

Nachhaltigkeit – was gehört dazu?

Alle Welt spricht von Nachhaltigkeit, v. a. im Zusammenhang mit Klima- und Umweltschutz. Der Beitrag erläutert die Bedeutung und den Ursprung des komplexen Begriffs und schaut, wie Nachhaltigkeit in Zeiten von Fridays for Future und Konsumlust im Kleinen und Großen gelebt werden kann.

LERNZIELE UND KOMPETENZEN

Fächer: Biologie, Geografie, Wirtschaft, Sozialkunde

Die Schülerinnen und Schüler

- » verfassen eine eigene Definition des Begriffes:
- » erläutern das Modell der 3 Kreise bzw. Dimensionen;
- » reflektieren Potenziale für mehr Nachhaltigkeit im eigenen Alltag;
- » erörtern den Fußabdruck eines Produktes in den drei Dimensionen;
- » vergleichen die Lebensstile mehrerer Länder;
- » eröffnen eine Tauschbörse.

SACHINFORMATION

WAS BEDEUTET NACHHALTIGKEIT?

Der Begriff umfasst ein Konzept mit vielen Aspekten, entsprechend ergeben sich viele Ansatzpunkte für nachhaltiges Handeln. Der von der Bundesregierung berufene "Rat für Nachhaltige Entwicklung" fasst die Grundideen des Konzeptes folgenderweise zusammen: "Nachhaltige Entwicklung heißt, Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zukunftsfähig wirtschaften bedeutet demnach, den Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge zu hinterlassen. Das eine ist ohne das andere nicht zu haben."

Die Wurzeln der Nachhaltigkeit liegen in der Forstwirtschaft bzw. im Bergbau des 18. Jahrhunderts. Um dauerhaft ausreichende Mengen an Holz für den Bau von Silberminen zur Verfügung zu haben, formulierte Hans Carl von Carlowitz als Erster mehrere Grundsätze. Sie sollten gewährleisten, dass nicht mehr Bäume geschlagen werden, als wieder nachwachsen können. So blieben Wälder erhalten

Mit der Zeit wurde die Idee der Nachhaltigkeit auf weitere Branchen und Lebensbereiche übertragen. In den letzten Jahren diskutiert die Gesellschaft zunehmend, inwiefern unser tägliches Leben und Handeln nachhaltiger werden kann und muss (vgl. S. 29). Der Lebensstil soll "enkeltauglich" sein.

DIMENSIONEN IM ALLTAG

Solche Ideen betreffen alle Lebensbereiche: Wohnen, Essen, Kleidung, Arbeiten, Hobbys und Mobilität. Denn jede unserer Handlungen und Entscheidungen wirkt sich anders aus: wirtschaftlich, ökologisch und sozial, individuell und lokal bis global.

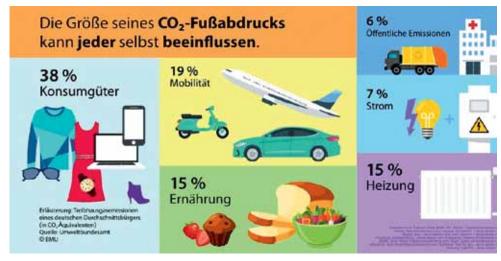
In den Medien und in der Werbung verkaufen sich Nachhaltigkeitsthemen sehr gut. Viele Aktive in sozialen Netzwerken stellen dar, wie jede/r kleine und große Beiträge leisten kann. Dabei geht es oft um Ernährung und Umweltschutz, andere Lebensbereiche mit mehr Potenzial (Konsum, Mobilität) kommen weniger zur Sprache. Auch ökonomische Ansätze (z. B. Gemeinwohlökonomie) und soziale Aspekte, z.B. Fair Trade, internationaler Kinder-, Arbeitsund Gesundheitsschutz, sind kaum Thema.

Die Umsetzung im Alltag scheitert oft an mehreren Hürden. Dazu zählen z.B. vermeintlich höherer Zeit- und Kostenaufwand, Gewohnheiten, Handlungsunsicherheit und Scheu vor Veränderungen oder Verzicht. In der Realität bringt nachhaltiges Handeln ein gutes Gefühl und macht oft sogar Spaß. Bedachter Konsum spart zudem bares Geld. Natürlich gibt es auch Personen und Betriebe, die ihr Verhalten kaum ändern können, z. B. PendlerInnen in ländlichen Räumen oder Krankenhäuser in Bezug auf Hygienemaßnahmen.

SPAREN MIT KREISLÄUFEN

In Zeiten von Fridays for future wird v.a. die ökologische Tragweite diskutiert. Zu den globalen Umweltaspekten zählen die Urwälder, das Klima, die Artenvielfalt, Gewässer und Böden, wobei sie auch wirtschaftliche und soziale Relevanz haben. Die Verluste an Flächen bedrohen lang-

i.m.a e. V. | Foto: AgroConcept mit ipopba - stock.adobe.com (Aufmacher)



Ein nachhaltiger Lebensstil berücksichtigt neben CO₂ etliche weitere Faktoren wie Ressourceneinsatz und soziale Aspekte. Die Auswirkungen werden gerne als Fußabdruck oder Rucksack bezeichnet.

fristig u.a. die Welternährung. Daher fordern viele ExpertInnen, vorhandene Flächen effizienter für Landwirtschaft, Siedlungen, Energie und Rohstoffe und Naturschutz zu nutzen. Effizienz in dem Sinne bedeutet, so für den täglichen Bedarf zu wirtschaften, dass möglichst wenige (endliche) Ressourcen verbraucht werden und geringe (negative) Auswirkungen jedweder Art entstehen. Dazu gehört auch, den täglichen Bedarf zu verringern. Als besonders nachhaltig gilt die Kreislaufwirtschaft, die fast komplett ohne Nachschub an Rohstoffen auskommt. Vorbild hierfür ist die Natur. z.B. der Stoffkreislauf im Wald.

Branchen wie Forst-, Land- und Ernährungswirtschaft nutzen die Kreisläufe der Natur, ob extensiv oder intensiv, ob öko-zertifiziert oder nicht. Bio-Betriebe wirtschaften naturnaher. Ob sie auch nachhaltiger arbeiten, wird heiß diskutiert. Aktuelle Forschungen untersuchen diverse Faktoren wie Erträge, Stoffströme und Klimabilanzen für eine sachliche Bewertung. Eine wesentliche Rolle spielen hier auch Veränderungen durch Innovationen, z.B. bei Düngeverfahren.

SCHONENDE NUTZUNG DER ERDE

Umweltschutz verknüpfen viele mit dem Bild unberührter Natur. Was oft vergessen wird: Viele Ressourcen können wir schützen, indem wir sie nutzen und dadurch fördern. Dies gilt insbesondere für seltene Nutztierrassen und Nutzpflanzensorten sowie spezielle Landschaften. Dies dient dem Erhalt der biologischen Vielfalt, die späteren Generationen nützen könnte.

Statt auf endliche setzt man vermehrt auf nachwachsende Rohstoffe wie Pflanzenfasern und Holz sowie erneuerbare Energien aus Wind und Sonne. Hier sind weitere Innovationen für neue oder verbesserte Verfahren und Materialien wichtig. Ungeahnte Rohstoffe ergeben sich z.B. aus der Arbeit mit Mikroben. Optimalerweise lassen sich die Energien speichern und die Materialien lange oder mehrfach nutzen, sei es in Mehrwegsystemen (z.B. Pfandflaschen) und einer Wiederverwertung (z.B. Glasrecycling) oder in Nutzungskaskaden mit verschiedenen Zwecken. Mittlerweile entwickelt man viele Ideen, wie vermeintliche Abfälle und Nebenprodukte noch als wertvolle Rohstoffe dienen. Bei einer Wertsteigerung spricht man von Upcycling. Insgesamt heißt die Devise: weniger wegwerfen, mehr reparieren und wiederverwerten, teils auch völlig zweckentfremdet, mehr leihen und tauschen statt kaufen.

VIELFALT ZUM MITMACHEN!

Bewertungen zur Nachhaltigkeit sind oft sehr komplex, sie setzen dann viel Wissen und Umsicht voraus. Und so vielfältig wie die Faktoren sind auch die Lösungsansätze, die sich je nach den Begebenheiten im Einzelfall ergeben. Es gibt meist nicht die eine Lösung, nicht das klassische Richtig oder Falsch! Dennoch gibt es ein paar grobe Richtlinien, die man sich mit kritischem Denken selbst herleiten kann.

Momentan lebt die Menschheit über ihre Verhältnisse. Je größer unsere Weltbevölkerung wird, umso wichtiger wird es, dass sich die Menschen nachhaltiger verhalten und ihren "Fußabdruck" pro Person verkleinern. Dazu kann jede/r Einzelne etwas beitragen, auch kleine Schritte zählen. Was das im Einzelfall sein kann, ist eine persönliche Entscheidung. Viele Jugendliche möchten sich nachhaltig verhalten – sie brauchen nur Vorbilder und Tipps zur Umsetzung.



METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Sicher gibt es in der Klasse einige Jugendliche, die für das Thema regelrecht brennen und schon Aspekte von nachhaltigem Leben kennen. Sammeln Sie eingangs Assoziationen zu dem Begriff Nachhaltigkeit und versuchen Sie mit der Klasse eine Definition zu finden. Gleichen Sie diese mit der Definition im Text oben ab.

Die Arbeitsblätter dienen lediglich dem Überblick über das Thema, um Begriffe bzw. Aussagen zur Nachhaltigkeit in den Medien und in der Werbung besser einordnen zu können. Sie möchten den SchülerInnen aufzeigen, dass es viele komplexe Zusammenhänge, aber dadurch auch viele Ansatzpunkte für Verbesserungen im persönlichen Alltag gibt. Es gibt eine unendliche Fülle an Aktions- und Bastelideen im web und im I.m.p-Archiv. z.B. eine Tauschbörse wie auf der Sammelkarte (S. 19/20). Werden Sie mit der Klasse aktiv! Bei konkreten Fragen bzw. Maßnahmen werden die Jugendlichen immer wieder feststellen, dass es oft mehrere Antworten bzw. Lösungen und selten ein eindeutiges Richtig oder Falsch gibt. Üben Sie ein respektvolles Miteinander!

LINK- UND MATERIALTIPPS

- » Anknüpfende Materialien aus lebens.mittel.punkt, z. B. in Heft 3 (Treibhausgase), 7 (Regionalität), 11 (Energiepflanzen), 14 (Flächennutzung), 23 (LM-Verschwendung), 29 (Ökobilanzen) 32 (Virtuelles Wasser) und 35 (Mikroplastik) unter ima-lehrermagazin.de
- » Materialien unter www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/so-gehts-nachhaltig/
- Tipps für den Alltag, z.B. zum günstigen nachhaltigen Einkaufen, unter nachhaltiger-warenkorb.de
- » Infos über die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UN) unter 17ziele.de
- » Infoportal des BMBF unter biooekonomie.de
- » Infoportal für nachhaltige Schülerfirmen unter www.nasch-community.de
- » Film "Tomorrow die Welt ist voller Lösungen" zzgl. pädagogischem Begleitmaterial unter https://www.tomorrow-derfilm.de/download.html

NACHHALTIGKEIT ARBEITSBLATT 1

Nachhaltigkeit in meinem Alltag

Jede deiner Handlungen und Entscheidungen hat größere oder kleinere wirtschaftliche, ökologische und soziale Auswirkungen, und zwar individuell und lokal bis global. Mit deinem täglichen Handeln kannst du also einiges bewirken.

- 1 Prüfe mit diesen 20 Fragen zum Alltag deinen Lebensstil. Worauf achtest du schon? Was war dir noch nicht bewusst? Schreibe die Antworten in dein Heft.
 - 1. Wie reduziere ich Einwegartikel im Bad?
 - 2. Was bewirkt mein Duschgel und Shampoo im Abwasser?
 - 3. Brauche ich jeden Tag ein frisches Handtuch?
 - 4. Wo wurde meine Jeans produziert?
 - 5. Sind in meinem Kleiderschrank mehr als 50 Kleidungsstücke? Wie alt ist das älteste davon?
 - 6. Woher kommt mein Frühstück und wie transportiere ich es?
 - 7. Was tue ich, um möglichst wenig Lebensmittel zu verschwenden?
 - 8. Wie erfahre ich, wie meine Lebensmittel erzeugt und gehandelt werden?
 - 9. Wie komme ich zur Schule, zu Freundlnnen und zum Sport? Gibt es umweltschonende Alternativen?
 - 10. Wie spare ich (noch mehr) Strom ein?
 - 11. Welche umweltfreundlichen Schreibartikel nutze ich?
 - 12. Wie warm muss meine Wohnung sein? Reichen auch 20° statt 24°C?
 - 13. Habe ich Interesse und Spaß am Aufwerten und Reparieren oder kenne ich so jemanden?
 - 14. Wie häufig kaufe und verwende ich Elektronikartikel? Kann ich auch mal einen Tag oder einen Nachmittag ohne?
 - 15. Was kaufe ich online? Was bekomme ich auch vor Ort?
 - 16. Kaufe ich mehr Neuware oder mehr second hand?
 - 17. Welche Materialien bevorzuge ich: Kunststoff, Holz, Polyester, Baumwolle?
 - 18. Bin ich ein Profi beim Mülltrennen oder wie lerne ich, was in welche Tonne gehört?
 - 19. Engagiere ich mich in sozialen Projekten? Wo könnte ich mich mehr für andere einsetzen?
 - 20. Wie wichtig sind mir Reisen in ferne Länder? Welche Alternativen gefallen mir?
- ② Suche dir 5 Dinge aus, die du gut ändern kannst, um nachhaltiger zu leben, und setze sie um.
- ③ Tausche dich mit deiner Klasse aus, wer sich welche Baustellen ausgesucht hat. Erfrage oder gib Ideen zur Umsetzung.

Befolge dabei folgende, wichtige Regel: Respektiere unterschiedliche Interessen und Ansprüche! Niemand wird als KlimakillerIn oder anderweitig beschimpft!

LINKTIPP

» Welche Dinge des Alltags mit einem nachhaltigen Lebensstil zusammenhängen, zeigt dir ein Video (4:00') unter www.nachhaltige-berufsorientierung.de "Viele kleine Leute an vielen kleinen Orten, die viele kleine Schritte tun, können das Gesicht der Welt verändern."

Stefan Zweig (1881–1942, österreichischer Schriftsteller)

/\ o c w i@

NACHHALTIGKEIT ARBEITSBLATT 2

Wie misst man Nachhaltigkeit?

Dafür braucht es viele Fachleute, die wichtige Einflussfaktoren untersuchen und bewerten können. Daraus haben sich verschiedene Rechenmodelle zum Vergleich von Gegenständen, Lebensstilen und Wirtschaftsweisen entwickelt. Berechnet bzw. geschätzt wird der jeweilige Fußabdruck. Denn jede Handlung und jeder Konsum hinterlässt Spuren. Solche Modelle berücksichtigen z. B. Emissionen klimarelevanter Gase, Wasser- und Bodenverschmutzung, Abfallaufkommen und Billiglöhne. Sie heißen z. B. CO_2 -Fußabdruck, ökologischer Rucksack, Virtuelles Wasser usw. Ziel ist es, dass jeder Mensch seine Abdrücke möglichst gering hält.

Um VerbraucherInnen eine Orientierung zu geben, existieren etliche Siegel mit Aussagen über Umweltfreundlichkeit, Regionalität, FairTrade usw. Es reicht, sich die wichtigsten zu merken. Hier einige Beispiele: FSC und PEFC für Holzprodukte, GOTS und Grüner Knopf für Bekleidung, Eco-Institut und Blauer Engel für diverse Produkte, BDIH-Standard und Natrue für Naturkosmetik.













① Schreibe für einen dieser Gegenstände möglichst viele Dinge auf, die seinen Fußabdruck ausmachen: Schulheft, Jeanshose, Smartphone, Apfel oder Schokolade.

Starthilfe: Recherchiere zunächst, welche Rohstoffe in dem Produkt stecken und wie und wo die Gewinnung und Produktion abläuft. Bedenke auch den Transport, die Nutzungs-/Lebensdauer und die Entsorgung.

② Recherchiere, was es bedeutet, wenn eines dieser Siegel das Produkt auszeichnet.

WUSSTEST DU SCHON?

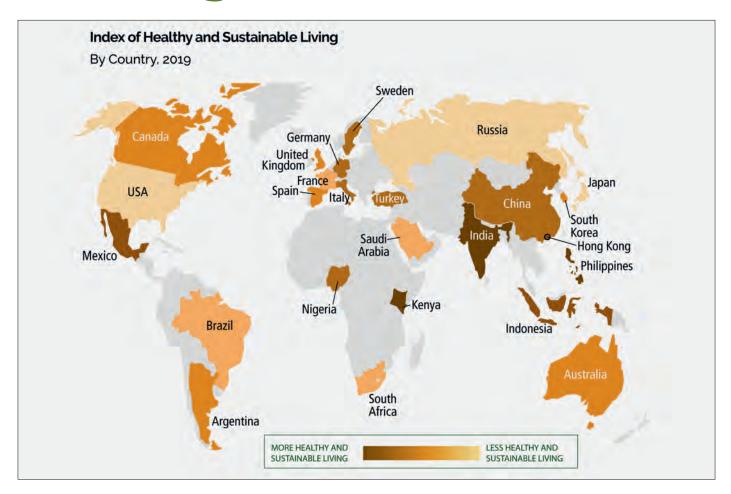
- Wenn du online recherchierst, verbraucht eine Anfrage in einer Suchmaschine auf Serverfarmen etc. so viel Energie wie das Wasserkochen für eine Tasse Tee.
- Es gibt bereits nachhaltige Suchmaschinen, die in Waldprojekte investieren, z. B. Ecosia.

Zusatzaufgabe

Produkte können Vor- und Nachteile für die Nachhaltigkeit haben. Nicht alles, was das Klima schont, ist auch umweltfreundlich, z.B. enthalten Energiesparlampen Quecksilber und brauchen Elektrofahrzeuge Lithium und seltene Erden aus dem Bergbau. **Nenne Beispiele für weitere Produkte, bei denen sich Hinschauen und Abwägen lohnt.**

Bio-Früchte mit langen Transportwegen, stark verarbeitete Ersatzprodukte für tierische Lebensmittel Verpackung und Transport für Onlineeinkauf bei Spezialanbietern.

Nachhaltigkeit von Konsummustern



Die Studie vergleicht jedes Jahr die Nachhaltigkeit von Konsummustern in 25 Ländern weltweit. Dazu werden je 1.000 Erwachsene repräsentativ befragt, wie sie leben, wohnen, reisen, essen und was sie konsumieren oder als Probleme sehen. Gesundes und nachhaltiges Leben bedeutet in den verschiedenen Weltteilen verschiedene Dinge. Deshalb wertet die Studie die Antworten in einem speziellen übergreifenden Index aus.

Weltweit sorgen sich die Leute zunehmend um Umweltthemen wie Verschmutzung von Luft und Umwelt insgesamt, Klimawandel, Ausbeutung natürlicher Ressourcen und Verknappung von Frischwasser.

Natürlich geben die Leute an, dass sie gesund und nachhaltig leben wollen, aber sie brauchen Hilfe dabei. Als wichtigste Hürden geben sie hohe Kosten sowie fehlende Regelungen und Wirtschaftsförderprogramme an.



IDEEN FÜR DEN EINSATZ IM UNTERRICHT

Fächer: Ernährung, Religion, Geografie, Wirtschaft

$Aufgaben\,zur\,Statistik:$

- » Nenne die 3 Länder, deren Befragte sich als besonders nachhaltig beschreiben.
- » Nenne die 3 Länder, die als Schlusslichter wirken.
- » Zähle auf, welche Länder dasselbe Level wie Deutschland angeben.
- » Beschreibe weitere Details der Karte.
- » Überrascht dich etwas? Formuliere mögliche Erklärungen.

Aufgaben zum Hintergrund:

- » Begründe, warum keine konkreten Zahlen genannt werden.
- » Wie aussagekräftig ist dieser Index für gesundes und nachhaltiges Leben auf Basis einer Befragung? Erläutere deine Einschätzung.
- » Menschen, die noch sehr ursprünglich, einfach und naturnah leben, erzeugen meist nur einen "kleinen Fußabdruck" – sei es traditionell oder durch Armut begründet. Zeichne in der Karte ein, wo du diese Menschen vermutest. Eine Weltkarte der Bruttoinlandsprodukte in deinem Atlas hilft dir dabei.