



Ökologischer Fußabdruck in der Schule

Impulse, Szenarien und Übungen für die Sekundarstufe

Eine Publikation des FORUM Umweltbildung

forum
umwelt
bildung





Vorwort

Wir leben in einer komplexen Welt, in der die globalen Folgen lokalen Handelns schwer abzuschätzen sind. Als erste Orientierungshilfen können da Berechnungsmodelle wie der Ökologische Fußabdruck gute Dienste leisten. Die Daten des eigenen Fußabdrucks geben Auskunft über die Zukunftsfähigkeit des eigenen Lebensstils. Natürlich handelt es sich dabei kein technisch exaktes Messmodell oder gar ein „Urmeter“ ökologischen Handelns: Je nach Datengrundlage, Anzahl der ausgewählten Messparameter und Zielgruppen unterscheiden sich die erzielten Größen. Die Spuren, die jede/r Einzelne auf unserem Planeten hinterlässt, könnten durch diese Methode aber sehr gut sichtbar und damit auch bewusst gemacht werden. Die Stärke dieses integrativen Tools liegt außerdem darin, dass es aufgrund seiner Anschaulichkeit zur Meinungsbildung beiträgt bzw. diese fördert. Die Verdeutlichung der Folgen des eigenen Handelns erzeugt zumeist ein beachtliches Diskussionspotential. Einige Möglichkeiten, mit diesen „partizipativen Energien“ im Unterricht optimal umzugehen, bietet Pädagoginnen und Pädagogen der vorliegenden Wegweiser für die Sekundarstufe. Mit ihm können sie sich in die unterschiedlichsten Szenarien versetzen und geeignete Methoden kennenlernen. Denn: Nachhaltigkeit bedeutet Freiheit – aber auch die Pflicht selbständig zu denken.

Das Team des FORUM Umweltbildung





Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Vorwort | 1 |
| Inhalt | 3 |
| Einleitung | 5 |
| Methoden | 7 |
| Auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks | 9 |
| Den ökologischen Fußabdruck berechnen | 10 |
| Tipps zur Durchführung der Berechnung | 10 |
| Tipps zum Umgang mit Fragen und Kommentaren | 10 |
| Lob & Wertschätzung | 10 |
| Tipps zur Weiterarbeit: „Footprint Basics & Vertiefung“ | 11 |
| Tipps zur Weiterarbeit: „Zur Vertiefung fachlicher Aspekte der Nachhaltigkeit“ | 12 |
| Weltweit auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks! | 13 |
| Google Earth und der ökologische Fußabdruck | 14 |
| Weitere Hinweise | 16 |
| Standortbestimmung: Wo bin ich, wo solls hingehen? | 17 |
| Produktive Gruppengespräche zu grundlegenden Fragen | 18 |
| „Jeder hat das Recht auf ein Auto!“ | 18 |
| Das World-Café | 19 |
| Tipps zur Weiterarbeit: „Einstiegsmöglichkeiten für spannende Diskussionen“ | 21 |
| Bedürfnisse und der Wunsch nach einem guten, glücklichen Leben | 22 |
| Glücksmomente: Eine Übung mit Aha-Erlebnis | 23 |
| Was brauche ich, um glücklich zu sein? | 24 |
| Erstelle einen Glücksbaum | 25 |
| Bedürfnisanalyse | 25 |
| Tipp zur Weiterarbeit: „Bedürfnisse“ | 26 |
| Zukunft lebendig werden lassen | 27 |
| Eigene Zukunftserwartungen | 28 |
| Zukunftsversprechungen in den Medien – Medienanalyse | 29 |
| Zukunftswerkstatt: Die zwei Gesichter der Zukunft | 30 |
| Entwicklung eines Zukunftsszenarios für das Zusammenleben 2050 | 31 |
| Wie gehts dir damit, wie es der Welt geht? | 32 |
| Stellung beziehen | 33 |
| Stummer Dialog | 34 |
| Offene Sätze vervollständigen | 35 |
| Symbolon | 36 |
| Bilder wählen | 38 |



| | |
|---|-----------|
| Aktiv werden | 39 |
| Wir bewegen etwas! | 40 |
| Individuelle Aktionen planen mit „progressivem Brainstorming“ | 41 |
| Auf den Kopf gestellt | 42 |
| Schwarzes bzw. unsichtbares Theater | 43 |
| Tipps zur Weiterarbeit: | 44 |
| Längerfristig gemeinsam an etwas arbeiten | 45 |
| Wie Treffen nicht so stressen! | 45 |
| Wie wir miteinander reden macht viel aus | 45 |
| Feedback | 45 |
| Gemeinsam aktiv werden | 46 |
| Nachhaltigkeit erleben | 47 |
| Themen der Nachhaltigkeit spielerisch erleben | 48 |
| Gordischer Knoten | 48 |
| Systemspiel | 49 |
| Phasen der Reflexion von erlebnisorientierten Übungen | 50 |
| Land-Art – Zum Abschluss: Eine Silhouette legen | 51 |
| Tipps zur Weiterarbeit: „Erlebnisorientierte Zugänge“ | 52 |
| Szenarien: „Was tue ich, wenn ...“ | 53 |
| Wie kann ich erheben, von welchen Vorstellungen, Vorerfahrungen und welchem Vorwissen der SchülerInnen ausgegangen werden kann? | 54 |
| Wie gehe ich damit um, wenn SchülerInnen deutlich demotiviert, desinteressiert sind und sich nicht mit dem ökologischen Fußabdruck beschäftigen wollen? | 54 |
| Wie gehe ich damit um, wenn SchülerInnen sehr motiviert sind und sofort aktiv werden wollen? | 55 |
| Wie gehe ich damit um, wenn in einer Klasse beide Gruppen vertreten sind – engagierte und desinteressierte – und die eine Gruppe der anderen Vorwürfe macht? | 56 |
| Über den Umgang mit belastenden Gefühlen | 57 |
| Wie kann ich reagieren, wenn SchülerInnen sich überfordert oder enttäuscht fühlen: „Wir tun schon so vieles und es reicht immer noch nicht!“ | 58 |
| Wie kann ich reagieren, wenn SchülerInnen die Erfahrung machen, dass sie einerseits den ehrlichen Wunsch nach einer anderen Welt verspüren, gleichzeitig aber lieb gewonnene Lebensweisen haben, auf die sie ungerne verzichten wollen? | 59 |
| Wie komme ich vom ökologischen Fußabdruck zum ersten Schritt des individuellen und politischen Handelns? | 59 |



Einleitung

Rund um das Thema „Ökologischer Fußabdruck“ hat sich ein breites Angebot an Materialien, Workshops, Filmen usw. entwickelt. Und das Angebot wächst weiter. Die hier vorliegende Materialiensammlung wurde vom FORUM Umweltbildung zusammengestellt, um sie insbesondere in der Sekundarstufe einzusetzen und um einen kleinen Wegweiser für die intensivere Auseinandersetzung mit der Thematik zu erhalten.

An dieser Stelle soll auch auf die Webseiten des FORUM Umweltbildung hingewiesen werden – www.umweltbildung.at/footprint – die einen prägnanten Überblick und einen aktuellen Ratgeber über das Thema „Ökologischer Fußabdruck“ anbieten.

Was bietet die Materialiensammlung für wen?

Die vorliegende Materialiensammlung wendet sich an LehrerInnen der Sekundarstufe, die das Thema „Ökologischer Fußabdruck“ in ihrem Unterricht einsetzen wollen. Der „Ökologische Fußabdruck“ kann dabei als Abschluss, aber auch als Ausgangspunkt für eine Vielzahl an Themen und Themenkombinationen genützt werden.

Grob kann man die Auseinandersetzung mit dem ökologischen Fußabdruck in drei Bereiche unterteilen.

1. **Hintergründe** zur Thematik des ökologischen Fußabdrucks: Dabei werden die Hintergründe, Methoden, Stärken aber auch Schwächen, usw. des ökologischen Fußabdrucks erläutert. Die vorliegende Materialiensammlung bietet dazu insbesondere weiterführende Informationen wie Hinweise und Links. Details zu den Hintergründen finden Sie aber auch unter www.umweltbildung.at/footprint. Dort erhalten Sie kurze Grundlageninformationen und in der Rubrik Unterrichtsmaterialien > Hintergrundinformationen ... auch didaktische Hinweise. Teilweise gibt es auch Workshops (> Workshops) oder Multimedia-Angebote (> Filme und Multimedia in der Rubrik Unterrichtsmaterialien), die entsprechende Informationen bieten.

2. Der Einsatz des **Fußabdruck-Rechners**: Als besonders attraktives und informatives Tool zur Auseinandersetzung mit dem ökologischen Fußabdruck haben sich so genannte Fußabdruck-Rechner erwiesen. Durch den Fußabdruck-Rechner sollen Jugendliche mit der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit vertrauter werden und darüber hinaus Anregungen finden, ihren Lebensstil kritisch zu überprüfen und im Rahmen ihrer Möglichkeiten zukunftsfähiger zu handeln. Für Österreich wurde ein auf die speziellen Bedingungen in Österreich maßgeschneiderter Rechner entwickelt. Sie finden diesen Rechner unter <http://www.mein-fussabdruck.at/>. Die vorliegende Materialiensammlung bietet auch Vorschläge, wie man den Fußabdruck-Rechner einsetzen kann.
3. **Jetzt kenne ich meinen ökologischen Fußabdruck – was jetzt?** Das ist eine oft gestellte Frage und stellt auch gleichzeitig den dritten und wichtigsten Bereich dieser Broschüre dar. Dazu im nächsten Absatz „Mit dem ökologischen Fußabdruck aktiv werden“ mehr.

Mit dem ökologischen Fußabdruck aktiv werden!

Die Beschäftigung mit dem ökologischen Fußabdruck ist in den meisten Fällen erst der Ausgangspunkt für eine weitergehende Auseinandersetzung mit dem eigenen Lebensstil und dem Lebensstil unserer Gesellschaft!

Die in dieser Broschüre vorgestellten Methoden für Jugendliche in der Sekundarstufe sollen ...

- Diskussionen zu grundlegenden Fragen des persönlichen und kollektiven Lebensstils anregen
- innere Faktoren der Motivation für Engagement stärken
- Kommunikations-, Verarbeitungs- und Bewertungskompetenzen fördern
- Ebenen des Handelns sichtbar machen

... und dadurch einen Beitrag zur pädagogischen Arbeit mit dem Footprint-Rechner und an den dahinter stehenden Fragestellungen der Nachhaltigkeit leisten.



Methodenteil

Ausführliche Aktionsbeschreibungen bilden daher das Herzstück dieser Materialiensammlung. Sie finden folgende Module:

- Den ökologischen Fußabdruck berechnen
- Weltweit auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks!
- Produktive Gruppengespräche zu grundlegenden Fragen
- Bedürfnisse und der Wunsch nach einem guten, glücklichen Leben
- Zukunft lebendig werden lassen
- Wie gehts mir damit, wie es der Welt geht?
- Wir bewegen was!
- Längerfristig gemeinsam an etwas arbeiten
- Themen der Nachhaltigkeit spielerisch erleben

Diese Materialiensammlung bietet Anregungen für erlebnisorientiertes Arbeiten

Die Materialiensammlung bietet auch die Möglichkeit, sich z.B. auch in Gruppenprozessen mit Werthaltungen und Gefühlen auseinander zu setzen. Dies erscheint dem FORUM Umweltbildung besonders wichtig, als das Thema „Ökologischer Fußabdruck“ einerseits viele der Alltagsgewohnheiten in Frage stellt, aber andererseits auch Grenzen aufzeigt, die individuelles Handeln nur durch gemeinsames Handeln überwinden kann. Emotionen können aufkommen und es ist wichtig, mit diesen Emotionen im Sinne von „We do not get in motion without emotion“ umzugehen.

Szenarien

Emotionen können sich in unterschiedlichster Art und Weise ausdrücken. In der vorliegenden Broschüre werden daher alternative Szenarien für die Auseinandersetzung mit verschiedenen emotionalen Zuständen in Gruppen – wie z.B. Klassen – beschrieben. Auf dieser Grundlage werden unterschiedliche Umgangsweisen nahegelegt.

- Arbeit mit sehr motivierten oder aber auch desinteressierten Gruppen
- Eigene Visionen entwickeln und an deren Verwirklichung arbeiten
- Arbeit mit der Diskrepanz zwischen Vision und eigenem Lebensstil
- Umgang mit belastenden Emotionen

Weiterführende Hinweise

Abgerundet werden die Beschreibungen durch Hinweise, Links, Bezugsadressen und andere Möglichkeiten, verschiedenste Aspekte des ökologischen Fußabdrucks zu vertiefen bzw. sich im Unterricht mit weiteren Formen nachhaltigen Lebens zu beschäftigen:

- Weitere spannende didaktische Sammlungen
- Informationen zu Fortbildungen
- Online-Quiz und -Spiele
- Theater- und Filmangebote
- Kontaktadressen externer ReferentInnen
- Outdoor-Workshopangebote



Methoden

Die Methoden bilden den Kern der Publikation. Es werden unterschiedliche Bereiche mit teilweise vielfältigen methodischen Möglichkeiten angeboten. Das Angebot ist in vier Teile gegliedert:

1. Auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks

Dieser Teil gibt Hinweise, wie man den Fußabdruckrechner einsetzen kann und zeigt, welche weiteren Möglichkeiten das Internet in dem Zusammenhang – z.B. durch den Einsatz von Google Earth – bietet. Folgende Bereiche werden angeboten:

- Den ökologischen Fußabdruck berechnen
- Weltweit auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks!

2. Standortbestimmung: Wo bin ich, wo solls hingehen?

Dieser Teil bietet Hinweise, wie einerseits die Auseinandersetzung mit dem ökologischen Fußabdruck vertieft werden kann. Andererseits werden Vorschläge gegeben, wie ein persönlicher Standpunkt zu Fragen, die im Zusammenhang mit dem ökologischen Fußabdruck entstehen, gefunden werden kann. Folgende Bereiche werden angeboten:

- Produktive Gruppengespräche zu grundlegenden Fragen
- Bedürfnisse und der Wunsch nach einem guten, glücklichen Leben
- Zukunft lebendig werden lassen
- Wie gehts mir damit, wie es der Welt geht?

3. Aktiv werden

Dieser Teil bietet Hinweise und Vorschläge, wie man aktiv werden kann – nicht nur als Einzelperson, sondern auch durch gemeinsame Aktivitäten. Folgende Bereiche werden angeboten:

- Wir bewegen etwas!
- Längerfristig gemeinsam an etwas arbeiten

4. Nachhaltigkeit erleben

Dieser Teil gibt abschließend Anregungen dafür, wie man sich ergänzend auch spielerisch mit dem Thema „Nachhaltigkeit“ auseinander setzen kann:

- Themen der Nachhaltigkeit spielerisch erleben

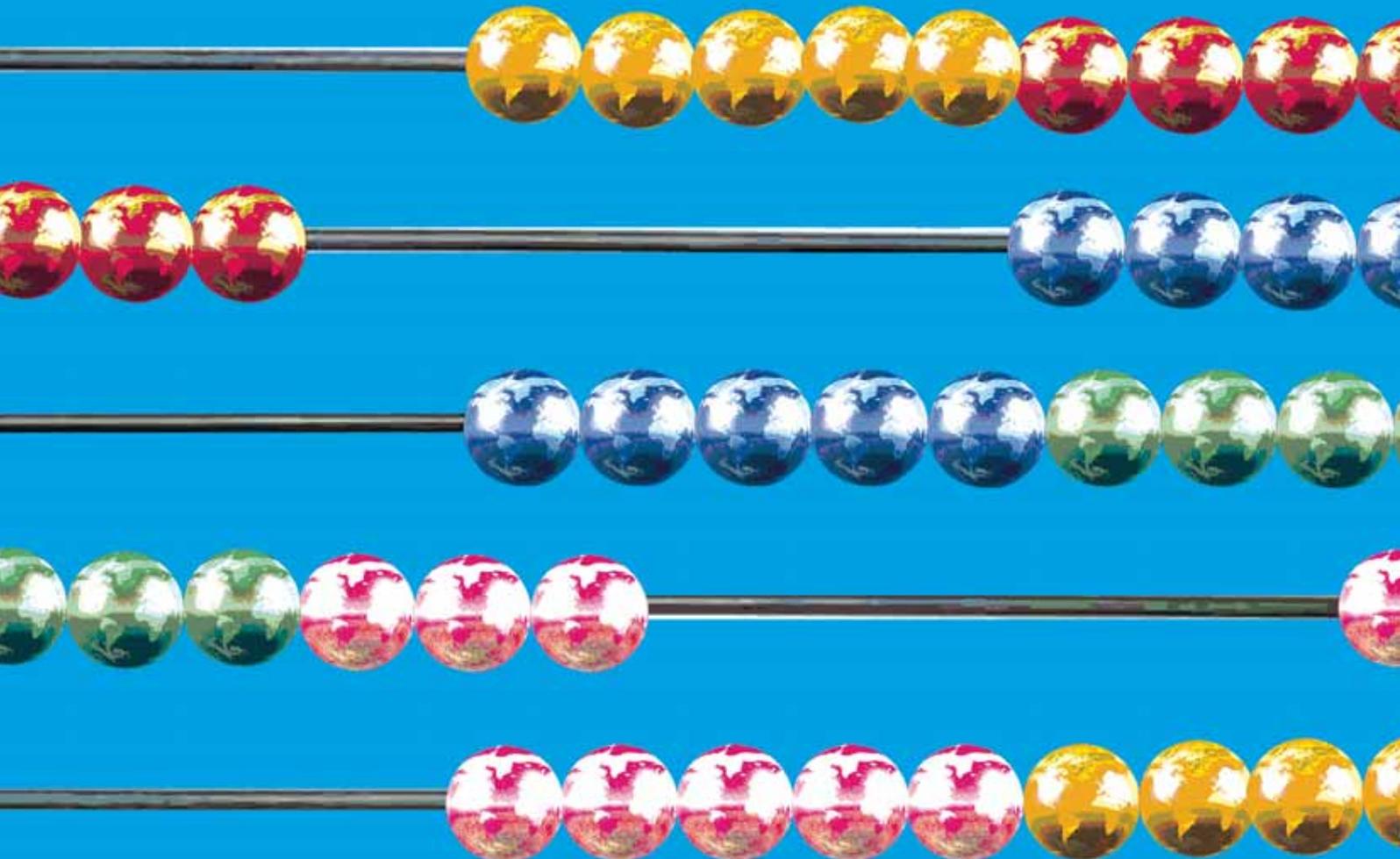




Auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks

Dieser Teil gibt Hinweise und Vorschläge, wie man den Fußabdruckrechner einsetzen kann und welche weiteren Möglichkeiten das Internet in dem Zusammenhang – z.B. durch den Einsatz von Google Earth – bietet. Folgende Bereiche werden angeboten:

- Den ökologischen Fußabdruck berechnen
- Weltweit auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks!





Den ökologischen Fußabdruck berechnen

Hilfreich für den Einstieg in die Berechnung des ökologischen Fußabdrucks ist eine kurze Information zu seiner Geschichte und seinen Merkmalen:

Der ökologische Fußabdruck ist die einfachste Möglichkeit, die Zukunftsfähigkeit unseres Lebensstils abzuschätzen. Das Konzept wurde 1994 von den Wissenschaftlern William Rees und Mathis Wackernagel entwickelt. Die Grundidee dahinter: Alle natürlichen Rohstoffe, die wir zum Essen, Wohnen, Reisen etc. verbrauchen, benötigen Platz zum Nachwachsen auf unserem Planeten. Ebenso braucht die Natur Ressourcen, um unsere Abfälle abzubauen (z.B. Wälder, um CO₂ zu binden). Der ökologische Fußabdruck macht diesen Flächenbedarf deutlich und vermittelt ein verständliches Bild der ökologischen Grenzen unseres Planeten.

Seit Herbst 2007 hat Österreich einen rot-weiss-roten Footprintrechner, der auf den aktuellsten Daten basiert. Unter www.mein-fussabdruck.at können neben dem gesamten Footprint auch Teilbereiche wie z.B. die Ernährung oder Mobilität ermittelt werden.

Tipps zur Durchführung der Berechnung

- Zu Beginn können Schätzungen zum Ergebnis gesammelt werden.
- Kleingruppen erstellen gemeinsam ein Profil und kommen dabei ins Gespräch.
- Kleingruppen übernehmen einzelne Teilbereiche.
- Die ganze Klasse ermittelt gemeinsam einen Fußabdruck, ggf. Großbildprojektion.

Beim Ausfüllen ist mit zahlreichen Kommentaren und verschiedensten Fragen zu rechnen, daher sollte die Berechnung zur Vorbereitung zumindest einmal vorher „durchgespielt“ werden.

Tipps zum Umgang mit Fragen und Kommentaren

... die sich auf fachliche Aspekte des Umweltschutzes, etwa in Hinblick auf Mobilität, Ernährung etc. oder auf die Funktionsweise des Footprint-Rechners beziehen:

- Abschnittsweise werden offene Fragen aufgegriffen und diskutiert.
- Offene Fragen werden gesammelt und der Wichtigkeit nach geordnet. Kleingruppen können bis zu einem vereinbarten Zeitpunkt im Internet darüber recherchieren.
- Laden Sie zu einem ausgewählten Themenkomplex eine/n Experten/Expertin ein.

Lob & Wertschätzung

Im Umweltbereich wird traditionellerweise viel getadelt und wenig gelobt. Wenn SchülerInnen sich in einem Bereich gut auskennen oder bereits sehr nachhaltige Lebensweisen praktizieren, sparen Sie nicht mit Lob! Ebenso wenn jemand sich bisher wenig mit dem Thema beschäftigt und sich auf etwas Neues eingelassen hat!

Schätzen Sie es wert, wenn jemand ehrlich äußert, sich nicht mit Nachhaltigkeit beschäftigen zu wollen: Zum Glück haben wir die Möglichkeit, frei unsere Meinungen äußern zu können. Vielleicht finden Sie später im Projekt eine attraktive und verlockende Eingangstür für diese/n SchülerIn!



TIPPS ZUR WEITERARBEIT: „Footprint Basics & Vertiefung“

Verschaffen Sie sich einen Überblick über grundlegende Informationen zum ökologischen Fußabdruck:

Wie wird der ökologische Fußabdruck gemessen? Was ist ein ökologisches Defizit? Welche Vor- und Nachteile hat die Footprint-Methode? Auf der Website www.umweltbildung.at/footprint finden Sie die wichtigsten Begriffe und Basisinformationen einfach erklärt. Weiters erhalten Sie Antworten auf FAQs und zahlreiche Anregungen für den Unterricht.

Auf der Website der Plattform Footprint erhalten Sie ebenfalls umfassende Informationen und einen Überblick über die weitreichende Rolle des ökologischen Fußabdrucks.

Lesen Sie nach unter: www.footprint.at/

DVD Lehrfilm „FOOTPRINT – Große Ansprüche an einen kleinen Planeten“: Mathis Wackernagel, Wissenschaftler und Mitbegründer der Berechnungsmethode „Ökologischer Fußabdruck“, führt im Film die Grenzen unseres Planeten vor Augen. Seine zentrale Zukunftsfrage: „Wie können wir ein schönes Leben innerhalb der ökologischen Grenzen unseres kleinen Planeten führen?“. Umdenken statt Verzicht!

DVD Footprint Hrsg.: Global Footprint Network und Plattform Footprint, 36 min (+ Kurzfassung 14 min), 2007; Kosten: EUR 7,50 zzgl. Versandkosten. Bestellung unter: www.filmladen.at

Zeigt her eure Füße: Drei Folienserien mit Begleittexten geben einen Überblick über den ökologischen Fußabdruck, u.a. auch am Beispiel eines Berliners/einer Berlinerin.

Downloads unter www.agenda21berlin.de/fussabdruck/

Outdoor Workshop „Gut leben von einem Hektar“

Die Plattform Footprint entwickelte dieses methodische Praxis-Spiel zum Erforschen des Footprints anhand des persönlichen Konsumverhaltens. Bis zu neun Personen zäunen zusammen einen Hektar ein und versuchen, sich auf einen gemeinsamen zukunftsfähigen Lebensstil zu einigen. Rasch wird erkannt, wie schnell die verfügbare Fläche verbraucht ist, wenn wir unser Leben wie bisher leben. Angeregt durch den Engpass an Fläche beginnt ein spannender Gruppenprozess: Wo sind Einsparungen möglich? Was bedeutet „gut leben von einem Hektar“?

Info und Buchung unter: www.footprint.at

LehrerInnenfortbildung: Begleitend zu eigenen Schulmaterialien bietet der WWF ab Jänner 2009 in allen Bundesländern die LehrerInnenfortbildung „Auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks“ an.

Infos unter: christine.radler@wwf.at

Vertiefungsworkshop für Footprint-MultiplikatorInnen:

Ergänzend zu den Informations- und Workshopangeboten bietet die Plattform Footprint interessierten Menschen die Möglichkeit, sich im Rahmen eines Vertiefungsworkshops zu „Footprint-MultiplikatorInnen“ ausbilden zu lassen. Zielsetzung: Vorbereitung für die Tätigkeit als Footprint-Vortragende/r bzw. als LeiterIn von Footprint Outdoor-Workshops.

Anfragen und Infos unter: wolfgang.pekny@footprint.at



TIPPS ZUR WEITERARBEIT: „Zur Vertiefung fachlicher Aspekte der Nachhaltigkeit“

Broschüre „FOOTPRINT – Der ökologische Fußabdruck Österreichs“. Die Ende 2007 veröffentlichte Broschüre der Plattform Footprint veranschaulicht, was passieren würde, wenn alle 6,6 Mrd. Menschen auf unserer Erde so leben würden wie wir in Österreich. Sie zeigt auf, wie wir unseren Footprint auf ein zukunftsfähiges Ausmaß reduzieren können.

*Bestellung und Download unter:
www.footprint.at > Footprint/Infomaterial*

Oberstufen-Material – Nachhaltiger Konsum und Entwicklungszusammenarbeit: Sensibilisierung für die Probleme, die unser Konsumverhalten verursachen kann.

Infos unter www.kate-berlin.de/bestellung-aktionshandbuch-de.html

Multimediale Beiträge zum Footprint für den Englischunterricht: Hier finden Sie Podcasts und Radiointerviews in englischer und deutscher Sprache (z.B. mit Mathis Wackernagel oder Susan Burns vom Global Footprint Network).

Neben dem Download des Trailers „The Ecological Footprint: Accounting for a Small Planet“ ist auch die Bestellung des gesamten Filmes möglich. www.footprintnetwork.org/ > Resources > Interview & Films

Didaktisches Material vom FORUM Umweltbildung: Das FORUM Umweltbildung bietet eine speziell für den Unterricht an österreichischen Schulen erstellte Sammlung von didaktischen Materialien zum Thema „Footprint“. Die Materialien sind für unterschiedliche Schulstufen geeignet.

Besuchen Sie die Seite www.umweltbildung.at/footprint > Unterrichtsmaterial

E-Learning Tool „Vom Schnitzel bis zum Regenwald“: Was haben Eisbären mit der Glühbirne im Wohnzimmer zu tun? Warum werden Lebensräume wie der Regenwald und das Meer durch

steigenden Konsum der reichen Länder zerstört? Mit reich bebilderten Infos zu den Themen Regenwald, Meer und Klima führt der WWF zu Lösungen, wie der ökologische Fußabdruck verkleinert werden kann.

Mehr unter: www.wwf.at/weltreise

Online-Spiel „Leben auf großem Fuß“: Aus dem Vollen schöpfen, nicht an Begrenzung denken – das kann Spaß machen. Aber wie lange? Das Online-Game der Plattform Footprint erlaubt eine spielerische Auseinandersetzung mit der Materie und hilft zu erkunden, wie man den eigenen Fußabdruck verkleinern kann, ohne auf das Lebensglück zu verzichten. Die Spielaktionen wurden mit wissenschaftlicher Begleitung gestaltet.

Zugang und Infos zum Spiel: www.footprint.at > Spielen

Unterrichtsbehelf „Auf großem Fuße“: Dieser anspruchsvolle Unterrichtsbehelf für die Oberstufe widmet sich dem Lernziel, den Umgang mit Energie zu verstehen, zu hinterfragen und Alternativen zu diskutieren. Ein geeignetes Material für fächerübergreifende Projektstage!

Download: www.verbraucherbildung.de/projekt01/media/pdf

Schweizer Quiz zum ökologischen Fußabdruck:

Das Schweizer Footprint-Frage-Antwortspiel (Multiple-Choice-Tests) steht in zwei Schwierigkeitsstufen zur Verfügung. Die einfache Variante geht auf den Vergleich des Fußabdrucks verschiedener Länder ein. Die anspruchsvolle Version beinhaltet weiter gefasste Fragen, wie z.B. „Wozu eignet sich die Methode des Fußabdrucks?“

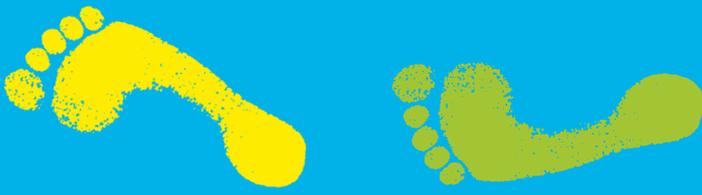
Hrsg: Virtuelle Schule für Umweltmanagement (VISUM), Schweiz;

[www.visumsurf.ch/cgi-bin/htmllearn.cgi?](http://www.visumsurf.ch/cgi-bin/htmllearn.cgi?lesson=va_quiz_footprint.dat)

[lesson=va_quiz_footprint.dat](http://www.visumsurf.ch/cgi-bin/htmllearn.cgi?lesson=va_quiz_footprint2.dat)

[www.visumsurf.ch/cgi-bin/htmllearn.cgi?](http://www.visumsurf.ch/cgi-bin/htmllearn.cgi?lesson=va_quiz_footprint2.dat)

[lesson=va_quiz_footprint2.dat](http://www.visumsurf.ch/cgi-bin/htmllearn.cgi?lesson=va_quiz_footprint2.dat)



Weltweit auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks!

Der ökologische Fußabdruck ist nicht nur eine rechnerische Größe – er ist real und man kann den aktuellen Fußabdruck des Menschen zum Beispiel sehr gut auf so genannten digitalen Globen verfolgen. **Google Earth** ist einer dieser digitalen Globen, die mittlerweile schon große Verbreitung gefunden haben und zunehmend auch im Unterricht verwendet werden.

Google Earth ist daher eine interessante Ergänzung zu bisher eingesetzten Arbeitsmitteln im Unterricht. Die Anwendung bietet die Möglichkeit, einen gänzlich neuen Blickwinkel auf unsere Erde zu erhalten sowie Zusammenhängen, aber auch Details selbstständig nachzugehen und Inhalte, die sonst schwerer zu transportieren sind, effektiv und motivierend zu vermitteln.

Grundlage, aber auch Einschränkung für den Einsatz im Unterricht sind gewisse technische Details, die erfüllt sein müssen, um Google Earth einsetzen zu können:

- Die Computer, die Google Earth anwenden, müssen einen Breitband-Internetzugang aufweisen. Modemzugang ist nicht ausreichend.
- Auch sollten die Computer mit einem Mindestmaß an technischen Grundlagen ausgestattet sein – im Zweifelsfall hilft allerdings meist nur ein „Test“.
- Das Programm „Google Earth“ muss auf jedem Computer, auf dem Google Earth angewendet werden soll, installiert sein (kostenloser Download und kostenlose Nutzung: <http://earth.google.de/>).
- Allfällig kann auch ein Beamer verwendet werden.
- Im Normalfall läuft das Programm sehr stabil, allerdings sollten nicht zu viele Parallelanwendungen geöffnet sein. Ganz selten ist ein Neustart von Google Earth notwendig, um Probleme mit Google Earth auszuräumen.

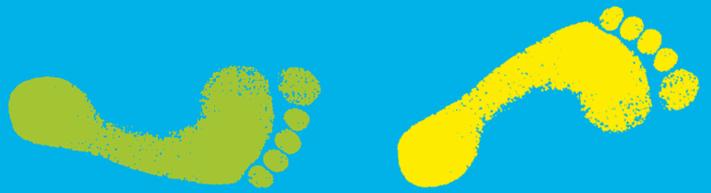
Hinweis: Welche Grundlagen beim Einsatz von Google Earth beachtet werden sollten, finden Sie hier: www.umweltbildung.at/google-earth. Falls Sie noch keine Erfahrungen mit Google Earth gemacht haben, sollten Sie die Anwendung vor dem Einsatz in der Klasse zuerst selber nützen und testen!

Google Earth ist ein so genannter digitaler Globus – die Anwendung bietet alles, was man von einem „normalen“ Globus erwarten kann – und vieles mehr!

- Die Oberfläche besteht aus Satellitenbildern oder Flugaufnahmen
- Die Detailgenauigkeit ist viel höher (man kann teilweise Details in der Größe von wenigen Dezimetern ausmachen)
- Es gibt sehr aktuelle Daten über Grenzen und Straßen usw., die Google automatisch anbietet, auch gibt es immer wieder aktuelle Updates.
- Und – ganz besonders wichtig – auf Google Earth kann man nicht nur den „normalen“ geographischen Informationen folgen, es ist möglich, selbstständig „unterwegs zu sein“ und dabei u.a. auch eine geradezu unüberschaubare Menge an frei verfügbaren Anwendungen und Informationen zu nutzen. Angefangen von Einzelbildern und auch Videos über Reisen und Exkursionen, denen man virtuell folgen kann, bis hin zu aufrüttelnden sozialen Themen und komplexen wissenschaftlichen Anwendungen über Klimatologie oder Ökonomie ist schon jetzt sehr viel auf Google Earth vorhanden bzw. herunterladbar.

Google Earth kann man also nützen, um quasi vom Schreibtisch aus eine Reise zu unternehmen: Von einem großen, groben Bild ausgehend kann man sich bis hin zum kleinsten Detail informieren.

Passend dazu kann man auch Anwendungen zum Thema „Ökologischer Fußabdruck“ nützen. Beides ist möglich – ein generelles Bild quasi im „Überfliegen“ oder auch ganz spezifische Recherchen zum Thema „Ökologischer Fußabdruck“.



Google Earth und der ökologische Fußabdruck

Google Earth bietet eine Vielzahl an Anwendungen, die im Zusammenhang mit dem Thema genutzt werden können. Hier erhalten Sie einige Beispiele (vielfach in Englisch!):

- Die UNEP hat interessante Einträge in Google Earth: Öffnen Sie dazu in den „Ebenen“ den Ordner „Globales Denken“ und klicken dort auf „UNEP: Atlas der Umweltveränderungen“. Auf der ganzen Welt werden nun Einträge sichtbar, die angesehen werden können.
Der UNEP Link zum Thema ist unter <http://na.unep.net/unep-atlas.php> bzw. http://na.unep.net/digital_atlas2/google.php zu finden.
Thema „Urwaldzerstörung“: http://na.unep.net/digital_atlas2/webatlas.php?id=29
- Australien ist nicht als besonders industrielles Land bekannt – aber das Gegenteil ist der Fall! Auf Google Earth kann man nachvollziehen, welche Emissionsmengen wo in Australien entstehen – obwohl es relativ dünn besiedelt ist:
<http://bbs.keyhole.com/ubb/showflat.php/Cat/0/Number/938433/an/0/page/0#938433>
- Unsere Zivilisation ist von Erdöl abhängig – der westliche Amazonas wurde laut einer Studie von „Save America’s Forests“ und „Land Is Life“ sowie Forschern der Duke University für die zukünftige Nutzung in Zonen mit einer Gesamtfläche von 688,000 km² eingeteilt:
<http://bbs.keyhole.com/ubb/showflat.php/Cat/0/Number/1218465/an/0/page/0#1218465>
- Öl muss aber nicht nur gefördert werden – es muss auch raffiniert werden. Diese Anwendung gibt einen weltweiten Überblick über große Raffinerien:
<http://bbs.keyhole.com/ubb/showflat.php/Cat/0/Number/1197575/an/0/page/1#1197575>
- Auch die Gewinnung von Erdgas hat großen Einfluss auf unsere Welt – hier ein interessantes Beispiel:
<http://bbs.keyhole.com/ubb/showflat.php/Cat/0/Number/747279/an/0/page/2#747279>
- Diese Anwendung macht das Ausmaß der Entwaldung in Tasmanien sehr gut sichtbar:
<http://bbs.keyhole.com/ubb/showflat.php/Cat/0/Number/703277/an/0/page/9#703277>
- Weitere Beispiele sind hier zu finden:
<http://bbs.keyhole.com/ubb/postlist.php/Cat/0/Board/modEarthEnviro/page/0>



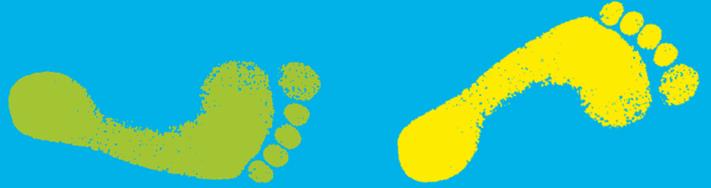
Mit Hilfe dieser Anwendungen können Sie folgenden (oder ähnlichen) Fragen nachgehen. Die Fragen hier können direkt oder auch als Vorlage für die Entwicklung eigener Fragen genützt werden.

| Fragen zum Thema „Ökologischer Fußabdruck und Google Earth“ | | |
|---|--|---|
| | Fragen | Antworten |
| 1 | Welche der UNEP-Einträge waren für dich besonders interessant/beeindruckend und warum? | ... |
| 2 | Welche der Umweltprobleme sind besonders gut sichtbar und warum? | ... |
| 3 | Was sind die Gründe für die Umweltauswirkungen? (Lies die Details durch und notiere die wichtigsten Gründe!) | ... |
| 4 | Wo wird Erdöl gefördert und wo befindet sich der Großteil der Raffinerien? | Erdöl wird vielfach in Schwellen- und Entwicklungsländern gefördert. Die Mehrzahl der Raffinerien ist in den Industrieländern zu finden. |
| 5 | Was könnte der Grund sein, dass Raffinerien eher in Industrieländern zu finden sind? | Erdölprodukte werden zu einem Großteil in den Industrieländern genützt. Erst in den letzten Jahren hat die Verbrennung von fossilen Brennstoffen (zum Teil aus Erdöl) in Ländern wie Indien oder insbesondere China stark zugenommen. |

Ergänzend kann natürlich auch eine Internet-Suche gestartet werden, um weiteren Aspekten der genannten Fragen auf den Grund zu gehen! Auch könnte ein Web-Quest durchgeführt werden!
 (http://www.umweltbildung.at/cms/u/u_885.htm).

In einem nächsten Schritt können auch weitere Methodenvorschläge aus dieser Broschüre genützt werden.

Zur Ergänzung einer Online-Unterrichtseinheit noch ein (ebenfalls englischer) Kurzfilm über die Größe des ökologischen Fußabdrucks einer Stadt:
<http://www.youtube.com/watch?v=pLrRWXaJwwk>



Weitere Hinweise:

Unter den folgenden Links finden Sie Zusatzinformationen und weitere Nutzungsmöglichkeiten von Google Earth.

http://www.schule.at/dll/google_earth.doc

Technische Informationen (Systemvoraussetzungen, Installation etc.), Informationen über Inhalte und Anwendungsmöglichkeiten

<http://www.lehrer-online.de/google-earth.php?sid=44308879683187861020831633163040>

Informationen und Anregungen zur Anwendung von Google Earth im Unterricht

<http://www.gi-at-school.de/download/GI@School-GoogleEarth.pdf>

Überblick Unterrichtseinheit besonders für den fortgeschrittenen Geographie-Unterricht „Einführung in Google Earth“





Standortbestimmung: Wo bin ich, wo solls hingehen?

Dieser Teil gibt Hinweise und Vorschläge, wie einerseits die Auseinandersetzung mit dem ökologischen Fußabdruck vertieft werden kann. Andererseits werden Vorschläge gegeben, wie der persönliche Standort zu Fragen, die im Zusammenhang mit dem ökologischen Fußabdruck entstehen, gefunden werden kann. Folgende Bereiche werden angeboten:

- Produktive Gruppengespräche zu grundlegenden Fragen
- Bedürfnisse und der Wunsch nach einem guten, glücklichen Leben
- Zukunft lebendig werden lassen
- Wie gehts mir damit, wie es der Welt geht?





Produktive Gruppengespräche zu grundlegenden Fragen

Die Arbeit mit dem Footprint-Rechner kann einen guten Ausgangspunkt darstellen, über sehr grundlegende Fragen zu reden, die unseren Lebensstil, die Gesellschaft, globale Themen und die Zukunft betreffen.

Als Einstieg in ein Gespräch zu vertiefenden Fragen eignet sich z.B. ein provokativer Text, der viele Grundsatzfragen anspricht:

„Jeder hat das Recht auf ein Auto!“

„Ich finde, jeder hat das Recht auf ein Auto. Jeder hat das Recht auf ein Handy, auf einen Fernseher, auf sieben Jeans, würde ich sagen, jährlich, einen Urlaub in der Karibik, dreißig T-Shirts, 15 Pullover.

Ja, so in etwa. Das braucht man halt so.

Wobei, irgendwie hat jeder das Recht auf mehrere Autos, weil ein Auto wird schnell kaputt. Dann braucht man ein neues. Du kannst ja nicht mit einem Auto dein Leben lang fahren. Und das Handy ist auch schnell kaputt und der Fernseher und der Computer auch. Und vor allem: Die Sachen werden so schnell alt. Ich finde, jeder hat das Recht auf drei oder vier Computer im Leben, na sicher. Ich meine einen Drucker, eine Play-Station und eine Schiausrüstung braucht man irgendwie auch einfach ... dass man leben kann. Für Schi, Schuhe, Anorak, Handschuhe da kannst du 1000 Euro rechnen. Aber die Ausrüstung hält dann eh drei Jahre, also ich meine, du fährst vielleicht 30 Jahre Schi, da brauchst du zehn Schiausrüstungen in deinem Leben. Aber ich finde, jeder hat das Recht auf eine Schiausrüstung.

Na klar kostet das. Ich mein, ein Auto braucht Erdöl, aber das gibt's eh im Irak oder im Sudan. Für ein Handy braucht man Coltan, das gibt's eh im Kongo, für die Jeans braucht man Baumwolle, die gibt's eh in Indien, ... es läppert sich halt was zusammen, ja, aber das braucht man halt. Ich mein, jeder hat das Recht auf Erdöl, jeder hat das Recht auf Coltan, jeder hat das Recht auf Baumwolle, oder?

Und außerdem: Es hat eh nicht jeder ein Auto. Ich mein, jeder hat halt prinzipiell das Recht darauf. Na gut, wenn die Chinesen alle Auto fahren und die Inder auch, na ja, dann müssen sie halt noch bessere Straßen bauen, weil sich das sonst sicher nicht ausgeht, vom Platz her. Aber in Indien die brauchen sicher keine Schiausrüstungen. Die haben zu wenig Schnee. Also da können die in Indien schon mal zu sparen beginnen.

Was soll das heißen, dass wir Europäer einfach zu viel brauchen? Ich mein, soll ich jetzt ohne Handy leben, nur weil das Coltan aus dem Kongo kommt? Ich finde das gut, dass die im Kongo wenigstens einen Arbeitsplatz kriegen. Dass sie nicht so viel verdienen wie bei uns in Europa, das ist klar und die Chinesinnen, die Handys herstellen, verdienen auch nicht so viel, aber die können sich dann halt auch keine Autos kaufen, was ja für die Umwelt irgendwie auch besser ist. Oder?

Andererseits, ja, jeder hat ein Recht auf ein Auto. Auch die im Kongo, ja. Und auf das Erdöl und auf die Baumwolle und auf das Coltan für die Handy-Chips auch. Klar. Ich finde das macht irgendwie keinen Spaß, wenn man sich dauernd beschränken soll. Ich meine, was kann ich dafür, dass ich in Europa lebe und dass wir in Europa halt einfach das alles brauchen, weil es irgendwie zu unserem Lebensstil gehört. Und außerdem finde ich hat jeder das Recht auf ein Auto ... und man braucht das irgendwie auch und wenn jetzt alle Chinesen mit dem Auto fahren, ich mein ... das Recht auf ein Auto hat irgendwie jeder, ... oder?“

Von: Georg Bauernfeind, Liedermacher und Kabarettist. In seinen Programmen beschäftigt er sich u.a. mit Fragen der Nachhaltigkeit und der Globalisierung. www.georg-bauernfeind.at*

*) Quelle: Missio Werkmappe Weltkirche 127/2003. Mit freundlicher Genehmigung des Autors sowie Missio – Päpstliche Missionswerke in Österreich, www.missio.at



Dieser Text wirft unangenehme Fragen auf, zu denen Stellung bezogen werden soll. Eine Gesprächsform, die gewährleistet, dass viele SchülerInnen die Möglichkeit einer Äußerung ihres Standpunktes bekommen, ist das „World-Café“ (siehe unten). Als Überleitung können Sie ansprechen, dass viele in der Klasse vielleicht etwas

zum Text „Jeder hat das Recht auf ein Auto“ sagen möchten. Ein Tisch im World-Café ist dafür reserviert: Dort werden alle Meinungen diskutiert und zusammengetragen, am Schluss wird die Gastgeberin bzw. der Gastgeber eine Zusammenfassung der verschiedenen Standpunkte präsentieren.

| Das World-Café | |
|---------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | Meinungen und Wissen einer Gruppe zusammentragen; konzentrierter Raum für Erfahrungsaustausch in wechselnden Kleingruppen |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Vorwissen erheben, Verarbeitung von Inhalten wie z.B. Text „Jeder hat das Recht auf ein Auto“, Diskussionsraum für Erfahrungen beim Erstellen eines Fußabdrucks sowie der dahinter liegenden Grundsatzfragen |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Ein Tisch pro 4–8 SchülerInnen, pro Tisch ein Bogen Packpapier, ca. 4 Plakatstifte, 1 Kugelschreiber für GastgeberIn. Uhr zum Zeitnehmen, Glocke, Gong o.Ä., Klebeband; ev. Pinnwände für Wandzeitung |
| Empfohlene TN-Zahl | Mind. 12, nach oben offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Erklärung 7 min, 3–5 Durchgänge à 15–30 min, 10 min Pause, Schlussstatement der GastgeberInnen ca. 3 min pro Tisch |
| Mögliche Kombinationen | Mittels World-Café können auch Ergebnisse von Kleingruppenarbeiten zusammengeführt, z.B. Arbeit zu Glück und Bedürfnissen, Medienanalyse „Zukunftsversprechungen“ sowie Interessen in Hinblick auf gemeinsame Projekte ausgetauscht werden |
| Anforderungen an LeiterInnen | Moderation |
| Zusatzinformationen | Wichtig ist die Auswahl geeigneter Tischthemen. Am Beginn der Beschäftigung mit einem Thema sollen sie einen guten Einstieg ermöglichen, in der Resümee-Phase gute Zusammenschau ermöglichen. Es hilft den GastgeberInnen, wenn sie vor Beginn ausgewählt und einschult werden |



Eine Methode, die sehr gut dafür geeignet ist, die Vielfalt an Meinungen einer Gruppe sichtbar zu machen, ist das „World-Café“: Wie im Kaffeehaus wird an Tischen philosophiert, diskutiert, gestritten und gemeinsam nach Lösungen gesucht.

Dazu gibt es eine bewährte Struktur:

- Es werden so viele Tische aufgestellt, dass jeweils 4–8 SchülerInnen um einen Tisch herum sitzen können. Die Tische werden mit Packpapier überzogen und mit dicken Filzstiften ausgerüstet. Optimal sind echte Getränke und Knabbereien.
- Jedem der Tische wird ein Thema zugeordnet, über das am Tisch gesprochen wird. Einer der Tische bleibt offen, der „Tisch ohne Thema“; hier bestimmt die Kaffeehausrunde selbst, worüber gesprochen wird.
- Jeder Tisch hat eine Gastgeberin bzw. einen Gastgeber, deren/dessen Aufgabe es ist, die Gäste zu begrüßen und kurz zu informieren, worum es an diesem Tisch geht. Im Verlauf des World-Cafés gibt die Gastgeberin/der Gastgeber jeder neuen Runde einen kurzen Überblick über das, worüber in den Runden davor gesprochen wurde.
- Die TeilnehmerInnen am World-Café haben etwa drei Durchgänge zu etwa 15–30 min Zeit. Zu Beginn jeder Runde wählt jede/r für sich – den eigenen Interessen folgend – einen Tisch, nimmt Platz und diskutiert mit den anderen mit. Mit den Stiften können am „Tischtuch“ Notizen gemacht werden. Wenn auf einem Tisch sehr viele GesprächsteilnehmerInnen sitzen wollen, kann angeregt werden, sich gleichmäßiger zu verteilen.
- Am Ende eines Durchganges wird ein akustisches Signal gegeben; die Länge sollte vorher festgelegt und auch eingehalten werden, es sei denn, alle Gruppen sind in besonders intensivem Gespräch. In diesem Fall können Sie kurz um Aufmerksamkeit bitten und bekannt geben, dass der Durchgang wegen des großen Interesses um x Minuten verlängert wird. Dann

wird gewechselt, die Gastgeberin/der Gastgeber bleibt sitzen.

- Am Ende des World-Cafés berichten die GastgeberInnen der gesamten Klasse die Ergebnisse der Gespräche an ihren Tischen.
- Die Packpapier-Bögen können anschließend ans World-Café als Wandzeitung aufgehängt werden.

Themen für World-Café-Tische, die in Hinblick auf die Beschäftigung mit dem ökologischen Fußabdruck relevant sein können, sind z.B.:

- Wenn als Einstieg mit dem Provokationstext „Jeder hat das Recht auf ein Auto“ (siehe oben) gearbeitet wurde: „Wie denkst du über den Text?“
- Was wissen wir über die Auswirkungen unseres Handelns?
- Wie wollen wir leben: Im Einfamilienhaus, mit mehreren Autos pro Familie, mit regelmäßigen Fernreisen – was will ich mir leisten dürfen, was gehört zum Lebensstandard?
- Wofür übernehme ich Verantwortung, wofür nicht?
- Wir erleben rundherum, dass das Prinzip „Gerechtigkeit“ nicht zu gelten scheint, die erlebte Realität ist anders, die Welt ist nicht gerecht – was meinen wir dazu? Dürfen wir mehr nehmen als uns zusteht? Was steht uns überhaupt zu? Was ist gerecht?
- Auf mein Vollbad verzichten? „Schau dir den Wasserverbrauch vieler Industriebetriebe an – da kann ich Jahrhunderte lang dafür baden! Nonsens selbst drauf zu verzichten ...“ Was müssen Einzelne tun, was muss die Gesellschaft tun? Was bedeutet das: „Die Gesellschaft – die Politik – die Wirtschaft muss etwas tun“?

Zum Abschluss kann jede/r SchülerIn in einer Kleingruppe oder im Plenum ein individuelles Schluss-Statement darüber machen, was ihr/ihm an den Gesprächen am wichtigsten war.



TIPPS ZUR WEITERARBEIT: „Einstiegsmöglichkeiten für spannende Diskussionen“

Theaterstück „Verfahren“: Rasen wir mit Vollgas auf den Abgrund zu? Ein Theaterstück zur Anregung von global, ökologisch und sozial verantwortlichem Verhalten. Ein Affentheater zwischen bitterböser Satire und alltäglicher Lächerlichkeit, präsentiert vom Theater Trittbrettl. Vorstellungen in Schulen mit SchülerInnen ab 15 Jahren.

Info und Buchung unter: www.trittbrettl.at oder persönlich bei Heini Brossmann unter Tel. 02233/549 31

Filmtour „Fair Future – Wir schaffen Zukunft“: Seit Mai 2008 tourt ein Filmteam der Gesellschaft für Soziales und Umweltbildung im Auftrag der Plattform Footprint durch Österreichs Schulen und Gemeinden, um in Begleitung von UmweltpädagogInnen diesen Film zu zeigen. Die Lage der Welt wird in bewegenden Bildern ohne Pessimismus fühlbar gemacht und komplexe Zusammenhänge mit Hilfe des Footprints dargestellt. ZuseherInnen werden ermutigt, die gemeinsame Zukunft selbst in die Hand zu nehmen.

Information und Buchung unter: www.multivision.at bzw. unter Tel. 02262/614 05 (Günther Gehringer)

Material/Schulbesuch „Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur“: In der WWF-Broschüre für LehrerInnen und SchülerInnen der 4.–6. Schulstufe führt die Journalistin „Diversitas“ in das Thema ein und zeigt, wo wir in unserem Leben aktiv werden können. Die WWF-Schulworkshops vertiefen interaktiv und spielerisch die Inhalte der Broschüre. Naturbegeisterte können sich im Rahmen von Exkursionen auf die Suche nach dem Zusammenhang von ökologischem Fußabdruck und dem Schutz intakter Lebensräume begeben.

Anmeldung und Infos zum WWF Schulprogramm via Mail an danica.bauer@wwf.at, oder telefonisch unter: 01/488 17-228; Download unter www.wwf.at/lehrer



Hinweis: Eine weitere partizipative Methode, um Lösungen zu finden, ist auch die dreiphasige Appreciative Inquiry. In der Erkundungsphase geht es darum, durch Befragen das Positive (z.B. innerhalb einer Gruppe) zu entdecken. In einer zweiten Phase werden diese Zukunftsbilder in affirmative Zukunftsaussagen gegossen. In der Umsetzungsphase werden konkrete Maßnahmen erarbeitet, die für die Umsetzung der Zukunftsaussagen erforderlich sind.

Eine genaue Beschreibung ist unter www.umweltbildung.at > Themen > Partizipation > Methoden zu finden.



Bedürfnisse und der Wunsch nach einem guten, glücklichen Leben

Wieso hinterlassen wir so große ökologische Fußabdrücke? Vielleicht hat es mit unseren Bedürfnissen zu tun und der Art, wie wir versuchen sie zu befriedigen?

Die UN-Definition zur nachhaltigen Entwicklung stellt die Bedürfnisse in den Vordergrund: *„Nachhaltige oder zukunftsfähige Entwicklung („Sustainable development“) steht für eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“*

Damit legt uns die nachhaltige Entwicklung nahe, ein waches Gefühl für unsere Bedürfnisse zu entwickeln und nach Wegen zu suchen, sie in einer Art und Weise zu befriedigen, die uns und den kommenden Generationen entspricht.

Allerdings: Viele der Systeme in denen wir leben, sind nicht gerade darauf ausgerichtet, Menschen darin zu unterstützen, zu finden was sie wirklich brauchen, um ein erfülltes und gelungenes Leben führen zu können: Ein Leben, das nicht krank, sondern glücklich macht. Was für eine Herausforderung!

Wie also könnte eine Einleitung zu einer solchen Herangehensweise an den ökologischen Fußabdruck aussehen? Am Beginn einer Unterrichtseinheit könnten Sie

den SchülerInnen sagen, dass Sie diesmal gemeinsam mit ihnen über etwas sehr Wichtiges nachdenken wollen. Nämlich über das Glück. Macht es glücklich, in der Schule gute Noten, einen Freund oder eine Freundin zu haben? Wie wichtig für das Glück ist Markenmode oder Gesundheit?

Wenn Sie selbst diese Themen spannend finden, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Ihre Klasse sich gerne mit dieser Grundfrage im Menschenleben auseinander setzen will. Im Zuge der Arbeit am Glück und der Zufriedenheit gilt es in Folge, an einem geeigneten Punkt der Auseinandersetzung den Bogen zum ökologischen Fußabdruck zu spannen – etwa durch folgende Gedanken: „Wenn wir uns mit dem eigenen Glück oder dem Glück von FreundInnen beschäftigen, müssen wir uns auch die Frage stellen, wie es mit dem Glück anderer zusammenhängt. Können wir zufrieden leben, wenn anderen das Notwendigste fehlt? Können wir heute zufrieden leben, wenn wir durch unseren Lebensstil mitverantwortlich dafür sind, dass möglicherweise in einigen Jahren ökologische oder wirtschaftliche Systeme zusammenbrechen? Der ökologische Fußabdruck hilft uns zwar nicht bei ethischen Fragen, gibt uns aber eine gute Grundlage dafür, schon heute Entscheidungen über Wohnen, Ernährung, Mobilität und Konsum zu treffen, die morgen große Auswirkungen haben!“



| Glücksmomente: Eine Übung mit Aha-Erlebnis | |
|--|--|
| Kurzinfo und Ziel | Bei dieser einfachen Aufstellungsübung wird häufig sichtbar, dass nur selten Dinge an dem Erleben von Glücksmomenten beteiligt waren |
| Zusammenhang zum Fußabdruck | Sensibilisierung für Ressourcenverbrauch in Hinblick auf Konsumgüter |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Wenn verfügbar 20 m Seil |
| Empfohlene TN-Zahl | Ab ca. 8 Mitspielenden |
| Zeitaufwand (+/-) | Einführung + Aufstellung ca. 5 min, Gespräch danach 5–15 min |
| Mögliche Kombinationen | Zukunftsversprechungen in den Medien |
| Anforderungen an LeiterInnen | Flexibles Eingehen auf nicht vorhersagbare Ergebnisse |
| Zusatzinformationen | In dieser Übung geht es weniger darum, ein Leitbild für das Leben ohne Konsumgüter zu forcieren, sondern bewusstes Erleben als Grundlage für persönliches Wohlbefinden zu identifizieren |

Vorbereitung: In der Klasse wird am Boden ein langes Seil aufgelegt oder eine unsichtbare Linie z.B. zwischen Tür und Tafel definiert.

Der Text der Anleitung:

„Denk an einen Glücksmoment in deinem Leben!

Dann denk daran, wie viele Konsumgüter dabei im Spiel waren.

Stell dich nun entlang einer Linie auf zwischen „keine Güter dabei im Spiel“ und

„sehr viele Güter dabei im Spiel“.

Wenn alle SchülerInnen Position bezogen haben, fasst die Spielleitung die Verteilung zusammen (z.B. „Interessant! Fast alle brauchen zum Glücklichsein wenige Dinge!“). Die Mitspielenden werden eingeladen, einzubringen, welchen Glücksmoment sie aufgestellt haben. Abschließend können die Mitspielenden gemeinsam laut über den Zusammenhang von Glück, Konsum und der Befriedigung von Bedürfnissen nachdenken.

Was brauche ich, um glücklich zu sein?

Die Sehnsucht nach Glück spiegelt sich in zahllosen Romanen, Gedichten und Songs wieder. Überall findet man Rezepte, Ratschläge und Empfehlungen, wie man

glücklich werden kann. Was Glück ist und das Glücksempfinden selbst wird individuell unterschiedlich definiert und ist abhängig von konkreten Wünschen und Erfahrungen.



| Erstelle einen Glücksbaum | |
|---------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | Die Auseinandersetzung mit Glück ist ein starker Motivationsfaktor und damit ein geeigneter Einstieg in die Arbeit mit Bedürfnissen. Ziel ist die Sensibilisierung für individuelle Motivationskräfte, die hinter dem eigenen Lebensstil stehen |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Bedürfnisse und deren Befriedigung als wichtige Faktoren für nachhaltiges Handeln verstehen lernen. Sensibilisierung für Wechselwirkungen zwischen dem eigenen Lebensstil und der Umwelt/Mitwelt |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Pro SchülerIn ein Zeichenblatt A2–A3; div. Materialien (Wasserfarben, Filz- oder Buntstifte, Kugelschreiber, Magazine, Schere, Klebstoff ...) |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Einleitung + Gestaltung ca. 30 min, Präsentation ca. 1–2 min pro SchülerIn, Schlussresümee ca. 5–7 min |
| Mögliche Kombinationen | Übungen zu Zukunftserwartungen und -vorstellungen sowie „Die zwei Gesichter der Zukunft“. Möglichkeit: Glücksvorstellungen im eigenen Leben mit Handlungen auf der gesellschaftlichen Ebene verknüpfen: z.B. wenn zum eigenen Glück eigene Kinder gehören – „was kannst du heute tun, damit eigene Kinder, die vielleicht in 10 Jahren auf die Welt kommen, gute Bedingungen vorfinden?“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Klima der Wertschätzung für sehr persönliche Mitteilungen ermöglichen |

Der Stamm ist das Glück in deinem Leben, die Wurzeln das, worauf dein Glück aufbaut und die Äste symbolisieren, wonach du strebst, was du brauchst, um glücklich(er) zu sein

Mit dieser Anleitung gestalten die SchülerInnen mit kreativen Mitteln (malen, zeichnen, schreiben, Collage) ihren individuellen Glücksbaum. Die Bäume können abschließend in Form einer Vernissage präsentiert werden, wobei jede Schülerin bzw. jeder Schüler kurze Erläuterungen dazu geben kann. Spannend ist eine zusammenfassende Analyse der „Glücksbereiche“ Wurzeln und Äste: Wo gibt es Unterschiede, wo Gemeinsamkeiten und Schwerpunkte?



| Bedürfnisanalyse | |
|---------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | Die Nachhaltigkeits-Definition der Vereinten Nationen (s.u.) legt das Augenmerk auf menschliche Bedürfnisse und die Wege ihrer entsprechenden Befriedigung |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | In der Arbeit mit dem ökologischen Fußabdruck begegnet uns ebenfalls die starke Motivationskraft der Bedürfnisse, liegen sie doch unserem Handeln u.a. in den Bereichen Ernährung, Wohnen, Mobilität oder Konsum zugrunde. Vor diesem Hintergrund ist es lohnend, grundlegende menschliche Bedürfnisse besser zu verstehen |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Name und kurze Erläuterungen zu jeder Bedürfniskategorie sowie Leitfragen und Raum für Notizen auf jeweils einem Arbeitsblatt pro Kleingruppe (KG) |
| Empfohlene TN-Zahl | Klassengröße |
| Zeitaufwand (+/-) | Einleitung 10 min, Kleingruppenarbeit 30–40 min, präsentieren ca. 7–10 min pro KG, Schlussstatement vorbereiten und vortragen wieder ca. 7–10 min pro KG |
| Mögliche Kombinationen | Text „Jeder hat das Recht auf ein Auto“; Zukunftserwartungen |
| Anforderungen an LeiterInnen | Fähigkeit, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Lebensbereichen sowie deren Bezug zu Bedürfnissen erkennen zu können |
| Zusatzinformationen | Mit dieser Übung üben die SchülerInnen auch Skills für Präsentationen. Ggf. können die Kleingruppen auch diesbezüglich Feedback bekommen |

„Nachhaltige oder zukunftsfähige Entwicklung („Sustainable development“) steht für eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“

Manfred Max-Neef, Träger des Alternativen Nobelpreises, definiert zehn Kategorien von Bedürfnissen:

1. Subsistenz: Erhaltung unseres Lebens durch Nahrung, Bekleidung, Wohnung, sichere Umwelt usw.
2. Schutz: Geborgenheit, Sicherheit, Vertrauen in die persönliche Zukunft
3. Liebe: Zuneigung und Freundschaft mit anderen Menschen und darüber hinaus
4. Verstehen: nicht zu verwechseln mit Faktenwissen! Philosophische, wissenschaftliche, künstlerische ... Arbeit an den Fragen in Bezug auf unsere Welt
5. Partizipation: Teilhabe als politische, soziale, kulturelle Mitbestimmung
6. Muße: Die Möglichkeit für nicht am Nutzen orientierten Zeitvertreib
7. Kreatives Schaffen: Schöpferisches Denken und Umsetzen
8. Identität: Wissen, wer wir sind, wohin wir gehören und warum wir uns von anderen unterscheiden
9. Freiheit: Selbstbestimmung der Gedanken und der Tat
10. Transzendenz: Anderen in Erinnerung bleiben, den „Dialog mit dem Geist“ suchen; Wunsch nach authentischer transzendenter Erfahrung



Die SchülerInnen bilden 10 Kleingruppen, die jeweils eine Bedürfniskategorie bearbeiten und erarbeiten Antworten zu folgenden Fragen:

- Worum geht es bei diesem Bedürfnis? Kennt ihr Songs/Liedtexte, in denen es um dieses Bedürfnis geht? Wo begegnet euch dieses Bedürfnis im Alltag, in der Gesellschaft, in der Politik? Wie versuchen Menschen es zu befriedigen? Woran könnte man erkennen, dass dieses Bedürfnis entsprechend befriedigt ist? Was wären „nachhaltige“ Formen seiner Befriedigung? Wie hängt das Bedürfnis mit anderen Bedürfnissen zusammen?
- Danach präsentieren alle Kleingruppen ihre Ergebnisse. Jede Kleingruppe kann sich abschließend noch einmal beraten und ein zusammenfassendes Schlussstatement abgeben.



TIPPS ZUR WEITERARBEIT: „Bedürfnisse“

Die Arbeitsmappe „All we need: Die Welt der Bedürfnisse“ empfehlen wir allen, die im Unterricht vertiefend zu Bedürfnissen im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung arbeiten wollen: *Bestellung unter: <http://suedwindsalzburg.marmara.at>, Rezension unter: www.baobab.at > Bildungsmaterial*





Zukunft lebendig werden lassen

Viele Aspekte, die im ökologischen Fußabdruck angesprochen werden, sind abstrakt und schwer zu begreifen: der globale Hektar, die individuelle Mitverantwortung für gesellschaftliche Energie- und Stoffbilanzen oder die Auswirkungen unseres Umgangs mit Ressourcen auf die Zukunft.

Im Konzept der Nachhaltigkeit spielt der Umgang mit Zukunft eine zentrale Rolle: Die Lebenssituation künftiger Generationen ins heutige Handeln mit einzubeziehen setzt die Fähigkeit voraus, mit Zukünftigem umgehen zu können.

Im Leben eines jungen Menschen richtet sich der Blick selten auf die globalen Trends; näher sind z.B. Fragen der Partnerschaft oder Berufswahl und damit einhergehende Sorgen und Hoffnungen.

In der Arbeit mit dem Footprint-Rechner können wir als eine Form des Einstiegs versuchen, Jugendliche „dort abzuholen, wo sie stehen“: bei der Beschäftigung mit der eigenen Zukunft.

Im nächsten Schritt können wir die Frage stellen: „Wie geht es denn mit der gemeinsamen Zukunft weiter? Wie wirkt sich unser aktueller Lebensstil auf die Zukunft aus? Wie beeinflussen wir durch Wohnen, Verkehr ... die Lebensbedingungen der Menschen in der Zukunft?“



*) Quelle von „Zukunftsversprechungen in den Medien“, „Eigene Erwartungen“ sowie „Zukunftsszenario“: All we need: Die Welt der Bedürfnisse. Mit freundlicher Genehmigung von Südwind Entwicklungspolitik Salzburg www.suedwindsalzburg.at



| Eigene Zukunftserwartungen | |
|---------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | Die eigene Zukunft ist von großem Interesse für Jugendliche – an diese Motivationslage können wir anknüpfen |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Der ökologische Fußabdruck baut auf einem Verständnis für zeitliche Zusammenhänge auf. Die Arbeit mit individuellen Zukunftsperspektiven erweitert die Voraussetzungen, sich auch mit kollektiven Zukunftsperspektiven auseinander zu setzen |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Ein Blatt, Stift und 6 Klebepunkte pro TN; Plakate und -stifte in Anzahl der Kleingruppen |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Ca. 70–80 min in der Klasse; ca. eine Stunde Recherchearbeit |
| Mögliche Kombinationen | Übungen zu den Bereichen „Glück“ und „Bedürfnisse“, Übungen „Die zwei Gesichter der Zukunft“, „Bilder wählen“, „Symbolon“ sowie „Offene Sätze vervollständigen“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Aufgreifen der Äußerungen zu individuellen Perspektiven und diese in Bezug setzen zu kollektiven Entwicklungen |
| Zusatzinformationen | Die Auseinandersetzung mit der individuellen Zukunft und der kollektiven kann zu Spannungen führen, die einerseits Unbehagen vermitteln können, andererseits auch Motivationskraft für zukunftsfreundliche Handlungen bieten |

Was erwartet ihr euch von der Zukunft?

- Stell dir vor, du bist ein alter Mann oder eine alte Frau und schaut zurück auf dein langes Leben: Was waren wichtige Ereignisse, was hat stattgefunden, als du 20, 30, 40, 50, 60 ... Jahre alt warst? Nimm dir dafür 20–30 min Zeit und mache Notizen dazu. Danach schau dir deine Fantasiezukunft an: Welche Ereignisse erwartest du dir von der Zukunft? Schreib deine fünf wichtigsten Zukunftserwartungen auf.
- Besprecht eure Erwartungen in Kleingruppen, sammelt Gemeinsamkeiten und Unterschiede und einigt euch auf die fünf wichtigsten in eurer Gruppe.
- Erstellt ein Plakat mit allen „Top 5“-Erwartungen der Klasse
- Ranking: Jede/r darf insgesamt sechs Klebepunkte auf die Erwartungen verteilen, die ihr/ihm besonders wichtig scheinen; zählt danach zusammen: Wie sieht euer Klassenergebnis aus, was erwartet eure Klasse

von der Zukunft? Welche Erwartungen an die Zukunft sind euch besonders wichtig?

Abgeänderte Variante: „Zukunftserwartungen im Rückblick“:

- Führt Interviews mit zwei Personen durch, die mindestens 50 Jahre alt sind: Welche Erwartungen an die Zukunft hatten sie in ihrer Jugend, welche Versprechungen wurden ihnen gemacht? Wo haben sich ihre Erwartungen erfüllt, wo nicht, wieso?
- Tragt die Ergebnisse in der Klasse in Kleingruppen zusammen. Was hat sich verändert, was ist gleich geblieben? Welche Schlussfolgerungen zieht ihr für eure eigenen Erwartungen an die Zukunft daraus?
- Schreibt einen kurzen Zeitungsartikel zum Thema „Erwartungen an die Zukunft, einst und jetzt“ im Umfang von ca. 2.400 Zeichen (etwa eine Seite).



| Zukunftsversprechungen in den Medien – Medienanalyse | |
|--|---|
| Kurzinfo und Ziel | Entwürfe und Versprechungen für die Zukunft finden sich häufig in Medien – besonders in der Werbung – und können individuelle Zukunftsentwürfe beeinflussen. Ziel ist eine bewusstere Wahrnehmung und Bewertung von medialen Inhalten |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Der ökologische Fußabdruck baut auf einem Verständnis für zeitliche Zusammenhänge auf. Die Arbeit mit individuellen Zukunftsperspektiven erweitert die Voraussetzungen, sich auch mit kollektiven Zukunftsperspektiven auseinander zu setzen. |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Wird von Kleingruppen zusammengetragen |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Einleitung, Gruppenfindung und Vorbesprechung ca. 30 min, eine Doppelstunde für Aufbereitung des Materials |
| Mögliche Kombinationen | Übungen zu den Bereichen „Glück“ und „Bedürfnisse“, Übungen „Die zwei Gesichter der Zukunft“, „Bilder wählen“, „Symbolon“ sowie „Offene Sätze vervollständigen“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Beratung bei der Planung der Medienanalyse |

- Medienanalyse: Teilt euch in Kleingruppen auf und sammelt während einer Woche die von euch gelesenen, gehörten und gesehenen Werbungen, Medienberichte, Filmbotschaften ...
 - Kleingruppenarbeit in der Klasse: Analysiert, welche Bilder und Versprechungen von Zukunft in dem gesammelten Material vorkommen.
 - Sucht euch in Kleingruppen die drei interessantesten Aussagen aus eurer Recherche heraus und beantwortet in der Gruppe die Fragen:
 - Wer macht diese Aussage?
 - Werden diese Versprechen, Vorhersagen etc. begründet? Wenn ja, wie?
 - Für wie vertrauensvoll haltet ihr diese Aussagen? Warum?
 - Erstellt gemeinsam eine Collage mit den Berichten oder mit Auszügen aus den Berichten, Fotos, Graphiken und eurer eigenen Einschätzung dazu.
- Die SchülerInnen müssen sich aber nicht auf die passive Information beschränken, sondern können auch aktiv ExpertInnen befragen.

Tipps dazu unter: www.umweltbildung.at > Themen > Partizipation > Befragung von ExpertInnen.



| Zukunftswerkstatt: Die zwei Gesichter der Zukunft | |
|---|--|
| Kurzinfo und Ziel | Die Zukunft ist ungewiss und bietet immer Potenziale, sich entweder in Richtung unserer Befürchtungen oder unserer Hoffnungen zu entwickeln. Das Setting einer „Zukunftswerkstatt“ bietet Raum für die Auseinandersetzung mit beiden Aspekten |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Die inhaltliche Arbeit an Themen der Nachhaltigkeit steht immer in Zusammenhang mit der subjektiven Bewertung der Notwendigkeit von Maßnahmen sowie dem Ausmaß der aktivierten Sorgen und Hoffnungen, die mittels dieser Übung verarbeitet werden können. Der ökologische Fußabdruck ist ein Ausdruck der gesellschaftlichen Suche nach Lösungswegen hin zu einer Vision |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Scheren, Klebstoff, Klebeband, Magazine, Zeitschriften, Filzstifte, Ölkreiden u.Ä. |
| Empfohlene TN-Zahl | Klassengröße |
| Zeitaufwand (+/-) | Ca. 90 min |
| Mögliche Kombinationen | Eine Zukunftswerkstatt bietet sich nach der Arbeit an individuellen Zukunftsperspektiven an. „Progressives Brainstorming“ kann unterstützen, von Visionen zu konkreten Handlungen zu gelangen |
| Anforderungen an LeiterInnen | Vertrautheit mit eigenen Zukunftsängsten und Visionen |
| Zusatzinformationen | Literaturtipps: <i>Unterbruner, Ulrike (1991): „Umweltangst – Umwelt-erziehung: Vorschläge zur Bewältigung von Ängsten Jugendlicher vor Umweltzerstörung“, Veritas Verlag;</i> sowie: <i>Macy, J./Brown, M. Y. (2003): Die Reise ins lebendige Leben. Strategien zum Aufbau einer zukunfts-fähigen Welt, Paderborn, Junfermann Verlag;</i> http://www.umweltbildung.at/cms/ulu_210.htm |

Ablauf: Diese Übung kann in Einzel- oder Kleingruppenarbeit durchgeführt werden bzw. können den SchülerInnen beide Möglichkeiten zur Wahl angeboten werden.

- 1. Das weinende Gesicht der Erde:** „Gestalte mit Zeitungsartikeln und Magazinen, Musiktexten und freiem Malen eine Collage eines Schreckensszenarios für die Zukunft der Erde. Was könnte der Menschheit und allen anderen Lebewesen drohen, wenn deine schlimmsten Befürchtungen wahr werden?“ (ca. 20–30 min Zeit)
- 2. Das lachende Gesicht der Erde:** „Gestalte eine zweite Collage für deinen Traum von einer lebenswerten Erde, in der alle deine Hoffnungen und Visionen von

einer lebenswerten Zukunft wahr geworden sind!“ (wieder ca. 20–30 min Zeit). Die positive Vision kann statt als Collage auch in Form einer Pantomime oder einer Statue aus den Mitgliedern der Kleingruppe dargestellt werden.

- 3.** Setzt euch in Kleingruppen zu dritt oder viert zusammen und zeigt einander, was ihr gestaltet habt. Danach sammelt gemeinsam in Form eines Brainstormings viele Ideen zu zwei Fragen: Was können wir tun, dass unsere Befürchtungen nicht eintreffen? Was können wir tun, damit unsere Hoffnungen Realität werden?

Abschließend gibt es eine Vernissage mit Berichten und Darstellungen der Kleingruppen.



| Entwicklung eines Zukunftsszenarios für das Zusammenleben 2050 | |
|--|--|
| Kurzinfo und Ziel | Zukünftige Möglichkeiten sind sehr abstrakt und erfahren durch diese Übung eine Konkretisierung; Werthaltungen, Wünsche, Sorgen und Utopien werden thematisiert |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Kreative Lösungen, die in dieser Übung entwickelt werden, können Grundlage für ein Experiment sein: SchülerInnen erstellen auf der Basis der Überlegungen zum Jahr 2050 einen ökologischen Fußabdruck: Was ändert sich? |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Keines bzw. nach den Ideen der Kleingruppen |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Szenarioentwicklung ca. 30 min, Präsentation ca. 10 min pro Kleingruppe |
| Mögliche Kombinationen | Übungen zu den Bereichen „Glück“ und „Bedürfnisse“, Übungen „Die zwei Gesichter der Zukunft“, „Bilder wählen“, „Symbolon“ sowie „Offene Sätze vervollständigen“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Interesse an kreativen Präsentationsmöglichkeiten |
| Zusatzinformationen | Wenn Sie den Eindruck gewinnen, die Klasse lässt sich auf ein Zukunftsszenario nicht ein, reagiert zynisch oder ablehnend, dann blockieren vielleicht belastende Gefühle die kreative Zukunftsarbeit. Versuchen Sie zuerst eine Ausdrucksmöglichkeit für Frust anzubieten, etwa durch ein „Schreckens-szenario“ aus der Methode „Die zwei Gesichter der Zukunft“ |

- Wie könnte das Zusammenleben der Menschen im Jahr 2050 aussehen? Sammelt in Kleingruppen dazu Ideen und entwerft ein Szenario, das mindestens drei wichtige Bereiche des Gemeinschaftslebens umfasst, z.B. Politik, Familie, Partnerschaft, Sozialsystem, Umwelt, Wirtschaft und Arbeitsleben, Freizeit ...
- Der Arbeitsauftrag kann einen Fokus auf Nachhaltigkeit bekommen: „Entwerft ein Szenario für 2050, in dem Menschen nachhaltig leben“. In der Nachbereitung kann analysiert werden, inwieweit das Thema „Verzicht“ in die Zukunftsprojektion hineinspielt!
- Bereitet als Kleingruppe eine Visualisierung dazu vor und stellt euer Zukunftsszenario der Klasse vor, z.B. als Sketch, Nachrichtensendung oder in Form von Zeitungsüberschriften.



Wie gehts dir damit, wie es der Welt geht?

Verarbeitung von Gleichgültigkeit, Trauer und Zorn

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Auseinandersetzung mit Gefühlen – positiven wie negativen. Ängste, Hilfs- und Hoffnungslosigkeit, Überforderung oder Schuldgefühle sollen dabei auch deshalb nicht ausgeklammert werden, weil sie eventuell einer aktiven Auseinandersetzung mit Herausforderungen, die im Zusammenhang mit dem ökologischen Fußabdruck sichtbar werden, entgegenstehen könnten.

Das Bild einer Münze beschreibt die Herausforderung:

- Die Freude an der Welt, an ihrer Schönheit und Vielfalt, unser kreatives Potenzial befindet sich auf der einen Seite einer Münze.
- Auf der anderen Seite stehen unsere Sorgen um die Welt, unsere Trauer angesichts aussterbender Tierarten oder Zorn angesichts der Ungerechtigkeiten, die Menschen, Tieren und Pflanzen angetan werden.

So wie die Seiten einer Münze nicht voneinander getrennt werden können, ist es nicht dienlich, Wut zu verdrängen und sich ausschließlich auf die kreative Arbeit an Verbesserungen zu konzentrieren. Die verdrängte Seite wird dann unbewusst bremsen und sich möglicherweise in Form von Desinteresse, Ohnmacht oder Zynismus zeigen. Vielleicht fragen Sie sich jetzt: „Das klingt ja nachvollziehbar, aber wie soll ich das im Unterricht umsetzen, führt das nicht zum Chaos in der Klasse?! Vielleicht entgleitet mir die Sache?“

Klar: Vorsicht in der pädagogischen Arbeit mit Gefühlen ist auf jeden Fall angebracht und daher wichtig. Wenn Sie aber gleichzeitig den Impuls verspüren, „vielleicht könnte ich es doch einmal versuchen ...“, dann seien Sie auf jeden Fall dazu ermutigt, vorsichtige Schritte in diese Richtung zu setzen.

Wir erweisen unseren SchülerInnen einen wertvollen Dienst, wenn wir sie dabei begleiten, mit den Herausforderungen des Lebens umgehen zu lernen – etwa die Erfahrung zu machen, dass eine geglückte Auseinandersetzung mit Ängsten uns nicht nur nicht schadet, sondern uns sogar stärker macht.



| Stellung beziehen | |
|---------------------------------|---|
| Kurzinfo und Ziel | In einer Gruppe brechen unmittelbar zu einer zentralen Aussage Meinungsverschiedenheiten auf |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Grundfragen der Nachhaltigkeit (Beispiele s.u.) können erlebnisorientiert in die Diskussion eingebracht werden |
| Nötiges Arbeitsmaterial | A3-Blatt mit Aussage, Plakatstift |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Erklärung und Aufstellung ca. 10 min, Erläuterungen zu den Standpunkten ca. 10 min, Diskussion nach Belieben; Neupositionierung ca. 5–7 min |
| Mögliche Kombinationen | Text: „Jeder hat das Recht auf ein Auto“; Phasen der Arbeit an Glück und Bedürfnissen, z.B. „Bilder wählen“, „Zwei Gesichter der Zukunft“ sowie zur Bewertung bei der Planung gemeinsamer Vorhaben (siehe „Aktiv werden“) |
| Anforderungen an LeiterInnen | Moderation, Integration verschiedener Standpunkte |
| Zusatzinformationen | „Stellung beziehen“ ist oft ein Starter für Diskussionen. Literaturtipp: <i>Unterbruner, Ulrike (1991): „Umweltangst – Umwelterziehung: Vorschläge zur Bewältigung von Ängsten Jugendlicher vor Umweltzerstörung“, Veritas Verlag;</i> sowie: <i>Macy, J./Brown, M. Y. (2003): Die Reise ins lebendige Leben. Strategien zum Aufbau einer zukunftsfähigen Welt, Paderborn, Junfermann Verlag</i> |

Diese Methode lädt zur Stellungnahme ein – und das im wahrsten Sinn des Wortes. Auf einem Blatt in der Mitte des Raumes steht eine Aussage wie z.B.

- Es macht Sinn, dass sich Menschen mit ihrem ökologischen Fußabdruck beschäftigen
- Eine gerechtere Welt ist möglich
- Es macht Sinn sich zu engagieren

Die SchülerInnen stellen sich so nahe zum Blatt, wie sie der Aussage zustimmen. Wer überhaupt nicht zustimmt, stellt sich ganz weit weg von der Mitte, wer ganz zustimmt, steht nahe bei dem Blatt. Bevor weitergearbeitet wird, kann die Verteilung der Meinungen kurz kommentiert werden: „Viele in unserer Klasse stimmen dem nicht zu.“ SchülerInnen können kurz erläutern, warum sie ihren Platz gewählt haben.

Danach kann ein Gruppengespräch oder eine Diskussion zum Thema anschließen. Es ist nicht nötig, die ganze Zeit in der gewählten Position stehen zu bleiben, allerdings kann es für die Dauer der Diskussion interessant sein, wenn jede/r Schüler/in symbolisch seinen Schuh auf dem eigenen Standpunkt stehen lässt. Am Ende der Diskussion können alle noch einmal überlegen, ob ihr Standpunkt noch passt und ggf. ihren Schuh noch einmal versetzen.

Diese Methode ist gut geeignet, Meinungen sichtbar zu machen und eine Diskussion in Gang zu bringen. Mitunter wirkt aber auch ein Gruppenzwang, sich eher dorthin zu stellen, wo die Freunde/innen stehen. Diese Dynamik ist übrigens auch im Alltag oder in politischen Zusammenhängen gar nicht so selten wirksam.



| Stummer Dialog | |
|---------------------------------|---|
| Kurzinfo und Ziel | Diese Methode kann ebenfalls Meinungen sichtbar machen und sammeln. Beeinflussungen durch die ganze Klasse werden durch ein Kleingruppen-Setting verringert |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Eine erste Annäherung an Grundfragen der Nachhaltigkeit findet in einer ausgewogenen Mischung aus Kleingruppenarbeit und Rückmeldungen ans Plenum statt |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Pro Kleingruppe ein Bogen Packpapier und ein Stift |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Kleingruppenphase ca. 10–15 min, pro KG ca. 3–5 min Bericht |
| Mögliche Kombinationen | Text „Jeder hat das Recht auf ein Auto“; Phasen der Arbeit an Glück und Bedürfnissen, z.B. „Bilder wählen“, „Zwei Gesichter der Zukunft“ sowie zur Bewertung bei der Planung gemeinsamer Vorhaben (s. Aktiv werden) |
| Anforderungen an LeiterInnen | Moderation |
| Zusatzinformationen | Literaturtipp: Unterbruner, Ulrike (1991): „Umweltangst – Umwelt-erziehung: Vorschläge zur Bewältigung von Ängsten Jugendlicher vor Umweltzerstörung“, Veritas Verlag; sowie: Macy, J./Brown, M. Y. (2003): Die Reise ins lebendige Leben. Strategien zum Aufbau einer zukunftsfähigen Welt, Paderborn, Junfermann Verlag |

Kleingruppen von ca. 5 SchülerInnen erhalten ein großes Blatt Papier und einen Plakatschreiber, in der Mitte des Blattes steht das Thema bzw. eine Frage, z.B.:

- Die Zukunft der Welt ...
- Gerechte Verteilung ist ...
- Bringt es etwas, sich zu engagieren?
- Verantwortung für kommende Generationen?

Alle Mitarbeitenden schreiben still abwechselnd ihre Assoziationen auf das Blatt und können dabei auch Bezug nehmen auf das Geschriebene der anderen („?“, „!“, Kommentare). Erst danach wird diskutiert. Abschließend gibt es einen kurzen Bericht an die Klasse.



| Offene Sätze vervollständigen | |
|---------------------------------|---|
| Kurzinfo und Ziel | Eine tiefer gehende Methode zur Reflexion der Befindlichkeit angesichts globaler Trends |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Die inhaltliche Arbeit an Themen der Nachhaltigkeit steht immer in Zusammenhang mit der subjektiven Bewertung der Notwendigkeit von Maßnahmen sowie dem Ausmaß der aktivierten Sorgen und Hoffnungen |
| Nötiges Arbeitsmaterial | A4-Arbeitsblatt mit unvollständigen Sätzen oder Tafel bzw. Flip Chart |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Ca. 10 min Einzelarbeit |
| Mögliche Kombinationen | Weiterarbeit: z.B. entweder „Die zwei Gesichter der Zukunft“ oder „Symbolon“. Auf jeden Fall soll im Plenum Raum gegeben werden, seine Befindlichkeit angesichts globaler Entwicklungen aussprechen zu können |
| Anforderungen an LeiterInnen | Empathie; Hinweis: führen Sie die Übung zur Vorbereitung für sich alleine durch |
| Zusatzinformationen | Literaturtipps: <i>Unterbruner, Ulrike (1991): „Umweltangst – Umwelt-erziehung: Vorschläge zur Bewältigung von Ängsten Jugendlicher vor Umweltzerstörung“, Veritas Verlag; sowie: Macy, J./Brown, M. Y. (2003): Die Reise ins lebendige Leben. Strategien zum Aufbau einer zukunfts-fähigen Welt, Paderborn, Junfermann Verlag</i> |

Diese Methode beginnt mit einer Einzelarbeit, in der die SchülerInnen unbeeinflusst von der Meinung anderer über ihre eigenen Einschätzungen die Zukunft betreffend nachdenken können.

Auf einem Arbeitsblatt vorbereitet oder auf die Tafel geschrieben gibt es drei unvollständige Sätze, die innerhalb von ca. 5–10 min vervollständigt werden sollen:

„Ich denke, die Zustände in unserer Gesellschaft werden ...“

„Ich denke, die Zustände in der Umwelt werden ...“

„Wenn ich mir die Welt vorstelle, die Kinder und Jugendliche erwartet, scheint es ...“

Die ersten beiden Fragen betreffen gegenwärtige Entwicklungen, der dritte Satz aktiviert Zukunftseinschätzungen.

Abschließend kann in Kleingruppen darüber ausgetauscht oder auch mit Symbolen weitergearbeitet werden – siehe „Symbolon“.



| Symbolon | |
|---------------------------------|---|
| Kurzinfo und Ziel | Integration von Gefühlen; ganzheitliche Bewertung globaler Trends, kreative Aktivierung von Lösungsansätzen, Kommunikation in der Klasse |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Die inhaltliche Arbeit an Themen der Nachhaltigkeit steht immer in Zusammenhang mit der subjektiven Bewertung der Notwendigkeit von Maßnahmen sowie dem Ausmaß der aktivierten Sorgen und Hoffnungen. Aufbauend auf den emotionalen und intuitiven Zugang zu Lösungen kann in die Erstellung eines ökologischen Fußabdrucks eingestiegen werden: Welche Verhaltensweisen entsprechen dem Leitbild, das als Visions-Symbol entwickelt wurde? |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Ein A2- oder A3-Blatt pro Kleingruppe; Ölkreiden, Filzstifte, Malfarben o.Ä. |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Symbolentwicklung: KG Gespräch ca. 5–10 min, Gestaltung ca. 10–20 min, Präsentation ca. 5 min pro Kleingruppe |
| Mögliche Kombinationen | Text „Jeder hat das Recht auf ein Auto“; „Bedürfnisanalyse“; „Zukunftsszenario“, „Stummer Dialog“, „Offene Sätze“, „Gordischer Knoten“, „Auf den Kopf gestellt“ „Längerfristig gemeinsam an etwas arbeiten“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Erfahrung in der Arbeit mit Symbolen |
| Zusatzinformationen | Literaturtipp: <i>Unterbruner, Ulrike (1991): „Umweltangst – Umwelt-erziehung: Vorschläge zur Bewältigung von Ängsten Jugendlicher vor Umweltzerstörung“, Veritas Verlag; sowie: Macy, J.Brown, M. Y. (2003): Die Reise ins lebendige Leben. Strategien zum Aufbau einer zukunfts-fähigen Welt, Paderborn, Junfermann Verlag</i> |

Wenn wir mit Bildern oder Symbolen arbeiten, haben wir zumeist einen unmittelbareren Zugang zu unseren Gefühlen oder Ahnungen, als wenn wir vorwiegend intellektuell an ein Thema herangehen. Folgende Übung berücksichtigt diese Erfahrung und greift ein Anliegen des ökologischen Fußabdrucks auf: bewusster Umgang mit Ressourcen.

„Entwickelt in Kleingruppen ein Symbol dafür, wie die Menschheit mit den Ressourcen umgeht, die die Erde bietet, und was das für die Zukunft bedeutet“.

Diese Methode kann auch verwendet werden, um Visionen zu thematisieren: „Findet in der Kleingruppe ein Symbol, das Hinweise darauf gibt, wie die Menschheit im Gleichgewicht leben kann!“

Die einzelnen Symbole können zum Abschluss präsentiert werden. Es ist in Hinblick auf die Kommunikation in der Klasse spannend, im Anschluss daran als Aufgabe zu stellen: „Findet jetzt ein gemeinsames Klassensymbol“.



| Bilder wählen | |
|---------------------------------|---|
| Kurzinfo und Ziel | Erhebung der Haltung zu globalen Trends mit Bildern, Austausch der Standpunkte in der Klasse |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Die inhaltliche Arbeit an Themen der Nachhaltigkeit steht immer in Zusammenhang mit der subjektiven Bewertung der Notwendigkeit von Maßnahmen sowie dem Ausmaß der aktivierten Sorgen und Hoffnungen, die mittels dieser Übung verarbeitet werden können |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Bildersammlung aus Magazinen etc.; etwa 40–50 Bilder unterschiedlicher Facetten der Welt; ein bis zwei Zettel in Postkartengröße pro SchülerIn |
| Empfohlene TN-Zahl | Klassengröße |
| Zeitaufwand (+/-) | Ca. 30–45 min |
| Mögliche Kombinationen | Nach Übungen zum individuellen Glück, Bedürfnissen und Zukunftserwartungen eignet sich „Bilder wählen“, um die globale Dimension einzubeziehen. Danach kann ein „Zukunftsszenario 2050“ erarbeitet werden; die zweite Phase von „Die zwei Gesichter der Zukunft“ bietet anschließend Raum für Visionen, die durch „Progressives Brainstorming“ konkretisiert werden |
| Anforderungen an LeiterInnen | Erfahrung im eigenen Umgang mit Zukunftssorgen und Hoffnungen, Empathie |
| Zusatzinformationen | Literaturtipp: <i>Unterbruner, Ulrike (1991): „Umweltangst – Umwelt-erziehung: Vorschläge zur Bewältigung von Ängsten Jugendlicher vor Umweltzerstörung“, Veritas Verlag; sowie: Macy, J./Brown, M. Y. (2003): Die Reise ins lebendige Leben. Strategien zum Aufbau einer zukunfts-fähigen Welt, Paderborn, Junfermann Verlag</i> |



Eine sehr einfache Methode, die Befindlichkeit zu globalen Trends auszutauschen, bieten bunte Bilder. Vorbereitet werden ca. 40 Bilder, die verschiedene Aspekte der Welt zeigen: Naturschönheiten und Verwüstung, glückliche Kinder und Kindersoldaten, fruchtbare Gärten und Wüsten, Radfahrer und Staus auf Autobahnen etc. (die Bilder können in der Zeit davor von der Klasse zusammengetragen werden – in Magazinen findet sich oft ein reicher Fundus. Große Magazine verschenken auf Anfrage mitunter alte Nummern als Ansichtsexemplare kostenlos. Sollen die Bilder öfters verwendet werden, ist ein Folieren sinnvoll.)

Die Bilder werden in der Klassenmitte aufgelegt, die SchülerInnen wählen alleine oder zu zweit/dritt ein Bild aus zu einer Frage wie z.B.

- Wie ist die Welt?
- Wie wird die Welt in 30 Jahren sein?
- Welche Welt hinterlassen euch die Menschen, die gerade in Politik und Wirtschaft am Ruder sind?

„Wähle aus den vorbereiteten Bildern eines aus, das zu deinen Gedanken zu diesem Thema passt. Danach nimm ein kleines Blatt und schreib ein bis mehrere Stichwörter dazu auf, z.B. vielfältig, verschmutzt etc.“

Mit Bildern und Notizzetteln findet euch bitte in kleinen Gruppen zu dritt oder zu viert zusammen und berichtet den anderen, warum ihr gerade dieses Bild gewählt habt.“

Abschließend werden die SchülerInnen jeder Kleingruppe eingeladen, ihre Einschätzung gemeinsam vorzustellen.



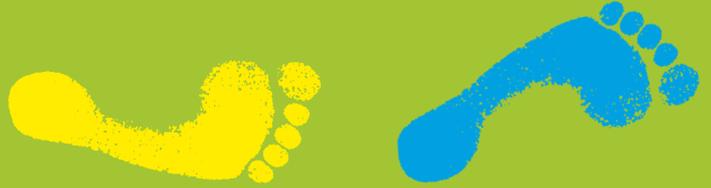


Aktiv werden

Dieser Teil gibt Hinweise und Vorschläge, wie man aktiv werden kann. Dies nicht nur als Einzelperson, sondern auch durch gemeinsame Aktivitäten, die über individuelle Möglichkeiten hinausgehen. Folgende Bereiche werden angeboten:

- Wir bewegen etwas!
- Längerfristig gemeinsam an etwas arbeiten





Wir bewegen etwas!

„An sich mag ich Projekte. Vor allem dort, wo wir etwas Konkretes organisieren – wie etwa das Hallenturnier. Aber voll daneben find ich es, wenn wir einen Bericht abgeben müssen, der dann im Papierkorb landet.“ (Tom, 16 Jahre)

Die Ergebnisse der Fußabdruckberechnung machen zu meist deutlich, dass unsere Lebensstile längerfristig nicht tragbar sind und wir aufgefordert sind, über eine Veränderung nachzudenken.

Diese Veränderung hat zwei wichtige Seiten:

- Die individuelle Seite: Wir können überprüfen, wo wir auf der Ebene unseres individuellen Lebensstils Möglichkeiten schaffen können, verantwortungsbewusster mit den gemeinsamen Ressourcen umzugehen – siehe z.B. „Progressives Brainstorming“ oder „Meine – deine – unsere Bedürfnisse“
- Die kollektive Seite: Unser individueller Fußabdruck beinhaltet unseren Anteil am nationalen Ressourcenverbrauch etwa für Gemeinschaftseinrichtungen wie Autobahnen, Krankenhäuser oder Kraftwerke. Wir können auch hier kritisch überprüfen, was wir

richtig finden und womit wir nicht einverstanden sind. Das Gleiche gilt für gesellschaftliche und wirtschaftliche Prozesse, von denen wir vielleicht nicht profitieren, aber von deren Auswirkungen wir, andere Lebewesen und kommende Generationen betroffen sind: Was finden wir o.k. und was nicht?

In der Umweltschutzbewegung scheint der Fokus oft allzu sehr auf der individuellen Ebene zu liegen: Müll trennen, weniger Urlaubsflüge, Wärmedämmung, faire T-Shirts kaufen ... Vielleicht wird die kollektive, wirtschaftliche und politische Ebene ausgeblendet, weil sie zu mächtig scheint? Vielleicht weil wir alle wenig Erfahrung mit zivilgesellschaftlichem politischen Handeln haben? Weil es zu mühsam scheint?

Wenn wir nicht auch auf diese kollektive Ebene einwirken, wird sich unser aller Fußabdruck wahrscheinlich nicht grundlegend in Hinblick auf Zukunftsfähigkeit ändern. Deshalb ist es uns ein Anliegen, neben der individuellen Handlungsebene auch das Engagement auf der gesellschaftlichen Ebene im Auge zu behalten!



| Individuelle Aktionen planen mit „progressivem Brainstorming“ | |
|---|---|
| Kurzinfo und Ziel | Es ist gar nicht so leicht, von einem sehr umfassenden und abstrakten Ziel zu einer konkreten Aktion zu gelangen! Der folgende Ablauf soll dabei unterstützen |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Wenn SchülerInnen auf der Suche nach konkreten Ideen zu den Aspekten sind, die den ökologischen Fußabdruck ausmachen, kann eine Berechnung wertvolle Impulse bieten |
| Nötiges Arbeitsmaterial | pro SchülerIn drei A3-Blätter und ein Stift. Jede der Brainstorming-Phasen sollte etwa 5–7 min dauern. |
| Empfohlene TN-Zahl | Einzelarbeit bis Klassengröße möglich |
| Zeitaufwand (+/-) | 15–20 min Einzelarbeit, Vorstellen in der Klasse ca. 30 min |
| Mögliche Kombinationen | Übungen zu „Glück“, „Zukunftserwartungen“ oder Übung „Die zwei Gesichter der Zukunft“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Kreatives Unterstützen der SchülerInnen beim Finden konkreter Ideen zu mitunter abstrakten Themen wie „Gerechtigkeit“ |

Durch die Arbeit mit dem Footprint-Rechner und die Beschäftigung mit attraktiven Zukunftsvisionen sind für die SchülerInnen einzelne Bereiche deutlicher geworden, mit denen sie sich gerne eingehender beschäftigen wollen: etwa mit Bekleidung, Frieden, Verkehr oder Gerechtigkeit.

Wichtig scheint dabei, die SchülerInnen immer wieder zu ermutigen, nur Dinge auszuwählen, die sie wirklich wichtig finden und sich nur Aktionen auszudenken, die zu ihnen passen, die sie für sinnvoll, legal, vorstellbar und sogar genussvoll, lustvoll und witzig halten. Damit ist gewährleistet, dass sich nachhaltiges Handeln vom Image des Verzichtens und Sich-Beschränkens befreit.

Kurzanleitung für „progressives Brainstorming“:

- „Auf dem ersten Blatt sammle alle Bereiche, von denen du meinst, dass sie für eine gute Zukunft wichtig sind.
- Wähle dann für das zweite Blatt einen oder zwei der Bereiche aus, die dir persönlich heute am wichtigsten sind. Schreibe rundherum alle Aktionen auf, die man/frau in dem Bereich setzen könnte.

- Im letzten Schritt schreibe diejenigen der Aktionen vom zweiten Blatt auf ein drittes Blatt, die du gerade besonders interessant findest. Jetzt geht es darum zu überlegen, was realistischerweise in den nächsten 14 Tagen von einer/einem jeden persönlich in diesen Aktionsfeldern getan werden kann: etwas Sinnvolles, Legales, innerhalb von zwei Wochen umsetzbar, genussvoll, lustvoll und witzig.

Hinweis: Kleine, unspektakuläre Schritte sind da oft günstiger als solche, die dir beim Umsetzen Stress bereiten!

- Vorschläge: Schreiben eines Artikels für die Schülerzeitung, Gestalten eines Plakates, mit dem andere Klassen informiert werden, ein Gespräch über das Thema zu Hause oder Aktivitäten in der Öffentlichkeit, sich informieren, einmal bewusst einkaufen, ein Beitrag für den Schul-Blog, ein Infoplatat etc. bis hin zu Aktivitäten in der NGO-Szene usw.

Wichtig: Es ist o.k., wenn sich jemand nichts vornehmen möchte! Ehrlichkeit ist immer gut.



| Auf den Kopf gestellt | |
|---------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | Mit der „Kopfstandmethode“ wird ein Thema oder eine Frage auf den Kopf gestellt. Ins Gegenteil verkehrte Fragestellungen beflügeln Ansätze und Ideen zur Lösung eines Problems! |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Diese Übung bietet Anregungen zum politischen Handeln, einer Dimension, die vom ökologischen Fußabdruck nicht erfasst wird, die ihm aber zur Seite gestellt werden soll |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Ein großes Blatt und Schreibzeug pro Kleingruppe |
| Empfohlene TN-Zahl | Klassengröße |
| Zeitaufwand (+/-) | Ca. 60 min |
| Mögliche Kombinationen | World-Café, „Zukunftsszenario 2050“, „Stummer Dialog“, „Zukunftswerkstatt“, andere Vorschläge des Abschnittes „Wir bewegen etwas!“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Interesse an politischem Handeln; Umgang mit offenen Lernprozessen |
| Zusatzinformationen | Quelle der Übung und Literaturtipp: „All we need, die Welt der Bedürfnisse“, <i>Südwind Entwicklungspolitik Salzburg</i> ; www.suedwindsalzburg.at |

Diese Übung kann entweder mit der ganzen Klasse oder in Kleingruppen durchgeführt werden.

Ablauf:

- Die „Kopfstandfrage“ an euch lautet: „Wie kann erreicht werden, dass sich niemand mehr für seinen ökologischen Fußabdruck interessiert und sich niemand mehr engagiert?“
„Sammelt zu Beginn alle Antworten mittels Brainstorming – alle Antworten sind dabei o.k.“ Dabei ergeben sich sicherlich viele interessante Perspektiven. Welche dieser Strategien sind wirklich zu finden?

- Nun wird die Ausgangsfrage wieder vom Kopf auf die Füße gestellt: „Wie kann erreicht werden, dass sich mehr Menschen für Politik / den ökologischen Fußabdruck interessieren bzw. engagieren?“

Dabei können „Kopfstand“-Ideen umformuliert und neue Ideen gefunden werden.

- Welche Vorschläge scheinen realisierbar und können jemandem persönlich nützen? Die Methode „Progressives Brainstorming“ kann hierbei unterstützen.



| Schwarzes bzw. unsichtbares Theater | |
|-------------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | Theaterpädagogische Öffentlichkeitsarbeit für Anliegen der Nachhaltigkeit |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Mit „Unsichtbarem Theater“ können Themen der Mobilität, der Ernährung oder des Konsums auf sehr kreative Art in den öffentlichen Diskussionsprozess eingebracht werden |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Keines |
| Empfohlene TN-Zahl | Eine bis mehrere Kleingruppen |
| Zeitaufwand (+/-) | 2–3 Stunden für die Vorbereitung und Testspiele; ein Halbtage für die Durchführung, ca. 2 Stunden für Bericht und Reflexion |
| Mögliche Kombinationen | „Zukunftswerkstatt“, „Auf den Kopf gestellt“ |
| Anforderungen an LeiterInnen | Erfahrungen mit Theaterpädagogik, Mut, Flexibilität |

Hier geht es um Theater, dem man nicht anmerkt, dass es Theater ist. Es heißt auch „Theater der Unterdrückten“, weil es zuerst in Ländern gespielt wurde, in denen freie Meinungsäußerung verboten und lebensgefährlich war/ist.

Die SchauspielerInnen geben sich nicht als solche zu erkennen und versuchen, andere Menschen in ihre Diskussion einzubeziehen:

Da schreit plötzlich eine (SchauspielerIn 1) an der Kasse im Supermarkt ihren Vordermann (Schauspieler 2) an, weil dieser so viel Müll gekauft hat. Dieser wehrt sich ein bisschen, aber plötzlich schimpft ein Dritter in der Schlange (Schauspieler 3), dass ja wirklich im Supermarkt einfach zu viel Müll mitgekauft werden muss.

Die SchauspielerInnen können in der Folge auch andere, unbeteiligte Menschen in der Reihe oder die Menschen an der Kasse ansprechen.

Zum schwarzen Theater gehört eine große Portion Mut, Fantasie und absolutes Dichthalten, denn auch nach der Diskussion sollten sich die SchauspielerInnen nicht zu erkennen geben. Schwarzes Theater ist fast überall möglich – im Bus, in der Fußgängerzone, am Schulbuffet ...

Günstig ist weiters die Anwesenheit eines Mitglieds des Teams bei der Aktion als BeobachterIn, da ja die SchauspielerInnen nicht gleichzeitig mitverfolgen können, wie alle anderen Anwesenden reagieren. Die/der BeobachterIn ist damit eine wertvolle Ressource für die Nachbereitung.



TIPPS ZUR WEITERARBEIT

Theaterstück „Verfahren“: Rasen wir mit Vollgas auf den Abgrund zu? Ein Theaterstück zur Anregung von global, ökologisch und sozial verantwortlichem Verhalten. Ein Affentheater zwischen bitterböser Satire und alltäglicher Lächerlichkeit, präsentiert vom Theater Trittbrettl. Vorstellungen in Schulen mit SchülerInnen ab 15 Jahren. *Info und Buchung unter: www.trittbrettl.at oder persönlich bei Heini Brossmann unter Tel. 02233/549 31*

Fahr!Rad: Fahrradfahren ist mehr als in die Pedale treten! Dieser Workshop für 12- bis 16-Jährige setzt sich mit den Themen Gesundheit, Mobilität und dem ökologischen Fußabdruck spielerisch auseinander. *Infos: www.jugendumweltnetzwerk.at > Fahr!Rad*

E-Learning-Tool: „Vom Schnitzel bis zum Regenwald“: Was haben Eisbären mit der Glühbirne im Wohnzimmer zu tun? Warum werden Lebensräume wie der Regenwald und das Meer durch steigenden Konsum der reichen Länder zerstört? Mit reich bebilderten Infos zu den Themen „Regenwald“, „Meer“ und „Klima“ führt der WWF zu Lösungen, wie der ökologische Fußabdruck verkleinert werden kann. *Mehr unter: www.wwf.at/weltreise*

Online-Spiel „Leben auf großem Fuß“: Aus dem Vollen schöpfen, nicht an Begrenzung zu denken – das kann Spaß machen. Aber wie lange? Das Online-Game der Plattform Footprint erlaubt eine spielerische Auseinandersetzung mit dem Footprint und hilft zu erkunden, wie man den eigenen Fußabdruck verkleinern kann, ohne auf das Lebensglück zu verzichten. Die Spielaktionen wurden mit wissenschaftlicher Begleitung gestaltet. *Zugang und Infos zum Spiel: www.footprint.at > Spielen*



Längerfristig gemeinsam an etwas arbeiten

Unsere Bemühungen um einen nachhaltigen Lebensstil und um die kontinuierliche Verkleinerung unseres ökologischen Fußabdruckes sollen einen langen Atem bekommen. Es nützt nicht viel, wenn wir eine Woche „ökologisch vertretbare“ Dinge tun und dann wieder weitermachen wie davor. Besonders die Regelmäßigkeit hat einen großen Einfluss auf unseren Fußabdruck, sogar in unscheinbaren Handlungen.

Auf der individuellen Ebene geht es darum, sich tragfähige Quellen der Motivation zu erschließen; auf der kollektiven sind wir angehalten, Fähigkeiten zu schulen, die es braucht, um längerfristig zusammenarbeiten zu können. Diesen Kompetenzen widmet sich der folgende Abschnitt.

Die folgenden drei Anleitungen wenden sich direkt an Jugendliche, wobei besonders die Fähigkeit zur Selbstorganisation geschult werden soll*:

Wie Treffen nicht so stressen!

- Wenn ihr euch trefft, habt ihr bestimmt verschiedene Dinge vor: einfach miteinander reden oder essen, ganz bestimmte Projekte planen, vielleicht auch einen Streit klären oder überlegen, wie es weitergehen soll.
- Zu Beginn eines Treffens ist es schlau, z.B. auf einem großen Plakat zu sammeln, was alles getan werden soll. Bei einer großen Gruppe ist es oft besser, manche Sachen zuerst in Kleingruppen vorzubereiten und dann später wieder der Großgruppe davon zu berichten.

Wie wir miteinander reden macht viel aus

- Zuhören ist die wichtigste Voraussetzung für ein erfolgreiches Treffen. Zuhören meint: Wirklich verstehen, was die/der andere sagt und vielleicht auch einmal nachfragen, damit es klarer wird.
- Zuviel Gerede nervt. Wenn sich letztendlich jede/r ein bisschen kürzer fasst, ist schon viel erreicht.
- Jede/r sollte nur für sich reden, das ist ehrlicher. Wer sagt: „Wir müssen das und das ...“, tut so, als ob er über andere bestimmen könnte. Besser klingt: „Ich würde jetzt ...“ oder „Ich finde ...“
- Machen Leuten fällt es nicht leicht, sich in Gruppen zu artikulieren. Bisweilen hilft dann die Abmachung, dass jede/r in der Runde der Reihe nach einmal seine Meinung äußert. Damit ist gewährleistet, dass nicht über den Kopf einer Teilnehmerin/eines Teilnehmers hinweg entschieden wird.
- Konsensentscheidungen: Bei sehr wichtigen und grundsätzlichen Entscheidungen dient es dem Arbeitsklima, wenn Lösungen gefunden werden, die alle mittragen können. Das erfordert Geduld, Einfühlungsvermögen sowie Kreativität und vermittelt letztendlich glaubwürdig die Botschaft, dass alle hier wichtig sind.

Feedback

Es ist gar nicht so einfach, KollegInnen aus der eigenen Klasse zu loben oder ehrlich und konstruktiv zu kritisieren. Mindestens ebenso schwer fällt es, Lob oder Kritik ruhig anhören und annehmen zu können. Probiert es aber trotzdem aus, es lohnt sich sicherlich: Gruppen, die sich ihre Meinung sagen können, zerstreiten sich seltener als andere, in denen Lob und Kritik immer nur unter den Teppich gekehrt wird – wenn die gute Stimmung abflaut, verlieren bald alle die Lust am Weiterarbeiten. Wenn ihr das schafft, arbeitet ihr nicht nur an Projekten zur Nachhaltigkeit, sondern ihr lernt zusätzlich selbstständig zu arbeiten und dabei respektvoll miteinander umzugehen.

*) Quelle und Bestelladresse: Jugend Umwelt Projektwerkstatt, Turmstr. 14a, 23843 Bad Oldesloe, Deutschland, E-Mail: info@oekojobs.de



Gemeinsam aktiv werden

Es gibt viele weitere interessante Möglichkeiten, aktiv zu werden und sich mit dem „kollektiven“ ökologischen Fußabdruck auseinander zu setzen. Die Themen, die bearbeitet werden können, sind aber ebenso vielfältig wie die Situationen, in denen sich beteiligte Jugendliche befinden. Daher werden zu diesem Punkt nur einige Links als Ideengeber und Ausgangspunkte für gemeinsame Aktionen gegeben:

<http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?navid=719>

Das Thema „Partizipation“ auf den Seiten des FORUM Umweltbildung

<http://www.partizipation.at/>

Webseite zum Thema „Partizipation“ mit über 60 Beispielen gelungener Partizipationsprozesse, die u.a. auch Kinder- und Jugendpartizipation umfassen.

<http://www.transfer-21.de/index.php?p=81>

Die deutsche Seite „Transfer-21“ bietet u.a. umfangreiches „Werkstattmaterial“ – meist für umfangreichere Projekte – z.B. auch zum Thema „Partizipation“.





Nachhaltigkeit erleben

Dieser Teil macht abschließend noch Vorschläge, wie man sich als Ergänzung auch spielerisch mit dem Thema „Nachhaltigkeit“ auseinander setzen kann. Folgender Bereich wird angeboten:

- Themen der Nachhaltigkeit spielerisch erleben





Themen der Nachhaltigkeit spielerisch erleben

Themen wie Verantwortung für kommende Generationen, Umgang mit komplexen Situationen oder gemeinsames Handeln profitieren sicherlich von einer spielerischen und kreativen Herangehensweise – nicht zuletzt, weil es in der Spielsituation leichter möglich ist, Neues

auszuprobieren. Darüber hinaus helfen Spiele dabei, abstrakte Inhalte sehr lebendig aufzubereiten. Im folgenden Abschnitt finden sich spielerische Übungen zu ernstesten Themen.

| Gordischer Knoten | |
|---------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | Die Lösungen der globalen Herausforderungen müssen wahrscheinlich ähnlich komplex und vielschichtig sein wie die Probleme selbst. Dieses Bewegungsspiel konstruiert eine verschlungene Ausgangssituation. In der Lösung werden grundlegende Aspekte sichtbar: Es kommt auf vorsichtiges Handeln an, auf Versuch und Irrtum sowie gute Kommunikation! |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Der ökologische Fußabdruck zeigt auf anschauliche Weise, wie verschiedene Lebensbereiche miteinander verwoben sind. Um Lebensstile zu verändern, bedarf es eines ähnlich behutsamen Vorgehens wie bei der Lösung des „gordischen Knotens“ |
| Nötiges Arbeitsmaterial | keines |
| Empfohlene TN-Zahl | Pro Knoten max. 12 Personen |
| Zeitaufwand (+/-) | etwa 10 min |
| Mögliche Kombinationen | Eigene Zukunftserwartungen (diese sind ähnlich „verwoben“), „Symbolon“, „Bilder wählen“, „Zukunftswerkstatt“, „Auf den Kopf gestellt“ und andere handlungsorientierte Aktivitäten |
| Anforderungen an LeiterInnen | Lust am Spielen sowie Parallelen zwischen der Spielerfahrung und gesellschaftlichen Prozessen herstellen können |
| Zu beachten | Zu Beginn ist von der Spielleitung darauf zu achten, dass sich nicht zwei Personen gegenseitig an beiden Händen halten |

Die MitspielerInnen stellen sich in einem Kreis auf und strecken beide Arme zur Mitte. Dann werden die Augen geschlossen. Jede/r tastet nach zwei Händen, greift mit jeder eigenen Hand nach genau einer fremden. Wenn alle für jede eigene Hand eine fremde Hand gefunden haben, werden die Augen wieder geöffnet – ein großes Durcheinander ist entstanden ... Anschließend wird gemeinsam versucht, den entstandenen gordischen Knoten wieder zu entwirren.

Ziel ist, am Schluss einen großen Kreis zu bilden. Wichtig bei dem Spiel ist, dass der Griff nie gelöst werden darf. Manchmal ergibt es sich, dass zwei voneinander getrennte Kreise im Entstehen sind.

Abschließend wird gesammelt, was zur Lösung des Knotens beigetragen hat: wie wurde miteinander kommuniziert, welches Tempo ...



| Systemspiel | |
|---------------------------------|--|
| Kurzinfo und Ziel | In der Bildung für nachhaltige Entwicklung sind wir aufgefordert, ökologische, wirtschaftliche und soziale Faktoren vernetzt zu betrachten. Folgendes Spiel macht die Dynamik vernetzter Systeme und ihre vielen unvorhersagbaren Wechselwirkungen sichtbar |
| Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Verschiedene Lebensbereiche stehen in direkter oder indirekter Wechselwirkung zueinander, wir werden von der Vergangenheit beeinflusst, unser Handeln wirkt in die Zukunft; wir haben Anteil an staatlichem Ressourcenverbrauch, nur weil andere weniger konsumieren, trägt die Erde noch unseren Lebensstil ... |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Es braucht eine größere ebene Fläche, etwa in der Größe eines Tennisplatzes, auch kleinere Spielflächen sind möglich |
| Empfohlene TN-Zahl | Klassengröße |
| Zeitaufwand (+/-) | Ca. 15 min |
| Mögliche Kombinationen | Text „Jeder hat das Recht auf ein Auto“, Wechselwirkungen von Bedürfnissen, Zukunftserwartungen (eigene sowie im Rückblick), „Symbolon“, „Bilder wählen“, „Zukunftswerkstatt“, „Auf den Kopf gestellt“ und andere handlungsorientierte Aktivitäten |
| Anforderungen an LeiterInnen | Parallelen zwischen der Spielerfahrung und gesellschaftlichen Prozessen herstellen können |

Den Mitspielenden werden zwei Anweisungen gegeben: *„Suche dir zwei Menschen aus der Gruppe aus, ohne zu sagen, wen du für dich ausgewählt hast (am besten nicht deine besten FreundInnen).“* *„Bewege dich so im Raum, dass du jederzeit mit diesen beiden Personen ein gleichseitiges Dreieck bildest.“*

Mit diesen Aufgaben beginnen die Mitspielenden sich im Raum zu bewegen, wobei jede Bewegung natürlich viele andere Folgebewegungen nach sich zieht. Man muss ständig aufmerksam und reaktionsbereit sein! Es entsteht ein spannendes und zielgerichtetes Geschehen mit einem guten Schuss Heiterkeit.

Es ist hilfreich, zu Beginn kurz zu demonstrieren, was mit „gleichseitiges Dreieck“ gemeint ist. Im Spielverlauf gilt es als SpielleiterIn aufmerksam zu sein, ob jemand verdächtig herumsteht, weil er/sie die Sache vielleicht noch nicht verstanden hat, ob die Gruppe Lust hat so lange zu spielen, bis sie einen Gleichgewichtszustand erreicht hat oder ob sie das Spiel schon früher beenden will. In diesem Falle kann der/die LeiterIn unterbrechen und alle zu sich bitten, die z.B. blaue Jeans tragen ... sowie alle, die dadurch einen Partner/eine Partnerin verlieren. Das hat in der Regel die Auswirkung, dass alle das Spielfeld verlassen.



Danach wird die Frage gestellt: „Was sagt euch das Spiel über die Eigenschaften von Systemen, z.B. wirtschaftlichen und Ökosystemen oder sozialen Netzwerken?“

Sehr deutlich werden dabei Eigenschaften offener und selbstregulierender Systeme, z.B.:

- Es gibt eine intensive wechselseitige Abhängigkeit voneinander. Hier kann z.B. ein Bezug zum Artensterben hergestellt werden. Auch gibt es Parallelen zu sozialen Systemen überhaupt: Es hat Einfluss auf eine ganze Klassengemeinschaft, ob ein Mitglied gut aufgelegt ist oder nicht.
- Stetiges Handeln und die Beziehung der Teile zueinander ist genauso wichtig wie die Teile selbst und es braucht Feedback, um richtig zu reagieren.
- Es ist nicht möglich, diesen Prozess von außen zu dirigieren.



Phasen der Reflexion von erlebnisorientierten Übungen

In der Nachbereitung hat es sich bewährt, strukturiert vorzugehen und unterschiedliche Phasen der Reflexion zu berücksichtigen. Im Folgenden finden Sie Vorschläge für Impulsfragen. In der Reflexion gilt es für die Moderatorin/den Moderator diejenigen Fragen auszuwählen, die am besten zur Klasse und den Erlebnissen im Spiel passen.

1. Beobachtung

Was ist passiert? Was habt ihr beobachtet? Wer hat was gesagt? Was habt ihr gefühlt? Was konntet ihr in Bezug auf Zusammenarbeit, miteinander Reden, Problemlösung in komplexen und verwirrenden Situationen beobachten?

2. Verallgemeinerung

Was schließt ihr daraus? Welche Wirkung hatte ein bestimmtes Verhalten auf die Gruppe? Was hat letztendlich zum Erfolg verholfen? Welche Rollen haben die einzelnen Personen jeweils übernommen? Wer hat welche Stärken mit eingebracht?

3. Bewertung

Die TeilnehmerInnen werden hier zu einer persönlichen Stellungnahme aufgefordert:

Wie stehst du dazu? Haben wir uns abgewertet oder geachtet? Wie bewertet ihr eure Zusammenarbeit? Ist diese Rolle typisch für dich? Wie offen und ehrlich kann in der Gruppe gesprochen werden? Wie gut werden Konflikte ausgetragen? Wie gut schätzt du ... (die Kooperation, die Teamfähigkeit) der Gruppe ein? (Skala von 1 bis 100 %)

Hilft uns diese Erfahrung besser zu verstehen, wieso Menschen in Wirtschaft und Politik so agieren, wie wir es kennen? Können wir aus dem Spiel eine Lehre ziehen für die Durchführung von gemeinsamen Projekten?



| Land-Art | |
|--|--|
| Zum Abschluss: Eine Silhouette legen | |
| Kurzinfo, Ziel und Zusammenhang mit dem Fußabdruck | Diese Übung stellt die Visualisierung eines Kernthemas des ökologischen Fußabdruckes dar: „Es wirkt sich auf die Zukunft aus, wie wir heute leben. Wir hinterlassen Spuren.“ |
| Nötiges Arbeitsmaterial | Fotoapparat |
| Empfohlene TN-Zahl | Offen |
| Zeitaufwand (+/-) | Ca. 15 min |
| Mögliche Kombinationen | Arbeit mit Zukunftsthemen und Handlungsmöglichkeiten |
| Anforderungen an LeiterInnen | Freude an kreativem Gestalten |
| Zusatzinformationen | Ist der Untergrund nass oder schmutzig, ist es nicht günstig eine Silhouette zu legen, es sei denn, ein/e SchülerIn stellt sich trotzdem freiwillig zur Verfügung |

Eine Schülerin/ein Schüler legt sich in die Wiese, die MitschülerInnen umrahmen die Körperumrisse mit Blüten, am Körper werden sie ganz dicht gelegt, je weiter weg umso lockerer. Als Höhepunkt entsteigt die Person dem Zentrum und ein menschlicher Umriss wird sichtbar, eingebettet in die Natur.

Diese schöne Übung kann mit verschiedensten Materialien umgesetzt werden. Wichtig ist der Kontrast (z.B.

Löwenzahnblüten auf grünem Gras; dunkle Rinde auf hellem Sand ...) Cool wirkt auch Regen auf Asphalt: Vor Beginn des Regens hinlegen, warten bis der Regen den umgebenden Asphalt dunkel gefärbt hat, aufstehen und fotografieren!

Damit setzt ihr ein schönes Zeichen zu „Wir hinterlassen Spuren ...“!



TIPPS ZUR WEITERARBEIT: „Erlebnisorientierte Zugänge“

Outdoor Workshop „Gut leben von einem Hektar“

Die Plattform Footprint entwickelte dieses methodische Praxis-Spiel zum Erforschen des Footprints anhand des persönlichen Konsumverhaltens. Bis zu neun Personen zäunen zusammen einen Hektar ein und versuchen, sich auf einen gemeinsamen zukunftsfähigen Lebensstil zu einigen. Rasch wird erkannt, wie schnell die verfügbare Fläche verbraucht ist, wenn wir unser Leben wie bisher leben. Angeregt durch den Engpass an Fläche beginnt ein spannender Gruppenprozess: Wo sind Einsparungen möglich? Was bedeutet „gut Leben von einem Hektar“?

Info und Buchung unter: www.footprint.at

Fortbildungen zu Erlebnispädagogik

Wenn Sie Interesse haben, tiefer in die faszinierenden Möglichkeiten der erlebnisorientierten Pädagogik – indoor & outdoor – einzutauchen, besuchen Sie die österreichische Infoplattform für Erlebnispädagogik: www.erlebnispaedagogik.at

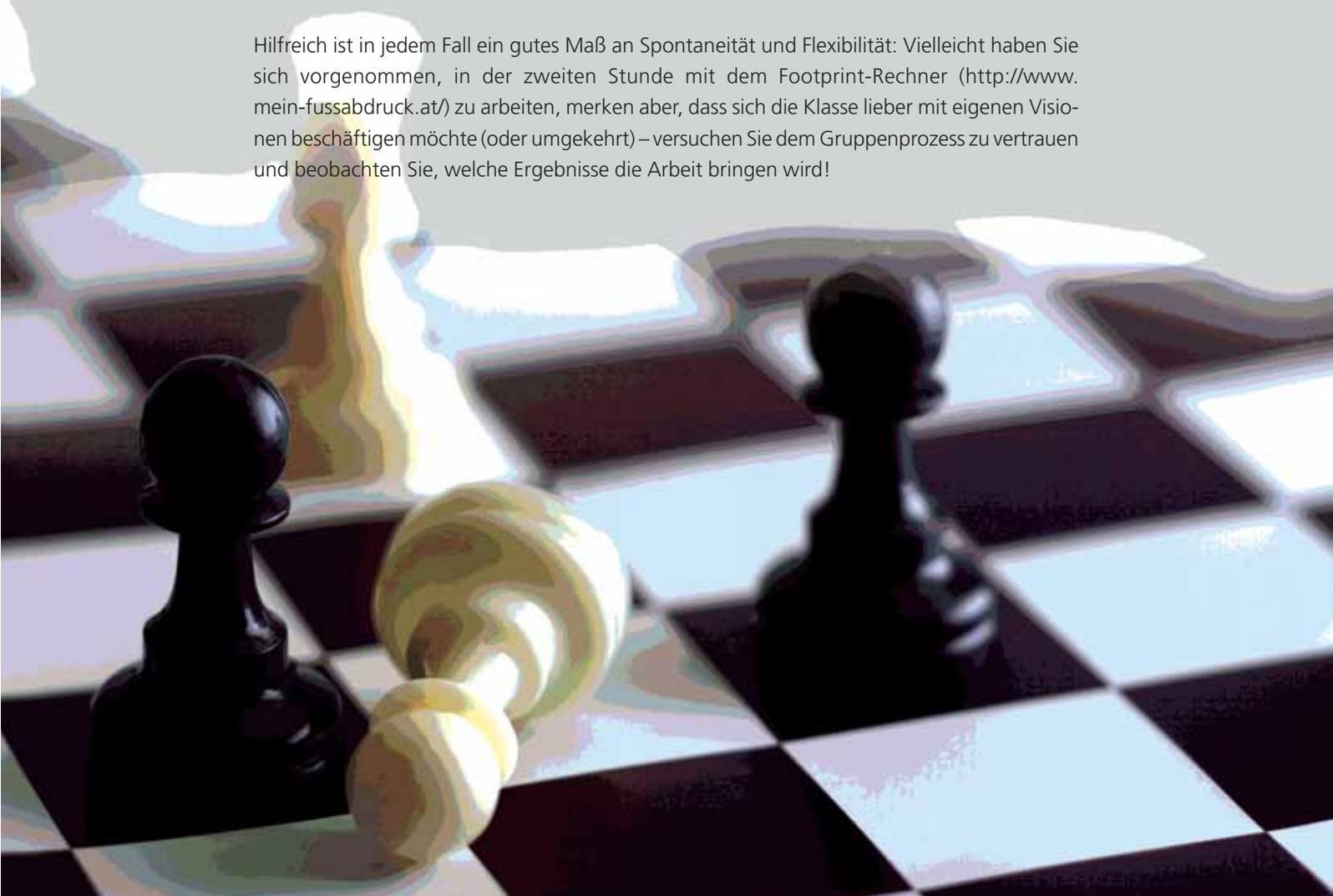


Szenarien: „Was tue ich, wenn ...“

Erlebnis- und persönlichkeitsorientiertes Vorgehen im Unterricht ist ein spannendes Thema, für das mitunter Erfahrungswerte fehlen. Deshalb soll beispielhaft anhand ausgewählter Fragestellungen skizziert werden, wie mit den in dieser Sammlung vorgestellten Übungen gearbeitet werden kann bzw. welche Leitfragen der Zusammenstellung zugrunde liegen.

Die Methoden sind Bausteine, die zu vielen unterschiedlichen Mustern zusammengesetzt werden können – je nach Stimmung und Interesse der Klasse sowie eigenen inhaltlichen und methodischen Vorlieben. Wenn Sie mit einem Vorschlag starten und dann den Eindruck haben „Eigentlich wäre jetzt besser ...“, dann ändern Sie das Programm. Trauen Sie Ihrer Erfahrung und Ihrer Intuition!

Hilfreich ist in jedem Fall ein gutes Maß an Spontaneität und Flexibilität: Vielleicht haben Sie sich vorgenommen, in der zweiten Stunde mit dem Footprint-Rechner (<http://www.mein-fussabdruck.at/>) zu arbeiten, merken aber, dass sich die Klasse lieber mit eigenen Visionen beschäftigen möchte (oder umgekehrt) – versuchen Sie dem Gruppenprozess zu vertrauen und beobachten Sie, welche Ergebnisse die Arbeit bringen wird!





Wie kann ich erheben, von welchen Vorstellungen, Vorerfahrungen und welchem Vorwissen der SchülerInnen ausgegangen werden kann?

Bitten Sie die SchülerInnen zu Beginn der Einstiegsphase in wenigen Worten (ca. 500 Zeichen) zu beschreiben, worum es beim ökologischen Fußabdruck geht. Zur Wahl stehen zwei kategoriale Fragen: „Was ist der ökologische Fußabdruck wirklich?“ und „Die kreativste Definition“. Dieses Vorgehen macht neugierig und ist ein ansprechender Einstieg!

Verraten Sie nichts und präsentieren Sie in der nächsten Stunde die Ergebnisse. Dabei könnten Sie fol-

gende Auswertung vorstellen: Was, glaubt die Klasse, ist der „ökologische Fußabdruck“? Fassen Sie Ähnliches zusammen. Würdigen Sie die kreativsten Ideen und Beschreibungen, die der Sache sehr nahe kommen.

Wenn die Stimmung gut ist und Neugierde spürbar geworden ist, könnten Sie z.B. direkt in eine Fußabdruck-Berechnung (<http://www.mein-fussabdruck.at/>) einsteigen.

Wie gehe ich damit um, wenn SchülerInnen deutlich demotiviert, desinteressiert sind und sich nicht mit dem ökologischen Fußabdruck beschäftigen wollen?

Dabei handelt es sich um eine interessante Ausgangsposition, die viele Chancen bietet. Wenn unterschiedliche Standpunkte sichtbar werden, ist es im Sinne einer konstruktiven Lösung wichtig, sich mit den Widerständen in der Gruppe auseinander zu setzen. Seien Sie sicher, dass es sich lohnt, denn gerade an diesem Punkt kann bleibende Weiterentwicklung stattfinden!

Grundsätzlich sollte respektiert werden, wenn eine Klasse sehr deutlich kundtut, dass an unseren Vorschlägen kein Interesse besteht. Jugendliche sind sehr oft mit Fremdbestimmung konfrontiert: Sie haben zumeist wenig Möglichkeiten der Mitbestimmung bei Unterrichtsinhalten oder -methoden. Vielleicht findet sich ein anderes Thema, an dem die Klasse gerne arbeiten möchte? Wenn es in den Unterricht passt, sollte im Sinne der Partizipation innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen dem Interesse der Klasse gefolgt werden. Die erzwungene Beschäftigung mit dem Fußabdruck erzielt zumeist einen gegenteiligen Effekt.

Wenn der Grund der Ablehnung nicht mangelndes Interesse ist, sondern auf einer negativen Beurteilung des Themas beruht (z.B.: „das ist langweilig/hat nichts mit uns zu tun/da gehts nur um mühsame Moralvorträge ...“), gibt es folgende Interventionsmöglichkeiten:

- ... einen besonders lustvollen Einstieg zu wählen wie etwa das **Theaterstück „Verfahren“** (siehe weiter-

führende Tipps im Methodenteil) und danach in einem **World-Café** Fragen zur Diskussion zu stellen, die sich aus dem Theaterstück ergeben. Im World-Café gilt es Tischthemen zu wählen, die den Widerstand der Klasse aufgreifen, etwa „Gute Gründe sich nicht mit Nachhaltigkeit zu beschäftigen“ oder „Warum wir so ein Thema ablehnen“. Das kann eine sehr interessante Quelle von Informationen darstellen, die vielleicht auch berechtigte Kritik aufwirft: SchülerInnen sollen sich mit zahlreichen gesellschaftlichen Problemfeldern beschäftigen, für welche die Welt der Erwachsenen selbst keine befriedigenden Lösungen vorlebt bzw. eine Beschäftigung verweigert. Jugendliche reagieren mit verständlichem Widerstand.

Als Ausgleich sollen die Jugendlichen nicht die Welt der Erwachsenen reparieren, sondern die Möglichkeit haben, sich mit den eigenen Träumen von einer glücklichen Zukunft zu beschäftigen: siehe dazu den Abschnitt **„Zukunft lebendig werden lassen“**.

Danach kann es passend sein, noch einmal den Bogen zur globalen Situation zu spannen: „Wie hängen die gemeinsame Zukunft und meine individuellen Zukunftserwartungen zusammen?“ Kleingruppen können darüber sprechen oder etwa mit einer Collage kreativ arbeiten.



- Anschließend an einen lustvollen Einstieg wäre es interessant, die emotionale Befindlichkeit zu beleuchten: Es kann sein, dass die Ablehnung des Themas Ausdruck einer zugrunde liegenden Frustration ist. Methoden wie **„offene Sätze vervollständigen“** oder eine Zukunftswerkstatt (Übung **„Die zwei Gesichter der Zukunft“**) können dafür hilfreich sein. Wenn sich die Klasse darauf eingelassen hat, in einer Übung eigenen Visionen nachzugehen, sind Sie großartig weitergekommen. Danach kann die Frage gestellt werden, welche konkreten Aktionen sinnvoll sind, damit die individuellen Visionen der SchülerInnen ein Stück weit umgesetzt werden können: individuelles Planen mit **„progressivem Brainstorming“** ist dazu geeignet.
- Für den Fall, dass die SchülerInnen keine Lust haben den ökologischen Fußabdruck zu berechnen, kann die Frage „Was möchtest du selber, was macht dich glücklich?“ an die SchülerInnen zurückgespielt werden. Siehe dazu die Übung **„Glücksbaum“**.

Wie aber lässt sich zum ökologischen Fußabdruck ein Bogen spannen? Die Perspektive der Nachhaltigkeit geht davon aus, dass wir aufgefordert sind, ein Gleichgewicht zwischen der Befriedigung unserer eigenen Bedürfnisse und der Bedürfnisse anderer Lebewesen heute und in Zukunft zu gewährleisten.

An diesem Punkt können Sie ansetzen – etwa mit dem Text **„Jeder hat das Recht auf ein Auto!“** Danach bearbeiten Kleingruppen die Frage „Wie hängen eure Bedürfnisse und die Bedürfnisse der Menschen, die im Text angesprochen werden, zusammen?“

Anschließend können die Kleingruppen an kreativen Visionen arbeiten, in denen Sorge für die eigenen Zukunftserwartungen und die anderer getragen werden soll, etwa mit den Übungen **„Entwicklung eines Zukunftsszenarios“** oder dem Visions-Schritt von **„Die zwei Gesichter der Zukunft“**.

Wie gehe ich damit um, wenn SchülerInnen sehr motiviert sind und sofort aktiv werden wollen?

Hier gilt es, nicht im Weg zu stehen. Wenn die Klasse sofort den ökologischen Fußabdruck berechnen möchte, sollte sie einfach loslegen. Mehr unter www.mein-fussabdruck.at Wenn die Klasse nach dem Erstellen des Fußabdrucks darauf brennt, sich zu engagieren, nützen

Sie die methodischen Vorschläge unter „Aktiv werden“. Eine weitere Form der engagierten Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit ist, besser zu verstehen, wie die Dinge laufen:

Bieten Sie der Klasse den **Unterrichtsbehelf „Auf großem Fuße“** an. Dieser anspruchsvolle Unterrichtsbehelf für die Oberstufe widmet sich dem Lernziel, den Umgang mit Energie zu verstehen, zu hinterfragen und Alternativen zu diskutieren.

Download: www.verbraucherbildung.de/projekt01/media/pdf

Das Unterrichtsmaterial **„Multimediale Beiträge zum Footprint für den Englischunterricht“** bietet in zwei Schwierigkeitsstufen die Möglichkeit, sein Wissen zu vertiefen.

www.footprintnetwork.org/ > Resources > Interview & Films

Fahr!Rad: Dieser Workshop des Jugend Umwelt Netzwerkes setzt sich mit den Themen „Gesundheit“, „Mobilität“ und dem „Ökologischen Fußabdruck“ spielerisch auseinander.

<http://www.jugendumweltnetzwerk.at/content/site/fahrrad/index.html>



Engagierte SchülerInnen haben außerdem oft viel zu sagen; geben Sie ihnen Zeit und die Möglichkeit, ihr Wissen einzubringen und voneinander zu lernen:

- Ausgehend von einem provokativen Text **„Jeder hat das Recht auf ein Auto“** können Sie in der Klasse ein **World-Café** veranstalten, in dem verschiedene Facetten diskutiert werden.

Wenn in der Luft liegt, dass die SchülerInnen gerne aktiv werden und konkrete Handlungsschritte setzen wollen, dann sei Folgendes empfohlen:

Das E-Learning-Tool: **„Vom Schnitzel bis zum Regenwald“** des WWF führt zu Lösungen, wie der ökologische Fußabdruck verkleinert werden kann. Das Online-Spiel **„Leben auf großem Fuß“** der Plattform Footprint hilft zu erkunden, wie man den eigenen Fußabdruck verkleinern kann, ohne auf das Lebensglück zu verzichten. *Mehr unter: www.wwf.at/weltreise*

- Anregungen zum Handeln auf der gesellschaftlichen Ebene finden Sie im Abschnitt **„Wir bewegen etwas!“**: Wie motivieren wir andere aktiv zu werden? Wie funktioniert **„Schwarzes Theater“**? Hilfreiche

Tipps zum guten Zusammenarbeiten finden Sie unter **„Längerfristig an etwas arbeiten“**.

- Handeln wirkt besonders befriedigend, wenn erfahrbar wird, dass es mit den eigenen Visionen und Hoffnungen für die Zukunft zu tun hat. Im Zuge der Arbeit an der Nachhaltigkeitsthematik können Sie der Klasse anbieten, eine Stunde damit zu verbringen, persönlichen Utopien nachzuspüren: **„Die zwei Gesichter der Zukunft“** mit anschließender individueller Aktionen-Planung mit **„progressivem Brainstorming“** lassen die eigenen Visionen deutlicher werden.
- Ergänzend können Sie auch die Internet-Applikation Google Earth nützen, um Themen des ökologischen Fußabdrucks fast schon „real“ sichtbar zu machen. Nützen Sie dazu **„Weltweit auf der Spur des ökologischen Fußabdrucks!“**

Wenn Sie einen Outdoor-Workshop buchen wollen, bietet Ihnen die Plattform Footprint **„Gut leben von einem Hektar“**: ein Praxis-Spiel zum Erforschen des Footprints anhand des persönlichen Konsumverhaltens – ein spannender Gruppenprozess ist garantiert!

Info und Buchung unter: www.footprint.at

Wie gehe ich damit um, wenn in einer Klasse beide Gruppen vertreten sind – engagierte und desinteressierte – und die eine Gruppe der anderen Vorwürfe macht?

In dieser Situation sind Sie als LehrerIn eingeladen, sich zu fragen: „Wie gehe ich persönlich mit anderen Meinungen um?“ Ihre Grundhaltung, integrativ oder polarisierend, wird durch Ihr Vorbild in der Klasse wirken.

Für die gemeinsame Arbeit in der Klasse kann man von folgendem Gedanken ausgehen: Vorwürfe könnten damit zu tun haben, dass die Konfliktparteien sich vom jeweils anderen Standpunkt bedroht fühlen: SchülerInnen machen sich Sorgen um die eigenen vitalen Bedürfnisse. „Wenn ihr euch nicht engagiert, haben Kinder keine gute Zukunft!“, „Wenn ihr dauernd Horrormeldungen schiebt, geht mir das auf die Nerven!“

- Es empfiehlt sich das Vorgehen der „gewaltfreien Kommunikation“ nach Rosenberg. Laden Sie die Gruppen anfangs ein zu klären, wie sie sich im gegenständlichen Streit fühlen und bieten Sie beiden Gruppen Raum, über ihre Gefühle zu sprechen. Wichtig ist darauf zu achten, dass diese Mitteilungen über Gefühle nicht kommentiert oder gar abgewertet werden.
- Wenn es um die Klärung der Bedürfnisse geht, siehe **„Bedürfnisanalyse“**: In diesem Zusammenhang werden die SchülerInnen eingeladen zu formulieren, um welche Bedürfnisse es sich im aktuellen Konfliktfall handelt, z.B. „Ich möchte ernst genommen



werden“. Eine andere Möglichkeit ist, **„eigene Zukunftserwartungen“** an die Zukunft zu sammeln. Sollte es zwei ausgeprägte Konfliktparteien geben, können diese der jeweils anderen Bedürfnisse und Zukunftsvorstellungen präsentieren. Dann kann zweierlei eintreten: möglicherweise entdecken die Parteien, dass sich Bedürfnisse und Zukunftserwartungen sehr ähneln – der Weg zur Versöhnung wäre offen.

- Um eine weitere Annäherung der Konfliktparteien zu fördern, schlägt die gewaltfreie Kommunikation vor, dass jede Gruppe sich von der anderen etwas Zumutbares und Erfüllbares wünscht. In Konfliktfällen wird in der Regel Unerfüllbares gefordert, was verhärtend wirken kann. Wurden die Befindlichkeiten und Bedürfnisse ausgesprochen, kann ein **Wunsch** auf fruchtbaren Boden fallen. Z.B.: „Wir wünschen uns von euch mehr Toleranz für unseren Standpunkt“.
- Wenn eine gewisse Offenheit für die andere Seite sichtbar wird, können Sie auch spielerische und erlebnisorientierte Methoden einsetzen, die das Thema „Miteinander“ spielerisch bearbeiten wie z.B. der **„gordische Knoten“**.
- Haben diese Übungen ein Klima der Gemeinsamkeit gefördert, könnten Sie abschließend mit der Klasse eine Zukunftswerkstatt durchführen: **„Die zwei Gesichter der Zukunft“**. Für die Umsetzung der Zukunftsvisionen in konkreten Schritten ist es in einer heterogenen Gruppe besonders wichtig, viel Freiheit zu lassen, ob die SchülerInnen sich etwas vornehmen wollen und was: Möglicherweise denken manche an ökologische Themen und wollen sich intensiv mit dem **Fußabdruck-Rechner** beschäftigen, vielleicht hat die Klasse Interesse an sozialen Themen und möchte jemanden einladen, der weitere Impulse für eine gute Klassengemeinschaft mitbringt!

Über den Umgang mit belastenden Gefühlen

Wie kann ich reagieren, wenn SchülerInnen gleichgültig oder zynisch, traurig oder zornig, ängstlich, resigniert, hoffnungs- oder hilflos reagieren?

Diese Kernfragen der psychologischen Umweltarbeit wurden in der Ökologiepädagogik bislang oft ausgeklammert, obwohl die umweltspsychologische Forschung¹ seit langem darauf hinweist, wie wichtig es für Engagement ist, einen gelungenen Umgang mit diesen belastenden Emotionen zu finden – nicht nur in Hinblick auf Engagement, auch für den Alltag: Wir lesen in Jugendstudien oder erfahren im eigenen Unterricht, wie SchülerInnen depressiv oder aggressiv auf ihre Lebensumstände reagieren.

Für die pädagogische Begleitung von SchülerInnen, die sich fürchten, traurig oder zornig sind, ist es hilfreich, zuerst die eigene Befindlichkeit wahrzunehmen: PädagogInnen

haben gleichen Anteil an globalen Entwicklungen und tragen oft selbst Zukunftssorgen, Wut oder Traurigkeit in sich. Zur Standortbestimmung könnten Sie für sich die Übung **„Offene Sätze vervollständigen“** durchführen.

Wenn Sie selbst Ihre eigenen Gefühle gut wahrnehmen und unangenehme Emotionen annehmen können (ohne Perfektheitsanspruch), haben Sie gute Voraussetzungen, Jugendliche emotional zu fördern. Sie brauchen dafür keine Therapeutin/ kein Therapeut zu sein².

Die ökopädagogische Erfahrung³ im Umgang mit belastenden Gefühlen zeigt, dass es neben einem authentischen Zugang vor allem einen geschützten Raum braucht, in dem diese Gefühle ausgedrückt werden können. Spüren Sie, ob in Ihrer Klasse ein Klima der gegenseitigen Wertschätzung herrscht. Wenn das nicht der Fall ist, leiten Sie die SchülerInnen besser nicht an, sich zu öffnen; Verletzungen könnten die Folge sein. Wenn Sie

1) Eine sehr anschauliche Aufbereitung dieses Themenbereiches finden Sie bei Ulrike Unterbruner „Umweltangst – Umwelterziehung: Vorschläge zur Bewältigung von Ängsten Jugendlicher vor Umweltzerstörung“, Linz, Veritas Verlag, 1991
2) Greenpeace CEE hat in einem Schulprojekt Jugendliche eingeschult, die mit Übungen, wie hier beschrieben sind, an Schulen gingen und dort mit jüngeren Jugendlichen erfolgreich Workshops durchgeführt haben!
3) Ein ausgezeichnetes Handbuch dafür ist: Macy, J./Brown, M. Y. (2003). Die Reise ins lebendige Leben. Strategien zum Aufbau einer zukunftsfähigen Welt, Paderborn, Junfermann Verlag, ISBN 3-87387-548-9



wissen, dass manche SchülerInnen psychisch nicht belastbar sind, sollten Sie keine Impulse zum Sich-Öffnen geben. Vorsicht und Behutsamkeit sind in der Arbeit mit Gefühlen immer angebracht!

Wenn Sie den SchülerInnen und sich selbst zutrauen, mit den eigenen und den Gefühlen der anderen umgehen zu können oder schon positive Erfahrungen gemacht haben, können Übungen wie „**Symbolon**“, „**Bilder wählen**“ und „**Die zwei Gesichter der Zukunft**“ empfohlen werden, damit die Gefühle, die hinter Gleichgültigkeit und Zynismus stehen sowie Trauer, Zorn, Angst, Resignation, Hoffnungs- oder Hilflosigkeit ausgedrückt werden können.

Die ökopädagogische Theorie geht davon aus, dass es zumeist ausreicht, einen Raum zu öffnen, in dem Gefühle wahrgenommen, ausgedrückt und wertgeschätzt werden können. Wenn das nicht der Fall ist, wirken sie

im Verborgenen und bremsen die Kreativität, den Mut, die Selbstsicherheit oder die Hoffnung. Wenn Ihre SchülerInnen, etwa mit „**Bilder wählen**“, etwas von sich preisgegeben haben, können Sie das explizit würdigen. Zeigen Sie auf, dass dies kein Zeichen von Schwäche ist, sondern der Ausdruck eines Menschen, der sich noch nicht für die Welt verhärtet hat und mitfühlend geblieben ist. Auch wird oft deutlich, dass viele von uns ähnliche Sorgen um die Welt und ihre Zukunft haben – das kann auf einer tiefen Ebene miteinander verbinden.

Wenn die Phase des „Trauerns“ abgeschlossen ist, ist es wichtig, aufbauenden Gefühlen Raum zu geben, indem z.B. die Visionsphase der „**Zwei Gesichter der Zukunft**“ durchgeführt wird, mit anschließender „**Planung von individuellen Aktionen**“ und einer Analyse des Lebensstils mit dem **Fußabdruck-Rechner**. Ein künstlerischer Abschluss dieser Arbeit wäre „**Land-Art: Eine Silhouette legen**“.

Wie kann ich reagieren, wenn SchülerInnen sich überfordert oder enttäuscht fühlen: „Wir tun schon so vieles und es reicht immer noch nicht!“

Im Kontext der Nachhaltigkeit begegnen Menschen der Welt in mindestens drei Rollen: als Opfer (da reagieren wir etwa mit Angst), als Täter/in (was Schuldgefühle auslösen kann) sowie als Retter/in. Diese Rolle der Retterin bzw. des Retters kann uns Sinn, Selbstsicherheit und Erfolgserlebnisse vermitteln, hat aber auch das Potenzial uns zu überfordern.

Es stellt eine Herausforderung dar, ein gesundes Gleichgewicht zu finden: Viele Menschen, die in der Nachhaltigkeitsbewegung tätig sind oder im Schulsystem engagiert arbeiten, überfordern sich. Was kann SchülerInnen angeboten werden?

Auf der Ebene der Handlungen kann ein Ausgleich helfen:

- SchülerInnen, die sich vor allem auf der individuellen Ebene engagieren, so z.B. bewusst Fairtrade-Produkte kaufen, können versuchen, sich mehr auf der gesellschaftlichen Ebene zu engagieren, weil die Möglichkeiten auf der Ebene des Individuums begrenzt sind.

- Jugendliche, die vor allem auf der politischen Ebene wirken, leiden mitunter daran, dass selten konkrete Erfolgserlebnisse zu erwarten sind: Engagement gegen den Klimawandel bringt teilweise keine sichtbaren Erfolge. Hier kann es hilfreich sein, ein überschaubares lokales Projekt zu planen. Vielleicht in einen Kindergarten oder eine Volksschule zu gehen und mit den Kindern etwas Schönes in der Natur zu erleben.

Auf der Ebene der Gefühle kann es hilfreich sein, an Glück und Zukunftsvorstellungen zu arbeiten:

- Beginnen Sie mit „**Die zwei Gesichter der Zukunft**“: Für das „**Schreckensszenario**“ gibt es den Impuls „Was ist das Schlimmste, das eintreten kann, wenn du und Gleichgesinnte sich nicht mehr engagieren?“ Damit kann die Sorge ausgedrückt werden, die vielleicht hinter der Überforderung steht. Der **Visionsschritt** bringt ein buntes Leitbild. Danach können Sie mittels „**progressivem Brainstorming**“ Aktionen planen und einen besonderen Fokus auf Handlungen legen, die Spaß machen und Freude bringen.



- Eine andere Möglichkeit der Herangehensweise ist **„Eigene Zukunftserwartungen“** an die persönliche Zukunft. Es ist schwer die Zukunft der ganzen Welt auf den Schultern zu tragen. Vielleicht hilft der Fokus auf das eigene Leben einen überschaubaren Rahmen und ein Gleichgewicht zwischen den globalen Bedürfnissen und den eigenen zu finden. Mit der Me-

thode **„Erwartungen im Rückblick“** (in der Methode „Eigene Zukunftserwartungen“) beschäftigen die SchülerInnen sich mit der Situation der Generationen vor ihnen. Die Erfahrung wird möglich, dass ein zufriedenes Leben mitunter auch unerfüllte Erwartungen integrieren kann.

Wie kann ich reagieren, wenn SchülerInnen die Erfahrung machen, dass sie einerseits den ehrlichen Wunsch nach einer anderen Welt verspüren, gleichzeitig aber lieb gewonnene Lebensweisen haben, auf die sie ungern verzichten wollen?

Diese Frage spricht eine Erfahrung an, die sehr viele Menschen machen, die sich um einen solidarischen, umweltverträglichen, zukunftsfreundlichen und bewussten Umgang mit der Welt bemühen!

Was helfen kann, ist Nachsicht mit sich selbst zu üben. Sich bewusst zu machen, dass es weniger auf Perfektion ankommt als auf einen langen Atem: dran zu bleiben an dem Bemühen nachhaltig zu leben.

Es hilft uns auch im Umgang mit anderen Menschen: Wenn wir bei uns selbst erleben, dass wir manchmal „zwei Seelen in der Brust haben“ – eine/n Umweltschützer/in und eine/n hemmungslose/n Genießer/in – dann fällt es uns auch leichter, mit anderen Menschen Geduld zu haben und sie nicht abzuwerten – eine gute Kommunikationsbasis!

Wie komme ich vom ökologischen Fußabdruck zum ersten Schritt des individuellen und politischen Handelns?

- Im Abschnitt **„Wir bewegen etwas!“** finden Sie die Übung **„Progressives Brainstorming“**. Die SchülerInnen können einen Bereich aus dem ökologischen Fußabdruck ins Zentrum dieser Übung stellen, z.B. Ernährung, und dann in den drei Schritten des Brainstormings konkrete Handlungen finden, die mit ihrem Lebensalltag kompatibel sind.
- Eine andere Möglichkeit stellt gesellschaftliches Handeln dar: Durch die Methode **„Auf den Kopf gestellt“** kann die Klasse selbst Möglichkeiten sammeln, andere Menschen zu bewegen. **„Schwarzes Theater“** bietet eine sehr kreative und herausfordernde Form der Öffentlichkeitsarbeit für Nachhaltigkeit.
- Weitere Hinweise bietet **„Gemeinsam aktiv werden“**.

IMPRESSUM:

Herausgeber: Lebensministerium

Medieninhaber: Umweltdachverband GmbH

Autoren: Mag. Andreas Schelakovsky (www.ressourcen.at, naturseminare@aon.at),
Dr. Markus E. Langer (forum@umweltbildung.at)

Redaktion: DIⁱⁿ Monika Fritz, Mag.^a Ute Mörtl, Dr. Wolfgang Sorgo (alle FORUM Umweltbildung)

Layout und Grafik: skibar grafik-design

Fotos: pixelio.de. aboutpixel

Druck: Druckerei Janetschek

ISBN: 978-3-900717-63-6

Im Auftrag des



lebensministerium.at

forum
umwelt
bildung

FORUM Umweltbildung, Alser Straße 21, 1080 Wien

FORUM Umweltbildung ist eine Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Abt. II/3 Nachhaltige Entwicklung) und des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (Abt. VI/1 Politische Bildung und Umweltbildung).

Projekträger: Umweltdachverband GmbH



Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens
„Schadstoffarme Druckerzeugnisse“ • Ing. Christian Janetschek • UWNr. 637
auf 100 % Recyclingpapier

