippen: _____

(aus Plastik)



3. Seht Euch einen oder mehrere der kurzen Filme „Plastikmüll in den Weltmeeren: UN-Ozean-konferenz sucht Lösungen“, „Great Pacific Garbage: Die größte Müllhalde der Welt mitten im Pazifik“ und „Das passiert mit unserem Plastikmüll | SWR odysso“ als Einstieg an:

- <https://www.youtube.com/watch?v=zMKPLUBL7Q>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Eso3HLMpHBU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=yeKNYR0aubs>

Macht Euch während den Filmen Notizen über eure Eindrücke zu dem Thema.

4. Die Notizen besprechen.

5. Lest Euch die folgenden Inhalte zum Recycling von Plastik durch.

Recycling nur auf Platz 3 der Abfallhierarchie

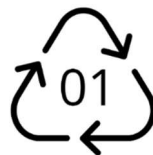
Bei der Frage, wie wir mit unseren überwältigenden Müllmengen umgehen, muss man sich zunächst vor Augen führen, dass jeder Hersteller, der sein Produkt stolz als recycelbar bewirbt, längst nicht in der Abfall-Königsklasse mitspielt. Denn laut **Abfallhierarchie** des Bundesumweltministeriums steht

- an erster Stelle die konsequente Abfallvermeidung (z. B. dank Unverpackt-Läden),
- an zweiter Stelle die Wiederverwendung (z. B. mithilfe von Mehrweg-Flaschen)
- und erst an dritter Stelle das **Recycling**.

Nur die energetische Verwertung, das bedeutet die Verbrennung zur Energiegewinnung, und schließlich das Deponieren schneiden in der Abfallhierarchie schlechter ab als Recycling. Und das zurecht: **Recycling schont zwar Ressourcen, die Materialien verlieren jedoch während des Aufbereitungsprozesses, für den meist viel Energie und Wasser benötigt wird, fast immer an Qualität.**

Wenn mehrere Kunststoffe aneinanderhaften, zum Beispiel harte Plastikschaalen mit weichem Deckel, gibt es ein Problem: Die automatischen Sortieranlagen können den Plastikmüll nicht zuordnen. Denn nur sortenreines Plastik lässt sich wiederverwerten. Nicht wiederverwerten lässt sich Plastik mit angetackertem Papier oder Metall. Zum Beispiel lässt sich ein Joghurtbecher mit Aluminiumdeckel nicht wiederverwerten - es sei denn, man entfernt das Metall.

Der Recyclingcode gibt Auskunft über das Verpackungsmaterial und soll somit bei der Kaufentscheidung und der Abfalltrennung helfen. Die Nummern 1-7 geben verschiedene Arten von Kunststoffen an.



PET



01

PET

Recyclingsymbol

Recyclingnummer

Materialkürzel



6. Zum Thema Recycling könnt ihr Euch einen Film aus den Vorschlägen aussuchen.

- [Das passiert mit unserem Plastikmüll! | SWR odysso - YouTube](#)
- [Recycling: Das passiert mit deinem Müll! | Quarks - YouTube](#)
- [Das Problem mit dem Plastik: Was bringen Ozean-Plastik, Bio-Plastik und Co.? | Quarks - YouTube](#)
- ([Recyclinglüge: Die Wahrheit über Plastikmüll | Doku | WDR - YouTube](#))

7. Vervollständigt den Lückentext mit den angegebenen Zahlen.

8 – 450 – 90 – 370 – 43 – 32

Mittlerweile werden jedes Jahr etwa ____ Mio. Tonnen Plastik produziert. Plastik verrottet nicht. Genau diese Eigenschaft sorgt dafür, dass Plastik auch ein Umweltproblem verursacht hat. Eine Plastikflasche bleibt mindestens ____ Jahre im Meer, bis sie sich zu kleinerem Mikroplastik zersetzt hat. Das auf massive Weise Plastikmüll in die Umwelt gelangt, interessiert den Großteil der Unternehmen leider herzlich wenig. Der Profit steht im Vordergrund. Durch diese Geldgier in Kombination mit mangelnder Bildung und schwachen Recycling-Systemen, ist nach und nach das, neben dem Klimawandel, größte Umweltproblem unserer Zeit entstanden: Plastikmüll im Meer. Jedes Jahr gelangen etwa ____ Mio. Tonnen Plastikmüll in die Umwelt und davon ____ Mio. Tonnen Plastik ins Meer. Tendenz steigend. Besonders für viele Entwicklungsländer auf dem Südostasiatischen Raum kam der Kunststoff zu plötzlich und hat die Lebensqualität stark erhöht. Die gesamte Welt hat sich bei Einführung des Plastiks keine Gedanken über die Folgen gemacht, die wir jetzt vorfinden. Einerseits müssen wir den bestehenden Plastikmüll nun beseitigen, andererseits müssen wir das Übel aber auch an der Wurzel packen. Denn jeder einzelne muss seinen Umgang bzw. seinen Konsum hinterfragen und wissen, wie er Plastikmüll vermeiden kann. Bei uns in Deutschland werden ungefähr ____% aller Kunststoffabfälle wieder eingesammelt, aber nur ____% davon tatsächlich auch recycelt. Mehr als die Hälfte des Plastikmülls wird in deutschen Müllverbrennungsanlagen verbrannt und nicht wiederverwertet.

Jetzt folgt eine kleine Aufgabe die Ihr gerne zusätzlich noch durchführen könnt:

8. Geht in einen Einkaufsladen und versucht zu den angegebenen Produktgruppen das plastikärmste bzw. nachhaltigste Angebot zu finden.

- Süßigkeit
- Körperpflege und Kosmetik
- Reinigungsutensil
- Fertigessen bzw. Essen „to go“

Hier noch ein paar Hilfestellungen:





Jetzt, wo wir einiges über Plastik gelernt haben, gehen wir über in das Thema der Mülltrennung.

9. Füllt nun ohne das Wissen der unten folgenden Filme die Tabelle zur Mülltrennung aus.

Info:
**Un-
ter-**

Prospekte, Joghurtbecher, Pizzakarton mit Fett, Obstreste, Altglas, Filzstift, Papiertüte, Buch, Dosen, Käse- und Wurstverpackung (Kunststoffverpackungen), Teebeutel, Kaffeesatz, Abfall aus unterschiedlichen Materialien nicht trennbar, Plastikflasche ohne Pfand, CD vom Michael Wendler, Zahnbürste, Zeitung, Styropor, Einwegmundschutz, Laub, Altkleider noch tragbar, Kassenbon, Foto, Taschentuch, Trinkpäckchen, Zigarette, Karton, Papier, Aludeckel, Pfandflaschen, Eierschale, Gartenabfall, Folien

schiedliche Materialien sollten immer voneinander getrennt werden.

Blaue Tonne	Gelbe Tonne	Schwarze Tonne	Braune Tonne	Sonstiges

10. Seht euch jetzt nachdem Ihr die Tabelle ausgefüllt habt die drei Filme an.

Mülltrennung: 4 Dinge, die (fast) alle falsch machen



Mülltrennung – Kompliziert, aber wichtig | neuneinhalb – deine Reporter | WDR
Selbstversuch: So läuft es in einer Müllsortieranlage | Galileo | ProSieben

- a. <https://www.youtube.com/watch?v=xXWNMkrePyE>
- b. <https://www.youtube.com/watch?v=RsjZh2vCvno>
- c. <https://www.youtube.com/watch?v=Uf7s1vrxEnc>

11. Seht euch jetzt, nachdem Ihr die Filme angeguckt habt noch einmal die Tabelle von 9. an und besprecht gemeinsam was Ihr nun ändern würdet.

12. Beantwortet folgende Fragen.

In welchen Altglas-Container gehört andersfarbiges Glas?

Sollten Deckel von Altglas Behältnissen entfernt werden?

Ist Mülltrennung in Deutschland einheitlich und wie viel Hausabfall produzieren wir im Jahr?

Wo landet Plastikmüll, wenn er nicht ordnungsgemäß entsorgt wird?

Wie viel Plastikmüll produziert jeder pro Jahr von uns?

13. Zum Abschluss noch zwei Fragen/Aufgaben an Euch, die Ihr bitte in eurer Klasse diskutiert:

Was werde **Ich** selber in der Zukunft an meinem Verhalten ändern?

Was sollte sich an meiner **Schule** bei der Müllentsorgung ändern und wie kann Ich dazu beitragen?

Berichtet in der nächsten Stunde über Erfolge und gegebenen falls Hindernisse, auf die Ihr bei der Umsetzung gestoßen seid. Wir sind sehr gespannt auf Eure Erfahrungsberichte.