

Little Impacts – Spielerisch den nachhaltigen Konsum erkunden

Im Projekt „Serious Gaming – Potenziale für Wissensvermittlung und Bewusstseinswandel für mehr Nachhaltigkeit“ entwickelte Quantumfrog in Kooperation mit dem Umweltbundesamts und dem Fraunhofer ISE das interaktive Spiel „Little Impacts“. in dem es um Nachhaltigkeit geht und so das Umweltbewusstsein der Spielerinnen und Spieler zu fördern.

Abbildung 1: Startbildschirm und Protagonistin von Little Impacts



Quelle: Eigene Darstellung (Quantumfrog)

Das Spiel ermöglicht einen spielerischen Zugang zu Themen des nachhaltigen Konsums und bietet damit auch die Möglichkeit im pädagogischen Kontext eingesetzt zu werden. Bei „Little Impacts“ handelt es sich um eine interaktive Novelle mit kleinen Rätsel-Elementen. Gleichzeitig ließe sich „Little Impacts“ auch als sogenanntes „Cozy“ oder „Wholesome“-Game beschreiben, da es Spieler*innen eine entspannende und stressfreie Atmosphäre schaffen soll.

Der Plot handelt von der Studentin Leah, die versucht nachhaltig zu leben und anderen Menschen damit ein Vorbild zu sein. Ihr Engagement trifft jedoch auf Widerstand, da ihr Vater Rolf, ihr Verhalten und das seiner Familie übertrieben findet, da man seiner Ansicht nach als Einzelperson nichts gegen den Klimawandel tun könne.

Beim jährlichen Familienfest kommt es zu einem Streit zwischen Leah und Rolf, woraufhin Cousine Lilly alle Familienmitglieder zur Selbstverpflichtung aufruft, sich nachhaltiger zu verhalten. In fünf Kapiteln unterstützt Leah Familienmitglieder in unterschiedlichen Situationen, nachhaltige Entscheidungen zutreffen.

Mehr Informationen zum Spiel Little Impacts auf <https://littleimpacts.de>

Das Mobile Game ist kostenlos im Apple App Store und Google Playstore zum Download verfügbar.

Bildungsmaterialien

Die Bildungsmaterialien zeigen Ideen zur Einbettung des Spiels in den schulischen Unterricht oder andere Formate der BNE. Durch konkrete Arbeitsaufträge nehmen Lernende verschiedene Perspektiven zum Thema Nachhaltiger Konsum auf.

Neben einem Modul zum Nachhaltigen Konsum als analog zum Spiel insgesamt werden vier „Big Points“ zum nachhaltigen Konsum mit großem Einfluss in den Materialien angesprochen (Nachhaltig Wohnen, Nachhaltiges Investieren, Müllvermeidung, Fleischarme Ernährung).

Die Module können entweder mit der gesamten Gruppe bearbeitet werden oder bei begrenzt verfügbarer Zeit können die Fachmodule parallel von Teilgruppen bearbeitet und im Abschluss in der Gesamtgruppe präsentiert werden.

Überblicksmodul Nachhaltiger Konsum

Kurz-Infos

Zielgruppe: Sek II, Klasse 10/11/12

Fächer: Projekttag, Geografie, Sozialwissenschaften, Politik,

Materialien: Endgerät mit Internetzugang (ein Gerät pro Person),
Arbeitsblatt I

Zusammenfassung

Das Thema nachhaltiger Konsum kann innerhalb eines Projekttag oder über mehrere Unterrichtseinheiten (2-3) von einer SuS-Gruppe behandelt werden. Mit dem Handyspiel *Little Impacts* bekommen die SuS einen ersten Einblick in das Thema. Daraufhin wird sich weiteres Wissen angeeignet und im praktischen Teil können die SuS eine fiktive nachhaltig-konsumierende Person entwickeln, mit der sie sich identifizieren können. Nach dem theoretischen Wissensteil und der praktischen Übung soll das Spiel kritisch evaluiert werden und abschließend die Erkenntnisse in einer Präsentation ihren Mitschüler*innen präsentiert werden.

Lernziele

Die SuS können

Erkennen	1) Verstehen , was mit Nachhaltigem Konsum gemeint ist und welche Nachhaltigkeitsdimensionen dabei berücksichtigt werden.
	2) Verstehen , warum bestimmte Handlungsfelder als Big Points im Konsum besonders bedeutsam, um den CO ₂ -Fußabdruck zu verringern.
	3) Kennen unterschiedliche Lebensrealitäten/lagen und können entsprechende Handlungsmöglichkeiten ableiten.
Bewerten	4) Reflektieren unterschiedliche Wertorientierungen und deren Einfluss auf nachhaltiges Handeln.
	5) Perspektivwechsel vollziehen und können sich die Bedeutung und Handlungsoptionen des Nachhaltigen Konsums für Menschen mit verschiedenen sozio-ökonomischen Charakteristika bewusst machen.
Handeln	6) Können das Handyspiel <i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren
	7) Können dieses Wissen auf den realen Konsum in ihrem persönlichen Umfeld anwenden
	8) <i>Optional:</i> Können existierende und potenzielle politische Regulatorien benennen , um nachhaltigen Konsum zu fördern
	9) Können ihre Erkenntnisse verständlich durch eine Präsentation kommunizieren

Ablauf Überblicksmodul Nachhaltiger Konsum

Phase	Inhalt	Methode und Materialien
Einstieg	<p>L* teilt zum Einstieg AB 1 aus.</p> <p>Die SuS der Gruppe 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (EA) Lesen AB1 durch <input type="checkbox"/> (GA) Teilen mit den anderen SuS, was sie mit dem Begriff Nachhaltiger Konsum verbinden. <input type="checkbox"/> (EA) Spielen das Spiel <i>Little Impacts</i> <input type="checkbox"/> (EA) Notieren sich die Handlungsfelder des Nachhaltigen Konsums 	<p>AB 1: Ablauf des Projekttages/ der Unterrichtseinheiten</p> <p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Spiel <i>Little Impacts</i></p>
Erarbeitung „Nachhaltiger Konsum“	<p>Nach einer Einleitung anhand <i>Little Impacts</i> sollen die SuS ihr Wissen erweitern.</p> <p>Die SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (GA) Teilen die Links unter sich auf <input type="checkbox"/> (EA) Untersuche Möglichkeiten, um durch bewussten Konsum eine höhere Nachhaltigkeit zu erreichen. Lese dafür die Links durch und suche selbst Antworten im Internet (und optional im Gespräch mit anderen SuS). Erläutere dabei zentrale Aspekte des nachhaltigen Konsums. <input type="checkbox"/> (EA) <i>Optional</i>: Recherchiere bestehende und potenzielle politische Regulierungen, die nachhaltigen Konsum fördern. Erkläre deren Wirkung auf das Konsumverhalten. 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links (s. Arbeitshilfen)</p>
Von Theorie zur Praxis: Ein Leben mit nachhaltigem Konsum	<p>Um eine Brücke von der Theorie zur Praxis zu bauen, sollen die SuS in GA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Eine fiktive Person entwickeln, mit der sie sich identifizieren können und die nachhaltig konsumiert <input type="checkbox"/> Entwickle eine fiktive Person, die nachhaltig konsumiert. Beschreibe deren Konsumverhalten in den wichtigsten Handlungsfeldern und prüft die "Big Points", die sie abdeckt. <input type="checkbox"/> Beurteilt die Herausforderungen des nachhaltigen Konsums und bewertet die positiven Effekte, die daraus resultieren. 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links</p>
<i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren	<p>Nach dem die SuS einen Einblick in die Realität bekommen haben, sollen sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (EA) das „Einführungskapitel“ in <i>Little Impacts</i> noch einmal spielen und <input type="checkbox"/> (GA) das Kapitel kritisch evaluieren und Verbesserungsvorschläge sammeln. 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p>
Präsentation	<p>(GA) Abschließend sollen die SuS eine Präsentation über Ihre Erkenntnisse von</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erarbeitung „Nachhaltiger Konsum“ <input type="checkbox"/> Theorie zur Praxis: ein Leben mit nachhaltigem Konsum <input type="checkbox"/> <i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren <p>verständlich und anschaulich gestalten und ihren MitSuS präsentieren</p>	<p>Endgerät mit Internetzugang und PowerPoint</p>

*EA (Einzelarbeit), PA (Partnerarbeit), GA (Gruppenarbeit), PL (Plenum), LV (Lehrervortrag), SuS (Schüler*innen), L (Lehrkraft), AB (Arbeitsblatt)

Materialien für SuS

Thema	Links
Nachhaltiger Konsum	https://denkwerkstatt-konsum.umweltbundesamt.de/wirkung#big-points
Big Points	https://youtu.be/wC8103wu5n8
Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum	https://nachhaltigerkonsum.info/sites/default/files/medien/dokumente/nachhaltiger_konsum_broschuere_bf.pdf
	https://nachhaltigerkonsum.info/sites/default/files/medien/dokumente/beschluss-sts-ausschuss-5-2021-nachhaltiger-konsum-data.pdf
Umwelttipps für den Alltag	https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag

Materialien für Lehrkräfte zum ausdrucken

Thema	Links
Hintergrund: Umweltbewusstsein, Konsumverhalten und nachhaltiger Konsum	https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=context&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=75&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=70&cHash=dc5bccbbf30653d01e26b3bd2b18ffca

Fachmodul Nachhaltig Wohnen mit Little Impacts

Kurz-Infos	
Zielgruppe:	Sek II, Klasse 10/11/12
Fächer:	Projekttag, Geografie, Sozialwissenschaften, Politik, Ethik
Materialien:	Endgerät mit Internetzugang (ein Gerät pro Person), Arbeitsblatt I

Zusammenfassung

Das Thema nachhaltiges Wohnen kann innerhalb eines Projekttages oder über mehrere Unterrichtseinheiten (2-3) von einer SuS-Gruppe behandelt werden. Mit dem Handyspiel *Little Impacts* bekommen die SuS einen ersten Einblick in das Thema, indem das Kapitel 2 „Mailins neue Wohnung“ gespielt wird. Daraufhin wird sich weiteres Wissen angeeignet und im praktischen Teil können die SuS eine eigene Wohnungssuche nach Nachhaltigkeits-Kriterien durchführen. Nach dem theoretischen Wissensteil und der praktischen Übung soll das Spiel kritisch evaluiert werden und abschließend die Erkenntnisse in einer Präsentation ihren Mitschüler*innen präsentiert werden.

Lernziele

Die SuS können

Erkennen	1) Verstehen , warum auf welche Kriterien bei der Wohnungswahl geachtet werden sollte, um den CO ₂ -Fußabdruck zu verringern.
	2) <i>Optional: Verstehen</i> , warum soziale Gerechtigkeit mit nachhaltigem Wohnen zusammengedacht werden muss
	3) Kenntnis unterschiedliche Lebensrealitäten/lagen und können entsprechende Handlungsrahmen bzw. -möglichkeiten ableiten.
Bewerten	4) Reflektieren unterschiedliche Wertorientierungen und Lebensstile und deren Einfluss auf nachhaltiges Wohnen.
	5) Perspektivwechsel vollziehen und können sich die Bedeutung und Handlungsoptionen des nachhaltigen Wohnens für Menschen mit verschiedenen sozio-ökonomischen Charakteristika bewusst machen.
	6) Können das Handyspiel <i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren
Handeln	7) Können dieses Wissen auf den realen Wohnungsmarkt in ihrer Stadt anwenden
	8) <i>Optional:</i> Können existierende und potenzielle politische Regulatorien benennen , um (nachhaltige) Wohnungen günstig zur Verfügung zu stellen
	9) Können ihre Erkenntnisse verständlich durch eine Präsentation kommunizieren

Ablauf Fachmodul Nachhaltig Wohnen

Phase	Inhalt	Methode und Materialien
Einstieg	<p>L* teilt zum Einstieg AB 1 aus.</p> <p>Die SuS der Gruppe 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (EA) Lesen AB1 durch <input type="checkbox"/> (GA) Teilen mit den anderen SuS, warum sie diese Gruppe gewählt haben und was sie schon zu nachhaltigem Wohnen wissen <input type="checkbox"/> (EA) Spielen das Spiel <i>Little Impacts</i> <input type="checkbox"/> (EA) Notieren sich die Nachhaltigkeits-Kriterien für nachhaltiges Wohnen 	<p>AB 1: Ablauf des Projekttages/ der Unterrichtseinheiten</p> <p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Spiel <i>Little Impacts</i></p>
Erarbeitung „Nachhaltig Wohnen“	<p>Nach einer Einleitung anhand <i>Little Impacts</i> sollen die SuS ihr Wissen erweitern.</p> <p>Die SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (GA) Teilen die Links unter sich auf <input type="checkbox"/> (EA) Lesen die Links durch und suchen selbst Antworten im Internet (und optional im Gespräch mit Eltern) um die Frage "Warum ist ... wichtig für das Klima?" (Wohnungsgröße, Energie sparen, mind. C im Energieausweis, Nähe zu alltäglichen Orten) beantworten zu können <input type="checkbox"/> (EA) <i>Optional</i>: Nutzen existierende und potenzielle politische Regulatorien im Internet (Links)), um (nachhaltige) Wohnungen günstig (und damit sozial verträglich) zur Verfügung zu stellen 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links (s. Arbeitshilfen)</p>
Von Theorie zur Praxis: Eine Wohnungssuche selbst durchführen	<p>Um eine Brücke von der Theorie zur Praxis zu bauen, sollen die SuS in GA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Führt eine fiktive Wohnungssuche in 1-2 Städten durch (z.B. eigene Stadt/ spätere Wunschstadt). <input type="checkbox"/> Untersucht die Einsehbarkeit von Nachhaltigkeitskriterien wie Wohnungsgröße, Energieausweis. <input type="checkbox"/> Analysiert die Auswahl nachhaltiger Wohnungen. <input type="checkbox"/> Vergleicht die Wohnkosten und überprüft, ob der Wohnraum bezahlbar ist. <input type="checkbox"/> Prüfe Zusammenhänge zwischen Mietkosten und Nachhaltigkeitskriterien. Diskutiere die Zusammenhänge und beziehe Stellung. 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links</p>
<i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren	<p>Nach dem die SuS einen Einblick in die Realität bekommen haben, sollen sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (EA) das „Kapitel 2 Mailins neue Wohnung“ in <i>Little Impacts</i> noch einmal spielen und <input type="checkbox"/> (GA) Kapitel 2 kritisch evaluieren und Verbesserungsvorschläge sammeln. 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p>
Präsentation	<p>(GA) Abschließend sollen die SuS eine Präsentation über Ihre Erkenntnisse von</p>	<p>Endgerät mit Internetzugang und PowerPoint</p>

- Erarbeitung „Nachhaltig Wohnen“
- Theorie zur Praxis: Eine Wohnungssuche selbst durchführen
- *Little Impacts* kritisch evaluieren verständlich und anschaulich gestalten und ihren MitSuS präsentieren

*EA (Einzelarbeit), PA (Partnerarbeit), GA (Gruppenarbeit), PL (Plenum), LV (Lehrervortrag), SuS (Schüler:innen), L (Lehrkraft), AB (Arbeitsblatt)

Materialien für SuS

Thema	Links
Wohnungsmarkt-Portale	Beispiel: https://www.wg-gesucht.de/
Übersicht von nachhaltigen Siedlungen, Quartiere und Gebäude in Deutschland	https://sdg21.eu/deutschland
Mietspiegel Deutschland	https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wie-wir-wohnen/040-Mieten.html
NACHHALTIGES BAUEN UND WOHNEN Ein Bedürfnisfeld für die Zukunft gestalten → S. 3 „Beispiel 3: Energieausweis“	https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3952.pdf
Auswirkungen hoher Mieten auf Armut und soziale Ungleichheit	Beispiele: https://jugendhilfeportal.de/artikel/studie-zeigt-auswirkungen-hoher-mieten-auf-armut-und-soziale-ungleichheit https://www.zeit.de/wirtschaft/2018-10/wohnverhaeltnisse-deutschland-mietbelastung-soziale-ungleichheit-sozialverband-deutschland
Wie geht günstig wohnen?	https://www.youtube.com/watch?v=UeKsLeo0Fws
<i>optional:</i> Fakten zum deutschen Wohnungsmarkt	https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/stadt-wohnen/wohnungswirtschaft/fakten-wohnungsmarkt/fakten-wohnungsmarkt-node.html
Energieausweis	https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/energetische-sanierung/energieausweis-was-sagt-dieser-steckbrief-fuer-wohngebaeude-aus-24074

Materialien für Lehrkräfte zum ausdrucken

Thema	Links
Flächensparend Wohnen - Energieeinsparung durch Suffizienzpolitiken im Handlungsfeld „Wohnfläche“ → S.13 „Zusammenfassung“	https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/flaechensparend-wohnen
Anders bauen: Wohnungen für die Zukunft	https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/anders-bauen-wohnungen-fuer-die-zukunft

Inhaltliche Anregungen für Lehrkräfte zur Vorbereitung:

Nachhaltig Wohnen im Spiel *Little Impacts*

Wir empfehlen Ihnen das Handyspiel *Little Impacts* selber durchzuspielen (Dauer: ca. 20min). In Kapitel 2 des Spiels werden Wohnungsgröße, Energie sparen (Energieausweis), Nähe zu alltäglichen Orten wie Arbeit (oder auch Schule, Uni, Freizeit) und peripher Wohnungsarten (Altbau/ saniert/ Neubau) als Kriterien für nachhaltiges Wohnen angesprochen. Auf dieser Grundlage führt der*die Spieler*in eine fiktive Wohnungssuche für „Mailin“ durch.

Verbesserungsvorschläge für *Little Impacts*:

Die SuS sollen in der Gruppenarbeit u.a. Verbesserungsvorschläge für das Spiel sammeln. Dadurch lernen sie sich kritisch mit dem Thema Nachhaltigkeit im Bereich Wohnen auseinanderzusetzen. Im Klimaschutz muss auch die Klimagerechtigkeit mitgedacht werden, das Thema soziale Gerechtigkeit fehlt jedoch im Spiel. Eine nachhaltige Wohnung sollte nicht nur energieeffizient, gut saniert und nicht zu groß sein, sondern auch bezahlbar und für verschiedene Bevölkerungsgruppen verfügbar.

Beispiel Verbesserungsvorschlag: Um das Thema nachhaltiges Wohnen ganzheitlich darzustellen, sollten die Preise je nach Wohnort & -art (WG/ alleine) bei Mailins Wohnungssuche mit eingebracht werden. Durch diese Auseinandersetzung lernt der*die Spieler*in, dass nachhaltiges Wohnen mehrdimensionale Anforderungen erfüllen muss, um sowohl ökologischen als auch sozialen Kriterien gerecht zu werden.

Fachmodul Nachhaltiges Investieren mit Little Impacts

Kurz-Infos	
Zielgruppe:	Sek II, Klasse 10/11/12
Fächer:	Projekttag, Sozialwissenschaften, Wirtschaft
Materialien:	Endgerät mit Internetzugang (ein Gerät pro Person), Arbeitsblatt I

Zusammenfassung

Das Thema nachhaltiges Investieren kann innerhalb eines Projekttages oder über mehrere Unterrichtseinheiten (2-3) von einer SuS-Gruppe behandelt werden. Mit dem Handyspiel *Little Impacts* bekommen die SuS einen ersten Einblick in das Thema, indem das Kapitel 3 „Omas Investment“ gespielt wird. Daraufhin wird sich weiteres Wissen zum Thema angeeignet und im praktischen Teil können die SuS eine Bank raussuchen und/oder ein eigenes ETF-Portfolio mit ethisch-ökologisch-Kriterien anlegen. Nach dem theoretischen Wissensteil und der praktischen Übung soll das Spiel kritisch evaluiert werden und abschließend die Erkenntnisse in einer Präsentation ihren Mitschüler*innen präsentiert werden.

Lernziele

Die SuS können

Erkennen	1) Verstehen , was ETFs/Tagesgeld, ETF-Portfolio und ein Notfallgroschen ist.
	2) Verstehen , (warum) auf welche Kriterien bei der Bank- und ETF-Wahl geachtet werden sollte, um den CO ₂ -Fußabdruck zu verringern und
	3) Verstehen , welche Risiken es beim Investieren gibt und wie man diese minimieren kann
	4) <i>Optional: Verstehen</i> , warum ethische Kriterien mit ökologischen zusammengedacht werden müssen
Bewerten	5) Reflektieren unterschiedliche Wertorientierungen, die sich in den ethischen und ökologischen Kriterien widerspiegeln.
	6) Perspektivwechsel vollziehen und können sich die Bedeutung ethischer und ökologischer Kriterien aus Sicht von Banken bewusst machen.
Handeln	7) Können das Handyspiel <i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren
	8) Können dieses Wissen auf reale Banken und ETFs/Tagesgeld anwenden
	9) <i>Optional:</i> Können existierende und potenzielle politische Regulatorien benennen , um Bank-Investments transparent darzustellen

10) Können ihre Erkenntnisse verständlich durch eine Präsentation kommunizieren

Ablauf Fachmodul Nachhaltiges Investieren

Phase	Inhalt	Methode und Materialien
Einstieg	<p>L* teilt zum Einstieg AB 1 aus.</p> <p>Die SuS der Gruppe 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (EA) Lesen AB1 durch <input type="checkbox"/> (GA) Teilen mit den anderen SuS, warum sie diese Gruppe gewählt haben und was sie schon zu nachhaltigem Investieren wissen <input type="checkbox"/> (EA) Spielen das Spiel <i>Little Impacts</i> <input type="checkbox"/> (EA) Notieren sich die Nachhaltigkeits-Kriterien für nachhaltiges Investieren 	<p>AB 1: Ablauf des Projekttagess/ der Unterrichtseinheiten</p> <p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Spiel <i>Little Impacts</i></p>
Erarbeitung „Nachhaltig Investieren“	<p>Nach einer Einleitung anhand <i>Little Impacts</i> sollen die SuS ihr Wissen erweitern.</p> <p>Die SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (GA) Teilet die Links unter euch auf <input type="checkbox"/> (PA) Lest die Links durch und sucht selbst Antworten im Internet um die folgenden Fragen zu beantworten. Untersucht und erläutert: <ul style="list-style-type: none"> o Welche nachhaltigen Investments Banken machen können? o Was Tagesgeld ist / Was ETFs sind? Was ein ETF-Portfolio ist? o Was ein Notfallgroschen ist? o Welche Nachhaltigkeits-Kriterien es bei der ETF-Wahl gibt? o Diskutiert, wie man Risiken minimieren kann <input type="checkbox"/> (GA) Vergleicht eure Ergebnisse und fasst eure Antworten zusammen 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links (s. Arbeitshilfen)</p>
Von Theorie zur Praxis: Eine Bank- und ETF-Suche selbst durchführen	<p>Um eine Brücke von der Theorie zur Praxis zu bauen, sollen die SuS in GA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vergleicht nachhaltige Investments von drei ausgewählten Banken (z.B. GLS Bank, ING Diba, Sparkasse, Trade Republic) anhand von Informationen auf deren Websites sowie unabhängigen Quellen (z.B. fairfinanceguide.de). Wählt eine präferierte Bank aus. <input type="checkbox"/> Diskutiert, ob die Aussagen der Banken mit den Rankings von fairfinanceguide.de übereinstimmen und wie groß die Auswahl an nachhaltigen Banken ist <input type="checkbox"/> Untersucht wie hoch die Tagesgeldzinsen je nach Bank sind <input type="checkbox"/> Erstellt abschließend ein Portfolio, das ethische und ökologische Kriterien erfüllt. Nutzt dafür ein Vergleichsportal (s. Links) und wählt 2-3 ETFs aus. 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links</p>

Little Impacts kritisch evaluieren	Nach dem die SuS einen Einblick in die Realität bekommen haben, sollen sie <ul style="list-style-type: none"> □ (EA) das „Kapitel 3 Omas Investment“ in <i>Little Impacts</i> noch einmal spielen und □ (GA) Kapitel 3 kritisch evaluieren und Verbesserungsvorschläge sammeln. 	Endgerät mit Internetzugang
Präsentation	(GA) Abschließend sollen die SuS eine Präsentation über Ihre Erkenntnisse von <ul style="list-style-type: none"> □ Erarbeitung „Nachhaltig Investieren“ □ Theorie zur Praxis: Eine Bank- und ETF-Suche selbst durchführen □ <i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren verständlich und anschaulich gestalten und ihren MitSuS präsentieren 	Endgerät mit Internetzugang und PowerPoint

*EA (Einzelarbeit), PA (Partnerarbeit), GA (Gruppenarbeit), PL (Plenum), LV (Lehrervortrag), SuS (Schüler:innen), L (Lehrkraft), AB (Arbeitsblatt)

Materialien für SuS

Thema	Links
Einführung Nachhaltige Banken	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.zdf.de/nachrichten/ratgeber/bank-nachhaltigkeit-finanzen-100.html
Bank Ranking	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/geld-versicherungen/nachhaltige-geldanlage/geld-anlegen-wie-nachhaltig-koennen-banken-wirklich-sein-21461 • https://www.fairfinanceguide.de/ffg-d/bewertung/
Detaillierte Nachhaltigkeits-Informationen über Banken (Ausschlusskriterien, Schwerpunkte bei der Kreditvergabe; Girokonto-, Tagesgeld- etc. Vergleich)	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.geld-bewegt.de/Nachhaltige%20Banken%20und%20Konten%20im%20Vergleich
Einführung Nachhaltig Investieren (v.a. Einführung zur grünen Geldanlage, Gewusst wie: Sparen, Gewusst wie: Investieren)	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/haushalt-wohnen/nachhaltige-geldanlage#wie-sie-am-besten-vorgehen-um-nachhaltig-geld-anzulegen
Risiken und Risiken minimieren	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/geld-versicherungen/sparen-und-anlegen/bevor-sie-geld-anlegen-das-kleine-einmaleins-der-geldanlage-10622 • Was ist Diversifikation? https://youtu.be/TiCE9bVwb-A?feature=shared
Exchange Traded Funds (ETF)-Einführung	<ul style="list-style-type: none"> • ETF Sparplan: Schritt-für-Schritt zum ETF Portfolio https://www.youtube.com/watch?v=LCLpqN99_iU&li

	st=PLIRB0hpiwW9Cu07emdrgrugOwMO3MtzjM&index=18
Nachhaltige ETF-Suche/ Vergleich	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige ETF finden: So geht's! Ethische Geldanlage mit nachhaltigen ETFs https://www.youtube.com/watch?v=U58Zimue6pk • ETF-Vergleich https://www.finanzfluss.de/informer/etf/suche/ https://www.justetf.com/de/search.html?search=ETF_S
Einführung Tages- und Festgeld	<ul style="list-style-type: none"> • Tagesgeldkonto und Festgeld einfach erklärt! https://www.youtube.com/watch?v=9EC1PffrXVI
Notgroschen	<ul style="list-style-type: none"> • Wie hoch sollte dein Notgroschen sein? https://www.youtube.com/watch?v=mryyc6yQjXo

Materialien für Lehrkräfte zum ausdrucken

Thema	Links
Nachhaltig sparen, Geld anlegen und spenden	https://denkwerkstatt-konsum.umweltbundesamt.de/geld#schwerpunkt-setzen

Inhaltliche Anregungen für Lehrkräfte zur Vorbereitung:

Nachhaltiges Investieren im Spiel *Little Impacts*

Wir empfehlen Ihnen das Handyspiel *Little Impacts* selber durchzuspielen (Dauer: ca. 20min). In Kapitel 3 des Spiels soll der*die Spieler*in erstens erraten, welche von 3 Banken ethisch-ökologisch sind und damit „Omas“ Kriterien entsprechen. Dabei gibt es Banken die Kredite für Erneuerbare Energien und Nachhaltigen Unternehmen vergeben oder für die Rüstungsindustrie oder Fossile Energien. Weitere Informationen, die über die Banken geteilt werden ist der Zinssatz, monatliche Kosten und ob die Bank KlimaPositiv, KlimaNeutral oder KlimaNegativ ist. Des Weiteren wird benannt, dass es Risiken beim Investieren gibt und „Leah“ immer einen Notfallgroschen zur Seite legt.

Zum Schluss soll Leah für ihre Oma Geld in nachhaltige Unternehmen investieren. Der*die Spieler*in verteilt im Spiel das Geld auf Windräder, Solarpaneele oder Begrünung(?).

Verbesserungsvorschläge für *Little Impacts*:

Die SuS sollen in der Gruppenarbeit u.a. Verbesserungsvorschläge für das Kapitel 3 sammeln. Dadurch lernen sie sich kritisch mit dem Thema Nachhaltigkeit im Bereich Investieren auseinanderzusetzen. Im Spiel wird zwar fiktiv in Unternehmen investiert jedoch ist diese Aktion nicht sehr realitätsnah.

Beispiel Verbesserungsvorschlag: Um das Thema nachhaltiges Investieren umfassender/realitätsnaher darzustellen, sollte man in ETFs investieren können, die verschiedene ethisch-ökologische Kriterien erfüllen. Solche ETFs könnten beispielsweise Unternehmen ausschließen, die in umweltschädlichen Industrien tätig sind, oder gezielt solche unterstützen, die sich für Klimaschutz, faire Arbeitsbedingungen oder erneuerbare Energien einsetzen. Auf diese Weise könnte der*die Spieler*in lernen, wie nachhaltige Investitionen in der realen Welt funktionieren und wie ethische und ökologische Kriterien ausgewählt werden können.

Fachmodul Nachhaltige Ernährung und Zero Waste

Kurz-Infos

- Zielgruppe:** Sek II, Klasse 10/11/12
- Fächer:** Projekttag, Geografie, Hauswirtschaft, Sozialwissenschaft, Ethik
- Materialien:** Endgerät mit Internetzugang (ein Gerät pro Person),
Arbeitsblatt I

Zusammenfassung

Das Thema nachhaltige Ernährung und Konsum kann innerhalb eines Projekttages oder über mehrere Unterrichtseinheiten (2-3) von einer SuS-Gruppe behandelt werden. Mit dem Handyspiel *Little Impacts* bekommen die SuS einen ersten Einblick in das Thema, indem das Kapitel 4 „Zero Waste mit Britta“ gespielt wird. Daraufhin wird sich weiteres Wissen zum Thema angeeignet und im praktischen Teil können die SuS den CO₂-Fußabdruck verschiedener Ernährungsweisen berechnen, selbst wiegen wie viel Plastik Müll zuhause in einer Woche pro Person verbraucht wird und Kosten vergleichen. Nach dem theoretischen Wissensteil und der praktischen Übung soll das Spiel kritisch evaluiert werden und abschließend die Erkenntnisse in einer Präsentation ihren Mitschüler*innen präsentiert werden.

Lernziele

Die SuS können

Erkennen	10) Verstehen , welche Eigenschaften und Auswirkungen Plastik auf die Umwelt, Tiere und Menschen hat
	11) Verstehen , welche Auswirkungen die konventionelle Tierhaltung auf Umwelt und indigene Völker hat
	12) Verstehen , warum Menschen verschiedene (Ernährungs-) Gewohnheiten haben und reflektieren wie sie diese ändern können
Bewerten	13) Reflektieren unterschiedliche Wertorientierungen und Lebensstile und deren Einfluss auf nachhaltige Ernährung
	14) Perspektivwechsel vollziehen und können sich die Bedeutung und Handlungsoptionen zur nachhaltigen Ernährung für Menschen mit verschiedenen sozio-ökonomischen Charakteristika und sozio-kulturellen Herkünften bewusst machen.
Anwenden	15) Können das Handyspiel <i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren
	16) Können dieses Wissen auf den eigenen Konsum und Ernährung anwenden

	17) <i>Optional</i> : Können existierende und potenzielle politische Regulatorien benennen , um Ernährung nachhaltiger zu gestalten
	18) Können ihre Erkenntnisse verständlich durch eine Präsentation kommunizieren

Ablauf Fachmodul Nachhaltige Ernährung und Zero Waste

Phase	Inhalt	Methode und Materialien
Einstieg	<p>L* teilt zum Einstieg AB 1 aus.</p> <p>Die SuS der Gruppe 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (EA) Lesen AB1 durch <input type="checkbox"/> (GA) Teilen mit den anderen SuS, warum sie diese Gruppe gewählt haben und was sie schon zu nachhaltigem Investieren wissen <input type="checkbox"/> (EA) Spielen das Spiel <i>Little Impacts</i> <input type="checkbox"/> (EA) Notieren sich die Nachhaltigkeits-Ideen für nachhaltige Ernährung und Zero Waste 	<p>AB 1: Ablauf des Projekttagess/ der Unterrichtseinheiten</p> <p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Spiel <i>Little Impacts</i></p>
Erarbeitung „Nachhaltige Ernährung und Zero Waste“	<p>Nach einer Einleitung anhand <i>Little Impacts</i> sollen die SuS ihr Wissen erweitern.</p> <p>Die SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (GA) Teilt die Links unter euch auf <input type="checkbox"/> (PA) Untersucht die Auswirkungen von Plastik auf Umwelt, Tiere und Menschen sowie die Folgen der konventionellen Tierhaltung. Fasst eure Ergebnisse zusammen und analysiert die Konsequenzen der konventionellen Tierhaltung auf indigene Völker und Ökosysteme. <input type="checkbox"/> (GA) Fasst eure Ergebnisse zusammen 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links (s. Arbeitshilfen)</p>
Von Theorie zur Praxis	<p>Um eine Brücke von der Theorie zur Praxis zu bauen, sollen die SuS in GA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Berechnet und vergleicht den CO₂-Fußabdruck von fleischbasierter (viel vs. wenig), vegetarischer und veganer Ernährungsweisen (CO₂-Rechner). <input type="checkbox"/> Analysiert den wöchentlichen Plastikverbrauch in eurem Haushalt (pro Person). Wiegt dafür wie viel Plastik Müll zuhause in einer Woche verbraucht wird. Rechnet diese Menge auf einen Monat und ein Jahr hoch. <input type="checkbox"/> Vergleicht die Kosten pro kg von 6 Produkten zwischen Supermärkten (Rewe, Aldi) und Bio/Unverpackt-Läden. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Untersucht dabei welche der Nachhaltigkeits-Ideen realistisch im Alltag für viele Menschen umsetzbar sind und trotzdem einen guten Einfluss auf die Umwelt haben. <input type="checkbox"/> Und diskutiert Hindernisse beim Kauf nachhaltiger Produkte und erarbeitet mögliche Lösungsansätze. 	<p>Endgerät mit Internetzugang</p> <p>Links</p>
Little Impacts	<p>Nach dem die SuS einen Einblick in die Realität bekommen haben, sollen sie</p>	<p>Endgerät mit Internetzugang</p>

kritisch evaluieren	<ul style="list-style-type: none"> □ (EA) das „Kapitel 4 Zero Waste mit Britta“ in <i>Little Impacts</i> noch einmal spielen und □ (GA) Kapitel 4 kritisch evaluieren und Verbesserungsvorschläge sammeln. 	
Präsentation	<p>(GA) Abschließend sollen die SuS eine Präsentation über Ihre Erkenntnisse von</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Erarbeitung „Nachhaltige Ernährung und Zero Waste“ □ Theorie zur Praxis □ <i>Little Impacts</i> kritisch evaluieren <p>verständlich und anschaulich gestalten und ihren MitSuS präsentieren</p>	Endgerät mit Internetzugang und PowerPoint

*EA (Einzelarbeit), PA (Partnerarbeit), GA (Gruppenarbeit), PL (Plenum), LV (Lehrervortrag), SuS (Schüler*innen), L (Lehrkraft), AB (Arbeitsblatt)

Materialien für SuS

Thema	Links
Wie kommt unser Plastikmüll ins Meer? (8 min)	https://www.youtube.com/watch?v=VrhjVHOiSkQ
Immer schneller, immer mehr? Wege zur nachhaltigen Bekleidung	https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=context&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=5&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=5&cHash=66d76292eb37b8251c39944dd2b7883f
Werben für nachhaltige Produkte	https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=lesson&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=124&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=70&cHash=95b63d04675d696761f044c67d9f58cb
Einführung: Umwelt- und Klimawirkungen der Nutztierhaltung und der Ernährung	<p>Umwelt- und Klimawirkungen der Nutztierhaltung und der Ernährung: https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/landwirtschaft-umweltfreundlich-gestalten/fragen-antworten-zu-tierhaltung-ernaehrung#1-umwelt-und-klimawirkungen-der-nutztierhaltung</p> <p>Massentierhaltung und ihre Auswirkungen: https://umweltinstitut.org/landwirtschaft/massentierhaltung/auswirkungenmassentierhaltung/</p>
Fallbeispiel: Auswirkungen von Sojaanbau in Argentinien auf die indigene Bevölkerung und Umwelt	Landraub im Gran Chaco: https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/2_Downloads/Fachinformationen/Aktuell/Aktuell_23_Landraub_im_Gran_Chaco.pdf

(optional) Dokumentationen: Sojaanbau und indigene Völker	<p>Von Brasilien nach Brake: Die Soja-Connection (30 min) https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/panorama_die_reporter/Von-Brasilien-nach-Brake-Die-Soja-Connection,panorama9398.html</p> <p>Brasilien: Die Hüter des Waldes ARTE (50 min) https://www.youtube.com/watch?v=03YqF_paGY8</p>
Ernährungs-CO₂-Rechner	<p>Meine CO₂-Bilanz (Ernährung) https://uba.co2-rechner.de/de_DE/food</p>
Daumenregeln zum CO₂-Fußabdruck verschiedener Lebensmittel	<p>https://denkwerkstatt-konsum.umweltbundesamt.de/daumenregeln#weniger-tierische-produkte</p>

Materialien für Lehrkräfte zum ausdrucken

Thema	Links
Gewohnheiten ändern	<p>(optional) Mach es anders! Ohne Gewohnheiten wäre unser Gehirn überfordert: https://www.zeit.de/zeit-wissen/2013/02/Psychologie-Gewohnheiten/seite-2</p> <p>Mach es anders! Neue Gewohnheiten zu etablieren ist einfacher, als alte abzulegen https://www.zeit.de/zeit-wissen/2013/02/Psychologie-Gewohnheiten/seite-4</p>
(optional) Nationales Programm für nachhaltigen Konsum (NPNK) → S. 44-53 (inkl. Politische Maßnahmen)	<p>https://nachhaltigerkonsum.info/sites/default/files/medien/dokumente/nachhaltiger_konsum_broschuere_bf.pdf</p>
Verschiedene Hintergrundinfos	<p>https://denkwerkstatt-konsum.umweltbundesamt.de/daumenregeln#weniger-tierische-produkte</p>

Inhaltliche Anregungen für Lehrkräfte zur Vorbereitung:

Nachhaltige Ernährung und Zero Waste im Spiel *Little Impacts*

Wir empfehlen Ihnen das Handyspiel *Little Impacts* selber durchzuspielen (Dauer: ca. 20min). In Kapitel 4 des Spiels wird dem*der Spieler*in das Bewusstsein für den Plastikmüllverbrauch nähergebracht. Es kommt zu einem Vorschlag, die bevorstehende Familienfeier vollständig vegan zu gestalten, was zu einem Streit mit dem Vater führt. Anschließend besuchen Leah und ihre Mutter einen Unverpackt-Laden, um Plastikmüll zu reduzieren. Der*die Spieler*in füllt dabei bspw. Haferflocken und Mandeln in Gläser ab.

Jugend und Konsum: Kommunikation

Die Vermeidung von Plastikmüll wird von Jugendlichen oft als wichtiger Beitrag zu nachhaltigem Konsum gesehen (BMU und UBA 2020¹). Obwohl dieses Thema von hoher Relevanz ist, ist die tatsächliche Umweltwirkung der Plastikvermeidung relativ gering im Vergleich zu anderen Maßnahmen zur CO₂-Reduktion. Plastikfreier oder -reduzierter Konsum gehört nicht zu den sogenannten „CO₂ Big Points“, also den Maßnahmen mit dem größten Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck.

Dennoch kann das Thema Plastik ein wertvoller Einstieg für Jugendliche in das breite Feld der Nachhaltigkeit sein. Nachhaltigkeitskommunikation kann dies nutzen, um erste Kontakte zur jugendlichen Zielgruppe herzustellen. In einem zweiten Schritt ist es jedoch wichtig, die Jugendlichen über die begrenzte Umweltwirkung der Plastikvermeidung aufzuklären und ihnen größere Hebel zur Reduktion ihres CO₂-Fußabdrucks aufzuzeigen. Dabei sollte darauf geachtet werden, ihre bisherigen Bemühungen nicht abzuwerten, sondern zu betonen, dass der bewusste Umgang mit Plastik zwar wichtig ist, aber es auch andere, wirkungsvollere Ansätze gibt. Ziel ist es, die Jugendlichen zu motivieren und ihnen Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie einen noch größeren Beitrag zum Klimaschutz leisten können.

Verbesserungsvorschläge für *Little Impacts*:

Die SuS sollen in der Gruppenarbeit u.a. Verbesserungsvorschläge für das Kapitel 4 sammeln. Dadurch lernen sie sich kritisch mit dem Thema Ernährung und Zero Waste auseinanderzusetzen. Im Spiel werden die Ideen der veganen Ernährung und Zero Waste eingeführt, jedoch nicht tiefer behandelt.

Beispiel Verbesserungsvorschlag: Um das Thema nachhaltige Ernährung und Zero Waste umfassender und realistischer darzustellen, sollte man nicht allein vegane Ernährung und Zero Waste als die einzigen Lösungen betrachten. Stattdessen wäre es sinnvoll, den Fokus auf die *Reduktion* des Konsums tierischer Produkte sowie den *bewussten Umgang* mit Plastik zu legen. Dies bedeutet, dass ein ausgewogener Ansatz, der den Verzehr von Fleisch und tierischen Produkten verringert und gleichzeitig den Plastikverbrauch minimiert, langfristig nachhaltiger und alltagstauglicher ist. Dadurch wird eine größere Bandbreite an Möglichkeiten aufgezeigt, wie man schrittweise zu einem umweltfreundlicheren Lebensstil beitragen kann, ohne drastische Veränderungen erzwingen zu müssen.

¹ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/jugend-konsum-ii-kommunikationsformate-fuer>

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de
[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)
[t/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Autoren

Sebastian Gölz & Hannah Finklenburg,
Fraunhofer Institut für Solare
Energiesysteme (ISE)

Stand: September 2024

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung
liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Aufgeführte Beispiele von Anlageprodukten und
Finanzdienstleistern sowie Banken dienen als Einstiegshilfe
und sind nicht als Werbung zu verstehen.