Der Ökologische Fußabdruck

Pädagogisches Konzept

Der Ökologische Fußabdruck

Der Mensch bedient sich naturgemäß der Rohstoffe, die auf der Welt vorhanden sind. Ohne sie könnten wir uns nicht ernähren, kleiden oder unser Leben gestalten.

Der allgegenwärtige Fortschritt und gesteigerte Ansprüche in vielen Bereichen fordern immer mehr an Ressourcen. Der Raubbau ist bereits heute in vielen Bereichen zu beobachten, beispielsweise in überfischten Meeren oder stark reduzierten bzw. bereits verschwundenen Tier- und Pflanzenarten.

Um diese drohende Entwicklung aufzuhalten ist es notwendig, unser Verhalten zu überprüfen und zu revidieren. Dieser Anspruch ist jedem einzelnen bewusst; der Klimawandel wurde von Menschen gemacht und nur durch menschliches Eingreifen kann er gestoppt werden.

Warum ist Klimaschutz so schwer?

Eine Studie der LMU belegt, dass mehr Wissen nicht automatisch zu mehr Handeln führt. Den Klimawandel finden viele Menschen so bedrohlich und je mehr wir darüber wissen, desto deutlicher wird jedem klar, wie wenig er eigentlich dagegen ausrichten kann. Es folgt eine gewisse Kapitulation oder Verdrängung.

Die Annahme, jeder Einzelne muss sich nur einschränken und alles wird gut, ist falsch. Aber eine Gesellschaft besteht nicht nur aus einzelnen Personen, sondern aus Unternehmen, Verbänden und Politik. Die Verbraucher spüren, dass ihnen die meiste Verantwortung zugeschoben wird, beim Klimaschutz aktiv zu werden, merken aber auch, dass sie dabei sehr wenig ausrichten können. Wenn man nicht in den Blick nimmt, wie sich klimafreundliches Handeln in den Alltag integrieren lässt, wird man nicht groß weiterkommen.
Wenn die Politik so zögerlich handelt, hat das auch Auswirkung auf das Verhalten des Einzelnen.
Es sind emotionale Botschaften wichtig, wie das erfolgreiche Volksbegehren zur Rettung der Bienen gezeigt hat (5. Dezember 2019 https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-lmu-klimawandel-forschung-sarah- kessler-1.4710125).

Und was für den Klimaschutz gilt, kann auch auf alle anderen Bereiche übertragen werden, wie Plastikverzicht, weniger Fleischkonsum und vieles mehr.

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Es ist offensichtlich, dass wir mit unserem derzeitigen Lebensstil die Erde überfordern. Bildungseinrichtungen müssen sich mit diesem Problem auseinandersetzen. Die Schule steht somit vor der Aufgabe, Bildung für nachhaltige Entwicklung im Unterricht als Querschnittsaufgabe zu sehen und die Schülerinnen und Schüler an diese Themenbereiche heranzuführen. „Je früher Kinder an Themen und Probleme nachhaltiger Entwicklung herangeführt werden, desto selbstverständlicher wird ihr späterer kritischer und engagierter Umgang mit den großen politischen, ökologischen, ökonomischen und sozialen Herausforderungen unserer Zeit“.

https://www.bneportal.de/de/einstieg/bildungs-bereiche/schule, 28.11.2019).

Im Alltag werden wir mit Problemen der Natur und Umwelt konfrontiert und stellen uns vor die Frage, wie die Zukunft unserer Erde aussehen wird. Zunehmende Umweltzerstörung, zu Ende gehende Ressourcen und immer häufigere Naturkatastrophen beunruhigen uns.

Ohnmachtsgefühle erzeugen jedoch Angst und Angst ist ein schlechter Ratgeber. Es ist wichtig, diesen Ohnmachtsgefühlen entgegenzuwirken und sinnvolle Handlungsvorschläge zu machen. Jede und

jeder kann etwas tun gegen alle diese negativen Nachrichten. Dies ist eine wichtige Botschaft gegen die Ohnmacht und die daraus entstehende Zukunftsangst, Resignation und Hilflosigkeit.
Sicher ist es wenig, was der Einzelne tun kann, aber wenn es viele machen, kann auch viel bewegt werden. „Einfach machen" – das ist ein Motto gegen das Zaudern, das Abwägen oder das Schlechtreden. Wir alle wissen was zu tun wäre, tun es aber zu selten.
Deshalb einfach mal anfangen und Handeln! Und das in kleinen konkreten machbaren Schritten.

Der Ökologische Fußabdruck als Messinstrument für Nachhaltigkeit

Unser gegenwärtiger Lebensstil in Deutschland verbraucht erheblich mehr an Rohstoffen als die Natur jedem Erdenbürger eigentlich zur Verfügung stellen würde. Man kann sich also den ökologischen Fußabdruck vorstellen als diejenige Fläche auf der Erde, die ein Mensch verbraucht, um seinen jeweiligen Lebensstil und Lebensstandard zu halten
Der Ökologische Fußabdruck untersucht den durchschnittlichen Verbrauch in folgenden vier Bereichen:

- Ernährung (35 %),
- Wohnen/Energie (25 %),
- Mobilität (22 %),
- Konsum (18 %).

Jeder redet von Nachhaltigkeit, aber jeder verbindet mit dem Begriff etwas anderes. Der Ökologische Fußabdruck ist weltweit einer der erfolgreichsten Indikatoren zur Vermittlung des Konzeptes der ökologischen Nachhaltigkeit und der physischen Begrenztheit des Planeten Erde.

Das Berechnungsmodell des Ökologischen Fußabdrucks gibt an, wie groß der persönliche Rohstoff- und Energieverbrauch tatsächlich ist. Der Verbrauch an Energie, Lebensmitteln und Rohstoffen wird in Landfläche umgewandelt. Die Erde hat eine Landfläche von 51 Mrd. Hektar, davon sind ca. 13 Mrd. Hektar nutzbar (Wälder, Wiesen und Felder). Verteilt auf ca 7,5 Milliarden Menschen ergibt das für jeden Menschen eine Fläche von ca. 1,7 „globalen Hektar" im Durchschnitt.

Die Menschen in Deutschland brauchen weitaus mehr Fläche, als uns eigentlich zustehen würde, nämlich erstaunliche 4,6 „globale Hektar". Würden alle Menschen auf der Erde so leben wie wir in Deutschland, würde die Menschheit 3 Erden benötigen. Deshalb muss jeder von uns seinen Fußabdruck verkleinern.

Der tatsächliche Ökologische Fußabdruck ist sehr komplex und nicht mit wenigen Fragen zu bestimmen. Zur Vereinfachung beziehen wir uns hier bei dem Material auf den Ausstoß von Kohlendioxid, das direkt oder indirekt (bei der Herstellung von Produkten) und durch unser Verhalten entsteht. In Deutschland verursachen wir pro Person einen CO2-Ausstoß von ca. 11 Tonnen pro Jahr. Im weltweiten Durchschnitt sind es knapp 5 Tonnen pro Person und Jahr (2019).

.Spätestens bis 2050 wollen wir entsprechend dem Pariser Klimaabkommen weltweit klimaneutral werden, um den Anstieg der Durchschnittstemperatur auf der Erde auf maximal 1,5°C gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen. Das bedeutet, dass wir einen CO2 Ausstoß in einer Größenordnung von nur noch 1 Tonne pro Person und Jahr erreichen müssen. Das restliche Kohlendioxid kann dann durch Pflanzen aufgenommen und dauerhaft im Boden gespeichert werden.

Gegenüber 11 Tonnen heute ist das noch ein weiter Weg. Um so wichtiger ist es, sofort und Schritt für Schritt eine Reduzierung anzugehen.

Dabei ist klar: Das Ergebnis kann nur eine grobe Annäherung an den tatsächlichen Ökologischen Fußabdruck sein.

Untere Marktstraße 1
D-92318 Neumarkt i.d.OPf
www.akademie-n.de

info@akademie-n.de
Telefon 09181 5330099

Raiffeisenbank Neumarkt i.d.OPf
IBAN DE60 760695530000236578

Geschäftsführung:
Ruth Dorner, Christoph Hammer
Amtsgericht Nürnberg HRB 39085

Akademie N

Der Ökologische Fußabdruck

Pädagogisches Konzept

Einordnung in die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele der UN

Der Ökologische Fußabdruck wird auch im Kontext der 17 Nachhaltigkeitsziele der UN eingeordnet. Sie sind als kleine Symbole angegeben.

Das Material

+38 Fußspuren als Matten

Größe einer Fußspur: 36 cm x 60 cm
Die Fußspuren unterteilen sich in 4 Bereiche: Ernährung (gelb), Wohnen (grün), Konsum (rot) und Mobilität (blau). Zu jedem Bereich gibt es 8 Fußspuren, die je eine Fragestellung beinhalten. Deren Beantwortung impliziert durch die Höhe der Punkte zugleich das optimale Ergebnis.
Die Auswahl der Fragen wurde im Hinblick auf die Umsetzbarkeit im Alltag vorgenommen. Wärme-dämmung oder Umstieg der Heizungsanlage wurde bewusst herausgelassen, da hier Mieter zum Beispiel keinen Einfluss haben und die Investition und Umsetzbarkeit längere Zeit benötigt.

Dazu kommen noch 6 allgemeine Fußspuren (grau) Zwei davon leiten den Ökologischen Fußabdruck ein, 2 ordnen das Ergebnis ein und weitere 2 zeigen Möglichkeiten auf, den Fußabdruck zu verkleinern

+Begleitkarte zum Dokumentieren

Auf einem 6 seitigen Flyer kann die Punkteanzahl festgehalten und zusammengezählt werden. Eine kurze Erklärung der Messmethode des Ökologischen Fußabdruckes ist ebenso Teil des Inhalts, wie die Einordnung der erreichten Punkte. Durch die plakative Darstellung der Ergebnispunkte wird jedem sofort klar, dass sich etwas ändern muss. Die Bewertung der Punkte ist bewusst relativ neutral gehalten. Es soll auf keinem Fall der moralische Zeigefinger erhoben werden.
Konkrete Vorschläge für das Alltagshandeln sollen aufzeigen, dass auch kleine Schritte etwas bewegen können.

+Das pädagogische Konzept als PDF

Anregungen zum Einstieg in den Ökologischen Fußabdruck

Bei der Verwendung dieses Materials in Schulklassen können ergänzend folgende Spiele als Einstieg in das Thema hilfreich sein:

Eisschollenspiel

Genügend Eisschollen (Teppichfliesen, Zeitungs-papier oder Vergleichbares) werden im Klassenzim-mer verteilt. Die Klasse wird in zwei Gruppen auf-geteilt, die sich gegen-überstehen, dazwischen liegen die „Eis-schollen". Die beiden Gruppen müssen nun von einer Seite zur anderen nur auf den Eisschollen gehen. Aber Achtung: Es kann rutschig werden! Denn Eisschollen schwimmen ja auf dem Meer! Während sie immer wieder die Seiten wechseln, nimmt die Lehr-kraft Eisschollen weg, so dass der Weg beschwerlicher wird und am Ende gar nicht mehr möglich ist. Die Folgen des Klima-wandels werden den Kindern damit anschaulich vor Augen geführt. Dies führt zwangs-läufig zu einem Gespräch über die Ursachen: Was hat mein alltäglicher Umgang mit Energie oder Konsum damit zu tun?

Unsere Erde hat Platz für jeden!

Die Kinder stellen sich dicht zusammen in einen Kreis und die Arme liegen am Körper an. Als Begrenzung wird mit einer Schnur ein Kreis gelegt, die die Erde symbolisieren soll. Dann heben die Kinder langsam die Arme etwas an und versuchen sich zu drehen, um so mehr Platz in Anspruch zu nehmen. Automatisch müssen sie nun über die Schnur nach außen ausweichen. Und je mehr sich die Kinder breit

Neumarkter Akademie für Nachhaltigkeit gGmbH

Untere Marktstraße 1
D-92318 Neumarkt i.d.OPf
www.akademie-n.de

info@akademie-n.de
Telefon 09181 5330099

Raiffeisenbank Neumarkt i.d.OPf
IBAN DE60 760695530000236578

Geschäftsführung:
Ruth Dorner, Christoph Hammer
Amtsgericht Nürnberg HRB 39085

machen, umso mehr Kinder müssen aus dem Kreis gehen. Was ist passiert? Die Lehrkraft erklärt, je mehr Platz der Einzelne braucht, umso mehr Kinder müssen außerhalb des Kreises stehen. Die Erde kann man aber nicht vergrößern. Also müssen wir unseren Platz verkleinern.

Es bietet sich ein Unterrichtsgespräch über das Konzept des Ökologischen Fußabdrucks an.

Nachhaltigkeit als Unternehmensziel

Wir versuchen nicht nur mit Inhalten die Nachhaltigkeit begreifbar zu machen, sondern wir verstehen die Nachhaltigkeit auch als unser Unternehmensziel. Bei der Erstellung der Bildungsmaterialien achten wir auf nachhaltige Materialien, und arbeiten mit einem regionalen Schreiner zusammen. Bei den Druckmaterialien achten wir auch ÖkoFarben, Papier aus 100% Altpapier mit dem Label „Blauer Engel" und lassen klimaneutral drucken. Bei den Matten ist uns wichtig, dass es PVC-frei ist und eine optimale Recyclingfähigkeit. und Haltbarkeit. Gegeben ist. Wir arbeiten hier mit einer umweltfreundlichen kleinen Druckerei aus dem Thüringer Wald zusammen.

Quellen

Allgemein

https://www.bne-portal.de/de/einstieg/bildungsbereiche/ schule,

www.umweltbildung.at

www.youtube.com/ Schulfilm: Herr Meier und der ökologische Fußabdruck

www.wwf.de

www.brot-fuer-die-welt.de

www.bundjugend.de

www.verbraucherzentrale-bayern.de
https://www.fussabdruck.de/oekologischer-fussabdruck/ueber-den-oekologischen-fussabdruck/

https://www.br.de/nachrichten/wissen/deutschland-lebt-ab- heute-oekologisch-auf-pump,RPJdbSR

https://www.umweltbundesamt.de/themen/earth-overshoot- day-2019-ressourcenbudget

https://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/

https://www.klima.lu/tipps-zum-klimaschutz

https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/ publications/greenpeace-co2-fussabdruck-gp.pdf

https://uba.co2rechner.de/de_DE/food#panel-calc

https://www.co2online.de/service/klima-orakel/beitrag/co2- fussabdruck-fuer-alle-produkte-8636/

https://www.naturefund.de/wissen/co2_rechner/?gclid=EAIaI- QobChMI_o20peyj5gIVw-R3Ch02Mwz1EAAYAyAAEgJlo_D_BwE

https://www.brot-fuer-die-welt.de/gemeinden/jugend-konfir- manden/oekologischer-fussabdruck/

Ernährung

https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/moderne- konsummuster-und-saisonale-lebensmittel/
https://www.greenpeace.de/themen/landwirtschaft/verschwendetelebensmittel?BannerID=0818015015001047&gclid=EAIaIQobChMIiN6D4tmK5gIVleR- 3Ch2ZgA94EAAYASAAEgJ0yPD_BwE

https://www.zugutfuerdietonne.de/warum-werfen-wir-lebens- mittel-weg/wie-viel-werfen-wir-weg/

https://www.kindersache.de/bereiche/wissen/natur-

Der Ökologische Fußabdruck

Pädagogisches Konzept

und- mensch/was-bedeutet-bio https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser

https://www.verbraucherzentrale.de/wasser/kann-man-leitungswasser-trinken-34836

http://www.oeko-fair.de/clever-konsumieren/essen-trinken/ fisch/lebensmittel-fisch/kennzeichnung4/kennzeichnung8

https://www.geo.de/geolino/natur-und-umwelt/15897-rtkl-er- derwaermung-wie-viel-co2-unserem-speiseplan-steckt

https://www.klimatarier.com/de/Werde_Klimatarier/Hintergruende_Studien

Wohnen/Energie

https://www.mein-klimaschutz.de/zu-hause/a/heizung/wie- funktioniert-stosslueften/

https://www.geo.de/wissen/gesundheit/15838-bstr-populae- re-irrtuemer-ueber-das-haendewaschen

http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/energie/activfuers- klima/start/co2_einsparung_haushalt.pdf

https://www.verbraucherservice-bayern.de/themen/umwelt/ papierverbrauch-steigt-trotz-digitalisierung

Konsum

https://www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeits- rechner/

https://www.duh.de/mehrweg-klimaschutz0/einweg-plastik- flaschen/

https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch- leben

https://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/ infobroschueren_flyer/flyer/kinderheft_textil.pdf https://www.handy-aktion.de

https://www.aktiv-gegen-kinderarbeit.de/2009/05/1463- kindersklaven-auf-kakaoplantagen/

https://www.adfc.de/artikel/das-verkehrssichere-fahrrad/

https://hamburg.adfc.de/verkehr/themen-a-z/umwelt/der-oe- kologische-fussabdruck-von-fahrradfernreisen/

https://www.zukunft-mobilitaet.net/2487/strassenverkehr/ die-wahren-kosten-eines-kilometers-autofahrt/