

Fotodokumentation zur Fortbildung: „Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“

10.04.2019

Lippe Bildung eG, Lemgo

Dozentin: Melanie Hecker

GEFÖRDERT VON



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

PARTNER

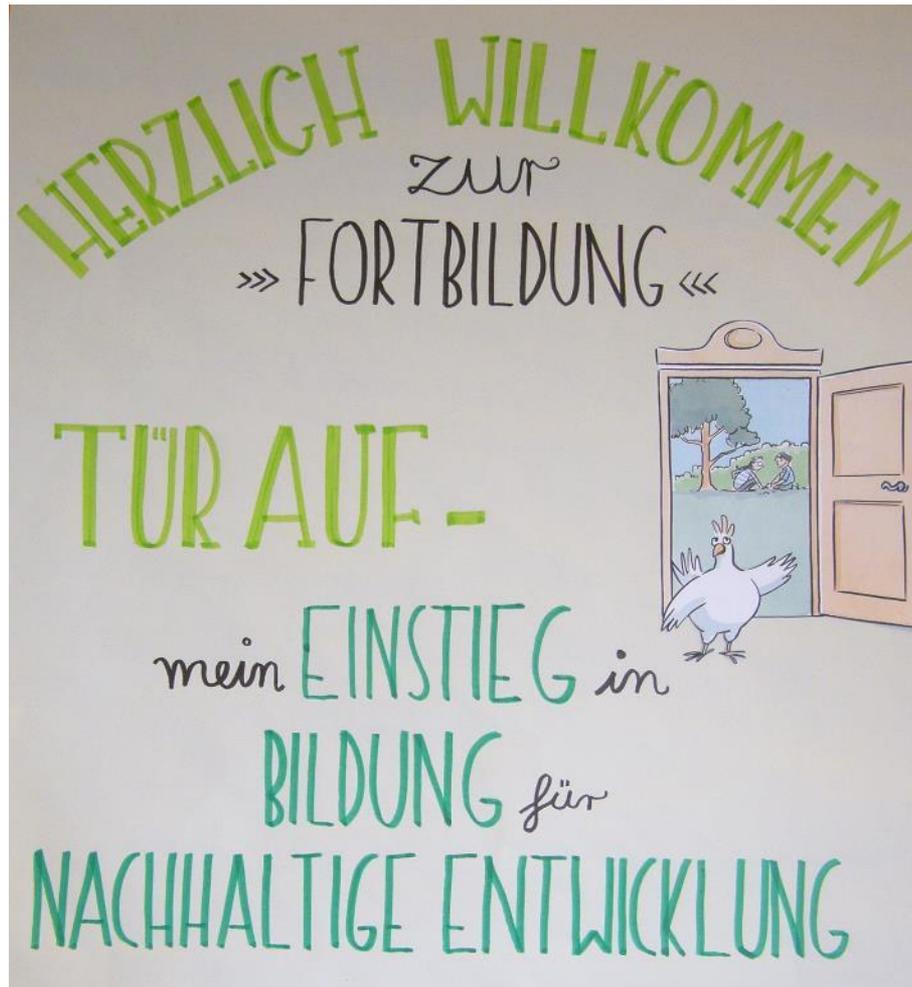
Helmholtz-Gemeinschaft

Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Deutsche Telekom Stiftung

Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung



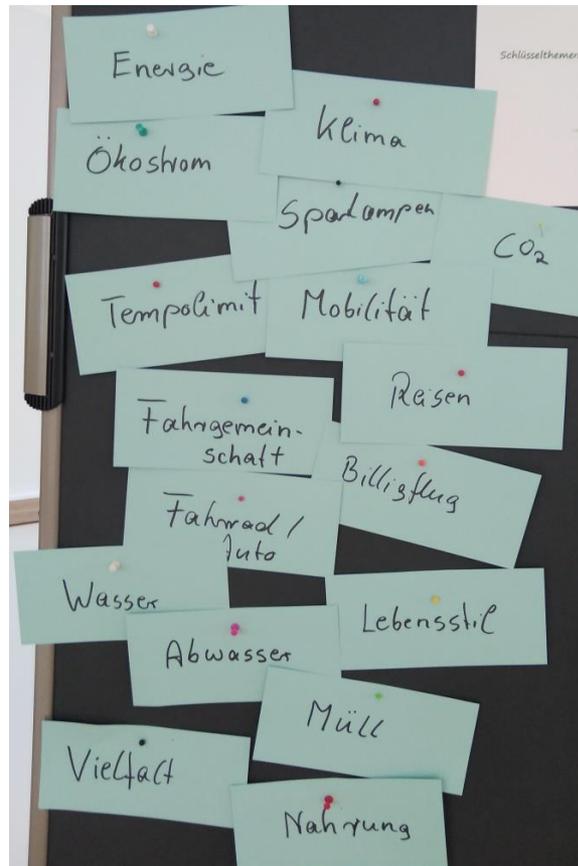
AGENDA

- Begrüßung
- Entdecken zum Aufwärmen
- Kennenlernen
- Grundkenntnisse Nachhaltigkeit & BNE
- Entdecken & Forschen als BNE-Methode
- Nachhaltigkeit in 30 Minuten
- Philosophieren mit Kindern
- Praxistransfer: Meine BNE-Tür
- Feedback



Inhaltlicher Einstieg „Nachhaltigkeit“

Schlüsselthemen im Film „Die Rechnung“



Geschichte der Nachhaltigkeit

Spiel: „Es war einmal: der Weg zu BNE“



Die Geschichte der Nachhaltigkeit könnt ihr in der Grundlagenbroschüre „Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“ nachlesen

Lösung für „Es war einmal: der Weg zu BNE“

Nachhaltigkeit lokal: Neues aus antiker und früher Forstwirtschaft

Schon *Platon* beklagte die Folgen der Waldrodung im 4. Jahrhundert vor Christus in Griechenland. Sie sind noch heute sichtbar, denn in den damals gerodeten Gebieten gibt es kaum Wald und durch das fehlende Wurzelwerk entstehen Probleme mit Erosionen.

Nachhaltigkeit: Ein Begriff entsteht

Der deutsche Begriff „*Nachhaltigkeit*“ hat seinen Ursprung in der Forstwirtschaft. 1713 erklärte *Hans Carl von Carlowitz*, dass in einem Wald nur so viele Bäume gefällt werden dürfen wie nachwachsen.

(Nicht-) Nachhaltigkeit: Es geht voran

Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts beschleunigte die Industrialisierung die menschlichen Möglichkeiten rasant. Außerdem unterwarfen vor allem europäische Kolonialmächte ihre Kolonien in einem groß angelegten staatlich gesteuerten Prozess des Raubbaus an natürlichen Rohstoffen in zuvor nicht dagewesenem Ausmaß, wodurch sich die dortigen Lebensbedingungen radikal änderten. Andererseits haben sich in diesem Zeitraum die Lebensbedingungen vieler Menschen, insbesondere in den Heimatländern der Kolonialmächte, verbessert. Dadurch konnten zahlreiche Krankheiten überwunden werden und die Lebenserwartung hat sich deutlich erhöht.

Nachhaltige Erfolge feiern

Manchmal kann man den Eindruck gewinnen, dass das Engagement für mehr Nachhaltigkeit nicht erfolgreich ist. Dass es auch anders geht, zeigte unter anderem die internationale Konferenz zum *Schutz der Ozonschicht* 1987 in Montreal. 197 Staaten ratifizierten das *Montreal-Protokoll* und der Einsatz von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) ging laut Bundesumweltministerium weltweit um rund 95 Prozent zurück. Die Weltorganisation für Meteorologie (WMO) und das UN-Umweltprogramm (UNEP) sagten 2014, dass sich die Ozonschicht bis zum Jahr 2050 weitgehend erholen könnte.

Die Welt beschließt eine nachhaltige Entwicklung

1992 verabschiedeten 172 Staaten auf der *UN-Konferenz in Rio de Janeiro* das globale Recht auf nachhaltige Entwicklung. Wesentliche Ergebnisse waren Beschlüsse zum Schutz der Artenvielfalt, zur Waldnutzung, zur Bekämpfung von Wüstenbildung und der Aktionsplan „*Agenda 21*“.

In der verabschiedeten *Agenda 21* wurden detaillierte soziale, ökologische und ökonomische Handlungsaufträge formuliert, um eine Verschlechterung der Situation des Menschen und des Zustands der Umwelt zu verhindern sowie eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen zu sichern. Diese wurden von den einzelnen Ländern und Kommunen in *lokale Agenden 21*, also Umweltpläne und Beteiligungsvorhaben, überführt. In der Folge begannen viele Menschen damit, Veränderungen für mehr Nachhaltigkeit in ihren Städten und Kommunen auf den Weg zu bringen.

Nachhaltige Entwicklung: das Klima schützen und Armut bekämpfen

In den folgenden Jahren wurden der Klimawandel durch das *Kyoto-Protokoll* 1997 und die Bekämpfung der weltweiten Armut durch die *Millennium-Entwicklungsziele* 2000 als UN-Handlungsfelder definiert. Die *Millenniums-Erklärung* für die Jahre 2000 bis 2015 wurde von

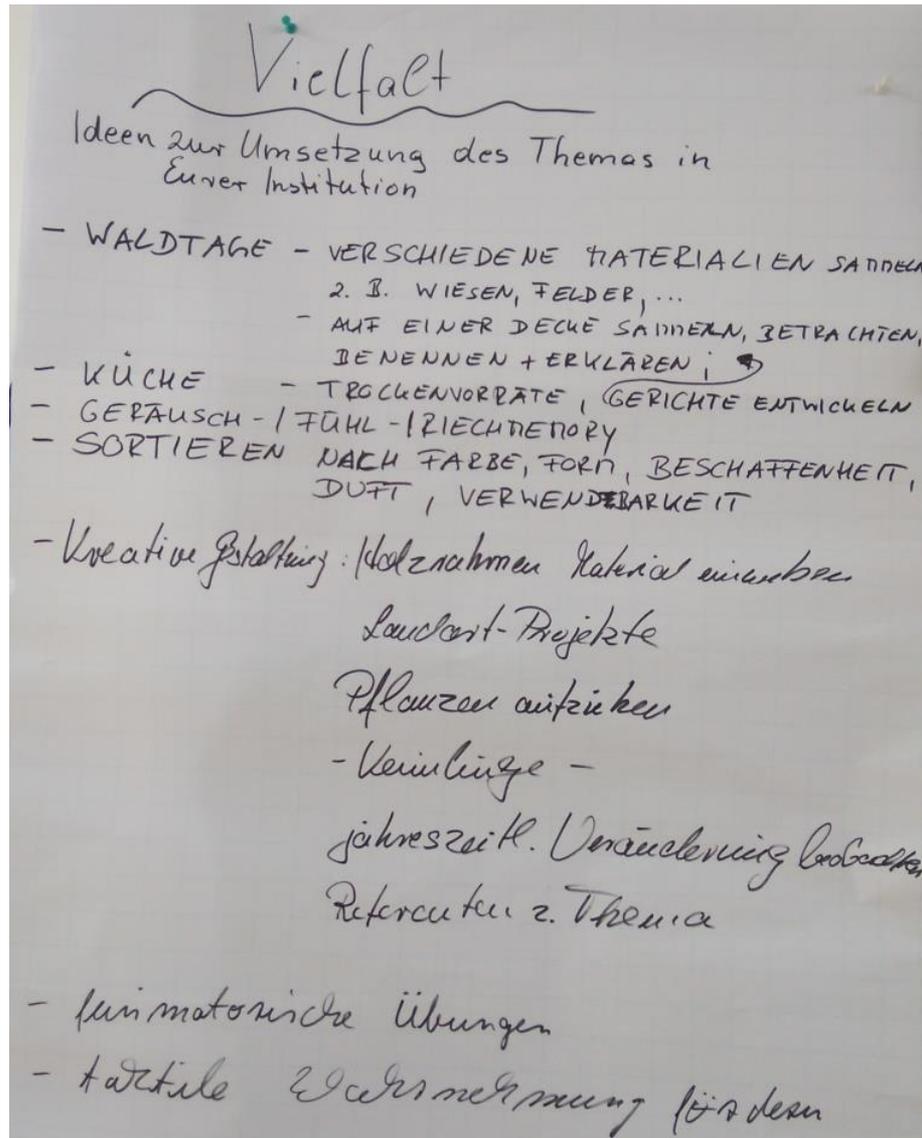
Entdecken und Forschen

Pflanzenvielfalt



Entdecken und Forschen

Pflanzenvielfalt



Ideenwerkstatt

Hygiene



Ideenwerkstatt

Hygiene



Wasser + Hygiene

Ideen zur Umsetzung des Themas in
Eurer Institution

- Wassermenge messen
- Handtücher (Stoff & Papier) personalisieren
- Wasserhähne schließbar
- Farbe auf Hände auftragen
(Hände waschen)
- Wasserzähler für Pflanzentropfen
- Wohnort der Abwasser
(Kläranlage besuchen)
- Wasser filtern (Handg. Filter, Flasche, Kiste)

Entdecken und Forschen

Werk- und Rohstoffe



Entdecken und Forschen

Werk- und Rohstoffe



Rohstoffe / Werkstoffe

Ideen zur Umsetzung des Themas in
Eurer Institution

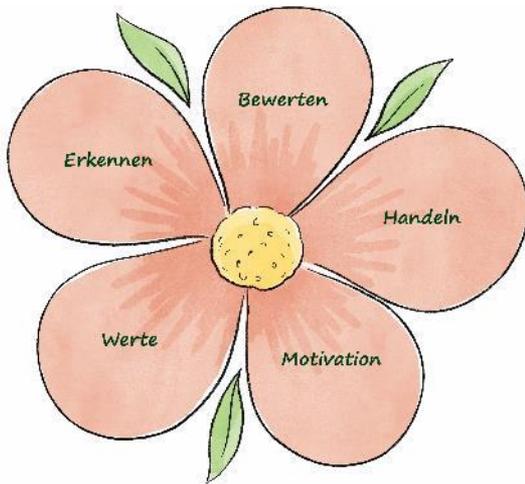
- Müllsammelaktion Umfeld
- Basteln mit dem "gelben Sack" (Wurffreies Fahren)
- Yogurtbecher als Pflanzgefäß
Toilettenpapierrollen "
- Eimer m. Deckel zur Aufbewahrung
zum sortieren
- Der Weg des Mülls als Projekt
- Mülltrennung einüben
- Werk- und Rohstoffe : Funktionen
Eigenschaften testen
- Auf Nachhaltigkeit der Materialien beim
Einkauf achten
- Material mit gleichem Label sortieren
- Wasserspenden / eigene Trinkflaschen
- Kompost anlegen

Bildung für nachhaltige Entwicklung

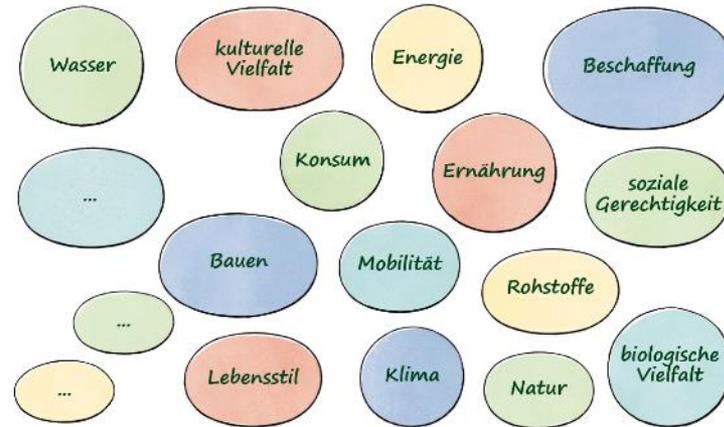
Der BNE-Baukasten



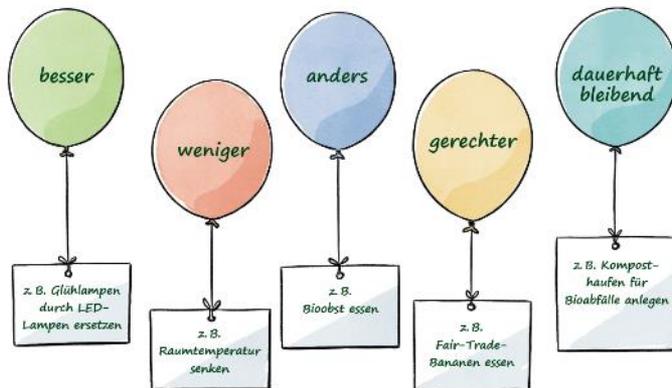
Zieldimensionen



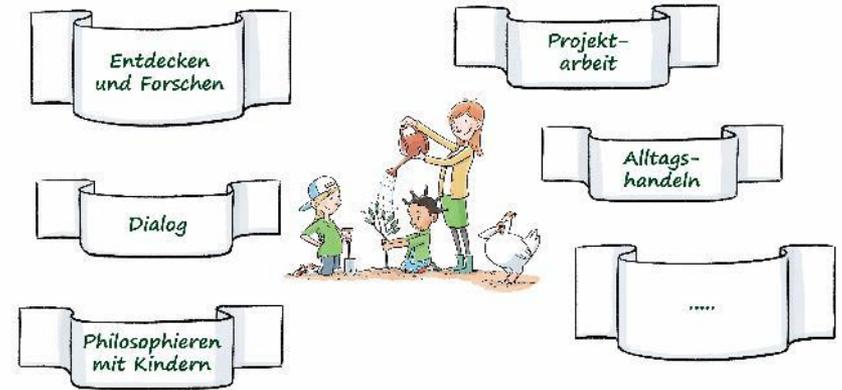
Schlüsselthemen



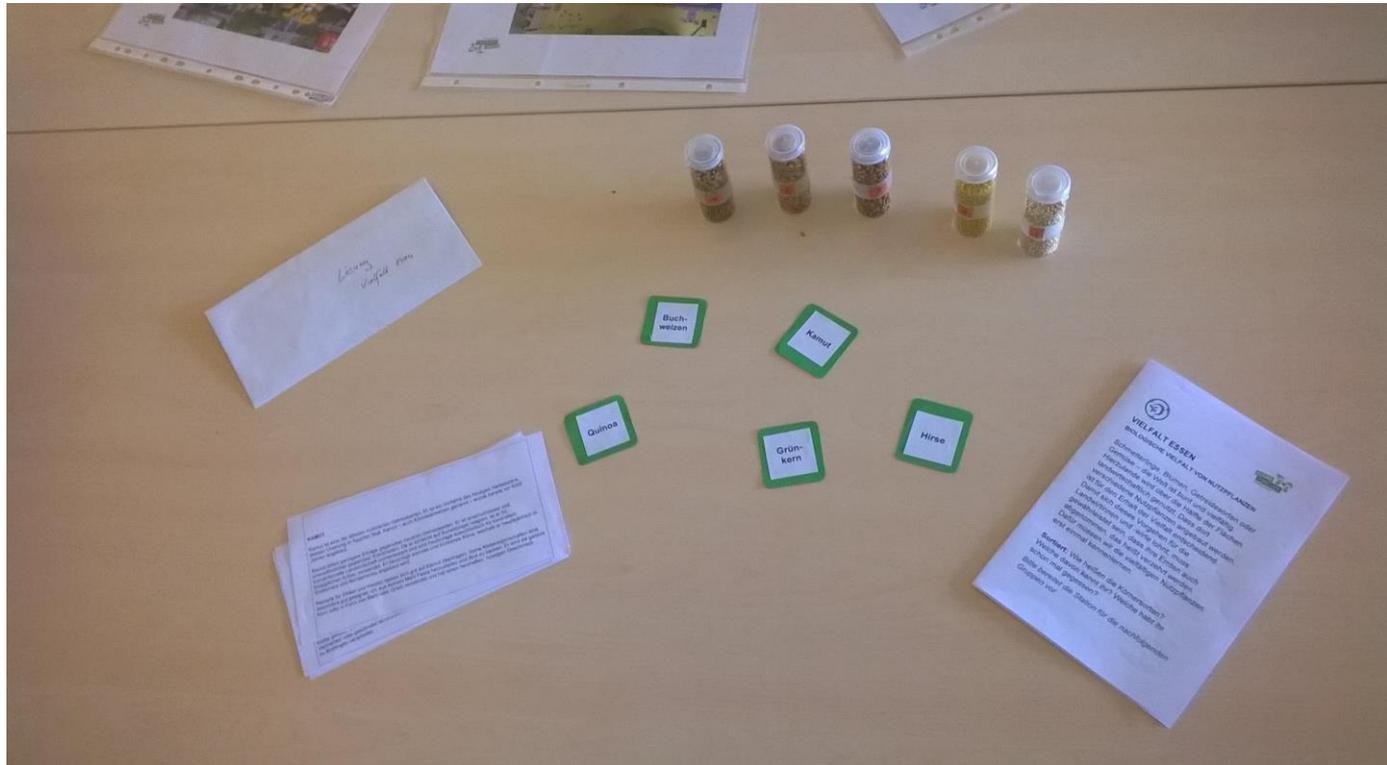
Nachhaltigkeitsstrategien



Methoden



Nachhaltigkeit in 30 Minuten: Vielfalt Essen – Biologische Vielfalt von Nutzpflanzen



1	2	3	4	5
Grünkern	Kamut	Buchweizen	Hirse	Quinoa

Nachhaltigkeit in 30 Minuten: Flüssiges Frühstück (Virtuelles Wasser)



SANITÄRVERSORGUNG (VIRTUELLES WASSER)

FLÜSSIGES FRÜHSTÜCK

Deutschland gilt eher als Wassersparland. Dennoch verbraucht eine Person im Durchschnitt mehr als 5.000 Liter täglich (ca. 25 volle Badewannen). Wie kann das sein? Wir merken oft nur den direkten Wasserverbrauch beim Händewaschen, Spülen oder Duschen. Der indirekte Wasserverbrauch, der so genannte **virtuelle Wasserverbrauch**, betrifft aber auch die Wassermenge, die für die Herstellung und den Transport unserer Nutzgegenstände und Lebensmittel benötigt wird.

Aufgabe:
Stellt gemeinsam euer Frühstück von heute Morgen zusammen. Auf wie viel verstecktes Wasser kommt ihr dabei? Nutzt entweder eine Tabelle oder die Karaffen, Gießkannen und Badewannen, um eure Zahlen zu erfassen.

Virtueller Wasserverbrauch einzelner Lebensmittel (geschätzte Wassermenge, 1 kg/100g)

1 Tasse	Schwarzbrot	70 l
1 TL (5 g)	Butter	50 l
125 g	Kakao	100 l
100 g	Joghurt	200 l
100 g	Schinken	150 l
100 g	Frühstücksei	100 l
100 g	Müsl	20 l
1 Scheibe	Käse	200 l
200 ml	Milch	140 l
1 Tasse	Kaffee	40 l
1 Scheibe	Brot (Hauptbestandteil Weizen)	32 l
20 g	Nutella für ca. 1 Scheibe Brot	170 l
1 Glas	Orangensaft	5 l
1 TL	Erdbeermarmelade	15 l
1 TL	Haferflocken	15 l

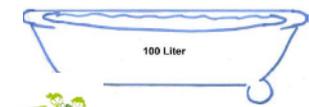
Stelle dein Frühstück zusammen!

Anzahl/ Einheit	Nahrungsmittel	Virtuelles Wasser in Liter (l)	Verbrauch
2	Kaffee	2 x 40 l	280 l
1	Sch. Brot	40 l	40 l
2	Sch. Käse	2 x 200 l	200 l
1	Apfel	20 l	20 l
			590 l



Stelle dein Frühstück zusammen!

Anzahl/ Einheit	Nahrungsmittel	Virtuelles Wasser in Liter (l)	Verbrauch



Nachhaltigkeit in 30 Minuten: Abgefüllt



Einweg für PET-Flaschen und Dosen:



PET-Flaschen ohne Pfand, Getränkekartons:



Der Grüne Punkt –
Duales System Deutschland GmbH

Mehrwegflaschen und -glas:



Mehrweg für PET-Flaschen und Glas:

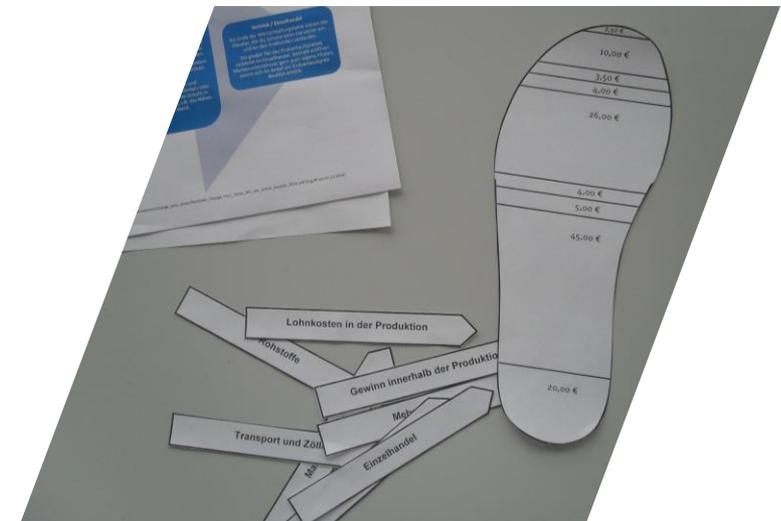
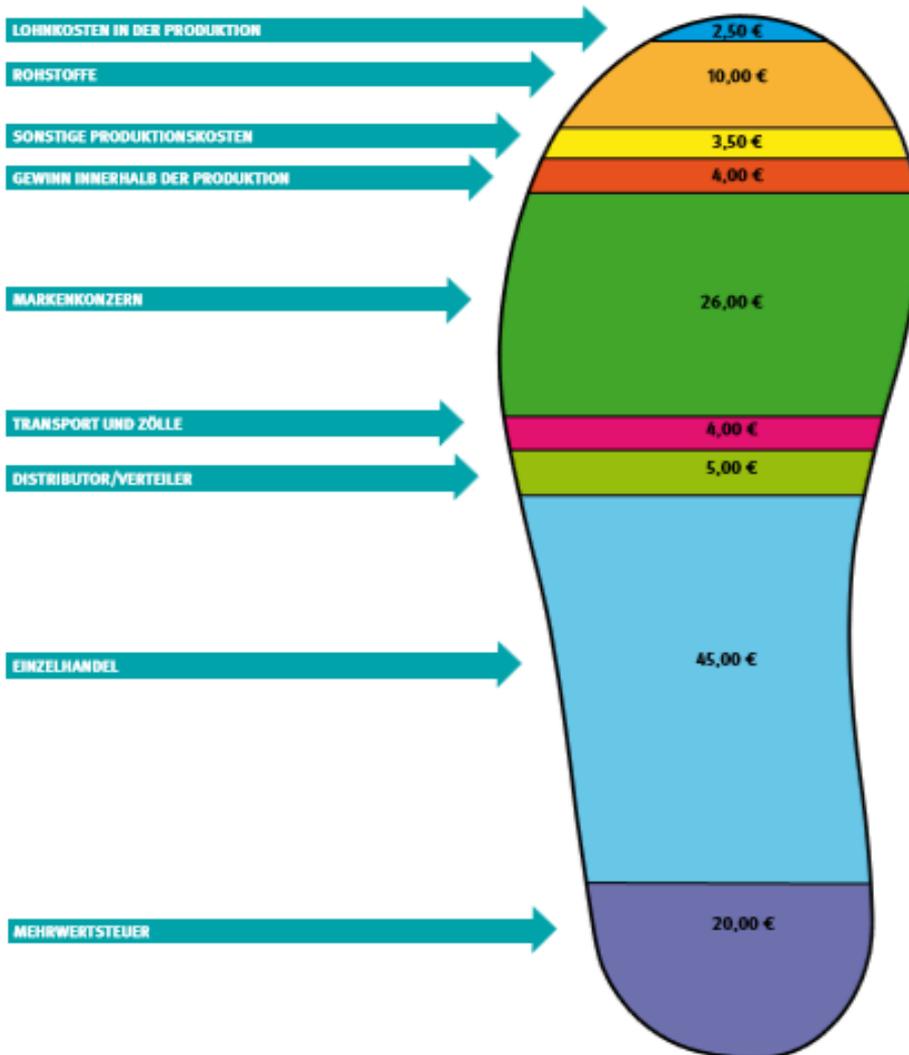


Aufgabe:

Stellt die verschiedenen Getränkeverpackungen in der Reihenfolge ihrer Ökobilanz von sehr gut bis schlecht auf!
Findet ihr eine eindeutige Lösung?

WAS KOSTET EIN LAUSCHUH?

Bei einem Einkaufspreis von 120 Euro für einen in Indonesien angefertigten Laufschuh fließen nur etwa 2,50 Euro in die Löhne der ArbeiterInnen und Arbeiter, die den Schuh herstellen, wohingegen ca. ein Viertel beim Markenunternehmen, das sich unter anderem um das Design und die Werbung kümmert, und rund ein Drittel beim Einzelhandel verbleiben.²⁹



Von Moralentwicklung und Zeitempfinden zum Philosophieren mit Kindern



In der Grundlagenbroschüre im BNE-Ordner findet ihr ein Interview mit Frau Prof. Dr. Nunner-Winkler zum Thema Moralentwicklung und Zeitempfinden.

Ansprechpartner



Ihr lokales Netzwerk in Lippe:

Lippe Bildung eG
Ariane Wehmeier
Johannes-Schuchen-Str. 4
32657 Lemgo
05261-2889931
wehmeier@lippe-bildung.de
www.lippe-bildung.de

Die Stiftung:

Stiftung Haus der kleinen Forscher
Rungestr. 18
10179 Berlin
030-2759590
info@haus-der-kleinen-forscher.de
www.haus-der-kleinen-forscher.de

