Nachhaltiges Lernen
in Zeiten globaler Krisen

Unterrichtsideen und -material
zum Globalen Lernen im Sachunterricht

Gefördert durch
ENGAGEMENT GLOBAL
Service für Entwicklungsinitiativen

Mit Mitteln des
Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

UNIKASSEL VERSITÄT

© Universität Kassel 2023

INHALT

Vorwort 05

Aufbau und Ziel dieses Heftes 06

Krieg als Fluchtursache am Beispiel von Ramas Flucht 07
von Christin Ludewig, Saskia Jürgens

Gleichberechtigung der Geschlechter weltweit 17
von Emily Fried, Björn Reese, Semin Schiemann, Madeleine Westphal

Kinderarbeit am Beispiel der Fußballherstellung 27
von Franziska Bredehorn-Mayr, Lisa Deichmeier

Soziale Probleme der Textilherstellung am Beispiel der Jeans 39
von Jannis Motzka

Wasserknappheit und virtuelles Wasser 49
von Theresa Breul, Feline Herbst, Ella Sinning

Plastik geht uns alle an 65
von Anne Bingemann, Nora Koch

Impressum 82

Impressionen vom Fachtag
"Look up! Time to act? Politische Handlungsmöglichkeiten in die Grundschule!"
am 13. Mai 2023 in der Universität Kassel

Vorwort

Internationale Fachgremien, wie der Weltklimarat, der Weltbiodiversitätsrat oder auch der Internationale Ressourcenrat, schlagen Alarm. Die globale Erderwärmung, das Artensterben und die weltweite Natur- und Rohstoffausbeutung überschreiten planetare Belastungsgrenzen[1]. Die ökologische Katastrophe ist längst eine soziale. Nahrungsmittel- und Wasserknappheit in Folge des Klimawandels und gewaltsame Konflikte, bspw. um Rohstoffe, zählen zu den Hauptfluchtursachen. Die zunehmende globale Ungleichheit zwischen arm und reich wirkt dabei wie ein Motor und befeuert die Krisen[2].

Junge Menschen trifft die Vielfachkrise dabei besonders hart. Im Gegensatz zu den verursachenden Generationen werden aktuell und künftig geborene Kinder unter den Auswirkungen ganz besonders leiden. Kinder- und Jugendstudien zeichnen ein besorgniserregendes Bild: In der deutschen Sinus-Jugendstudie 2021 gaben knapp 40 % der befragten Jugendlichen an, große Angst vor der Klimakrise zu verspüren. Die internationale Studie von der University of Bath verweist auf die Bedeutung von "Klimaangst" unter jungen Menschen als globales Phänomen: 60 % der Befragten gaben an, besorgt über die Klimakrise zu sein. 45 % der Jugendlichen erklärten, diese Sorgen würden ihren Alltag bestimmen[3]. Eine repräsentative Studie aus Österreich kommt zu dem Ergebnis, dass 72% der österreichischen 11- bis 18-Jährigen mehr über den Klimaschutz lernen möchten. 57% möchten sich aktiv engagieren, wissen aber nicht wie[4]. Die Angst vor dem, was kommt, betrifft nicht nur Jugendliche, sondern auch Kinder im Grundschulalter. Zwar sind die Ängste dieser Zielgruppe noch nicht ausführlich erforscht, erste Erkenntnisse weisen jedoch darauf hin, dass Grundschüler*innen ein vielfältiges, wenn auch fragmentiertes Vorwissen zu den aktuellen Krisen haben und dass eine fehlende Auseinandersetzung zu Ängsten und Unsicherheit führt.

Die nachfolgenden Unterrichtsvorschläge sind in einem Projektseminar im Wintersemester 2021/22 und im Sommersemester 2022 entstanden. Sie wurden unter wissenschaftlicher Anleitung von Lehramtsstudierenden des Studiengangs „Sachunterricht" entwickelt und in Grundschulklassen erprobt und verbessert. Ziel war es, internationale Wertschöpfungsketten alltäglicher Produkte in den Blick zu nehmen. Ob Schokolade, Turnschuhe, Smartphones, Fußbälle oder Orangensaft - noch immer existieren enorme ökologische und insbesondere soziale Probleme, die aus den globalen Produktionsverhältnissen resultieren. Im Sinne einer kritischen politischen Bildung soll es auch darum gehen, die eigene Handlungsmacht zu reflektieren und gemeinsam mit den Grundschüler*innen Lösungsmöglichkeiten für die entdeckten Missstände zu entwickeln.

Wir hoffen sehr, die Unterrichtsvorschläge können Lehrkräften helfen, globale Themen in den Sachunterricht zu integrieren.

Bei Kritik, Anregungen und Verbesserungsvorschlägen melden Sie sich gern bei uns:

Dr. Gesine Bade
gesine.bade@uni-kassel.de

[1] BMUV (2021): Planetare Belastungsgrenzen. Im Internet unter: https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/integriertes-umweltprogramm-2030/planetare-belastbarkeitsgrenzen

[2] medico international (2023): https://www.medico.de/fluchtursachen

[3] Marks, Elizabeth and Hickman, Caroline et al. (2021): Young People's Voices on Climate Anxiety, Government Betrayal and Moral Injury: A Global Phenomenon. Im Internet unter: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3918955

[4] SOS Kinderdorf https://www.sos-kinderdorf.at/kinderrechte/klima/studie

Zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

Der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung (OR) ist ein Beitrag zur Agenda 2030 und zum UNESCO-Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung". Er hat zum Ziel, den Lernbereich „Globale Entwicklung" fächer- und schulformübergreifend – aber auch fachbezogen – im Unterricht zu verankern.
Der OR benennt elf Kernkompetenzen in den Bereichen Erkennen – Bewerten – Handeln, von denen sich fachbezogene Kompetenzen ableiten lassen. Er greift die Kernkompetenzbeschreibungen der beteiligten Unterrichtfächer auf. Auf diese Weise definiert er fächerübergreifende Kernkompetenzen und formuliert daran anknüpfend fachspezifische Teilkompetenzen. Er schlägt zudem 21 übergreifende Themenbereiche vor, die Bezug zu ver-schiedenen Fächern haben. Somit wird eine strukturierte curriculare Entwicklung des Lernbereichs „Globale Entwicklung" über Fächergrenzen hinweg möglich. Der OR bietet dabei nicht nur ein umfassendes Kompendium für den Einsatz im Unterricht, sondern unterstützt Schulen auch konzeptionell bei ihrer Ausrichtung auf Nachhaltigkeit und bietet eine Richtschnur bei der Einbindung externer Akteur*innen. Der OR wird laufend um weitere Angebote ergänzt: So liegen mittlerweile Übersetzungen in verschiedene europäische Sprachen vor. Handreichungen zu aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen, Unterrichtsmaterialien und Fortbildungen bilden den kontinuierlichen Reflektions- und Entwicklungsprozess ab.
Aber wer steckt hinter dem OR? Der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung ist das Ergebnis der gemeinsamen Initiative der Ständigen Konferenz der Kultusminister*innen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklungen (BMZ). Der OR wurde unter Federführung von Engagement Global im Auftrag der KMK und des BMZ entwickelt.

Engagement Global gGmbH führt im Auftrag des BMZ das Programm „Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in nationalen und internationalen Kontexten" durch. Von dort aus feiert der OR seit 2007 – und in aktualisierter erweiterte Auflage seit 2016 – seine Erfolgsgeschichte.

KMK, BMZ & Engagement Global (Hrsg.) (2016). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (2. aktualisierte und erweiterte Auflage). Bonn: Cornelsen

Foto von Julie Ricard auf Unsplash

Krieg als Fluchtursache - Wie Rama von Syrien nach Deutschland floh

Von Christin Ludewig, Saskia Jürges

Beschreibung des Projekttages

- Ausgehend des Syrienkonflikts und mithilfe des Kinderbuches "Ramas Flucht" werden die Themen Konflikt, Krieg und Flucht kindgerecht behandelt. Die Entwicklung von Handlungsmöglichkeiten im Umgang mit Geflüchteten wird fokussiert.

Schulform und -stufe

- Grundschule, 3./ 4. Klasse

Lernziele

- Die Schüler*innen beschäftigen sich mit den Themen Konflikt, Krieg und Flucht auf Grundlage des Syrienkonfliktes.
- Die Schüler*innen lernen anhand eines literarischen Fallbeispiels Fluchtursachen sowie die unterschiedlichen Phasen einer Flucht kennen und erhalten Einblick in die Gefühlswelt von Geflüchteten.
- Die Schüler*innen setzen sich mit der sozial- und kulturwissenschaftlichen Perspektive auseinander, indem sie sich mit geflüchteten Kindern beschäftigen und Handlungsmöglichkeiten für Geflüchteten entwickeln.

Kompetenzbereiche des Globalen Lernen

- Bewerten: 5. Perspektivwechsel und Empathie
- Handeln: 8. Solidarität und Mitverantwortung

Themenbereiche des Globalen Lernens

- (16) Frieden und Konflikt
- (17) Migration und Integration

Methodenschwerpunkte

Plenumsgespräch, Gruppenarbeit/ Brainstorming, Clustern, Film schauen

Material/ Medien

Film, Bilderbuch „Ramas Flucht", Arbeitsblätter, Laptop, Beamer, Film-Zusammenschnitt aus Links, Arbeitsblatt 1 - Ramas Flucht, Arbeitsblatt 2 - Ramas Gefühle, Moderationskarten mit Leitfragen, Stifte, Weltkarte, Liste mit Gegenständen zum Buch, Bilder des Buches DIN-A3, Liste mit Gegenständen für abschließende Bastelphase

Verlaufsplan

Phase & Zeit	Inhalt	Material / Medien
Hinführungsphase Ca. 20 min	Gemeinsamer Einstieg in das Thema Konflikte und Kriege im Sitzkreis: Sammeln verschiedener Beispiele und Austausch über aktuelle Kriege und Konflikte auf der Weltkarte	Weltkarte, Steine
Erarbeitungsphase 1 Ca. 25 min	Syrienkonflikt 1. Gemeinsam Film über den Syrienkonflikt ansehen (2x) 2. Inhaltlicher Austausch über den Film mithilfe von Impulsfragen *Was passiert in Syrien?* *Wie kam es zu dem Krieg?* *Warum sind die Menschen aus Syrien geflohen?*	Film „Syrienkonflikt", Beamer, Laptop, vorbereitete Fragen zum Inhalt des Films, Lautsprecher
Erarbeitungsphase 2 Ca. 90 min	Flucht am literarischen Beispiel „Ramas Flucht" 1. Vorlesegespräch, welches mittels verschiedener Gegenstände und Bildern aus dem Buch begleitet wird 2. Abschnittsweise, inhaltliche Erarbeitung durch zielorientierte Impulsfragen und vorbereitete Arbeitsblätter (siehe Anhang)	Buch „Ramas Flucht", Gegenstände zum Buch, Fragen zu einzelnen Buchabschnitten, Arbeitsblatt „Ramas Gefühle", Arbeitsblatt „Ramas Flucht"
Sicherungs- und Abschlussphase Ca. 45 min	Gruppenarbeit 1. Handlungsmöglichkeiten auf verschiedenen Ebenen erarbeiten 2. Zum Abschluss wird gemeinsam ein Steinbild gelegt	Moderationskarten, Stifte, Tafelbild mit Einteilung der drei Handlungsebenen, Magnete, Plakat, Bastelmaterialien

Kurzbeschreibung des Ablaufs

Im Rahmen der Lehrveranstaltung Bildung für nachhaltige Entwicklung und politische Bildung im Sachunterricht wurde das Projekt „Krieg als Fluchtursache - Wie Rama von Syrien nach Deutschland floh" entwickelt und durchgeführt. In Auseinandersetzung mit den Themen Kriege und Konflikte sowie deren Folgen auf sozialer Ebene können die Schüler*innen grundlegendes Wissen über diese Themen erlangen und werden gleichzeitig dazu angeregt, Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln, um Menschen auf der Flucht zu helfen.
In einem gemeinsamen Einstieg versammelt sich die gesamte Projektgruppe um eine große Weltkarte, welche zuvor auf dem Fußboden ausgebreitet wurde. Die Lernenden werden nach einer kurzen Vorstellung des Projekts gefragt, was sie bereits über Kriege und Konflikte wissen und wo es diese auf der Welt überall gibt. Die genannten Kriege und Konflikte werden durch Steine, welche an entsprechende Stelle auf der Weltkarte gelegt werden, veranschaulicht. Anschließend erfolgt eine Überleitung zum Syrienkonflikt, auf welchen schließlich genauer eingegangen wird. Die Schüler*innen versammeln sich nun im Kinositz und sehen gemeinsam einen Film über den Syrienkonflikt (siehe Anhang M1). Dieser wird anschließend noch einmal gezeigt und bestehende Fragen und Unklarheiten können geklärt werden. Mit Hilfe der vorbereiteten Impulsfragen (siehe Anhang M2) sollen die Lernenden genauer auf den Inhalt des Films eingehen und den Syrienkonflikt rekonstruieren.

Nach einer kurzen Pause erfolgt ein Vorlesegespräch zu dem Bilderbuch „Ramas Flucht" (siehe Anhang M3). Dazu versammeln sich die Kinder erneut in einem Sitzkreis, in dessen Mitte verschiedene Gegenstände und Bilder aus der Geschichte (siehe Anhang M4) liegen, welche den Lernenden als Orientierung dienen. Die Geschichte wird einmal betont und langsam vorgelesen und die Schüler*innen erhalten im Anschluss die Möglichkeit, sich über das Gehörte auszutauschen. Danach erfolgt die inhaltliche Erarbeitung. Dazu wird das Buch zunächst abschnittsweise vorgelesen. Die vier Abschnitte beschäftigen sich mit jeweils einer Fluchtetappe (Abs.1 Ramas Leben vor der Flucht S. 4–11, Abs. 2 Der Krieg kommt näher S. 12–21, Abs. 3 Ramas Flucht S. 22–33, Abs. 4 Eine neue Heimat S. 34–39). Den Lernenden wird nach jedem Abschnitt eine vorbereitete Frage präsentiert, welche in Partner*innenarbeit beantwortet werden soll (siehe Anhang M5). Die Ergebnisse werden anschließend im Plenum zusammengetragen und in einer abschließenden Frage wird gemeinsam an der Tafel festgehalten, wie sich Rama in dem jeweiligen Abschnitt fühlt (siehe Anhang M6). Nachdem sich die Schüler*innen ausführlich mit dem Thema Krieg und Flucht am Fallbeispiel von Rama beschäftigt haben, sollen die Lernenden gemeinsam Möglichkeiten entwickeln, um Menschen auf der Flucht zu helfen. Die Aufgabenstellung lautet: „Erarbeitet in Gruppen eine der folgenden Fragen und tragt die Ergebnisse am Ende an der Tafel zusammen:

1. *Was kann ich oder meine Familie für Geflüchtete tun?*
2. *Was können wir in der Schule für Geflüchtete tun?*
3. *Was können die verschiedenen Länder für Geflüchtete tun?"*

Zunächst werden drei Gruppen gebildet. Jede Gruppe beschäftigt sich mit einer der Ebenen (siehe Anhang M7) und entwickelt zu dieser Handlungsmöglichkeiten. Die Vorschläge werden durch die Gruppenmitglieder vorgestellt und in einem gemeinsamen Schaubild an der Tafel gesammelt. Zum Abschluss wird mit der gesamten Lerngruppe ein gemeinsames Steinbild (Beispiel siehe Anhang M8) gebastelt, welches als Erinnerung an das Projekt in den Klassenraum gehängt werden kann.

Inhaltliche Erläuterung und Hintergrundwissen für die Lehrer*innen

Die durch die United Nations formulierten Global Goals aus dem Jahr 2014 beschließen im sechzehnten Sustainable Developement Goal die Förderung von Frieden, Freiheit, Demokratie und Menschenrechten (vgl. KMK, 2017, S. 48 ff.). Um dieses Entwicklungsziel zu realisieren, liegt ein Teilziel in der Förderung einer friedlichen und inklusiven Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. ebd., S. 50).
Da Schüler*innen bereits im frühen Kindesalter zu einem partizipativen Handeln angeregt und zu einer aktiven Mitgestaltung einer an den Prinzipien sozialer Gerechtigkeit orientierten Gesellschaft befähigt werden sollen, steht diese Zielsetzung im Kontext des sachunterrichtlichen Lernens. (vgl. GDSU, 2013, S. 76 f.). Mit dem Hinweis der Bundesregierung (2014), dass wir „in einer Zeit zunehmender gewaltsamer Konflikte und eines nie dagewesenen Ausmaßes von Fluchtbewegungen" (Bundesregierung, 2014 nach KMK, 2017, S. 50) leben, wird der Friedens- und Kriegsprävention im Bildungskontext eine hohe Verantwortung beigemessen.
Das zuvor vorgestellte Projekt greift das Entwicklungsziel im Sinne der Friedens- und Kriegsprävention auf und thematisiert die Problematik von Kriegen und Konflikten mit Blick auf dessen soziale Folgen am Beispiel des Syrienkonflikts.

Konflikt

Konflikte sind Interessensgegensätze um nationale Werte wie beispielsweise Unabhängigkeit, Selbstbestimmung, Grenzen oder Territorien. Diese sind immer von einer gewissen Dauer und haben eine Reichweite von mindestens zwei Parteien. Hier können beispielsweise Staaten, Staatengruppen beziehungsweise Staatenorganisationen oder organisierte Gruppen aufeinandertreffen. Voraussetzung ist jedoch, dass auf mindestens einer Seite eine organisierte Staatenmacht involviert ist (vgl. Jäger, 2001, S. 2). Der Großteil aller Konflikte erfolgt auf nationaler Ebene, wobei etwa ein Viertel gewaltsam geführt wird. „Die meisten gewaltsamen Konflikte sind im Jahr 2000 in Afrika und Asien zu verzeichnen" (Jäger, 2001, S. 2).

Krieg

Kriege sind Formen der gewaltsamen Konfliktaustragung. Charakteristisch ist, dass die organisierten kriegerischen Kampfhandlungen von etwa gleich starken Gegner*innen durchgeführt werden. Kriege äußern sich meist darin, dass sie von langer Dauer sind und intensiv geführt wer-

den, das heißt, dass sie Opfer kosten und zum Teil große Zerstörung anrichten (vgl. Jäger, 2001, S. 2). Die meisten Kriege sind innerstaatlich geführte Kriege. Die Ursachen hierfür sind jedoch recht verschieden und können beispielsweise durch internen Kolonialismus, sozioökonomische Heterogenität oder ethnisch-kulturelle Heterogenität ausgelöst werden (vgl. ebd.).

Flucht

Als Flucht bezeichnet man das Ausweichen vor einer lebensbedrohlichen Zwangslage, die aufgrund von Krieg und Gewalt, Menschenrechtsverletzung oder der Furcht vor Verfolgung aufgrund von Religion, Nationalität, Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe oder politischer Überzeugung entstanden ist (vgl. BMZ, 2022).
Die UN Refugee Agency (2021) veröffentlichte in den Global Trends 2020, dass weltweit mehr als 82 Millionen Menschen auf der Flucht sind. Ursache hierfür sind die andauernden kriegerischen Auseinandersetzungen wie beispielsweise der Bürgerkrieg in Syrien, aber auch unzählige Konflikte in anderen Ländern wie Äthiopien, Afghanistan, Jemen oder in der Sahel-Region (UNHCR, 2021, S. 2 ff.).
In den seltensten Fällen erfolgt eine Flucht linear, vielmehr bewegen sich die meisten Geflüchteten in Etappen. Diese etappenweise Flucht zeichnet sich durch ein zunächst überstürztes Ausweichen in die nächste Stadt oder einen anderen als sicher erscheinenden Zufluchtsort in unmittelbarer Nähe, das Weiterwandern zu Verwandten oder Bekannten in benachbarten Regionen oder Nachbarstaaten oder das Aufsuchen von informellen beziehungsweise regulären Lagern aus (vgl. Oltmer, 2017, o.S.).

Der Syrienkonflikt

Der Bürgerkrieg in Syrien dient diesem Projekt als Beispiel für einen Krieg, welcher unzählige Fluchtbewegungen hervorgerufen hat. Der sozialistisch-volksdemokratische Staat Syrien wurde als unabhängiger Staat im Jahr 1946 gegründet. In dem größtenteils trockenen Wüstenklima des vorderasiatischen Landes leben etwa 22 Mio. Menschen, welche verschiedenen Religionen angehören und überwiegend in der Landwirtschaft oder Textilindustrie arbeiten (vgl. bpb, 2022).
Die Familie al-Assad machte aus dem Saat Syrien eine Diktatur, welche seit dem Jahr 2000 von Bashar Al Assad geführt wird. Seit dem Jahr 2011 kam es zu vermehrten friedlichen Protesten, bei welchen überwiegend junge Menschen für mehr Freiheit und gegen die Diktatur auf die Straße gingen. Nachdem das Regime gewaltsam gegen diese Proteste vorging, kam es zu einem Bürgerkrieg, welchem sich immer mehr Kriegsparteien anschlossen. Unter diesen waren Terrorgruppen, aber auch andere Staaten, weshalb man den Krieg auch Stellvertreterkrieg nennt (vgl. bpb, 2022).
Die aktiven Kämpfe dauerten bis in das Jahr 2020 an und enden schließlich in einem Waffenstillstand. Im Laufe der Jahre kam es zu weit über vier Millionen Geflüchteten und zerstörten Städten (vgl. ZDF, 2021).

Didaktische Erläuterung

Das Thema Krieg und Flucht könnte momentan (Februar/März 2022) nicht aktueller sein. Die Geschehnisse in Europa beschäftigen zurzeit nicht nur die Erwachsenen, sie machen auch vor den Jüngsten unserer Gesellschaft nicht Halt. Dabei ist beinahe alles, was Kinder über Krieg und Flucht wissen, von Fernsehbildern oder Erzählungen der Erwachsenen bestimmt. Dem Sachuntereicht kommt deshalb die Aufgabe zu, eine Balance zwischen solidem Grundlagenwissen und einer sich entwickelnden Verantwortungs- und Handlungsfähigkeit zu kreieren (vgl. Kahlert, 2016, S. 107).
Im hessischen Rahmenplan für die Grundschule steht, dass „Lebensschwierigkeiten und soziokulturelle Verständnisprobleme" (Hessisches Kultusministerium, 1995, S. 18) zentrale Möglichkeiten zum Lernen eröffnen, weshalb sie im Unterricht behandelt werden sollten. Darunter werden Themen wie Streit, Gewalt, Krieg, Tod sowie Leiden genannt. Kinder sollen sich mit diesen Bereichen beschäftigen, wobei eine pädagogische Begleitung notwendig ist, um die Komplexität der Themen zu erkennen und gleichzeitig nicht emotional überfordert zu werden. Als politikdidaktisches Vorgehen eignet sich die Problemorientierung nach Sibylle Reinhardt (2012). Der Fokus liegt hierbei auf gesellschaftlichen sowie politischen Problemen, weshalb der Problemaufriss den Ausgangspunkt darstellt, welcher komplex und schwer zu lösen ist (vgl. Reinhardt, 2012, S. 93 f.). Die Themen Krieg und Flucht lassen jedoch einer Problemkonstruktion weniger Spielraum als andere Bereiche. Da bei diesem Unterrichtsgegenstand schnell sichtbar wird, dass ein Problem vorliegt, bspw. durch Menschenrechtsverletzung, werden insbesondere die Folgen für die Bevölkerung sowie mehrdimensionale Lösungen fokussiert. Diese Struktur wirkt dem Gefühl von Hilflosigkeit entgegen, indem das anspruchsvolle Thema mit einem Zukunftsblick beendet wird.

Grundsätzlich soll den Lernenden deutlich werden, dass Krieg, Flucht und Migration gegenwärtig bedeutsame Themen sind. Sie sollen hierfür ein Bewusstsein entwickeln und erkennen, dass wir in Deutschland zwar in Frieden leben, viele Menschen jedoch von solchen globalen Problemen betroffen sind.

Lernzielerläuterungen

Der „Perspektivrahmen Sachunterricht" (GDSU, 2002), das „Kerncurriculum für Hessen" (Hessisches Kultusministerium, 2011) sowie der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung" (Engagement Global, 2017) schreiben Lernziele für den Sachunterricht vor. Es werden die Themenbereiche „Frieden und Konflikt" und „Migration und Integration" des Orientierungsrahmens (Engagement Global, 2017, S. 97) sowie das Inhaltsfeld „Gesellschaft und Politik" des hessischen Kerncurriculums (Hessisches Kultusministerium, 2011, S. 15) angesprochen, sodass sich die Lernenden als Teil einer Gesellschaft wahrnehmen, die von allen mitgestaltet wird und gleichermaßen von Verschiedenheit geprägt ist. Dabei untersuchen und betrachten die Kinder den Sachverhalt aus sozial- und kulturwissenschaftlicher Perspektive und bauen auf eine umfangreiche Wissensbasis auf. Der Syrienkonflikt wird hierbei als Exemplar genutzt, um Konfliktanalysen sowie das Erarbeiten von Handlungsmöglichkeiten einzuüben und die Erschließung der Welt zu ermöglichen. Dabei soll die didaktische Reduzierung sowie die Fokussierung auf einen bestimmten Konflikt, einschließlich der Flucht, vor inhaltlicher und emotionaler Überlastung schützen (vgl. GDSU, 2002, S. 10; Hessisches Kultusministerium, 2011, S. 12).
Weiterhin animiert das Projekt die Schüler*innen zum lokalen Handeln, was sich auf die Gestaltungskompetenz auswirkt. Das Ausgangsproblem führt zum kritischen Denken, sodass sich die Kinder aktiv mit komplexen Zukunftsfragen beschäftigen. Sie lernen, Verantwortung zu übernehmen und beteiligen sich zunehmend an der Gestaltung einer Gemeinschaft, indem Handlungsmöglichkeiten insbesondere auf Schul- sowie Klassenebene entwickelt werden. Infolgedessen wird das Zugehörigkeitsgefühl in einer Klasse gestärkt (vgl. Hessisches Kultusministerium, 2011, S. 8; Engagement Global, 2017, S. 95). Zugleich wird das Bewerten gefördert, sodass es zum Prüfen, Abwägen und Beurteilen verschiedener Lösungsmöglichkeiten sowie der Einsicht, dass mit solch globalen Problemen eine Handlungsfähigkeit einhergeht, kommt (vgl. Hessisches Kultusministerium, 2011, S. 12 f.).
Überdies schafft der Unterrichtsgegenstand Raum für den Ausbau sozialer Kompetenzen, indem die Kinder ein anspruchsvolles Thema aus sozialer Perspektive betrachten. Da die Protagonistin des Buches selbst noch ein Kind ist, ergibt sich eine Projektionsfläche, sodass es zum Vergleich der Lebenswirklichkeiten kommt und die Perspektivübernahme angestoßen wird. Die Lernenden nehmen die Gefühlswelt von Rama wahr, fühlen die im Buch beschriebenen Emotionen, empfinden Empathie und werden dazu veranlasst, sich fortan rücksichtsvoll und solidarisch gegenüber Geflüchteten zu verhalten (vgl. GDSU, 2002, S. 12; Engagement Global, 2017, S. 95). Einige Unterrichtsgespräche zielen dabei auf den Austausch dieser Gefühle, weshalb folglich die kommunikativen Fertigkeiten gefördert werden. Gestärkte kommunikative Fertigkeiten ermöglichen zusätzlich die Teilhabe am gemeinschaftlichen Leben (Hessisches Kultusministerium, 2011, S. 12 f.).

Literatur- & Quellenverzeichnis

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2022). Flucht und Migration: Grundlagen und Begriffe. Verfügbar unter https://www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/flucht/fachbegriffe#lexicon=21868.

Bundeszentrale für politische Bildung (2022). Syrien. Verfügbar unter: https://hanisauland.de/ node/116020

Engagement Global (2016). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung (2. aktual. und erw. Aufl.). Bonn: Cornelsen. GDSU (2002). Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Hessisches Kultusministerium (1995). Rahmenplan Grundschule (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Moritz Diesterweg.

Hessisches Kultusministerium (2011). Bildungsstandards und Inhaltsfelder - Das neue Kerncurriculum für Hessen. Primarstufe – Sachunterricht. Wiesbaden.

Jäger, U. (2001). Krieg oder Frieden. Konfliktanalyse & -bearbeitung. Themenblätter im Unterricht. Verfügbar unter https://m.bpb.de/system/files/pdf/9M9KQP.pdf.

Kahlert, J. (2016). Der Sachunterricht und seine Didaktik (4. aktual. Aufl.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Klafki, W. (1992). Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In R. Lauterbach, W. Köhnlein, K. Spreckelsen & E. Klewitz (Hrsg.), Brennpunkte des Sachunterrichts. Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts (Band 3, S. 11-31). Kiel: GDSU.

Köhnlein, W. (1998). Grundlegende Bildung – Gestaltung und Ertrag des Sachunterrichts. In B. Marquardt-Mau & H. Schreier (Hrsg.), Grundlegende Bildung im Sachunterricht. Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts (Band 8, S. 27-47). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Oltmer, J. (2017). Globale Migration. Geschichte und Gegenwart. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. Verfügbar unter https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/270366/flucht.

Reinhardt, S. (2012). Politik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II (4. Überarb. Aufl.). Berlin: Cornelsen.

The UN Refugee Agency (2021). Global Trends. Forced Displacement in 2020. Verfügbar unter https://www.unhcr.org/60b638e37/unhcr-global-trends-2020.

ZDF (2021). 10 Jahre Krieg in Syrien. Verfügbar unter: https://www.zdf.de/kinder/logo/chronologie/-syrien-krieg-100.html

Anhang

M 1 – Film zum Syrienkonflikt

Bemerkung: Der Film ist ein Zusammenschnitt aus den nachfolgenden Links und steht aus urheberrechtlichen Gründen nicht in der geschnittenen Form zur Verfügung.
https://www.youtube.com/watch?v=SjbDVhVG-oA (Bilder)
https://www.youtube.com/watch?v=e_n4twVNovO (Bilder)
https://www.zdf.de/kinder/logo/chronologie-syrien-krieg-100.html (Skript)

M 2 – Impulsfragen zu dem Film

Bemerkung: Die nachfolgenden Impulsfragen werden auf Moderationskarten geschrieben.

- Was passiert in Syrien?
- Wie kam es zu dem Krieg?
- Warum sind die Meschen aus Syrien geflohen?

M 3 – Bilderbuch „Ramas Flucht"

Ruurs, M. & Ali Badr, N. (2019). Ramas Flucht (5. Auflage). Hildesheim: Gerstenberg Verlag.

M4 – Materialien für das Vorlesegespräch

- Ausdruck der Bilder in DIN A3
- Materialliste mit Gegenständen zum Buch:
  - Tuch
  - Tee
  - Brot
  - Steine
  - Orange
  - Puppe
  - Blumensamen

M 5 – Arbeitsblatt Ramas Flucht

Bemerkung: Das Arbeitsblatt enthält die Fragen zu den einzelnen Abschnitten und wird jedem Kind ausgeteilt.

M 6 – Arbeitsblatt Ramas Gefühle

Bemerkung: Dieses Arbeitsblatt wird einmal pro Abschnitt benötigt und dient der Ergebnissicherung.
--> insgesamt 4x

M7 – Gruppeneinteilung mit Leitfragen

Bemerkung: Die Leitfragen werden auf Moderationskarten geschrieben und an der Tafel aufgehängt.

1. Was kann ich oder meine Familie für Geflüchtete tun?
2. Was können wir als Schule für Geflüchtete tun?
3. Was können die verschiedenen Länder für Geflüchtete tun?

M8 – Steinbild

Folgende Materialien werden für das Steinbild benötigt:

- Große Pappe oder Holzplatte
- Steine oder Mosaike
- Umrisszeichnung eines Bildes aus dem Bilderbuch „Ramas Flucht"
- Allzweckkleber oder Heißkleber

(M5) Ramas Flucht

Suche dir eine Frage zu jedem Abschnitt heraus und beantworte sie mit deinem Partner.

Rama Leben vor der Flucht (S. 4 - S. 11)

1. Was erfahren wir über Rama und ihre Familie?

2. Wie sieht ein Tag in Ramas Leben aus?

Der Krieg kommt näher (S. 12 – S. 21)

1. Wie merkt Rama, dass in ihrer Heimat Krieg ist?

Ramas Flucht (S. 22 – S. 33)

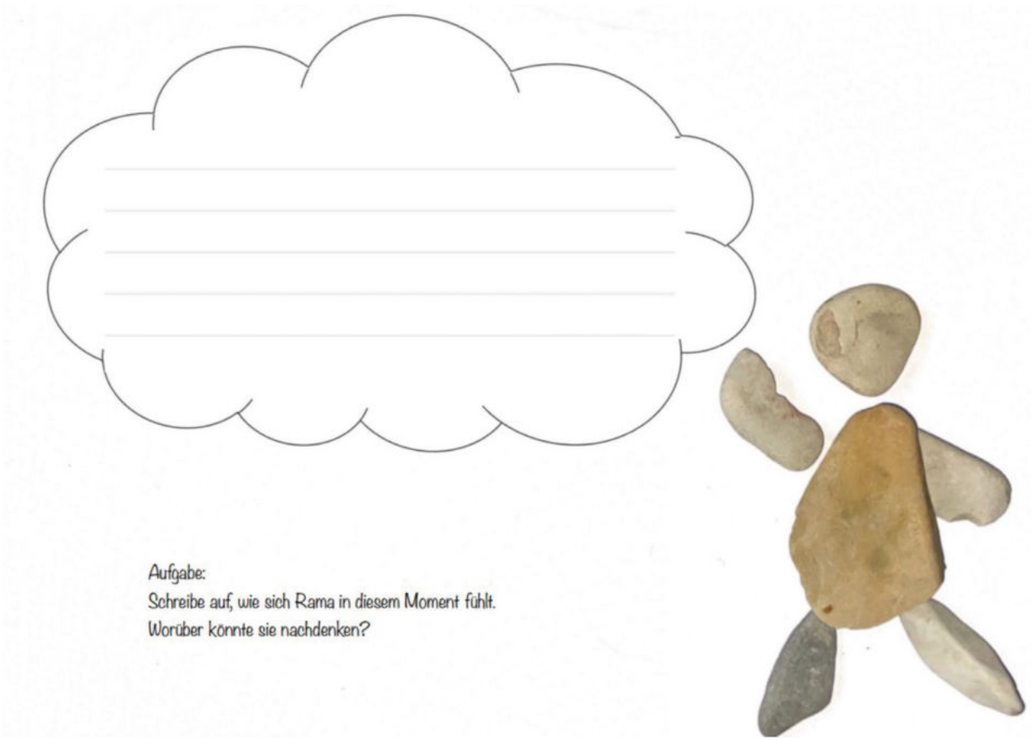
1. Was erlebt Rama auf ihrer Flucht?

Eine neue Heimat? (S. 34 – S. 39)

1. Was fällt Rama auf, als sie in ihrer neuen Heimat ankommt?

2. Was tun die Menschen, um Rama aufzunehmen?

(M6) Ramas Gefühle



(M7) Beispiel einer dritten Klasse für das Steinbild

Foto von mae_chaba auf Shutterstock

5 GESCHLECHTER-GLEICHHEIT

Gleichberechtigung der Geschlechter weltweit

Von Semin Schiemann, Emily Fried, Björn Reese, Madeleine Westphal

Beschreibung des Projekttages

- Ausgehend von zwei Fallbeispielen von Mädchen aus Afghanistan und Pakistan wird die Ungleichbehandlung von Jungen und Mädchen analysiert und auf deutsche Verhältnisse übertragen. Ist die Gleichberechtigung der Geschlechter in Deutschland vollends verwirklicht? Welche Ansichten und Erfahrungen haben Grundschüler*innen dazu?

Schulform- und Stufe

- Grundschule

Lernziele

- Die Schüler*nnen können anhand von Fallbeispielen Problematiken von Mädchen aus anderen Ländern benennen und diese mit Deutschland vergleichen.
- Die Schüler*innen können mögliche Handlungsoptionen zu den gefundenen Problematiken entwickeln

Kompetenzbereiche des globalen Lernens:

- Erkennen: 2, Erkennen von Vielfalt
- Bewerten: 5, Perspektivenwechsel und Empathie
- Handeln: 10, Handlungsfähigkeit im Globalen Wandel

Themenbereiche des globalen Lernens

- (7) Bildung
- (14) Demographische Strukturen und Entwicklungen
- (21) Kommunikation im globalen Kontext

Methodenschwerschwerpunkte

- Diskursiver Austausch in der Klasse und in Kleingruppen, Handlungsorientiertes Lernen, Interessengeleitetes Lernen

Material/Medien

- Advanced Organizer (visuelle Lern- und Orientierungshilfe), Vorstellungsvideos der Mädchen, Kennlernspiel mit Fragen, Steckbriefe der Mädchen, Technische Möglichkeiten eine Videokonferenz durchzuführen

Verlaufsplan

Tag 1

Phase & Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
Gemeinsamer Beginn Ca. 15 min	Anhand des Advanced Organizers Ausblick auf die kommenden Tage geben **Tag 1** - Haus --> „Ich“ - Flaggen (Pakistan & Afghanistan) --> „global“ - Flagge (Deutschland) --> „national“ **Tag 2** - Flaggen (Pakistan, Afghanistan, Deutschland) --> „global & national“ - Personen --> „Akteur*innen“ - Haus --> „Ich“ - Alles zusammen --> „Rückblick auf alles“ <u>Spiel zum Einstieg</u> --> <u>Spiel Fragen „Mentalload“</u> <u>(Junge oder Mädchen; Mama oder Papa)</u> Den SuS werden verschiedene Fragen gestellt, die mit dem Thema Geschlechterungleichheit zu tun haben (siehe Anhang). Die SuS haben nun die Möglichkeit, sich anhand einer Linie einzuordnen. Wird die genannte Tätigkeit eher weiblichen Personen zugeordnet, stellen sich die SuS auf die eine Seite, ist die Tätigkeit eher männlich assoziiert, stellen sie sich auf die andere Seite. Die Fragen können entweder mit Junge oder Mädchen beantwortet werden oder mit Mama oder Papa. Jeweils eine der Kategorien liegt rechts und die andere links der Linie.	Plenum Gruppenarbeit Vorbereitetes Spiel (Fragen (siehe Anhang M2), Karten, Tape für Linie)	Advanced Organizer (Vorschlag im Anhang M1)
Arbeitsphase Ca. 10 Min	Die Kinder fertigen geschlechterstereotype Plakate an. Die beiden Plakate werden nebeneinandergelegt und die Eigenschaften/Zuschreibungen, werden durch verschiedene Farben eingekreist (Kategorien: äußerliche/charakterliche Eigenschaften bzw. biologische/gesellschaftliche Kriterien)	Plenum	Plakate, farbige Stifte

Phase & Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
Arbeitsphase Ca. 30 min	Fallbeispiele anhand von Text und Bild vorstellen. SuS ordnen sich interessengeleitet einer Videogruppe zu. Kinderporträt: Moya aus Afghanistan <u>https://www.arte.tv/de/videos/111541-000-A/kinderportraet-moya-aus-afghanistan/</u> (Jahr 2022) *„In Afghanistan sind zurzeit die Taliban an der Macht. Sie wollen, dass alle nach streng religiösen Gesetzen leben und Mädchen und Frauen haben in dem Land wenig Rechte. Aber Moyas Eltern versuchen, ihr den Alltag so schön wie möglich zu gestalten. Sie darf sogar zur Schule gehen.“* Herausstechende Themen: - Verschleierung - Mädchen älter als 12 Jahre dürfen nicht in die Schule - Mädchen und Jungen müssen getrennt sitzen Kinderporträt: Khushi aus Pakistan <u>https://www.arte.tv/de/videos/096137-000-A/kinderportraet-khushi-aus-pakistan/</u> (Jahr 2020) *„Khushi ist 11 Jahre alt und wohnt im Osten von Pakistan. Ein Land, in dem bis heute vor allem Männer das Sagen haben. Während die Jungs in ihrem Alter nach der Schule in den Park gehen, muss Khushi zuhause bleiben.“* Herausstechende Themen: - Klares Familienoberhaupt --> Vater/ Opa als autoritäres Oberhaupt der Familie - Verschleierung - Jungs & Mädchen getrennt --> ihnen ist der gemeinsame Umgang untersagt - Mädchen dürfen nicht allein in die Öffentlichkeit/ draußen spielen (jeweils 2 Gruppen bearbeiten 1 Video) --> Erarbeitung einer kreativen Darstellung eines Fallbeispiels. Die Schüler*innen sollen sich eigenständig eine kreative Darstellung eines Problems, welches im Video erkannt wurde, erarbeiten (Rollenspiel, Standbild, Vortrag, ...).	Plenum Gruppenarbeit	Bilder der Fallbeispiel Kinder, Texte zu den Fallbeispielen Zwei Laptops, Videos, zwei Räumlichkeiten

Phase & Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
Zwischenreflexion Ca. 20 min	Vorstellung der kreativen Darstellung der ausgewählten Problematik vor der gesamten Klasse Auswertung des Vorgestellten durch die Klasse: - Was wurde gesehen? - Welches Problem ist zu erkennen? --> Notierung des Problems (in einer großen Mind-Map	Plenum	Großes Plakat (Alternativ zusammenkleben von 2- 4 Plakaten), Stifte
Arbeitsphase Ca. 10 min	Evtl. weitere bekannte Probleme hinzufügen Einkreisen --> was davon finden wir in Deutschland wieder?	Plenum	Mind-Map, Stifte
Arbeitsphase Ca. 30 min	Anhand der Probleme Gesprächsgruppen bilden --> genaue Problemstellung formulieren! Einteilung der Klasse in 4 Gruppen (4 „Hauptprobleme" --> Kinder können sich nach Interesse zuordnen) Erwartete Einteilung: 1. Problematiken im Bereich Bildung --> Bsp.: Mädchen dürfen nur bis 12 in die Schule 2. Familienstrukturen --> Bsp.: Der Vater oder der Opa ist das Familienoberhaupt und darf über alle und alles bestimmen 3. Beziehungen zwischen Jungen und Mädchen --> Bsp.: Jungen und Mädchen müssen getrennt voneinander sitzen 4. Rechte als Mädchen --> Bsp.: Mädchen dürfen nicht draußen spielen (Hierbei sollen sich die Schülerinnen insbesondere dem Unterschied zwischen Ist- und Soll-Zustand des behandelten Themas widmen: sowohl im Land der vorgestellten Kinder als auch in ihrem eigenen Leben.) Das, was die Schüler*innen in ihren Gruppen diskutiert haben, sollen sie nun kurz zusammengefasst den anderen vorstellen (mündliche Zusammenfassung).	Gruppenarbeit/ Gruppengespräch	
Zwischenreflexion	Präsentation durch die Expert*innen-Gruppe	Plenum	Durch die SuS hergestelltes Präsentationsmaterial

Phase & Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
Gemeinsamer Abschluss	Rückblick auf das heutige Gelernte --> kurze Zusammenfassung durch die Lehrperson mithilfe des Advanced Organizers Ausblick auf nächsten Stunden (anhand von Advanced Organizer)	Plenum	Advanced Organizer

Tag 2

Phase & Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
Gemeinsamer Beginn Ca. 5 min	Rückblick und Wiederholung der Inhalte des letzten Tages *- Kurzer Rückblick durch Blitzlicht* *--> „Was ist dir besonders im Kopf geblieben?"* Anhand des Advanced Organizers Ausblick auf die kommenden Stunden oder Tage geben	Plenum	Advanced Organizer
Arbeitsphase Ca. 7 min	Die Problematiken des letzten Tages an der Tafel gemeinsam betrachten (Mind-Map von Tag 1) und dann auf Akteur*innen fokussieren <u>Feststellung der Akteur*innen</u> *- „Wer ist dafür zuständig?"* Akteur*innen in anschaulichem Tafelbild festhalten Ich (Ebene des Individuums), wir (Ebene der Gesellschaft), sie (Ebene der Politik)	Plenum	Mind-Map, verschiedene Farben, Tafel
Arbeitsphase Ca. 15 min	Selbst aktiv werden, Handeln üben in Kleingruppen, in denen sowohl Problem als auch direkte Handlungsmöglichkeit auf Ich-Ebene vorgestellt werden (Rollenspiel, Standbild, etc.). --> Lösungsansätze durch Gruppe selbst überlegt (Die hierbei zu behandelnden Problemen sind jene, welche in der "Ich-Spalte" in dem Tafelbild aufgeschrieben wurden)	Gruppenarbeit	

Phase & Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
Ergebnissicherung Ca. 7 min	Vorstellung der kreativen Darstellung des Lösungsansatzes vor der gesamten Klasse	Plenum	Die von den SuS benötigten Präsentationsmaterialien
Arbeitsphase Ca. 60 min	Weitere Handlungsoptionen/ Vorbereitung Interview Tafelbild ich – wir – sie erweitern Kurze Murmelphase zu Beginn, dann Sammeln der Ideen --> Vorbereiten Vorstellen von Handlungsoptionen, die wir dem*der Expert*in vorstellen wollen --> Was wollen wir noch fragen? Gespräch mit Expert*in (Bsp.: per Zoom) - Erarbeitete Handlungsoptionen vorstellen - Fragen stellen (Fragen, die nicht gestellt werden konnten, als E-Mail verfassen und an die Expert*innen schicken)	Plenum	Tafel, ggf. Laptop, Beamer, Kamera
Zwischenreflexion Ca. 15 min	Nachbereitung des Interviews	Plenum	
Gemeinsamer Abschluss Ca. 10 min	Reflexion der Tage, Methode: Reflexionsampel - einzelne Thesen werden (inhaltlich sowie auch metaperspektivisch auf den Unterricht) vor. Die SuS positionieren sich entsprechend ihrer persönlichen Meinung zu den unterschiedlichen Ampelfarben. Anschließend können sie ihre Positionierung begründen. **Grün: Ich stimme voll zu.** **Gelb: Ich stimme teilweise zu.** **Rot: Ich stimme nicht zu.**	Plenum	Vorbereitete Thesen, grüne/gelbe/rote Kreise

Kurzbeschreibung des Ablaufs

Anhand eines Advanced Organizers werden die kommenden Projekttage vorgestellt. Die einzelnen Bilder werden nach und nach aufgehängt und es wird eine kurze Beschreibung gegeben, was sich die Schüler*innen darunter vorstellen können. Im Laufe der Projekttage kann außerdem immer wieder Bezug darauf genommen werden. Zunächst wird ein kurzes Spiel gespielt, bei welchem den Schüler*innen verschiedene Fragen gestellt werden, die mit dem Thema Geschlechterungleichheit zu tun haben. Die Schüler*innen haben nach jeder Frage die Möglichkeit, sich anhand einer Linie, welche zuvor mit dem Tape auf den Boden geklebt wurde, einzuordnen. Die Fragen können entweder mit Junge oder Mädchen und mit Mama oder Papa beantwortet werden. Jeweils eine der Kategorien liegt rechts und die andere links der Linie. Während des Spiels kann erfragt werden, weshalb sie sich so eingeordnet haben oder auch welche Erkenntnisse sie haben.
In der ersten Arbeitsphase liegt der Fokus auf Geschlechterstereotypen. Die Schüler*innen werden in zwei Gruppen nach Geschlecht eingeteilt. In diesen Gruppen wird jeweils ein Plakat für das eigene Geschlecht erstellt, auf dem zunächst der Umriss von einem Mädchen oder einem Jungen skizziert wird und im Anschluss Eigenschaften und Zuschreibungen notiert werden. Nachdem die Gruppen die Eigenschaften und Merkmale fertig aufgeschrieben haben, tauschen sie die Plakate aus und bekommen die Möglichkeit, Ergänzungen bei den jeweils anderen vorzunehmen.
Die erstellten Plakate werden in der Zwischenreflexion mit dem gesamten Plenum genauer untersucht. Sie werden nebeneinandergelegt und die Eigenschaften /Zuschreibungen werden durch verschiedene Farben eingekreist. Hierbei empfiehlt es sich, vier Farben zu nutzen, für die Kategorien: äußerlich / charakterlich und biologisch / gesellschaftlich. Während dies geschieht, wird die Einteilung genutzt, um darauf hinzuweisen, dass diese Kategorein unabhängig voneinander bestehen und dass bis auf die biologischen Eigenschaften nichts mit dem Geschlecht zu tun hat.
Die nächste Arbeitsphase beschäftigt sich mit der Thematik der globalen Geschlechterungleichheit. Hierfür werden zunächst die beiden Fallbeispiele mithilfe von Bildern der beiden Mädchen und der dazugehörigen Texte vorgestellt; im Anschluss können sich die Schüler*innen entscheiden, womit sie sich weiter beschäftigen wollen. Nachdem die Videos in den Kleingruppen geschaut wurden, sollen die Schüler*innen die Problematiken benennen, die sie in dem Fallbeispiel gefunden haben. Diese sollen sie nun kreativ darstellen, sodass die restliche Klasse diese auch kennenlernen kann. Das Vorgestellte wird nun durch die Klasse ausgewertet. Hierbei wird zunächst darauf geachtet, was zu sehen war und direkt anschließend, welches Problem zu erkennen ist. Die erkannten Problematiken werden in einer Mind-Map festgehalten. Anschließend können weitere bekannte Probleme hinzugefügt werden. Nun wird die Mind-Map genauer betrachtet und es soll eingekreist werden, was davon in Deutschland wiedergefunden werden kann.
Anhand der auf der Mind-Map stehenden Probleme werden nun 4 Gesprächsgruppen gebildet, welche sich intensiver mit einer Problematik auseinandersetzen sollen. Innerhalb der Gruppe kann nun ein Gesprächskreis geführt werden, bei welchem das Problem genauer diskutiert und mit der Situation in Deutschland/der Situation innerhalb der eigenen Lebenswelt verglichen wird. Die Ergebnisse werden im Anschluss der gesamten Klasse vorgestellt.
Abschließend findet ein Rückblick auf das Gelernte statt und mithilfe des Advanced Organizers wird ein Ausblick auf den nächsten Tag gegeben.
Der nächste Tag startet mit einer Blitzlichtrunde, bei der die Schüler*innen kurz und knapp wiedergeben sollen, was ihnen noch im Kopf geblieben ist. Mithilfe des Advanced Organizers wird ein Ausblick auf die kommenden Stunden gegeben.
Mithilfe der Mind-Map werden die Problematiken vom vorherigen Tag erneut betrachtet und gemeinsam werden die dafür zuständigen Akteure ermittelt. Mit der Frage danach, wer für dieses Problem zuständig ist, werden die 3 Ebenen Ich (Individuum), wir (Gesellschaft) und sie (der Staat) festgehalten. Es wird eine Tabelle mit diesen erstellt, in welche man nun mögliche Handlungsoptionen eintragen kann. Um zunächst die Handlungsoptionen auf der Ich-Ebene zu erarbeiten, können die Schüler*innen in einer kurzen Murmelphase mit dem*der Nachbar*in Ideen sammeln, welche anschließend im Plenum in die Tabelle geordnet werden. Um das eigene Handeln zu üben, werden Kleingruppen gebildet, in welchen sowohl ein Problem als auch eine direkte Handlungsmöglichkeit auf der Ich-Ebene vorgestellt werden. Die Problematiken, sowie auch die Lösungen werden durch die Gruppe selbst überlegt. Die Ergebnisse werden dann im Plenum präsentiert. Im Anschluss wird das Tafelbild erweitert, indem im Plenum Handlungsoptionen auf der „Wir-" und „Sie-Ebene" gefunden werden. Die Handlungsoptionen werden gemeinsam so aufbereitet, dass sie gleichzeitig als Vorbereitung für das Interview dienen. Außerdem wird gemeinsam

überlegt, welche Fragen den Expert*innen gestellt werden sollen. Das Interview wird durchgeführt und anschließend in einem gemeinsamen Gespräch nachbereitet.
Als Abschluss wird die Methode der Reflexionsampel genutzt.

Erläuterungen und Hintergrundwissen für Lehrer*innen

Die Gleichberechtigung von Mann und Frau ist seit 1957 im Grundgesetz verankert. In Deutschland haben Frauen demnach gesetzlich dieselben Rechte und Pflichten wie Männer. In der Praxis hingegen werden Frauen noch in vielen Bereichen der Gesellschaft benachteiligt. Somit muss zwischen den Worten Gleichberechtigung und Gleichstellung unterschieden werden, denn oft sind Frauen nicht mit Männern gleichgestellt (vgl. Jachmann, M., 2022).
Obwohl Mädchen in den letzten 20 Jahren konstant häufiger das Abitur erreichen und bessere Noten erzielen konnten, während die Schulabgänger ohne Abschluss zum größten Teil männlich sind, spiegelt sich das in der späteren Berufswelt nicht wider (vgl. Lenz u.a. 2010, S. 150f). Die Studie zu Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit der Hans-Böckler-Stiftung zeigt, dass die Berufsbeteiligung von Frauen rund 7 Prozent geringer ist als von Männern. 1990 war diese Differenz noch dreimal so hoch. Zudem arbeiteten Frauen 2020 durchschnittlich 7,9 Stunden weniger als Männer. Diese großen Unterschiede lassen sich zu einem großen Teil dadurch erklären, dass weiterhin die Hauptlast der Kinderbetreuung und der Haushaltsarbeit von Frauen getragen wird. Somit leisten Frauen einen Großteil der sogenannten unbezahlten Care-Arbeit. Doch auch bei der Bezahlung der Arbeitsstunden ist noch eine große Differenz der Geschlechter zu erkennen. Die Gender Pay Gap beschreibt den prozentualen Unterschied des durchschnittlichen Bruttoverdienstes arbeitender Frauen und Männer. Auch wenn diese etwas zurückgegangen ist, verdienten Frauen 2020 im Durchschnitt immer noch 18 Prozent weniger als ihre männlichen Kollegen. Besonders wird diese Differenz auch im Alter sichtbar, da sich die durchschnittlichen Renten von Frauen um 49 Prozent von denen der Männer unterscheiden. Der berufliche Aufstieg wird Frauen zudem erschwert. So sind Frauen in Führungspositionen seltener vertreten als Männer. In den 160 größten börsennotierten Unternehmen waren insgesamt nur 11 Prozent der Vorstandsposten mit Frauen besetzt (vgl. Bogedan, C., 2022). Dies sind nur ein paar Aspekte der nicht gelungenen Gleichstellung. Ebenfalls wichtige Lebensbereiche, in denen Frauen Diskriminierung erfahren, ist der Alltag und das private Leben. Hier geht es vom Kampf gegen Rollenklischees über normalisierte sexuelle Belästigung bis zur häufigeren Gewalt gegenüber Frauen. Mit diesen Themen sollte sich ebenfalls beschäftigt werden, jedoch werden sie im Entwurf des Unterrichts für die Grundschule nicht thematisiert. Es lassen sich viele Beispiele in Deutschland finden, in denen die Geschlechter noch nicht gleichgestellt sind. In unserem Entwurf ist es jedoch auch wichtig, sich über die globalen Zustände zu informieren. Ein Beispiel ist der Unterschied im Zugang zur Bildung, so gehen weltweit 34 Millionen Mädchen im Grundschulalter nicht zur Schule. Im Gegensatz dazu liegt die Zahl der Jungen bei 29 Millionen (vgl. Block, A., 2023).
In unseren ausgewählten globalen Beispielen betrifft dies das Mädchen aus Afghanistan, welches zur Schule gehen darf, bis sie 11 Jahre alt ist. In Afghanistan herrscht eine große Kluft zwischen den Stellungen von Männern und Frauen. Während der ersten Übernahme der Taliban von 1996 bis 2001 wurden die extremen Zustände für Frauen bekannt. Obwohl seit 2001 Fortschritte für die Rechte der Frau und Gleichstellung der Geschlechter gemacht wurden, bestehen weiterhin große Differenzen. Die Partizipation der Frauen auf dem Arbeitsmarkt ist zwar gestiegen, gehört jedoch trotzdem zu den niedrigsten der Welt. Fortschritte gab es ebenfalls im Bereich der Bildung für Frauen sowie im Gesundheitssektor. Frauen waren sogar bei politischen Entscheidungsprozessen vertreten. Seit 2021 sind die Taliban jedoch wieder an der Macht. Bei dem Thema sollte und kann sich nochmal genauer über die Missstände, unter welchen Mädchen und Frauen in Afghanistan leiden, informiert werden (vgl. https://www.ifo.de/DocDL/sd-2021-11-albrecht-rude-stitteneder-frauen-afganistan.pdf).
Das zweite globale Beispiel befasst sich mit einem Mädchen aus Pakistan. In Pakistan sind Frauen zwar gesetzlich gleichberechtigt, jedoch wird das in der Praxis kaum umgesetzt oder Missachtung rechtlich verfolgt. Frauen, die die nötige Schulbildung erhalten, gehören zur Minderheit und die Entscheidungsmacht liegt bei den männlichen Familienmitgliedern. Zudem spielen Frauen im öffentlichen Raum kaum eine Rolle und Zwangsheiraten sind keine Seltenheit (vgl. www.spaltkinder.org). Auch hier sollte sich vor der Durchführung des Entwurfs nochmals genauer informiert werden. Eine Möglichkeit, sich kindgerecht einzulesen, wäre hier: (https://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/pakistan/alltag-kinder/die-frauen-pakistans/).

Didaktische Erläuterung

In einer Welt, in der man durch nur ein Stichwort in der Internet-Suchleiste eine enorme Flut an ungefilterten Informationen auf sich zukommen sieht, ist es gerade wichtig, dringende Probleme wie Gleichberechtigung schon früh anzusprechen, um die Schüler*innen vorzubereiten und zu aktivieren. Schon in diesem Alter bestehen Berührungspunkte zu diesem Thema im Alltag, wodurch wiederum in den Köpfen viele Fragen entstehen. Mit diesen Fragen werden die Kinder auch uns als Lehrkräfte konfrontieren, da sie sich Antworten und Erklärungen erhoffen. Das Thema ist aber nicht nur deshalb so bedeutsam, sondern streift auch ohnehin einige der festgelegten Themenbereiche, welche im Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung festgelegt wurden. Im Vordergrund stehen so die Themenfelder Bildung, Demographische Strukturen und Entwicklungen beziehungsweise Kommunikation im globalen Kontext. Aus den angesprochenen Gründen kristallisiert sich heraus, dass eine Thematik, die sowohl für Lehrkräfte als auch Schüler*innen eine so hohe Bedeutung hat, ebenso bedeutende Lernziele mit sich zieht. Nachdem sie sich mit der Gleichberechtigung der Geschlechter im Rahmen der Projekttage auseinandergesetzt haben, sollen sie dann in der Lage sein, anhand von Fallbeispielen, Problematiken von Mädchen aus anderen Ländern zu benennen und auf Deutschland zu beziehen. Außerdem sollen die Schüler*innen in der Lage sein, mögliche Handlungsoptionen zu benennen und gegebenenfalls Akteur*innen finden, die verantwortlich für deren Umsetzung sind.

Literatur- & Quellenverzeichnis

Lenz,K. Adler, M.: Geschlechterverhältnisse. Einführung in die sozialwissenschaftliche Geschlechterforschung Band 1. Weinheim u.a.: Juventa Verlag 2010. — Karl Lenz, Marina Adler: Geschlechterbeziehungen. Weinheim u.a.: Juventa Verlag 2011.

Bogedan, C. (2022): Studien zu Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-studien-zu-gleichstellung-und-geschlechtergerechtigkeit-21085.htm [10.02.2023].

Jachmann, M. (2022): Vor 65 Jahren: Bundestag beschließt Gleichberechtigungsgesetz https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2022/kw17-kalenderblatt-gleichberechtigungsgesetz-504286 [10.02.2023].

Block, A. (2023): Gleichstellung von Frauen und Männern https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/rechtliche-gleichstellung-841120 [12.02.2023].

Wagner, K. (2020): Die Frauen Pakistans https://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/pakistan/alltag-kinder/die-frauen-pakistans/ [12.02.2023].

Weiberg, A. (2023): Frauen in Pakistan https://www.spaltkinder.org/geschichten/aus-den-projekten/frauen-in-pakistan/ [12.02.2023].

Albrecht, C., Rude, B. und Stitteneder, T. (2021): Frauen in Afghanistan: Entwicklungen in den letzten 20 Jahren und die Rückkehr der Taliban https://www.ifo.de/DocDL/sd-2021-11-albrecht-rude-stitteneder-frauen-afghanistan.pdf [12.02.2023].

Anhang

M1: Advance Organizer

„Der Advance Organizer (auch Pre-Organizer oder Advanced Organizer) ist eine von der Lehrperson im Voraus (in advance) gegebene visuelle Lern- und Orientierungshilfe, die neue Lerninhalte gedanklich strukturiert (to orga-nize) und mit (Vor-) Wissen und Kompetenzen verknüpft."
(ZSL, Baden-Württemberg)

Mehr Informationen dazu siehe:
https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gewi/religion-ev/gym/bp2004/fb1/1_organizer/ (letzter Zugriff: 18.02.2023)

Ideen für Bilder für den Advance Organizer:
Flaggen folgender Länder: Afghanistan, Deutschland, Pakistan
Im Zeichenstil: Haus, männliche Menschenmenge, weibliche Menschenmenge

M2: Spiel-Fragen

Wer ist eher…
… stark,
… mutig,
… zickig,
… sportlich,
… kreativ,
… gefühlvoll,
… gut in der Schule,
… kampfbereit,
… cool und
wer weint eher?

Wer ist zuständig für …
… das Kochen,
… die Wäsche,
… das Einkaufen,
… das Saubermachen,
… das reparieren von Dingen,
… das Frühstück vorbereiten,
… bei den Hausaufgaben helfen,
… das Wecken und In-die-Schule-bringen oder
… das Gesundpflegen?

M3 Fallbeispiele

Die Fallbeispiele sind unter folgenden Websites zu finden:

Kinderportrait: Moya aus Afghanistan von arte Junior Magazin:
https://www.arte.tv/de/videos/111541-000-A/kinderportraet-moya-aus-afghanistan/

Kinderportrait: Kushi aus Pakistan von arte Junior Magazin:
https://www.arte.tv/de/videos/096137-000-A/kinderportraet-khushi-aus-pakistan

Kinderarbeit am Beispiel der Fußballherstellung

von Franziska Bredehorn-Mayr, Lisa Deichmeier

Beschreibung des Projektstages

- Bei dem Projekttag sollen die Schüler*innen vor allem die sozialen Probleme, die die Fußballherstellung mit sich bringt, kennenlernen. Insbesondere wird das Thema Kinderarbeit thematisiert und gemeinsam nach Lösungen gesucht.

Schulform- und stufe

- Grundschule, 3./4. Klasse

Lernziele

- Die Schüler*innen können die ökologischen, ökonomischen und besonders die sozialen Probleme bei der Fußballherstellung erläutern.
- Die Schüler*innen können die Arbeitsbedingungen der Fußballnäher*innen und die sich hierbei ergebenden sozialen Probleme beschreiben und dazu Stellung beziehen.
- Die Schüler*innen können Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen entwickeln und bewerten und faire Arbeitsbedingungen erläutern.
- Die Schüler*innen können Beispiele benennen, wie sie selbst aktiv handeln können.

Kompetenzbereich des Globalen Lernens:

- Bewerten: 6. Kritische Reflexion und Stellungnahme
- Handeln: 8. Solidarität und Mitverantwortung
- Handeln: 10. Handlungsfähigkeit im globalen Wandel

Themenbereiche des Globalen Lernens:

- (4) Waren aus aller Welt: Produktion, Handel und Konsum
- (15) Armut und soziale Sicherheit

Methodenschwerpunkte

- Brainstorming/Partner*innenarbeit, Lehrer*innenvortrag mit Kurzpräsentation, Einzelarbeit, Unterrichtsgespräch im Plenum

Material/Medien

- Arbeitsblätter im Anhang, Präsentation, Weltkarte, Laptop mit Lautsprechern, Beamer

Verlaufsplan

Phase & Zeit	Inhalt	Sozialform	Material
Einstieg Ca. 20 min	Begrüßung Die SuS ordnen das Spielzeug dem Herstellungsland auf der Landkarte zu, indem sie dieses mit einem Stein markieren. Das Spielzeug wird zur passenden Länderkarte gelegt.	Sitzkreis	Landkarte, Karteikarten mit Ländern, Steine, verschiedenes Spielzeug, Fußball
Thematischer Input Ca. 5 min	Die Lehrkraft erklärt, dass sich mit der Spielzeugproduktion am Beispiel des Fußballs beschäftigt wird.	Sitzkreis	Fußball
Arbeitsphase 1 Ca. 20 min	Die SuS bekommen ein *„Puzzle"* ausgeteilt, das die einzelnen Schritte der Fußballherstellung zeigt. Diese sollen in Partner*innenarbeit in die richtige Reihenfolge gebracht werden. Im Plenum wird die Aufgabe besprochen und von der Lehrkraft an der Tafel festgehalten.	Unterrichtsgespräch/ Partner*innenarbeit/Plenum	AB 1 Tafel
Vertiefung des Themas Ca. 30 min	Die Lehrkraft hält eine Präsentation zu der Produktionskette, bei der die einzelnen Schritte näher vorgestellt werden. Die SuS werden am Ende gefragt: *„Was glaubt ihr, wo entstehen Probleme oder Ungerechtigkeiten bei der Herstellung?"* Die SuS tragen verschiedene Probleme zusammen, die auf einem Plakat festgehalten werden. Es wird erklärt, dass auf das Problem der Kinderarbeit nun genauer eingegangen wird.	Lehrer*innenpräsentation, Plenum Unterrichtsgespräch	Laptop, Beamer, Powerpoint-Präsentation
Arbeitsphase 2 Ca. 30 min	Die SuS sollen einen Steckbrief von sich ausfüllen, dann wird gemeinsam der Text der Näherin gelesen und der Steckbrief wird aus ihrer Sicht ausgefüllt. Anschließend sollen beide Steckbriefe auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede verglichen werden. Diese werden im Plenum besprochen, wobei auf Lösungsvorschläge, vor allem zu Fair Trade, gelenkt wird.	Einzelarbeit Plenum Einzelarbeit Plenum	AB 2 AB 3
Thematischer Einstieg & Arbeitsphase 3 Ca. 30 min	https://www.youtube.com/watch?v=ta9fXWPkvjM Auf Basis des Videos sollen die SuS einen Lückentext zum Fairen Handel ausfüllen. Lösungsansätze werden besprochen und auf dem Plakat festgehalten.	Plenum Einzelarbeit Plenum	Laptop, Beamer, Lautsprecher, Youtube-Video AB 4 Plakat
Abschluss und Reflexion Ca. 20 min	Die SuS reflektieren darüber, was sie aus dem Projekttag mitnehmen.	Sitzkreis	

Kurzbeschreibung des Ablaufes

Spielzeug begleitet Kinder in jedem Alter. Aber wo kommt das Spielzeug eigentlich her und wer produziert es? Diese Fragen wurden an einem Projekttag mit einer vierten Klasse anhand des Fußballs untersucht. Die Einheit des Projekttages ist auch als Unterrichtsreihe umsetzbar.

Für den Einstieg in die Thematik wird eine Lernumgebung vorbereitet, welche die Materialien Spielzeuge, eine Landkarte, Länderschilder und kleine Steine umfasst. Die Materialien liegen in der Mitte des Sitzkreises. Mit dem Impuls „Du siehst was!" fordert die Lehrperson die Schüler*innen auf, ihre Gedanken zu der Lernumgebung mitzuteilen. Durch den gemeinsamen Austausch wird der Arbeitsauftrag „die Spielzeuge dem Herstellungsland zuordnen" eingeleitet. Um die Verteilung der Herstellung zu visualisieren, legen die Schüler*innen für jedes zugeordnete Spielzeug einen Stein zu dem jeweiligen Land auf die Landkarte und ordnen das Spielzeug der passenden Länderkarte zu. Durch die Zuordnung wird sichtbar, dass der Großteil des Spielzeuges in Asien hergestellt wird.

Mit der Impulsfrage „Warum ist das denn so?" können die Lernenden ihre Vermutungen äußern. Dabei ist es wichtig, dass die Lehrperson die Ideen der Kinder unkommentiert lässt. Durch diesen Einstieg erschließen sich die Schüler*innen das Thema Spielzeugherstellung. Der Fußball wird als Beispiel für die Spielzeugherstellung herangezogen. Durch eine Think-Pair-Share-Phase zu den Fragen „Woraus besteht ein Fußball und was glaubst du, wo werden die verschiedenen Teile hergestellt?" wird das Vorwissen und die Vorstellungen der Lernenden zusammengetragen.

Anhand eines „Puzzles" (siehe Anhang, AB 1, S. 11-13) befassen sich die Lernenden mit der Produktionskette des Fußballs. Dabei können sie ihre Vermutungen mit den Schritten der Produktionskette vergleichen. Das anschließende Lehrer-Schülergespräch über die verschiedenen Produktionsschritte des Fußballs wird durch eine PowerPoint-Präsentation (siehe Anhang, Präsentation) und Impulsfragen, wie z. B. „Habt ihr eine Idee, wo man Erdöl findet?" und „Wer näht eigentlich den Fußball?" geleitet. Mit der Frage „Denkt ihr, dass es Probleme oder Ungerechtigkeiten bei der Herstellung des Fußballs gibt und wenn ja, in welchem Bereich?" wird eine Diskussionsrunde eröffnet. Durch den gemeinsamen Austausch leiten sich die Lernenden die verschiedenen ökologischen, ökonomischen und sozialen Probleme, wie z.B. schlechte Arbeitsverhältnisse, Umweltverschmutzung sowie Kinderarbeit ab und können diese diskutieren.

Anschließend wird der Fokus auf das soziale Problem der Kinderarbeit anhand einer Alltagsbeschreibung einer Näherin (siehe Anhang, AB 3, S. 15-16) gelegt. Zusätzlich vergleichen die Lernenden die zu sich selbst erstellten Steckbriefe mit dem der Näherin (siehe Anhang, AB 2, S. 14). Durch das Benennen der Gemeinsamkeiten und Unterschiede wird das Bewusstsein geschaffen, dass verschiedene Lebensverhältnisse existieren. Diese Sensibilisierung leitet die Gesprächsrunde zu den Lösungsvorschlägen ein, welche sich auf die Makro- und Mikroebene beziehen sollen. Nachdem die Lernenden ihre Lösungsvorschläge ausgetauscht haben, stellt die Lehrperson aktuelle Lösungsvorschläge vor. Hierbei wird bspw. der Begriff „Fairer Handel" mithilfe eines Videos und eines Lückentextes (siehe Anhang, AB 4, S. 17) erschlossen und die dazugehörigen Siegel werden thematisiert und diskutiert. Hierbei ist die kritische Auseinandersetzung sehr bedeutsam und Begriffe wie Greenwashing können thematisiert werden.

Die Unterrichtseinheit wird von einem Plakat zur Produktionskette des Fußballs begleitet. Während der Einheit werden die verschiedenen Probleme und die Lösungsvorschläge der Kinder auf dem Plakat gesammelt. Dieses wird zum Schluss mit den Lernenden besprochen. Daran schließt die Reflexionsphase mit einer Variation des Spiels „Ich packe meinen Koffer und nehme mit…" an. Dabei nennen die Schüler*innen ein bis zwei Inhalte, die sie besonders interessant finden.

Inhaltliche Erläuterungen und Hintergrundwissen für die Lehrer*innen

Ein Großteil des hergestellten Spielzeuges besteht aus Kunststoffen. Für die Herstellung von Kunststoffen werden die Rohstoffe Erdöl und Erdgas benötigt, wobei sich das Vorkommen des Erdöls und -gases auf bestimmte Gebiete, wie zum Beispiel Dubai, Russland und Kanada begrenzt. Um aus Erdöl und Erdgas Kunststoffe herzustellen wird die Polymerisation, welche eine Abfolge von verschiedenen chemischen Reaktionen aus organischen Stoffen definiert, durchgeführt. Anhand dieser bestimmten Syntheseverfahren werden unterschiedliche Arten von Kunststoffen entwickelt. Beispielsweise werden Polyvinylchlorid (PVC) und Polyurethan (PU) hergestellt, wel-

che beispielsweise auch für die Herstellung von Fußbällen genutzt wird. Die Aufbereitung des Erdöls zu bestimmten Kunststoffen wird in Fabriken, welche sich im globalen Süden befinden, durchgeführt. Wichtige Aspekte für die Wahl der Herstellungsorte sind beispielweise niedrige Produktions- und Lohnkosten sowie lockere Richtlinien. Dies hat soziale und ökologische Probleme zur Folge, wie beispielsweise Kinderarbeit, Krankheiten und Umweltbelastung durch chemische Abgase (vgl. Heinrich-Böll-Stiftung & Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, 2019, S.10 ff.) Soziale und ökologische Probleme finden sich auch in den verschiedenen Produktionsschritten des Fußballs wieder.
Der Herstellungsprozess eines Fußballs umfasst fünf Schritte, die mit einer sehr zeitintensiven und anstrengenden Arbeit verbunden sind.
Der erste Schritt beinhaltet den Zuschnitt der hergestellten Kunststoffbahnen sowie das Aufkleben des TextilInnenfutters. Dieses besteht aus mehreren Lagen von Baumwoll- oder Polyesterstoff, die mithilfe von Latex auf der zukünftigen Innenseite des Fußballs aufgeklebt werden. Das Ausstanzen von fünf- und sechseckigen Waben aus den PU-Bahnen erfolgt durch elektrische Stanzpressen. Dieser Prozess wird als zweiter Produktionsschritt gesehen. Um die Waben im weiteren Verlauf zusammenzunähen, werden am Rand der Waben feine Schlitze eingeschnitten. Mit Hilfe der Stanzpresse produziert ein*e Arbeiter*in Wabenpakete für 300 bis 400 Bälle pro Tag (vgl. Zimmermann, 2002, S. 227).

Für das Zusammennähen werden das Wabenpaket, eine Gummiblase und gewachstes Nähgarn benötigt. Die Wabenpakete beinhalten 20 Sechsecke und 12 Fünfecke aus Kunstleder. Die Gummiblasen bestehen aus importiertem Latex, welcher aus Naturkautschuk hergestellt wird. Bevor die Näher*innen die Einzelteile zu einem Fußball zusammennähen, wird das Garn eingewachst, sodass die Wasserdichte des Balls garantiert wird. Die Näharbeiten finden vorwiegend in Fußballnäh-Werkstätten im ländlichen Umland oder auch in Heimarbeit per Hand statt, da die Lohnkosten dort geringer sind. Durchschnittlich näht ein*e Näher*in an einem acht- bis neunstündigen Arbeitstag drei bis vier Fußbälle. Da die Arbeiter pro Stück und nicht pro Stunde bezahlt werden, gibt es jedoch keine vorgeschriebenen Arbeitszeiten (vgl. ebd. S. 228). Die fertig genähten Bälle werden abgeholt und in die Sportartikel-Exportfirma geliefert. Dort wird eine Qualitätskontrolle durchgeführt, bei der die Bälle auf Rundheit, Gewicht und möglichen Luftverlust überprüft werden. Der Bedruck der verschiedenen Labels auf den Waben wird häufig nach der Qualitätskontrolle durchgeführt. Jedoch kann dies auch vor dem Stanzen der Waben passieren und variiert je nach Firma. Schließlich werden die Fußbälle für den Versand vorbereitet und danach für den Export zu den binnenländischen Zollhäfen geliefert. Die Fußbälle werden vorwiegend in den Globalen Norden geliefert und dort verkauft (vgl. ebd.).

Im Zuge der Fußball-Europameisterschaft wurde 1996 erstmals die Kinderarbeit innerhalb der Sportartikelindustrie in Sialkot medial thematisiert. Dieses Ereignis erhielt Aufmerksamkeit in der Weltöffentlichkeit und es wurde sichtbar, welche Arbeitsbedingungen in der Industrie im globalen Süden herrschen. Ermittlungen von 1996 zeigten auf, dass jede*r dritte Beschäftigte in einer Fußballnähwerkstatt unter 15 Jahren alt war. Diesbezüglich wurde das Atlanta-Abkommen, das die Maßnahmen zur Verhinderung von Kinderarbeit und ein soziales Schutzprogramm für ehemalige Kinder-Fußballnäher*innen umfasst, im Februar 1997 abgeschlossen (vgl. ebd., S. 241). Jedoch löste dies nicht vorrangig das Problem der Kinderarbeit, da wichtige Hauptursachen der Kinderarbeit nicht berücksichtigt wurden, wie die Armut der Familien. Das Atlanta-Abkommen verweist dabei u.a. nicht auf die Verpflichtung von Lohnauszahlungen für die Näher*innen, sodass durch die geringe und unzuverlässige Bezahlung die Kinder trotzdem arbeiten müssen, um ihre Familien zu unterstützen. Der hohe Anteil von Kinderarbeit bezüglich der Fußballindustrie verringerte sich zwar, ist jedoch immer noch vorhanden (vgl. ebd.).

Neben dem Atlanta-Abkommen wird durch verschiedene Siegel, wie das Fair-Trade-Siegel, der Versuch unternommen, die Situationen der Fußballnäher*innen zu verbessern.

Fair Trade setzt sich insbesondere in Ländern des Globalen Südens für die Bekämpfung von Armut und die Wahrung der Menschenrechte ein, indem eine Verbesserung von wirtschaftlichen und sozialen Lebensbedingungen der Kleinbäuer*innen und der Fabrikarbeiter*innen abgezielt wird (vgl. Von Hauf & Claus, 2018, S.21).

Diese Maßnahmen weisen zwar in die richtige Richtung, um die sozialen Probleme im Globalen Süden zu minimieren, jedoch beheben auch diese Maßnahmen die Begebenheiten nicht gänzlich. Große Konzerne und auch die politische Ebene müssten den Ungerechtigkeiten und Folgen der westlichen Lebenswelt mehr Bedeutung beimessen, um für eine weitreichende Veränderung zu sorgen.

Didaktische Erläuterungen

Anhand des Projekttages wird den Schüler*innen durch die Auseinandersetzung mit dem Fußball bewusstgemacht, welche sozialen Probleme mit diesem und somit auch vielen anderen Spielzeugen einhergehen und das nachhaltige Denken somit gefördert und eine grundlegende Bildung zur nachhaltigen Entwicklung vermittelt (vgl. Köhnlein, 2012, S. 28 f.). Nach Klafki (1992, S.5) ist genau das der Auftrag der Schule, „über noch nicht Bewusstgewordenes" aufzuklären und somit wird den Schüler*innen „die gesellschaftlich produzierte Ungleichheit" deutlich (Klafki, 1992, S. 5). Die Schüler*innen lernen somit, sich mit allgegenwärtigen Themen und Situationen kritisch auseinanderzusetzen (vgl. KMK, 2011, S. 9).

Lernzielerläuterungen

Lernziel	Kompetenzmodell	Angestrebter Kompetenzzuwachs
Die Schüler*innen können die ökologischen, ökonomischem und vor allem sozialen Probleme bei der Fußballherstellung erläutern.	Kerncurriculum	Erkenntnisgewinnung (vgl. KMK, 2011, S. 17) Die Schüler*innen erweitern ihre Kompetenzen im Bereich der Erkenntnisgewinnung, indem sie Vermutungen über die Ursachen der verschiedenen Probleme anstellen und Informationen hierzu aus der Lehre*innenpräsentation sammeln.
Die Schüler*innen können die Arbeitsbedingungen von den Fußballnäher*innen und die sich hierbei ergebenden sozialen Probleme beschreiben und dazu Stellung beziehen.	Kerncurriculum	Erkenntnisgewinnung (vgl. KMK, 2011, S. 17) Anhand verschiedener ABs sammeln die Lernenden Informationen und stellen so die Problematiken heraus.
Die Schüler*innen können Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen entwickeln und bewerten und faire Arbeitsbedingungen erläutern.	Kerncurriculum GDSU	Bewertung (vgl. KMK, 2011, S. 13) Die Schüler*innen erweitern ihre Kompetenz im Bereich Bewertung, indem sie zu kritischem Denken, Abwägen und Beurteilen der Lösungsansätze herausgefordert werden. Politisch urteilen (vgl. GDSU, 2013, S. 31f.) Die Schüler*innen erweitern ihre Kompetenz im politischen Urteilen, indem sie sich mit Lösungsmöglichkeiten auseinandersetzen, diese reflektieren und anschließend bewerten.
Die Schüler*innen können Beispiele benennen, wie sie selbst aktiv handeln können.	GPJE	Politische Handlungsfähigkeit (vgl. GPJE, S.13f) Die Schüler*innen erweitern ihre Kompetenzen im Bereich der politischen Handlungsfähigkeit, indem sie ihr eigenes Konsumverhalten reflektieren und mit dem fairen Handel auseinandersetzen. Sie lernen Möglichkeiten kennen, wie sie selbst aktiv und nachhaltig handeln können.

Literatur- & Quellenverzeichnis

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (2013). Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung (GPJE) (Hrsg.) (2004). Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der politischen Bildung an Schulen. Schwalbach/Ts.: Wochenschauverlag

Heinrich-Böll-Stiftung & Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Hrsg.). 2019. Plastikatlas. Daten und Fakten über eine Welt voller Kunststoff. (2. Aufl.). Ahrensfelde: Möller Druck und Verlag GmbH.

Köhnlein, W. (2012). Sachunterricht und Bildung. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Von Hauff, M., Claus, K., 2018, Fair Trade. Ein Konzept nachhaltigen Handels. (3. Aufl.). Konstanz und München: UKV Verlagsgesellschaft mbH.

Zimmermann, J. (2002). Fußbälle aus Pakistan - Der globalisierte Alltag. Hintergründe für Fußballfans die für Fair Play nicht nur auf dem Spielfeld sind. In M. Fanizadeh, G. Höldl & W. Manzenreiter (Hrsg.), Global Players-Kultur, Ökonomie und Politik des Fußballs. HSK 20 Internationale Entwicklung (S. 227-256). Frankfurt a. M.: Brandes & Apsel Verlag GmbH.

Internetquellen:

Bibliothek der Sachgeschichten. (2020). Ein Fußball wird genäht – Teil 1. Verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=XjDDqUCHEN4, letzter Zugriff am 13.04.2022, 09:16 Uhr

Bibliothek der Sachgeschichten. (2020). Ein Fußball wird genäht – Teil 2. Verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=XjDDqUCHEN4, letzter Zugriff am 13.04.2022, 09:17 Uhr

Debring, K. & Ihling, A. (2019). B(All) Around The World – Can We Fair It? Spielregeln für die Sportartikelindustrie. Verfügbar unter https://www.weed-online.org/themen/globaleslernen/spielregeln/10798417.html, letzter Zugriff am 12.04.2022, 14:25 Uhr

Die Sternensinger. (2018). Für Kinder erklärt: So funktioniert Fairer Handel! Verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=ta9fXWPkvjM, letzter Zugriff am 13.04.2022, 09:19 Uhr

Galileo. (2014). Welthauptstadt der Fußbälle. Verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=jE9Bw8mbxJw, letzter Zugriff am 13.04.2022, 09:14 Uhr

Hessisches Kultusministerium (Hrsg.) (2011). Bildungsstandards und Inhaltsfelder. Das neue Kerncurriculum für Hessen. Primarstufe Sachunterricht. Verfügbar unter https://kultusministerium.hessen.de/schulsystem/bildungsstandards-kerncurricula-und-lehrplaene/kerncurricula/primarstufe/sachunterricht, letzter Zugriff am 06.03.2022, 13:01 Uhr

Klafki, W. (1992). Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. Zeitschrift Widerstreit-Sachunterricht. (Ausgabe Nr. 4/2005), S. 1-10. Verfügbar unter www.widerstreit-sachunterricht.de/Ausgabe Nr. 4/März 2005, letzter Zugriff am 06.03.2022, 13:45 Uhr

Anhang

Arbeitsblätter mit Bearbeitungshinweisen für die Lehrperson und Arbeitsaufträgen

M1 Fußballherstellung

Infos für die Lehrperson:
Die Schüler*innen bearbeiten das Puzzle in Partnerarbeit. Hierzu bekommen sie drei verschiedene Überschriften (Abbau und Verarbeitung von Rohstoffen, Produktion des Fußballs und Versand und Verkauf der Fußbälle). Diese müssen vorher von der Lehrkraft ausgeschnitten werden und zusammen mit den acht Schritten der Produktionsschritte ausgeteilt werden.
Hinweis:
Für die Produktionskette können von der Lehrperson passende Bilder für die Produktionsschritte ausgesucht werden
Arbeitsauftrag:
„Bringt die Bilder in die richtige Reihenfolge und ordnet ihnen die richtige Überschrift zu."
Tipp: Es gehören mehrere Bilder zu einer Überschrift.

M2: Steckbrief und M 3: Die Fußballnäherin Saira

Infos für die Lehrperson: Die Schüler*innen bekommen das AB 2 (DIN A5) mit den zwei Steckbriefen ausgeteilt.
Arbeitsauftrag: *„Fülle einen Steckbrief von dir aus."*

Infos für die Lehrperson: Nachdem die Kinder den Steckbrief von sich ausgefüllt haben, wird das AB 3 ausgeteilt und gemeinsam mit der Klasse gelesen. Anschließend sollen die Schüler*innen den zweiten Steckbrief im Namen von Saira ausfüllen und miteinander vergleichen.

Arbeitsauftrag: *„Fülle den zweiten Steckbrief nun im Namen von Saira aus. Finde Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dir und Saira und schreibe diese auf."*

M 4: Fairer Handel

Infos für die Lehrperson: Bei diesem Arbeitsblatt handelt es sich um einen Lückentext, der zur Wissenssicherung beitragen soll.

M5 : Präsentation

Hier wird der schriftliche Inhalt für die Präsentation zur Verfügung gestellt, die Präsentation muss von der Lehrperson selbstständig erstellt werden. Wir empfehlen, zum Inhalt passende Bilder in die Präsentation einzufügen, um die Inhalte zu visualisieren.

M1

Abbau und Verarbeitung von Rohstoffen

Produktion des Fußballs

Versand und Verkauf der Fußbälle

Erdölgewinnung	Umwandlung des Erdöls in Plastik
Aus dem Plastik wird Kunststoff hergestellt	Einzelteile werden aus dem Kunstleder gestanzt
Die Einzelteile werden zusammengenäht	Eine Kunststoffblase wird in den genähten Ball geklebt
Der Fußball wird geprüft	Die Fußbälle werden verschickt und können z.B. in Deutschland verkauft werden

M2

Wie heißt du? .....
Wie alt bist du? .....
Wo wohnst du? .....
Hast du Geschwister? ☐ .... Bruder/Bruder
☐ .... Schwester/Schwestern
Was machst du am Vormittag? .....
.....
Was machst du in deiner Freizeit? .....
.....
Lieblingsfach: .....
Lieblingsessen: .....
Lieblingstier: .....
Mein größter Wunsch: .....
.....

Wie heißt du? .....
Wie alt bist du? .....
Wo wohnst du? .....
Hast du Geschwister? ☐ .... Bruder/Bruder
☐ .... Schwester/Schwestern
Was machst du am Vormittag? .....
.....
Was machst du in deiner Freizeit? .....
.....
Lieblingsfach: .....
Lieblingsessen: .....
Lieblingstier: .....
Mein größter Wunsch: .....
.....

Die Fußballnäherin Saira

In einem Dorf in Pakistan lebt ein 10-jähriges Mädchen namens Saira.
Sie wohnt dort mit ihrer großen Schwester Zaara, ihren beiden kleineren Brüdern Bashir und Kamran und ihren Eltern.
Saira arbeitet von morgens um 7 Uhr bis abends 19 Uhr als Fußballnäherin.
3 bis 4 Bälle näht sie pro Tag. Für einen Fußball benötigt sie ungefähr 3 Stunden.
Wenn sie mit ihrer Mutter, die auch als Fußballnäherin arbeitet, nach Hause kommt, ist sie sehr erschöpft von dem Arbeitstag.
Vom vielen Nähen sind ihre Hände wund und schmerzen.
Während des Nähens sitzt Saira viele Stunde auf einem Stuhl, davon hat sie oft Rückenschmerzen.
Saira arbeitet mit vielen anderen Näherinnen in einem Gebäude, welches keine Klimaanlage hat.
Durch die hohen Temperaturen bekommt sie häufig Kopfschmerzen.
Da ihre Eltern sehr wenig Geld verdienen, kann nur die älteste Tochter die Schule besuchen.
Saira, Bashir und Kamran helfen ihren Eltern bei der Arbeit.
Nur so können alle versorgt werden.
Nach der Arbeit sitzt die Familie zusammen und isst zu Abend.
Einmal im Monat darf Saira sich ein Abendessen wünschen.
Ihr Lieblingsessen ist Nudeln mit Tomatensoße.
In ihrer Freizeit spielt Saira gerne draußen mit den anderen Kindern aus dem Dorf.
Sie freut sich immer sehr, wenn ihre beste Freundin Uma ihren Hund Chuck mitbringt. Sairas Lieblingstier ist der Hund.
Wenn ihre Schwester Zaara Zeit hat, übt sie mit Saira das Lesen und Schreiben.
Das ist für Saira etwas ganz Besonderes.
Am liebsten singt sie die Lieder, die Zaara in der Schule lernt.
„Würde ich in die Schule gehen, wäre mein Lieblingsfach Musik", sagt Saira zu ihrer Schwester.
Sairas größter Wunsch ist es, selbst einmal in die Schule gehen zu dürfen.

(Informationen wurden von https://www.praxis-umweltbildung.de/dwnl/311inf3.pdf entnommen)

Fairer Handel - Was ist das?

Auf vielen Produkten gibt es bestimmte Zeichen, die dafür stehen, dass das Produkt _____

produziert wurde.

.Fairer Handel" zeichnet sich dadurch aus, dass die _____ angemessen behandelt und

bezahlt werden und trotzdem bessere und kürzere _____ haben.

Vor allem die _____ ist strengstens verboten.

Die Zeichen findet man bei Kleidung. Obst wie z.B. Orangen oder Bananen, Schokolade oder Spielzeugen,

so auch beim _____ .

Bei der Herstellung der Produkte wird durch den fairen Handel darauf geachtet, dass die Umwelt geschützt wird und keine

_____ Stoffe eingesetzt werden.

Die Produzenten vom fairen Handel bekommen eine Prämie, von der zum Beispiel _____ für

die Kinder gebaut werden können.

Setze die folgenden Wörter in die richtige Lücke ein:
Hersteller - Kinderarbeit - Schulen - gefährlichen - fair - Fußball - Arbeitszeiten

M5

Folie 1 Der erste Schritt bei der Fußballherstellung ist der Abbau und die Verarbeitung von Rohstoffen.

Folie 2 Ein Fußball besteht zum einen aus 20 Sechsecken und 12 Fünfecken, die man auch Waben nennt. In das Innere des Balls wird eine Gummiblase eingenäht. Beides besteht aus Kunststoff und hierfür benötigt man Rohstoffe wie Erdöl und Erdgas. FRAGE: Habt ihr eine Idee, wo man Erdöl findet?

Folie 3 Erdöl und Erdgas gibt es nur in bestimmten Gebieten der Welt, wie z. B. Dubai, Russland oder Kanada.

Folie 4 Um aus Erdöl Kunststoffe, also Plastik, herzustellen, wird zuerst eine Bohrung durchgeführt, durch die das Erdöl tief aus der Erde gewonnen wird. In einer Fabrik wird durch verschiedene chemische Vorgänge verschiedene Arten von Kunststoff hergestellt. Das Plastik lässt sich zu Kunstleder weiterverarbeiten, woraus dann ein Fußball entsteht.

Folie 5 Nun geht es zur Produktion des Fußballs. FRAGE: *"Was glaubt ihr, wie denn so ein Fußball zusammengenäht wird?"*

Folie 6 **Aus dem Plastik wird Kunststoff hergestellt:**
Ein Fußball besteht meistens aus zwei Schichten Kunststoff/Kunstleder, die mit Latex übereinander geklebt werden. Je nachdem, wie teuer der Fußball ist, besteht er aus mehreren Schichten und ist somit stabiler. Das Ganze trocknet dann erstmal.
Einzelteile werden aus dem Kunstleder gestanzt:
Die Fünf- und Sechsecke werden aus dem Kunstleder gestanzt. Entweder vor oder nach diesem Schritt werden die Teile noch bedruckt, per Hand oder in Firmen, die mehr Geld haben, mit Maschinen. Die insgesamt 32 Einzelteile, die es für einen Fußball braucht, werden abgezählt und für die verschiedenen Nähstationen vorbereitet. Anschließend werden sie zur jeweiligen Nähstation geliefert.
Die Einzelteile werden zusammengenäht:
Das Zusammennähen des Fußballs ist nämlich oftmals in kleinen Dörfern billiger und wird dort von Arbeiter*innen übernommen..
Hier herrschen schlechte Arbeitsbedingungen:
- gefährliche Stoffe in den Materialien, die eingeatmet werden, weil es keinen Mundschutz gibt
- Lärm, aber keinen Ohrenschutz
- mangelnde Sicherheit, z. B. keine Feuerlöscher oder Notausgänge
- überlange Arbeitszeiten (12-18 Stunden je nach Alter)
- geringe Bezahlung
- keine Krankenversicherung
- In vielen Familien müssen deshalb die Kinder mitarbeiten und können nicht zur Schule gehen, was so eigentlich nicht erlaubt ist.

Folie 7 Am Ende wird noch eine Kunststoffblase in den Ball geklebt, die für Stabilität sorgt.
Der Fußball wird geprüft:
Der Ball muss verschiedene Kriterien erfüllen, wie z.B. die Rundheit, Gewicht und möglicher Luftverlust und wird daraufhin geprüft, ob er für den Verkauf geeignet ist.

Folie 8 Der letzte Schritt ist der Versand der Fußbälle.

Folie 9 Die Fußbälle werden vor allem in die westlichen Länder in Europa und Nordamerika verschickt und können dort verkauft werden.
Am Ende FRAGE: Denkt ihr, dass es Probleme oder Ungerechtigkeiten bei der Herstellung des Fußballs gibt und wenn ja, in welchem Bereich?

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTS-WACHSTUM

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

Soziale Probleme in der Textilherstellung am Beispiel der Jeansproduktion

Von Jannis Motzka

Fotos von Jason Leung und Monika Kozub auf Unsplash

Beschreibung des Projektstages

- Während des Projekttages zur Jeanshose wird die globalisierte Wertschöpfungskette der Jeanshosenproduktion kennengelernt. In diesem Projekttag wird der Blick auf die sozialen Probleme der Näher*innen gerichtet. Es werden vor allem die langen Arbeitszeiten und der schlechte Lohn thematisiert.

Schulform- und stufe

- Grundschule, 2./3. Klasse

Lernziele

- Die Kinder lernen die globalisierte Wertschöpfungskette der Jeanshose kennen.
- Die Lernenden erkennen soziale Probleme bei der Jeansproduktion, indem sie sich in die Näher*innen hineinversetzen.
- Die Kinder entwickeln eigene Lösungsideen, um die Situation der Näher*innen zu verbessern.

Kompetenzbereich des Globalen Lernens:

- Bewerten: 5. Perspektivwechsel und Empathie
- Bewerten: 6. Kritische Reflexion und Stellungnahme
- Erkennen: 4. Unterscheidung von Handlungsebenen

Themenbereiche des Globalen Lernens:

- (4) Waren aus aller Welt: Produktion, Handel und Konsum
- (13) Globalisierung von Wirtschaft und Arbeit
- (15) Armut und soziale Sicherheit

Methodenschwerpunkte

- Gruppenarbeit, Reflexion in der Gruppe, Diskussion, Sitzkreis

Material/Medien

- Laptop, Beamer, Weltkarte, Bilder, Gummibärchen, Arbeitsblatt

Verlaufsplan

Phase & Zeit	Inhalt	Material
	1 Phase: Wertschöpfungskette der Jeansproduktion	
Ca. 15-20 min	**Einstieg: Unterrichtsgespräch** Die Jeans wird in die Mitte des Sitzkreises gelegt. Impuls: Was siehst du? Woraus besteht die Jeans? Wer von euch hat eine Jeans? Wie viele habt ihr? Woher habt ihr sie?	Jeanshose
Ca. 55-60 min	**Wertschöpfungskette kennenlernen** **Arbeitsauftrag:** Im Plenum Die Kinder sollen in Kleingruppen mithilfe der Bildkarten mit einem Satz die Wertschöpfungskette der Jeans in die richtige Reihenfolge bringen. **Arbeitsphase:** In Kleingruppen In Kleingruppen legen die Kinder die Wertschöpfungskette. **Präsentation der Ergebnisse:** Im Plenum Die Kleingruppen legen ihre Wertschöpfungskette in die Mitte und erklären ihre gewählte Reihenfolge. Danach werden die Wertschöpfungsketten nach Gemeinsamkeiten / Unterschieden verglichen **Abschluss:** Im Plenum Lehrkraftvortrag Die Lehrkraft hängt die Wertschöpfungskette Schritt für Schritt an die Tafel und erklärt den jeweiligen Produktionsschritt.	Bildkarten mit einem Satz Transportbild 3 Videos Baumwolle Baumwollfaden Baumwollfaden blau gefärbt
	2. Phase: soziale Probleme der Näher*innen	
70 min	**Simulation der Jeansproduktion** **Einstieg**: Im Plenum Ein Modelabel beauftragt die Klasse, Papierjeans herzustellen.. **Arbeitsauftrag**: Im Plenum Die Klasse soll möglichst viele Papierjeans in 20 min herstellen, aber es muss auch auf die Qualität geachtet werden. Es folgt eine Arbeitsteilung: Zeichnen mit Schablone, Schneiden, Färben und Nähte einzeichnen, die Aufgaben des jeweiligen Jobs werden mithilfe der Vorlagen erklärt. Die zufällige Einteilung der Jobs wird durch ein Ziehen der Jobkarten aus einem Sack gewährleistet. **Arbeitsphase:** Gruppenarbeit Die Kinder fertigen Papierjeans an. **Reflexion der Arbeitsphase:** Im Plenum Unterrichtsgespräch Wie hat die jeweilige Arbeit den Kindern gefallen. Können sie sich vorstellen das den ganzen Tag zu machen. Um die Länge der Arbeitszeit zu verdeutlichen, wird der Tagesablauf der Kinder mit dem der Näher*innen mithilfe der Symbolkarten Tagesablauf verglichen. Nach dem Tagesablauf wird noch ergänzt: 7 Tage die Woche, wenige Tage im Jahr frei und ein längerer Krankheitsfall kann zum Verlust des Jobs führen.	Papierjeans Schablone Scheren Din-A4-Blätter Bleistifte Blaue Buntstifte Geodreiecke

Phase & Zeit	Inhalt	Material
20/25 min	**Preiseinteilung: Wer verdient wie viel?** **Arbeitsauftrag:** Im Plenum Die Papierjeans kostet 20 Gummibärchen. Die zerschnittene Papierjeans mit dem jeweiligen Anteil der Gummibärchen wird in die Mitte gelegt: Lehrkraft erklärt, wer jeweils etwas von den Gummibärchen bekommt. Mit Zuordnungskarten wird dabei auf die erstellte Wertschöpfungskette zurückgegriffen. Die Kinder sollen in der Gruppe diskutieren, wer welchen Anteil der Gummibärchen bekommt. **Arbeitsphase**: Diskussion im Plenum Diskussion, wer welchen Anteil bekommt. **Abschluss**: Im Plenum Unterrichtsgespräch Lehrkraft löst auf, wer welchen Anteil der 20 Gummibärchen bekommt. Impulse: Wie findest du das? Ist das gerecht?	Papierjeans zerschnittene Papierjeans 20 Gummibärchen Zuordnungskarten Die jeweiligen Anteile der 20 Gummibärchen
	3. Phase: Verbesserung der Situation der Näher*innen	
45 min	**Einstieg:** Im Plenum Unterrichtsgespräch Wertschöpfungskette liegt in der Mitte. Was wurde vorher besprochen? **Arbeitsauftrag:** Im Plenum Was könnte man verändern? **Arbeitsphase**: Im Plenum Kinder bringen ihre Vorschläge ein. Die Vorschläge werden aufgeschrieben und an die Wertschöpfungskette angehängt. **Arbeitsauftrag 2:** Im Plenum Die Kinder erhalten ein Arbeitsblatt, auf dem sie die 20 Gummibärchen verteilen dürfen. **Arbeitsphase 2:** Einzelarbeit Kinder verteilen in Einzelarbeit die 20 Gummibärchen Präsentation der Ergebnisse: Kinder stellen den anderen Kindern ihre Aufteilung vor **Abschluss**: Im Plenum Lehrkraft erklärt den Kindern kurz, dass sich auch andere für bessere Arbeitszeiten und mehr Geld einsetzen können. Es gibt bestimmte Siegel (ein Beispiel zeigen), die versprechen, dass das kontrolliert wurde.	Wertschöpfungskette leere Karten für die Vorschläge Arbeitsblatt Preisverteilung Bild von einem Siegel

Kurzbeschreibung Tagesablauf

Der Projekttag zur Jeans ist in drei Phasen aufgeteilt. In der ersten Phase geht es darum, die Wertschöpfungskette einer Jeans kennenzulernen. Nachdem die Kinder die Wertschöpfungskette kennengelernt haben, werden in einer zweiten Phase die sozialen Probleme der Näher*innen in der Jeansproduktion thematisiert. An diesem Projekttag werden dabei besonders die langen Arbeitszeiten und der geringe Lohn thematisiert. In einer dritten Phase geht es darum, Verbesserungen für die Situation der Näher*innen vorzuschlagen.

Zum Einstieg in das Thema wird eine Jeanshose in die Mitte des Sitzkreises gelegt und der Impuls gesetzt: *„Was siehst du?"* Im weiteren Unterrichtsgespräch werden Fragen zur Jeanshose gestellt: *„Woraus besteht eine Jeanshose? Wer hat alles eine Jeanshose? Wie viele Jeanshosen hast du? Woher hast du die Jeanshose?"*. Nach diesem Einstieg wird der erste Arbeitsauftrag eingeleitet. Die Kinder sollen in Kleingruppen anhand von
Bildkarten mit einem Satz (siehe Anhang M1) die einzelnen Produktionsschritte der Jeanshose zu einer Wertschöpfungskette zusammenlegen, in dem sie überlegen, in welcher Reihenfolge diese Produktionsschritte ablaufen. Nach der Arbeitsphase präsentieren die Kleingruppen ihre Wertschöpfungskette. Dazu legen die Kleingruppen ihre Wertschöpfungskette in die Mitte und erklären den anderen Kindern, warum sie diese Reihenfolge gewählt haben. Nach dem die Gruppen ihre Ergebnisse präsentiert haben, wird nach Unterschieden und Gemeinsamkeiten gesucht. Zum Abschluss der ersten Phase folgt ein Input der Lehrkraft. Die Lehrkraft erstellt eine Wertschöpfungskette, hierzu nutzt sie*er die Bildkarten mit einem Satz (siehe Anhang M1) und das Transportbild (siehe Anhang M2). Die Bildkarten mit einem Satz werden Schritt für Schritt aufgehängt und die Lehrkraft gibt zu jedem einzelnen Produktionsschritt noch kurze Informationen über den jeweiligen Produktionsschritt. Bei der Erklärung der Produktionsschritte werden zur Veranschaulichung Baumwolle, Baumwollfäden und Jeansstoff mitgebracht. Die Produktionsschritte Spinnen, Weben und Nähen werden mithilfe von drei kleinen Videos (siehe Anhang M3) veranschaulicht. Das Transportbild wandert zwischen den Produktionsschritten, um den langen Weg zwischen den Herstellungsländern zu zeigen. Zur Verdeutlichung der langen Wege kann eine Weltkarte (siehe Anhang M4) eingesetzt werden.

In der zweiten Phase beauftragt eine Firma die Klasse, Papierjeans (siehe Anhang M5) herzustellen. Hierzu wird die Papierjeans gezeigt. Das Ziel ist es, in 20 min so viele Papierjeans wie möglich herzustellen. Es muss allerdings auf die Qualität geachtet werden. Die Lehrkraft kann den Job der Qualitätskontrolle übernehmen. Die einzelnen Produktionsschritte werden mithilfe der angefertigten Teilschritte der Papierjeans (siehe Anhang M5) gezeigt. Es gibt insgesamt vier Jobgruppen: Zeichnen, Schneiden, Färben und Nähen (Nähte einzeichnen). Die Jobeinteilung erfolgt durch ein Ziehen von Losen. Damit alle am Anfang etwas zu tun haben, müssen genügend angefangene Papierjeans im jeweiligen Arbeitsschritt hergestellt sein. Für das Aufmalen der Papierjeans werden „Schablonen" aus Pappe benötigt. Die Jobgruppen Schneiden und Färben sollten aus mehr Gruppenmitgliedern bestehen, da diese zeitintensiver als die anderen Tätigkeiten sind. Die Jobgruppen sollten, wenn möglich, nicht während der Arbeitsphase getauscht werden, um den Aspekt der monotonen Tätigkeit kennenzulernen. Nach der Herstellung der Papierjeans wird die Arbeitsphase in einem Unterrichtsgespräch reflektiert. Hierzu können die Impulse gesetzt werden: *„Wie war die Arbeit? Hat sie dir Spaß gemacht? Wie hast du dich dabei gefühlt? Hättest du Lust, das den ganzen Tag machen?"*. In einem zweiten Schritt wird die Länge der Arbeitszeit verdeutlicht, in dem man den Tagesablauf der Kinder mit dem der Näher*innen vergleicht. Hierzu werden die Symbolkarten für den Tagesablauf (siehe Anhang M6) genutzt. Nach jeder Symbolkarte wird betont, dass die Näher*innen immer noch arbeiten. Nach der Verdeutlichung des langen Arbeitstages wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass die Näher*innen keinen freien Tag in der Woche und nur wenige Urlaubstage haben. Auch der Verlust des Jobs bei längerem Krankheitsausfall wird angesprochen. Nachdem das Problem der langen Arbeitszeiten thematisiert wurde, wird nun die geringe Vergütung angesprochen. Die Lehrkraft zeigt eine der hergestellten Papierjeans und erklärt, dass diese 20 Gummibärchen kostet. Diese müssen auf die Branchen Modelabel, Laden, Transport, Material und die Arbeiter*innen (die Branchen werden an der Wertschöpfungskette gezeigt) aufgeteilt werden. In einem zweiten Schritt werden zerschnittene Papierjeansteile mit Gummibärchen (siehe Anhang M7) in die Mitte gelegt. In einer Diskussionsrunde im Plenum sollen die Kinder überlegen, wer welchen Teil von den Gummibärchen bekommt. Hierzu verschieben die Kinder die Zuordnungskarten an den Teil der „zerschnittenen Papierjeansteilen mit Gummibärchen". Nach dieser Zuordnung löst die Lehrkraft die richtige Zuordnung auf (siehe Anhang M7). Die Reaktion der Kinder nach der Auflösung sollte als Anlass zu einem Unterrichtsgespräch genommen werden. Hier kann die Lehrkraft Impulse setzten, wie z. B. *„Wie findest du die Aufteilung? Ist das gerecht?"*
Nach dem Unterrichtsgespräch geht es in die dritte Phase. Hierzu wird die erstellte Wertschöpfungskette vom Anfang an die Tafel gehangen. Es wird der Impuls gesetzt *„Was könnte man verändern?"*. Die Kinder sollen hier Vorschläge geben, wie man die Situation verbessern könnte. Die Vorschläge der Kinder werden auf einen Zettel geschrieben und an die Wertschöpfungskette gehängt. Nach dem die Vorschläge der Kinder gesammelt wurden, gibt es noch eine Einzelarbeit. In dieser bekommen die Kinder ein Arbeitsblatt (siehe Anhang M8), auf dem sie nach ihrer Bewertung die 20 Gummibärchen verteilen sollen. Nach der Einzelarbeit stellen die Kinder ihre Aufteilung den anderen Kindern vor. Zum Abschluss kann die Lehrkraft noch ergänzen, dass sich auch Andere für bessere Bedingungen der Arbeiter*innen einsetzen und diese „fairer" produzierten Jeanshosen durch bestimmte Siegel gekennzeichnet sind. Die Lehrkraft kann hier auch bspw.
ein Siegel zeigen.

Quellenverzeichnis Videoquellen:

Video 1 Spinnen: Bastelecke (2013): Bastelecke: Spinnen mit dem Spinnrad. [Video]. Youtube
Verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=ENcgxnYw5MU&t

Video 2 Weben: Bibliothek der Sachgeschichten (2020): Wie entsteht Jeans-Stoff?. [Video]. Youtube
Verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=vcY6PtSXxWQ

Video 3 Nähen: Biblothek der Sachgeschichten (2020): Wie wird die Jeans gemacht?. [Vi-deo]. Youtube
Verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=wR6d5DtcK2c&t

Anhang

Phase 1

M1:
Schritte der Wertschöpfungskette für eine Jeanshose

- Eine Firma entwirft eine neue Jeans und gibt die Produktion in Auftrag (Entwurf)
- Baumwolle wird gepflückt und gesammelt (Baumwollernte)
- Aus der gepflückten Baumwolle werden dünne Fäden gesponnen (Spinnen)
- Die Baumwollfäden werden eingefärbt, meistens mit blauem Farbstoff (Färben)
- Die gefärbten Fäden werden zu Jeansstoff verwebt (Weben)
- Aus dem Jeansstoff werden Teile für die Jeans ausgeschnitten und miteinander vernäht (Nähen)
- Die fertige Jeans wird in das jeweilige Zielland transportiert, um dort in Läden verkauft zu werden (Verkauf)

Diese Schritte der Wertschöpfungskette können mit den Kindern besprochen werden, wir empfehlen, zusätzliche Bilder, passend zu den Schritten, zu verwenden. Einzelne Schritte können auch durch Videosequenzen verdeutlicht werden.

M2 und M3:

Außerdem kann überlegt werden, den Schritt Transport (ebenfalls mit einer Bildkarte) an den passenden Stellen in der Wertschöpfungskette einzufügen und diesen anhand einer großen Weltkarte zu verdeutlichen, indem man mit den Kindern die Transportwege nachvollzieht.

M4:

Die folgenden Videoausschnitte wurden bei unserem Projekttag verwendet, um den Prozess des Spinnens, Webens und Nähens zu veranschaulichen.

Spinnen:
Youtube Video Verfügbar unter:
https://www.youtube.com/watch?v=ENcgxnYw5MU&t
ca. von min: 2:27-3:01

Weben:
Youtube Video Verfügbar unter:
https://www.youtube.com/watch?v=vcY6PtSXxWQ
ca. von min 2:45-3:37

Nähen:
Youtube Video Verfügbar unter:
https://www.youtube.com/watch?v=wR6d5DtcK2c&t
ca. von 0:20-0:40 + 0:47-1:37

Impressionen vom Fachtag
"Look up! Time to act? Politische Handlungsmöglichkeiten in die Grundschule!"
am 13. Mai 2023 in der Universität Kassel

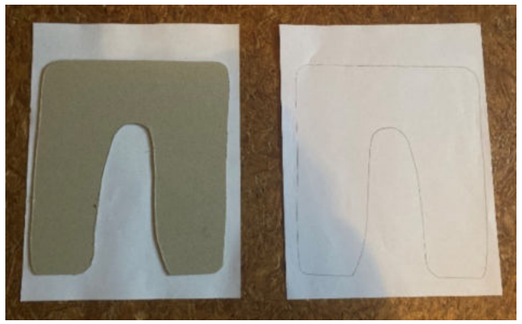
Phase 2

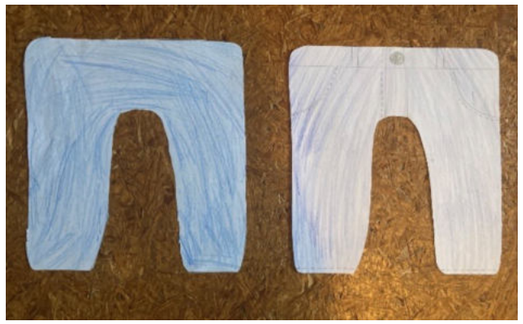
M5: Papierjeans

Die Papierjeans wird gezeigt, wenn das Modelable die Klasse beauftragt, die Papierjeans herzustellen.
Die Papierjeans muss selber hergestellt werden.

Muster einer fertigen Jeans

Schablone





1. Schritt: Muster herstellen
2. Schritt: Muster ausschneiden
3. Schritt: Jeans „färben"
4. Schritt: „vernähen"

Die **Schablone** wird für die Simulation der Jeansproduktion gebraucht. Die Station Zeichnen braucht diese, um die Papierjeans schnell auf dem Din-A3-Blatt aufzuzeichnen. Je nach Gruppengröße der „Aufzeichnenden" werden mehrere Schablonen benötigt.

Die einzelnen Papierjeansteile werden für die Simulation der Jeansproduktion gebraucht. Je nach Gruppengröße müssen genügend aufgemalte Jeanshose für die **„Schneider*innen"**, genügend ausgeschnittene Papierjeans für die **„Färber*innen"** und genügend blau gefärbte Jeans für die **„Näher*innen"** (Nähte einzeichnen) vorgefertigt werden.

Die Einteilung der jeweiligen Arbeitsstellen erfolgt per Losverfahren.

M6:
Symbolkarten Tagesablauf

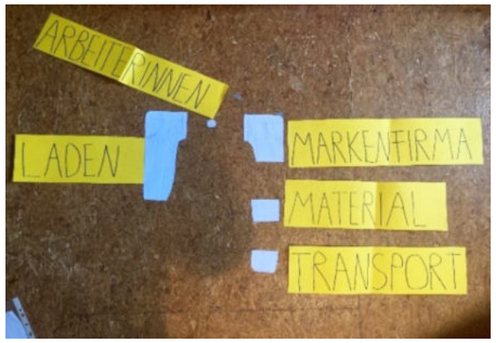
Die Symbolkarten Tagesablauf werden für den Vergleich des Tagesablaufs der Kinder mit den Näher*innen gebraucht.
Die Lehrkraft fragt die Kinder nach ihren Tagesabläufen und hängt dazu die passenden Symbolkarten auf.

Symbolkarten für den Tagesablauf der Kinder sollten beinhalten:

- **Aufstehen** **Zähne putzen** **Frühstücken**
- **Schule** **Nach Hause gehen** **Mittagsessen**
- **Hausaufgaben** **Freizeit** **Sport/Hobbies/Freun*innen treffen**
- **Abendessen** **Zähne putzen** **Schlafen**

Weitere Vergleichsmöglichkeiten: Ferien/Urlaub/Wochenende

M7:
Zuordnungskarten mit zerschnittener Papierjeans



Die Zuordnungskarten mit zerschnittener Papierjeans werden für die Diskussion der Preisverteilung benötigt. Die Zuordnungskarten liegen dabei noch nicht passend zu den zerschnittenen Papierjeansteilen.

Richtige Zuordnung:

Laden 50 % = 10 Gummibärchen
Markenfirma 25 % = 5 Gummibärchen
Material 13 % = 2 2/4 Gummibärchen
Transport 11 % = 2 ¼ Gummibärchen
Löhne der Arbeitskräfte 1 % = ¼ Gummibärchen

Zerschnittene Papierjeansteile mit Gummibärchen:

Die zerschnittenen Papierjeansteile mit Gummibärchen werden für die Diskussion der Preisverteilung benötigt. Die Lehrkraft legt die Papierjeansstücke mit Gummibärchen in die Mitte. Insgesamt 20 Gummibärchen.

M8 Arbeitsblatt Preisverteilung

Wie würdest du die 20 Gummibärchen verteilen?
Male die Gummibärchen in die Kästchen.

Arbeiterinnen

Modelable

Transport

Laden

Material

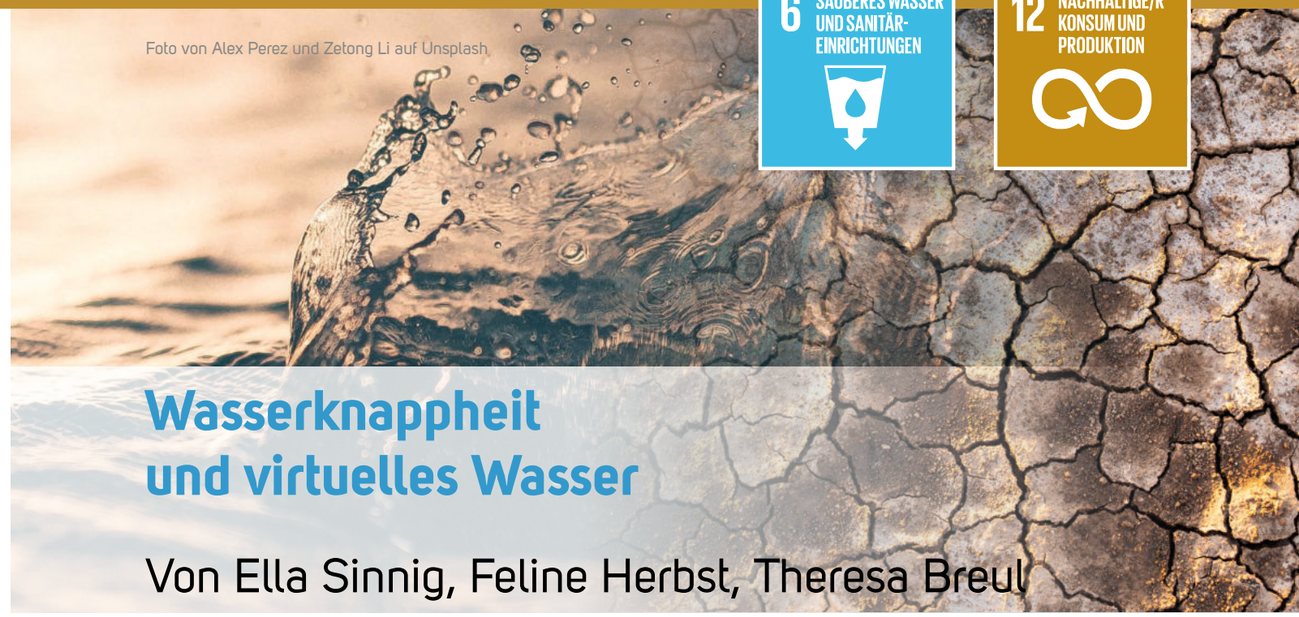


Foto von Alex Perez und Zetong Li auf Unsplash

6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

Wasserknappheit und virtuelles Wasser

Von Ella Sinnig, Feline Herbst, Theresa Breul

Beschreibung des Projektstages

- Im Rahmen des Projekttags Wasserknappheit erlangen die Schüler*innen Wissen in Bezug auf die globale Verfügbarkeit von (Trink-)Wasser. Sie betrachten außerdem ihren alltäglichen Wasserverbrauch und erwerben Wissen über das virtuelle Wasser.

Schulform- und stufe

- Grundschule, 3./4. Klasse

Lernziele

- Die Schüler*innen erkennen die Problematik des globalen Wassermangels.
- Die Schüler*innen sind in der Lage, die Auswirkungen ihres eigenen Handels zu verstehen.
- Die Schüler*innen werden dazu angeregt, kritisch über die Problematik nachzudenken und eigene Handlungs- und Lösungsmöglichkeiten zu finden.

Kompetenzbereich des Globalen Lernens:

- Erkennen: 3. Analyse des globalen Wandels
- Bewerten: 5. Perspektivwechsel und Empathie
- Handeln: 11. Partizipation und Mitgestaltung

Themenbereiche des Globalen Lernens:

- (5) Landwirtschaft und Ernährung
- (6) Gesundheit und Krankheit
- (11) Globale Umweltveränderung
- (15) Armut und soziale Sicherheit

Methodenschwerpunkte

- Fragen-entwickelnde Unterrichtsgespräche, Einzelarbeit, Partner*innen-Arbeit, Plenumsgespräch

Material/Medien

- Laptop, Beamer, Material und Arbeitsblätter aus dem Anhang

Verlaufsplan

Phase & Zeit	Inhalt	Material
Thematischer Einstieg Ca. 20 min	Einzelne Bilder werden an die Tafel gehängt, sodass die Kinder erraten sollen, womit sich der Tag heute thematisch befasst. Dabei sollen einige Fakten zur globalen Wasserverteilung genannt werden.	Material 1), Tafel
Aktivierung: Wasserverbrauch Ca. 25 min	*„Wozu benötige ich täglich Wasser?"* Dazu werden gemeinsam Aktivitäten und deren Wasserverbrauch zugeordnet. Anschließend wird eine Rechnung für einen typischen täglichen Wasserverbrauch aufgestellt.	Material 2), Tafel
Impuls: Filmausschnitt Ca. 30-35 min	Die Videoausschnitte werden gezeigt und gemeinsam aufgearbeitet.	Material 3), Laptop, Beamer
Arbeitsphase 1 Ca. 45 min	Die einzelnen Stationen werden besprochen. Anschließend haben die Kinder ca. 10 Minuten Zeit für jede Station. Es existieren zwei zusätzliche Arbeitsblätter, falls Kinder frühzeitig fertig sind.	Material 4)
Impuls: Virtuelles Wasser Ca. 20 min	Als Einstieg sollen die Kinder Gegenstände, die mitgebracht werden, ordnen. Dabei sollen sie die Gegenstände je nach Wassermenge, die zur Herstellung benötigt wird, sortieren.	Material 5)
Arbeitsphase 2 Ca. 25 min	Im Anschluss wird ein kurzer Film gezeigt, der das Thema virtuelles Wasser erklärt. Zur Wissenssicherung werden Arbeitsblätter bearbeitet.	Material 6), Laptop, Beamer
Sicherung und Reflexion Ca. 45 min	Die Inhalte des Tages sollen zusammengefasst werden. Dazu wird eine Mind-Map an der Tafel erstellt. Im Anschluss sollen die Kinder eigene Lösungswege entwickeln und diese der Gruppe vorstellen.	Tafel, Kreide, leere Blätter

Kurzbeschreibung des Ablaufs

Diese Einheit wurde als Projekttag geplant. Sie ist ebenfalls in einer Unterrichtsreihe umsetzbar.
Der Tag beginnt mit einem Bilderrätsel (s. Anhang M1). Dabei werden die Bilder einzeln nacheinander aufgehängt und die Kinder sollen erraten, worum es im Anschluss thematisch gehen wird. Wenn die Kinder herausgefunden haben, dass Wasserknappheit thematisiert wird, wird eine Weltkarte aufgehängt (s. Anhang M1). Dazu bekommen die Kinder einige Fragen gestellt, die vor allem darauf abzielen Wasserknappheit als globales Problem darzustellen (s. Anhang M1). Als nächstes soll eine persönliche Bedeutsamkeit hergestellt werden, wozu eine Zuordnung von Wasserverbrauch und täglichen Aktivitäten gemeinsam an der Tafel durchgeführt wird (s. Anhang M2). Durch diese Darstellung soll das Bewusstsein für den eigenen Wasserverbrauch erreicht werden. Im Anschluss kann eine gemeinsame Rechnung durchgeführt werden (s. Anhang M2, Beispielrechnung).

Anschließend werden Filmausschnitte gezeigt, die die Geschichte eines Mädchens erzählen, welches unter Wassermangel leidet. Diese Ausschnitte müssen aufgearbeitet werden. Beispielfragen und -entdeckungen finden sich im Anhang (s. Anhang M3).

Um die Entdeckungen des Films zu vertiefen und zu erweitern, findet eine Stationsarbeit statt. Dabei existieren drei Stationen und eine Zusatzstation. Bei der ersten Station wird die Geschichte des Films aufgearbeitet, indem die Kinder dazu einen kleinen Lesetext bekommen und die Möglichkeit, etwas dazuzumalen. An der zweiten Station findet sich eine sehr grobe Darstellung eines Wassertanks. Es ist wichtig, an dieser Stelle zu erwähnen, dass ein Tank noch Filtersysteme usw. besitzt. Die Kinder können an dieser Stelle auch eigene Ideen für einen Wassertank entwickeln. Die dritte Station stellt ein Dominospiel dar, welches im Vorfeld von der Lehrkraft vorbereitet werden muss (s. Anhang M4).

Um das Thema virtuelles Wasser zu behandeln, wird das Einstiegsspiel durchgeführt. Zuvor sollte virtuelles Wasser kurz erklärt werden. Beispielsweise indem gesagt wird, dass Wasser in allen Gegenständen enthalten ist (ein Apfel benötigt Wasser zum Wachsen usw.) Die Lehrkraft legt Gegenstände in die Mitte (s. Anhang M5). Die Moderation kann eventuell von einem Kind übernommen werden. Die Klasse soll nun gemeinsam entscheiden, was „viel/wenig virtuelles Wasser" enthält und diese Gegenstände dazu linear anordnen. Die Anordnung wird von der Lehrkraft überprüft und ggf. korrigiert. Um das Thema zu vertiefen wird ein kurzer Film zum virtuellen Wasser gezeigt (s. Anhang M6). Eine Festigung des Gehörten und Gesehenen findet über Arbeitsblätter statt (s. Anhang M6).
Zum Abschluss der Einheit sollen die Inhalte zusammengefasst werden. Dazu wird eine gemeinsame Mindmap erstellt. Im Anschluss erhalten die Kinder die Möglichkeit, nach Lösungen zu suchen. Sie sollen zunächst selbstständig und dann mit dem*der Partner*in überlegen und einige Ideen aufschreiben oder malen. Die Lösungsideen werden an der Tafel oder einem Plakat gesammelt und der Klasse vorgestellt.

Am Ende der Lerneinheit findet eine Reflexionsrunde statt.

Inhaltliche Erläuterung und Hintergrundwissen für die Lehrer*innen

Die Thematik Wasserknappheit gewinnt mit fortschreitendem Klimawandel, der wachsenden Bevölkerungsdichte, dem steigenden Wasserbedarf und dem teils verschwenderischen Umgang mit der wertvollen Ressource an Bedeutung. Der Begriff Wasserknappheit bezieht sich dabei auf das Trinkwasser, nicht etwa auf den globalen Wasseranteil von insgesamt 71 Prozent.

Von dem global verfügbaren Wasser stellen 97,5 Prozent Salzwasser und 2,5 Prozent Süßwasser dar. Das Süßwasser wiederum ist zu 75 Prozent fest gebunden in Eis und Schnee, zu 24,5 Prozent seit Jahrtausenden bis Jahrmillionen eingeschlossen als fossiles Grundwasser und nur 0,3 Prozent finden sich in Fließgewässern, Seen, Feuchtgebieten, dem Boden und der Atmosphäre wieder (vgl. Gerten 2018, S. 15f.). Diese 0,3 Prozent sind jedoch sowohl räumlich als auch zeitlich sehr ungleichmäßig auf der Erde verteilt. So verfügen weltweit über 800 Millionen Menschen nicht über einen Zugang zu sauberem Trinkwasser und mehr als 2,5 Milliarden Menschen besitzen keine gesundheitlich unbedenkliche Abwasserentsorgung. Dies stellt eine schwerwiegende Problematik vor allem im globalen Süden dar, weil 80 Prozent der dortigen Krankheiten in einem direkten Zusammenhang mit Wassermangel und -verschmutzung stehen. Infolgedessen sterben täglich Tausende, weil sie vergiftetes und verschmutztes Wasser getrunken haben, allein an Durchfall stirbt alle 17 Sekunden ein Kind, was jährlich 1,8 Millionen Kinder ergibt (vgl. Mayer-Tasch 2009, S. 186).

Von Wasserknappheit betroffen sind allerdings nicht nur die 800 Millionen Menschen ohne Trinkwasserzugang, sondern diverse Landstriche unseres Planeten, was schwerwiegende Folgen für die Natur und damit einhergehend den Menschen bedeuten kann.

Laut des Peak-Water-Konzepts sind seit 1990 die Hälfte aller Feuchtgebiete der Erde, vor allem durch Entwässerung, verschwunden. Zusätzlich ist in vielen der verbliebenen Gebiete der ökologische Peak mittlerweile überschritten, an dem die anthropogene (menschliche) Wasserentnahme und Gewässermodifikation eine schwerwiegende bis hin zu unumkehrbare Schädigung der Ökosysteme hervorruft (vgl. ebd. S. 168).

Einen großen Faktor für die Wasserverknappung stellt des Weiteren die Wasserverschmutzung dar. In Bezug auf Deutschland lässt sich festhalten, dass 93 Prozent der Gewässer, trotz Europäischer Wasserrahmenrichtlinie, in einem schlechten ökologischen Zustand sind. In Gewässern, die mit landwirtschaftlich genutzten Flächen in Kontakt kommen, lassen sich deutlich zu hohe Stickstoff-, Phosphat- und Nitratwerte finden, häufig werden die Zielwerte um das Fünffache überschritten. Der Ursprung dieser Problematik ist die häufige oder zu hoch dosierte Düngung. Bezüglich der andauernden Überschreitung der EU-Nitratrichtlinie wurde Deutschland bereits am 25.06.2019 von der Europäischen Kommission verklagt (vgl. Europäische Kommission 2019).

Bezüglich des globalen Wasserverbrauchs hat die Landwirtschaft mit 70 % den höchsten Anteil zu tragen. Da für die Bewässerung jedoch weltweit doppelt so viel Wasser entnommen wird wie die Pflanzen tatsächlich benötigen, besteht in der Landwirtschaft ein besonders hoher Handlungsbedarf hinsichtlich der Wassersparmaßnahmen. Eine wassersparende Lösung für die Bewässerung von Dauerkulturen stellt beispielsweise die Tröpfchenbewässerung dar. Es gilt dabei zu beachten, dass Bewässerungsanlagen an Pflanzen und Böden angepasst sind, um Bodenversalzungen zu verhindern und unnötige Kosten zu sparen (vgl. Gerten 2018, S. 212 f.). In der Landwirtschaft bedarf es effizienterer Bewässerungssysteme, Landwirt*innen müssen diesbezüglich finanzielle Unterstützung erhalten und die ökologische Landwirtschaft sollte verstärkt subventioniert werden, da sie das Wasser erheblich weniger belastet als die konventionelle Landwirtschaft. Bereits 1 g Pflanzenschutzmittel kann 10.000.000 Liter Wasser verunreinigen. Bezüglich des Anbaus sollten die Pflanzen an den Standort, an dem sie wachsen, angepasst sein. Während 1 kg Getreide, das in den Niederlanden angebaut wird, 2.000 Liter Wasser benötigt, sind es in Ägypten bis zu 5.000 Liter Wasser. Für deutsche Verbraucher*innen bedeutet dies, auf Regionalität und Saisonalität zu achten. Da der Fleischkonsum einen sehr hohen virtuellen Wasserbedarf (14.000 bis 20.000 Liter Wasser für 1 kg Rindfleisch) aufweist, können global mehr als 500 km³ Wasser jährlich eingespart werden, wenn der Fleischkonsum von 20 Prozent auf 5 Prozent gesenkt wird (vgl. Katzmann 2007, S. 126).

In privaten Haushalten verbrauchen deutsche Bürger*innen täglich durchschnittlich 123 Liter Trinkwasser zum Duschen (36 Prozent), Kochen (4 Prozent), Wäsche und Geschirrwaschen (18 Prozent), Blumengießen und Putzen (6 Prozent), für die Toilettenspülung (27 Prozent) und vieles mehr (9 Prozent) (vgl. Umwelt Bundesamt 2020).
Um dem tatsächlichen Wasserverbrauch realistisch zu begegnen, muss neben dem direkten Wasserverbrauch jedoch ebenfalls der virtuelle Wasserverbrauch berücksichtigt werden. Das Konzept des virtuellen Wasserverbrauchs wurde in den 1990er Jahren von dem britischen Wissenschaftler John Anthony Allan entwickelt und bezeichnet diejenige Wassermenge, die bei der Herstellung eines Produkts verbraucht wurde (vgl. Mayer-Tasch 2009, S. 106 f.). Darunter fallen beispielsweise Anbau, Verarbeitung und Transport von Nahrungsmitteln und Industriegütern. Der tatsächliche Wasserverbrauch der Deutschen ist um das 34-fache höher als der direkte Wasserverbrauch und liegt bei ca. 4.216 Litern Wasser täglich (vgl. ebd.).
Um der Wasserknappheit auf politischer Ebene entgegenzuwirken, sind sowohl internationale themenbezogene Tagungen wie die World Water Week von großer Bedeutung, als auch Aufklärungsarbeit auf Landesebene, welche die Problematik klar kommuniziert (vgl. Feist 2009, S. 22, S. 176).

Insgesamt nimmt die Problematik der Wasserknappheit aufgrund von Klimawandel, wachsender Bevölkerungsdichte und damit einhergehend steigendem Konsum, teils nicht nachhaltiger und ausbeutender Förderung von Grundwasser, Verschmutzung, Ökosystemschädigender Gewässermodifikation und vielem mehr global zu. Um dem ausreichend, langfristig, effizient und nachhaltig entgegenzuwirken, müssen Lösungen vor allem auf politischer Ebene durchgesetzt werden.
Verbraucher*innen können auf privater Ebene ihr Konsumverhalten reflektieren und möglichst minimieren. Den Schüler*innen soll durch diesen Projekttag die Problematik der Endlichkeit des Wassers bewusstgemacht werden und sie sollen ihre eigenen Handlungen reflektieren können.

Didaktische Erläuterung

Das Thema der „Wasserknappheit" und des „virtuellen Wassers" stellt einen Perspektivvernetzenden Themenbereich des Sachunterrichts im Hinblick der nachhaltigen Entwicklung dar. „Der ungleiche Zugang von Menschen zu Ressourcen sowie die Ungleichheiten (Disparitäten) der Lebensbedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten haben sich weltweit zunehmend verschärft" (Adamina 2013, S. 76). Die Schüler*innen sollen im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung zur aktiven Mitgestaltung angeregt und befähigt werden. Dabei spielt vor allem die Bereitschaft, eigene Lebensentwürfe und -stile zu beurteilen und zu hinterfragen eine zentrale Rolle (vgl. ebd. S. 77). Das Element Wasser gehört zur Lebenswirklichkeit der Kinder und weist eine große Bedeutung auf, da sie täglich mit Wasser in Berührung kommen und es nutzen und verbrauchen. Das Thema „Wasser" steht in Bezug auf die Sustainable Development Goals (SDGs) im Fokus des SDG 6 „Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen". Auch in weiteren SDGs ist diese Thematik verankert wie beispielsweise innerhalb der SDG 3 „Gesundheit und Wohlbefinden" (vgl. Rieckmann 2020, S. 108). Es wird darauf abgezielt, die Schüler*innen zu aktiven Nachhaltigkeitsbürger*innen zu motivieren und sie dazu zu befähigen, kritisch zu denken und an der Gestaltung der nachhaltigen Zukunft teilzunehmen (vgl. ebd. S. 112). Ziel und Schwerpunkt dieses Projekttages liegen in den Kompetenzbereichen Erkennen, Bewerten und Handeln (vgl. Schreiber/ Sieger 2016, S. 90). Das Erkennen umfasst den zielgerichteten Wissenserwerb, welcher in diesem Fall durch angeleitete Unterrichtsgespräche und das aufmerksame Schauen der Filme erreicht wird (vgl. ebd. S. 90). Das Bewerten umfasst eine kritische Reflexion seitens der Schüler*innen und die eigene Identitätsentwicklung (vgl. ebd. S. 91). Das Handeln erfordert den Perspektivwechsel und damit verbunden das eigenständige Erproben des Umsetzens des Gelernten (vgl. ebd. S. 92).

Lernzielerläuterung

Zunächst steht die Bewusstmachung der Problematik des globalen Wassermangels im Fokus. Die Kinder sollen erkennen, dass die weltweiten Wasservorkommen sehr unterschiedlich verteilt sind und Wasser vielerorts keine Selbstverständlichkeit darstellt. Damit einhergehend werden die Kinder für den Wert des Wassers sensibilisiert. Es sollte darauf geachtet werden, dass keine Überwältigung oder Ohnmachtsgefühl auf Seiten der Schüler*innen entsteht. Mit Hilfe der Geschichte Fatus werden die Kinder zum Perspektivwechsel animiert, welcher fortführend dafür sorgt, dass die Wasserproblematik verständlicher und greifbarer wird. Die Kinder werden zum kritischen Denken angeregt, indem sie ihr eigenes Handeln in Bezug auf ihren Wasserverbrauch reflektieren. Hier fließt mit ein, dass es sowohl einen direkten als auch einen virtuellen Wasserverbrauch gibt. Sie werden dazu befähigt, verantwortungsvolle und nachhaltige Entscheidungen zu treffen.

Literatur & Quellenverzeichnis

Black, M. (2009). Der Wasseratlas. Ein Weltatlas zur wichtigsten Ressource des Lebens. Hamburg: EVA.

Europäische Kommission (2019). Nitrat im Grundwasser: Kommission mahnt Deutschland zur Umsetzung des EuGH-Urteils. Verfügbar unter https://germany.representation.ec.europa.eu/news/nitrat-im-grundwasser-kommission-mahnt-deutschland-zur-umsetzung-des-eugh-urteils-2019-07-25_de [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Feist, S. (2009). Weltmacht Wasser. Weltreporter berichten. München: Verlagsbuchhandlung GbmH.

Gerten, D. (2020). Wasser. Knappheit, Klimawandel, Welternährung (2. Aufl.). München: C.H.Beck o HG.

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts [GDSU] (2013). Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Katzmann, K. (2007). Schwarzbuch Wasser. Verschwendung, Verschmutzung, bedrohte Zukunft. Wien: Molden.

Mayer-Tasch, P. (2009). Welt ohne Wasser. Geschichte und Zukunft eines knappen Gutes. Frankfurt: Campus.

Rieckmann, M. (2020). Bildung für nachhaltige Entwicklung zum Thema „Verfügbarkeit und nachhaltige Nutzung von Wasser". In: M. Wulfmeyer (Hrsg.). Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sachunterricht. Grundlagen und Praxisbeispiele. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH. S. 105- 116.

Schreiber, J. & Siege, H. (2017). Orientierungsrahmen für den Lehrbereich Globale Entwicklung. Bonn: Engagement Global gGmbH.

Shiva, V. (2003). Der Kampf um das blaue Gold. Ursachen und Folgen der Wasserverknappung. Zürich: Rotpunktverlag.

Umwelt Bundesamt (2020). Wassernutzung privater Haushalte. Verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wassernutzung-privater-haushalte#direkte-und-indirekte-wassernutzung [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Filme

Das Erste (2022). Durst - Kampf um Wasser. Folge 1: Durst - Kampf um Wasser (S01/E01). Verfügbar unter https://www.ardmediathek.de/video/durst-wenn-unser-wasser-verschwindet/folge-1-durst-kampf-um-wasser-s01-e01/das-erste/Y3JpZDovL2Rhc2Vyc3RlLmRlL2R1cnNOLXdlbm4tdW5zZXItd2Fzc2VyLXZlcnNjaHdpbmRldCAvNDQ0OWRiOTctZTY5YiO0YzA1LWFjODEtM2UwZWYyZWM5MjVk [letzter Zugriff: 15.04.2022]

LerNetz AG (2014). BNE - Virtuelles Wasser - ganzer Film. Verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=iAhOwMhDtvY [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Von Bernstorff, I. (2021). Kinder der Klimakrise – 4 Mädchen, 3 Kontinente, 1 Mission. Verfügbar unter https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/videos/Die-Kinder-der-Klimakrise-100.html [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Unterrichtsmaterialien

Material 1)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (2019). Das Waser der Welt – eine geteilte Ressource. Verfügbar unter Das Wasser der Welt – eine geteilte Ressource. Umwelt im Unterricht: Materialien und Service für Lehrkräfte – BMUV-Bildungsservie. Umwelt im Unterricht (umwelt-im-unterricht.de) [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Rhode, T. (2022). Weltwassertag 2022: 10 Fakten über Wasser. Verfügbar unter https://www.unicef.de/informieren/aktuelles/blog/weltwassertag-2022-zehn-fakten-ueber-wasser/172968#:~:text=Rund%202%2C2%20Milliarden%20Menschen,einmal%20eine%20Grundversorgung%20mit%20Trinkwasser [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Statista Research Department (2022). Verteilung von Land und Wasser auf der Erdoberfläche. Verfügbar unter: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1109076/umfrage/verteilung-von-land-und-wasser-auf-der-erdoberflaeche/#:~:text=Nur%2029%20Prozent%20der%20Erdoberfl%C3%A4che,Gesamtheit%20aller%20Landmassen%20und%20Ozeane [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Material 2)

https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Broschueren/gs_wasser_lehrer_bf.PDF [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Material 3)

Von Bernstorff, I. (2021). Kinder der Klimakrise – 4 Mädchen, 3 Kontinente, 1 Mission. Verfügbar unter https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/videos/Die-Kinder-der-Klimakrise-100.html [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Material 4)

Black, M. & King, J. (2009). Der Wasseratlas. Ein Weltatlas zur wichtigsten Ressource des Lebens. Hamburg: EVA. Brot für die Welt (2017). Ratespiel zum Thema Wasser. Verfügbar unter https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/20_Unsere-Themen/Virtuelles_Wasser/Ratespiel_Wasser_180122_RZ.pdf [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Material 5)

LerNetz AG (2014). BNE - Virtuelles Wasser - ganzer Film. Verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=iAhOwMhDtvY [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Steiner, T. (2020). Wasser- Selbstlernheft. Verfügbar unter https://www.grundschul-ideenbox.de/wasser-selbstlernheft/ [letzter Zugriff: 15.04.2022]

Anhang

M1:

Wenn die Kinder das Thema erkannt haben, wird eine Weltkarte aufgehängt oder herumgegeben. Die Frage lautet: Haben wir mehr Land oder Wasser auf der Erde? Die Kinder können schätzen.

- Die Erde ist zu ca. 70 % mit Wasser bedeckt. Nur ca. 30 % sind Landmasse (ggf. als Tortendiagram darstellen). Insgesamt hat die Erde eine Oberfläche von 510 Millionen Quadratkilometern, wovon lediglich 149 Millionen Quadratkilometer mit Land bedeckt sind.
- Auch durch den hohen Anteil an Wasser hat die Erde ihren Namen „der blaue Planet".

Wenn wir so viel Wasser haben, wie können wir dann von Wasserknappheit reden? Die Kinder sollen Vermutungen aufstellen.

- Jedoch sind von diesen 1,4 Milliarden Kubikkilometern Wasser nur ein kleiner Anteil trinkbar, nämlich 2,5 %.
- Die restlichen 97,5 % sind Salzwasser und für den Menschen nicht trinkbar.

Zur Verdeutlichung kann eine 1-L-Flasche und ein Teelöffel mitgebracht werden. Diese Gegenstände repräsentieren das (nicht-)trinkbare Wasser.

Es ist wichtig, an dieser Stelle zu erwähnen, dass das Wasser auf der Welt sehr ungleich verteilt ist. Dazu kann eine Weltkarte aufgehängt werden, die den Wassermangel darstellt.

- Die Wasserkrise geschieht jetzt.
- Rund 2,2 Milliarden Menschen weltweit haben keinen regelmäßigen Zugang zu sauberem Wasser. Rund 800 Millionen Menschen haben noch nicht einmal eine Grundversorgung mit Trinkwasser.
- Schätzungsweise 3,6 Milliarden Menschen leben heute in Gebieten, die mindestens einen Monat pro Jahr extrem wasserarm sind.

An dieser Stelle kann eine Rechnung angestellt werden: ca. 8 Milliarden Menschen : 2 Milliarden Menschen, die keinen Zugang zu sauberem Wasser haben = jede*r vierte.
Man kann die Klasse abzählen und jedes vierte Kind stellt sich hin, um zu verdeutlichen, wie viele Menschen von Wasserknappheit bedroht sind.

M2:

Die Lehrkraft sollte Karten mit folgenden Angaben darauf vorbereiten:

Zähne putzen	1 Liter
Duschen	40 Liter
Hände waschen	3 Liter
Essen/Trinken	5 Liter

Baden	150 Liter
Wäsche waschen	80 Liter
Spülmaschine	15 Liter
WC-Spülung	12 Liter

Gemeinsam mit den Schüler*innen soll überlegt werden, welche Aktivität zu welchem Wasserverbrauch passt.
Im Anschluss wird eine exemplarische Beispielrechnung für einen typischen Tag durchgeführt.

Beispiel:

Toilette:	3 x 12 L	= 36 L
Hände waschen:	4 x 3 L	= 12 L
Duschen:	1 x 40 L	= 40 L
Zähne putzen:	2 x 1 L	= 2 L
Trinken/Essen:	1 x 5 L	= 5 L
Spülmaschine:	½ x 15 L	= 7,5 L
Wäsche waschen:	½ x 80 L	= 40 L
		= 142,5 L.

Durchschnittlich liegt der tägliche Wasserverbrauch einer in Deutschland lebenden Person bei 122 L pro Tag.

M3:

Dokumentarfilm: „Kinder der Klimakrise" der ARD
https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/videos/Die-Kinder-der-Klimakrise-100.html

In dieser Dokumentation stellen vier Kinder aus unterschiedlichen Ländern Themen der Klimakrise vor.
Für unser Thema der Wasserknappheit sollten folgende Abschnitte gezeigt werden:

1. Beginn bis 0:41
2. 16:00 bis 19:20
3. 37:27 bis 41:19
4. 58:50 bis 1:01:07
5. 1:24:47 bis 1:25:33

Die gezeigten Videoausschnitte werden in der Klasse besprochen und aufgearbeitet.

Leitfragen:

- Was hast du gesehen?
- Was findest du besonders beeindruckend?
- Wie unterscheidet sich dein Alltag zu dem von Fatu?
- Wie viel Wasser hat Fatu täglich zur Verfügung?

Fatu benötigt täglich sehr lange, um Wasser zu holen. Dadurch kann sie die Schule nicht immer besuchen und hat wenig Zeit zum Lernen. Täglich holt sie 1.000 Liter Wasser für 19 Menschen und Tiere.

M4:

Station 1)

Die Geschichte von Fatu

Fatu lebt im Senegal, in einer sehr trockenen Region der Sahara-Wüste. Fatu muss jeden Tag für ihr Dorf Wasser holen gehen. Dafür fährt sie mit zwei Eseln und einem Wasserbehälter zu Wasserstellen. Manchmal sind die Wasserstellen leer und sie muss ohne Wasser zurückfahren.
So wie Fatu geht es vielen Menschen. 663 Millionen Menschen weltweit haben kein sauberes Trinkwasser, etwa die Hälfte davon lebt in Afrika südlich der Sahara.

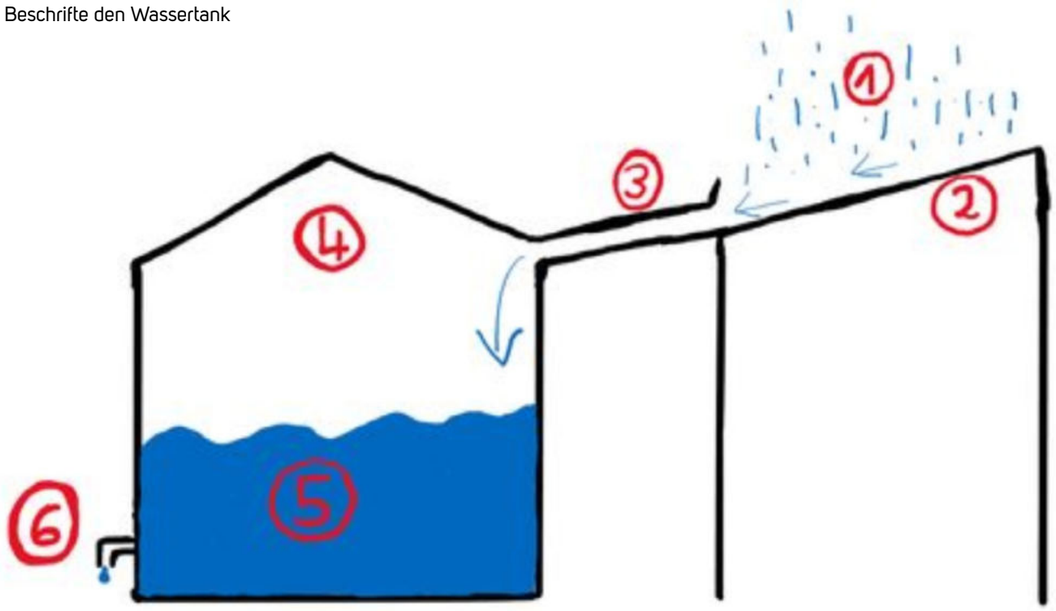
Fatu konnte auf ihre Situation aufmerksam machen und hat so einen großen Wassertank für ihr Dorf ermöglicht. Nun kann sie sich ihren Wunsch erfüllen, die Schule regelmäßig zu besuchen.

Male ein Bild zu der Geschichte!

Station 2)

Wassertank

Beschrifte den Wassertank



1) _____ 4) _____

2) _____ 5) _____

3) _____ 6) _____

Hast Du eine eigene Idee für einen Wassertank?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Station 3)

Spiel

START	Wie viel Wasser gibt es auf der Erde?
Es gibt 1,4 Milliarden km³ Wasser auf der Erde.	Wird das Wasser weniger?
Nein, das Wasser wird nicht weniger, aber der Verbrauch und die Verschmutzung steigt weltweit.	Haben alle Menschen Zugang sauberes Wasser?
Nein, viele Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Wasser.	Wann wurde sauberes Trinkwasser zu einem Menschenrecht erklärt?
2010 wurde sauberes Trinkwasser zu einem Menschenrecht erklärt.	Wozu führt verschmutztes Wasser?

Von verschmutztem Wasser kann man Bauchschmerzen bekommen und krank werden.

Wo auf der Welt gibt es am wenigsten Wasser?

Am wenigsten Wasser gibt es in der Sahara Wüste in Afrika.

Wozu benötigt man Wasser?

Wasser benötigt man zum Trinken, Essen und vielem mehr.

Wie viel Liter Wasser werden bei der Herstellung einer Jeans verbraucht?

Bei der Produktion einer Jeans werden 11.000 Liter Wasser verbraucht.

START

M5:
Ratespiel zum Thema *Virtuelles Wasser*

1. Die Schüler*innen finden sich im Sitzkreis oder alternativ im Kinositz vor der Tafel ein. Gut sichtbar für alle Kinder werden unterschiedliche Produkte/Bilder der Produkte vor den Kindern ausgelegt. Den Schüler*innen wird eine Minute Zeit gegeben, sich die Produkte anzuschauen.

2. Eine Skala, die links einen geringen Anteil virtuellen Wasser und rechts einen hohen Anteil virtuellen Wassers anzeigt, wird ebenfalls ausgelegt.

   Die Aufgabe der Kinder ist es, die Produkte anhand ihres virtuellen Wasserverbrauchs auf der Skala anzuordnen.
   Lehrkraft: *"Was denkst du, welches Produkt erhält am wenigsten und welches am meisten virtuelles Wasser?"*, *"Ordne die Produkte der Reihenfolge nach. Beginne links mit dem Produkt, von dem du denkst, dass es am wenigsten virtuelles Wasser enthält."*

3. Sobald alle Objekte angeordnet sind, dürfen die Kinder schätzen, wie viel virtuelles Wasser die Objekte jeweils enthalten.
   Lehrkraft: *"Was denkst du, wie viel virtuelles Wasser steckt in den jeweiligen Produkten?"*

Information:
Das virtuelle Wasser wird unterschieden in grünes, blaues und graues Wasser.
Das grüne Wasser verkörpert die Menge Wasser, die durch Niederschlag anfällt und im Boden gespeichert ist. Kritisch wird es, wenn angebaute Nutzpflanzen so viel Wasser aufnehmen, dass für die natürlich vorkommende Vegetation nicht genügend grünes Wasser verbleibt.
Als blaues Wasser wird Trinkwasser bezeichnet, das zur Bewässerung verwendet wird. Darunter fallen Oberflächen- und Grundwasser. Hier wird in ökologische Kreisläufe eingegriffen, was meist nicht nur ökologische, sondern auch soziale und politische Probleme verursacht.
Graues Wasser bezieht sich auf die Wasserqualität und stellt die verschmutzte, unbrauchbare Menge dar, die in Form von sauberem Wasser nötig wäre.

Produktvorschläge

Produkt	Virtueller Wasserverbrauch
1 Tasse Tee (250 ml) --> Teebeutel in einer Tasse kann mitgebracht werden	27 Liter 82 % grün, 10 blau, 8 % grau
1 Tomate	50 Liter 50 % grün, 30 % blau, 20 % grau
1 Orange	80 Liter 71 % grün, 20 % blau, 9 % grau
1 Apfel	126 Liter 68 % grün, 16 % blau, 16 % grau
1 Banane	160 Liter 84 % grün, 12 % blau, 4 % grau
1 Ei	196 Liter 98 % grün, 1 % blau, 1 % grau
1 Glas Milch (250 ml) --> Vergleich anstellen (alternativ kann eine Milchflasche mitgebracht werden)	255 Liter --> entspricht 8,5 Kanistern; kann an die Tafel gezeichnet werden (1.020 Liter) 85 % grün, 8 % blau, 7 % grau
Schokolade (100 g)	1.700 Liter 98 % grün, 1 % blau, 1 % grau
Pizza Margherita (725 g)	1.260 Liter 76 % grün, 14 % blau, 10 % grau
1 T-Shirt aus Baumwolle (250 g)	2.495 Liter 54 % grün, 33 % blau, 13 % grau
1 Rindersteak (200 g) --> Vergleich anstellen	3.000 Liter --> entspricht 100 Kanistern 94 % grün, 4 % blau, 3 % grau

Die Lehrperson sollte eine Skala mit folgender Beschriftung anfertigen:
„wenig virtuelles Wasser enthalten – viel virtuelles Wasser enthalten".

Die Skala muss groß genug sein, sodass die Kinder die ausgewählten Produkte zuordnen können.

M6:
Arbeitsblatt 1 - *Virtuelles Wasser*

Zusätzlich zu dem Wasser, welches wir direkt und für uns selbst sichtbar nutzen, verbrauchen wir auch indirekt Wasser. Dieses bezeichnet man auch als **virtuelles Wasser**.
Lebensmittel, Kleidung und viele andere Dinge brauchen in ihrer Herstellung sehr viel Wasser. Damit ist das Wasser für die Produktion und das Wasser, welches dabei verdunstet oder verunreinigt wird, gemeint. Es müssen zum Beispiel oft die Pflanzen bewässert werden, aus denen die eigentlichen Produkte hergestellt werden.

Es gibt drei Arten von virtuellem Wasser:

- **Grünes virtuelles Wasser** ist am unbedenklichsten, da es das Wasser ist, welches im Boden gespeichert ist oder als Regen von den Pflanzen aufgenommen wird. Problematisch ist dies nur, wenn die Pflanzen dem Boden zu viel Wasser entziehen.
- **Blaues virtuelles Wasser** ist problematischer. Es wird zur Bewässerung von Pflanzen, Feldern usw. verwendet. Dafür wird das Wasser aus Gewässern wie Bächen, Flüssen oder Seen oder auch dem Grundwasser entnommen. Somit greift der Mensch hier in den natürlichen Wasserkreislauf ein und stört diesen.
- **Graues virtuelles Wasser** stellt ein großes Problem dar. Es ist der Anteil an verschmutztem Wasser, der nach dem Produktionsprozess übrigbleibt oder das saubere Wasser, welches man nutzen muss, um die verursachten Verschmutzungen ausreichend zu verdünnen, sodass keine Gefahr mehr von ihnen ausgeht.

Aufgaben:

Lies den Text und beantworte die Fragen.

1) Was ist virtuelles Wasser?

_____

_____

_____

2) Was ist der allgemeine Unterschied zwischen den drei Arten von virtuellem Wasser?

_____

_____

_____

3) Male in der richtigen zugehörigen Farbe an:

Verschmutztes Wasser	Wasser aus Gewässern oder dem Grundwasser	Regenwasser oder Wasser aus dem Boden

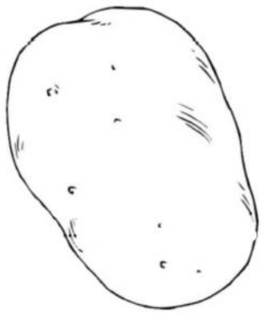
Arbeitsblatt 2 - *Virtuelles Wasser*

Pro Tag verbrauchen wir ca. 4.000 Liter virtuelles Wasser. Ganz schön viel, oder? Hier siehst du, wie viel die verschiedenen Produkte, die in Deutschland angebaut werden, an virtuellem Wasser verbrauchen.
Zeichne die Anteile an grünem, blauem und grauem Wasser richtig ein. Kannst du die Gesamtmenge an Wasserverbrauch für die einzelnen Produkte ausrechnen?

1 kg Tomaten benötigen 22 Liter grünes, 5 Liter blaues und 8 Liter graues virtuelles Wasser.

Liter

1 kg Kartoffeln benötigen 84 Liter grünes, 8 Liter blaues und 27 Liter graues virtuelles Wasser.



Liter

1 kg Weizen benötigen 599 Liter grünes, 0 Liter blaues und 184 Liter graues virtuelles Wasser.

Liter

Im Durchschnitt benötigt man für 1 kg Tomaten 214 Liter, für 1 kg Kartoffeln 287 Liter und für 1 kg Weizen sogar 1.826 Liter virtuelles Wasser. Die Unterschiede kommen daher, dass beispielsweise aufgrund von weniger Regen oder trockenerem Boden in anderen Ländern mehr bewässert werden muss. Aber nicht nur nachwachsende Dinge verbrauchen virtuelles Wasser:

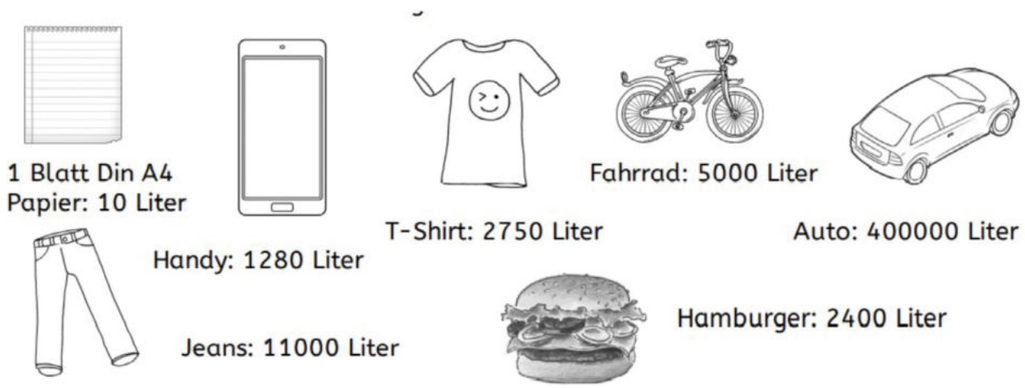


Foto von Nat Bertoldensen auf Unsplash

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

Plastik geht uns alle an

Von Anne Bingemann, Nora Koch

Beschreibung des Projektstages

- Den Schüler*innen ist Plastik gut bekannt, da sie alltäglich davon umgeben sind. Durch den Projekttag sollten sie für das Thema Plastik sensibilisiert werden und eine kritische Haltung einnehmen. Dadurch stellen sie fest, dass Plastik nicht nur positive Aspekte hat, sondern der Plastikkonsum ökologische und soziale Folgen mit sich zieht.

Schulform- und stufe

- Grundschule, 3./4. Klasse

Lernziele

- Die Schüler*innen erfahren, dass Plastik durch die hohe Zerfallsdauer problematisch sein kann und erhalten Einblicke darin, dass diese Probleme sowohl ökologische als auch soziale Aspekte beinhalten.
- Die Kinder werden dazu angeregt, nach Problemlösungen zu suchen.
- Die Lernenden werden darin gefördert, sich eine eigene Meinung über die Thematik zu bilden.

Kompetenzbereich des Globalen Lernens:

- Erkennen: 4. Unterscheidungen von Handlungsebenen treffen
- Bewerten: 6. Kritische Reflexion und Stellungnahme
- Handeln: 8./9. Mitverantwortung, Konfliktlösung (vgl. KMK 2016, S. 95)

Themenbereiche des Globalen Lernens:

- (4) Waren aus aller Welt: Produktion, Handel und Konsum
- (11) Globale Umweltveränderung

Methodenschwerpunkte

- Themenerarbeitung in Gruppenarbeit, Plenumsgespräch, Filmvorbereitung in Einzelarbeit, Partner*innenarbeit oder Gruppenarbeit, Film drehen

Material/Medien

- Liste von Alltagsgegenständen aus Plastik, Arbeitsblätter für die Erarbeitung des Themas, Stationskarten, Schreibblatt, Reflexionsbogen

Verlaufsplan

Phase & Zeit	Inhalt	Material
Einstieg Ca. 15 min	Alltagsgegenstände sortieren in Plastik und in nicht Plastik Lösung vorstellen: In allen Gegenständen ist Plastik enthalten Thema und Stundenablauf vorstellen Ziel erläutern: Video drehen	Alltagsgegenstände (siehe Anhang 1)
Erarbeitung Problem/ Thema Ca. 20 min	• In Gruppen Thema erarbeiten: --> Jede Gruppe bearbeitet jeweils ein Arbeitsblatt • Arbeitsblätter vorstellen • Problemdefinition an Tafel erarbeiten: Plastik gelangt in die Umwelt, weil es sehr lange dauert, bis es sich abbaut!	Arbeitsblätter (siehe Anhang 2)
Lösungsfindung Ca. 25 min	• Ebenen vorstellen: Ich, Wir (Eltern, Klasse), Sie (Politik, Industrie) • Lösungsfindung gemeinsam im Sitzkreis --> Lösungen überlegen, auf Kärtchen schreiben und an Tafel in Ebenen einsortieren	Kärtchen, Magnete, Stift
Vorbereitung der Videos Ca. 90 min	• Vorstellen der Idee • Rahmenbedingungen nennen (Freiwilligkeit und Offenheit in der Umsetzung, Zustimmung/Ablehnung der Eltern, ...) • Ideen für das Video aufzeigen anhand von vorbereiteten Stationen: Brief schreiben, Demoplakat erstellen, Rollenspiel • Festlegen, wer welche Station bearbeiten möchte	Stationskarten (siehe Anhang 3), Bilder, Pappe, Stifte, Schere, Kleber, Plastikmüll/-gegenstände, Schreibblatt (siehe Anhang 4)
Video drehen Ca. 50 min Reflexion Ca. 10 min	Als Einstieg sollen die Kinder Gegenstände, die mitgebracht werden, ordnen. Dabei sollen sie die Gegenstände je nach Wassermenge, die zur Herstellung benötigt wird, sortieren.	Material 5)
Arbeitsphase 2 Ca. 25 min	• Video drehen • Reflexionsbogen ausfüllen und besprechen (kann in Video eingebaut werden) • Feedbackrunde	Kamera Reflexionsbogen (siehe Anhang 5)

Kurzbeschreibung des Ablaufs

Die Einheit zum Thema „Plastik geht uns alle an" wurde für 5 Stunden konzipiert, wobei es sinnvoll erscheint, eine extra Stunde als Puffer einzuplanen. Durchgeführt werden kann die Einheit als Projekttag oder als Einheit, welche sich über mehrere Tage zieht und im regulären Unterricht bearbeitet werden kann. Hier bietet es sich an, weitere Stunden einzubauen, um tiefer in die Thematik einzusteigen. Zu Beginn folgt der Einstieg, welcher Überraschung bei den Schüler*innen erzeugen soll, wodurch die Aufmerksamkeit erhöht werden kann. Hierfür trifft sich die Klasse im Kreis und die Lehrkraft führt einen stummen Impuls aus, indem sie die vorbereiteten Alltagsgegenstände ohne Kommentar in die Mitte legt (siehe Anhang M1). Nach einer kurzen Pause stellt sie die Aufgabe, dass die Klasse die Gegenstände gemeinsam sortieren soll. Die Kategorien für die Einsortierung lauten: „Plastik" und „Nicht-Plastik". Ohne Eingreifen und Hilfe der Lehrkraft, sortiert die Klasse nun die Gegenstände. Nachdem sichergestellt wurde, dass die Klasse fertig ist, wird die Lösung von der Lehrkraft präsentiert. Diese erläutert den Lernenden, dass in allen Gegenständen Plastik enthalten ist. Dies ist der Impuls, den Schüler*innen die Thematik der Stunde vorzustellen und den Stundenablauf grob zu skizzieren. Außerdem kann das Ziel der Stunde erläutert werden, welches das Drehen des Videos meint. Daraufhin folgt die Phase, in der die Erarbeitung des Themas im Mittelpunkt steht, welche den Lernenden Informationen rund um Plastik geben soll. Dies soll in Gruppenarbeit geschehen. Hierfür wird die Klasse in Gruppen aufgeteilt und jede Gruppe bearbeitet jeweils ein eigenes Arbeitsblatt (siehe Anhang M2). Da es drei verschiedene Arbeitsblätter sind, bietet sich die Aufteilung in drei oder sechs Gruppen an, je nach Klassengröße. Nach der Arbeitsphase werden die einzelnen Arbeitsblätter von den jeweiligen Gruppen vorgestellt, welche als Expert*innen dem Rest der Klasse ihre Thematik erläutern. Diese Phase ist wichtig, damit die ganze Klasse auf dem gleichen Wissenstand ist. Hier sollte die Lehrkraft ergänzend die wichtigsten Informationen zusammenfassen und der Klasse erläutern. Daraufhin wird gemeinsam eine Problemdefinition an der Tafel erarbeitet, indem gemeinsam herausgearbeitet wird, was das Kernproblem an der Thematik Plastik ist. Hier können verschiedene Schwerpunkte gesetzt werden und mehrere Probleme ins Auge gefasst werden. Es bietet sich an, das Problem zu fokussieren, dass Plastik in die Umwelt gelangt, weil es sehr lange dauert, bis es sich abbaut. Nach dieser Phase folgt die Lösungsfindung. Auch dies geschieht gemeinsam im Plenum. Die Lehrperson stellt zunächst verschiedene Ebenen vor, auf denen gehandelt werden kann (Ich-Ebene, Wir-Ebene und Sie-Ebene). Dies sollte der Klasse deutlich gemacht werden, um daraufhin gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Die Schüler*innen nennen der Lehrkraft mögliche Lösungen. Diese notiert die genannten Aspekte auf einem Kärtchen und hängt sie an die Tafel. Dabei soll die Klasse überlegen, in welche Ebene die Lösung einsortiert werden kann. Sollte es dazu kommen, dass keine Lösungen auf einer bestimmten Ebene genannt werden, sollte die Lehrkraft der Klasse Impulse und Hilfestellungen geben, ohne jedoch direkte Vorgaben zu machen.

Nun soll das Video vorbereitet werden. Zunächst wird der Klasse die Idee vorgestellt und die Rahmenbedingungen erläutert. Hier ist zu beachten, vorab einen Elternbrief auszuteilen, indem um die Zustimmung der Eltern gebeten wird, dass die Schüler*innen gefilmt werden dürfen und dass das Material veröffentlicht werden darf. Die Lehrperson zeigt der Klasse die verschiedenen Ideen für das Video anhand der vorbereiteten Stationskarten (siehe Anhang M3). Es ist möglich, einen Brief zu verfassen (siehe Anhang M4), ein Plakat für eine Demonstration zu gestalten oder ein Rollenspiel zu entwickeln. Die Schüler*innen dürfen selbst entscheiden, welche Station sie bearbeiten wollen, wobei es gewinnbringend ist, wenn jede Station von mindestens einer Person bearbeitet wird. Für die Bearbeitung der Stationen sollte ausreichend Zeit eingeplant werden. Sollte ein Kind früher fertig sein, kann noch eine weitere Station bearbeitet werden. Nachdem die Lernenden die jeweilige Station bearbeitet haben, wird das Video mit der Kamera gedreht. Es bietet sich an, dies im Klassenraum zu machen, indem jede Person ihre Bearbeitung der Klasse vorstellt und dabei gefilmt wird. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass die Klasse während der Präsentation ruhig ist und gut zuhört. Der Brief kann dabei vorgelesen und das Plakat und Rollenspiel vorgestellt werden. In der Reflexionsphase kann der Reflexionsbogen bearbeitet werden, falls die Zeit ausreicht, und ins Video eingebaut werden (siehe Anhang M5). Dieser kann als Impuls für ein abschließendes Gespräch gesehen werden und mit einer letzten Feedbackrunde wird die Einheit abgeschlossen.

Inhaltliche Erläuterung und Hintergrundwissen für die Lehrer*innen

Erdöl

Zur Plastikherstellung benötigt man Erdöl. Hierbei handelt

es sich um eine komplexe Mischung aus hunderten organischen Komponenten. Das Stoffgemisch besteht zum großen Teil aus Kohlenwasserstoff (Bruder 2016, 1 ff.). Die Entstehung von Erdöl geht ursprünglich auf Algen, vor 150-200 Millionen Jahren, zurück. Diese sind gefolgt von einer Reihe geologischer Prozesse (vgl. Neukirchen/Ries 2014, 285ff.). Erdöl entsteht nur in bestimmten Tiefenbereichen der Erdkruste (ca. zwischen 2.000 und 4.000 m tief), weil es oberhalb zu kalt und unterhalb zu heiß ist (vgl. Lohmann/Podbregar 2012, 4 f.). Da es diese „strengen Bedingungen" gibt, handelt es sich bei Erdöl um eine endliche Ressource. In naher Zukunft wird es immer weniger Erdöl geben, bis es irgendwann zu einem kompletten Stopp kommt (vgl. Neukirchen/ Ries 2014, 301).

Herstellung

Aus dem geförderten Erdöl kann unter anderem Plastik hergestellt werden. In der Raffinerie werden durch Destillationen verschiedene Erdölprodukte gewonnen. Hierfür werden die einzelnen Siedepunkte der Kohlenwasserstoffe genutzt. Für die Plastikherstellung wird das gewonnene Rohbenzin benötigt. Durch ein Cracking-Verfahren wird es zu Ethylen, Propylen, Butylen und anderen Kohlenwasserstoffverbindungen aufgespalten. Durch Synthese kann Kunststoff hergestellt und beliebig verformt werden (vgl. Paetzold 2009, 412 ff.). Die Art der Kunststoffe wird durch die Verbindung von Polymeren (wiederholende Grundbausteine) und Additiven (Zusatzstoffe, die dem Kunststoff bestimme Eigenschaften geben) festgelegt. Beispiele für Additive sind Oberflächengleitmittel, Farbpigmente, Verstärkstoffe wie Glas- oder Kohlenstofffasern, Flammenschutzmittel oder Wärmestabilisoren (vgl. Bruder 2016, 1 ff.).

Plastik im Alltag

Plastik kommt in allen Lebensbereichen zum Einsatz. Das Material wird zur Herstellung von Spielzeugen verwendet, kommt jedoch auch in Verpackungen, Textilien, der Elektronik, dem Bausektor und vielem mehr vor. Der Grund dafür ist das geringe Gewicht gegenüber anderen Werkstoffen. Dies führt wiederum dazu, dass Transportkosten eingespart werden können und CO2-Emissionen in der Automobilindustrie reduziert werden können. In der Bauindustrie kann außerdem durch das Verwenden von Kunststoffen als Isolationsmaterial der Energieverbrauch reduziert werden. Sie sind robust, brechen nicht so schnell und sind bereits bei 250-300 °C verformbar. In der Medizin kann Plastik gut eingesetzt werden, da es steril ist und somit vor Keimen schützen kann (vgl. ebd., 70 ff.).

Entsorgung: Recycling, Verbrennung und Export

In Deutschland wird versucht, möglichst viel Plastik zu recyceln. Von den 2017 angefallenen 5,2 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle wurden nur 810.000 Tonnen wiederverwertet. Das entspricht einem Anteil von 15,6 Prozent (vgl. BUND 2019, 9). Dies hängt damit zusammen, dass Kunststoff gezielt für eine Anwendung hergestellt wird und somit ein Problem mit der Sortenreinheit entsteht. Trotz aufwendiger Sortierung kann nicht der gleiche Qualitätsstandard wie bei Neuware erreicht werden. Hinzu kommt, dass durch jeden Verarbeitungsschritt die Eigenschaften abnehmen und somit geringerwertig werden (vgl. Baur et al. 2013, 398).

Da es sich bei Kunststoff um Kohlenstoffverbindungen handelt, sind diese gut brennbar. Somit wird das Verbrennen oft als Entsorgungsoption genutzt. Hierbei muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Abgase gefiltert werden, da sonst teilweise hochgiftige Substanzen in die Umwelt geraten (vgl. BUND 2019, 36).

Da der Preis für Neukunststoffe gering und das Sortieren und Aufbereiten von Gebrauchtkunststoffen teuer ist, werden jährlich etwa eine Million Tonnen Plastikabfälle, was circa einem Sechstel des deutschen Abfallmülls entspricht, ins Ausland verschifft. Der Großteil wird nach Südostasien exportiert, jedoch landet der Müll auch in Europa, wie zum Beispiel in den Niederlanden und der Türkei. Die größte Menge des deutschen Plastikmülls landet momentan in Malaysia. Das Abfallentsorgungssystem ist jedoch in den Zielländern oft unzureichend, was dazu führt, dass nur ein geringer Teil recycelt werden kann. Die Reste verbleiben in Deponien oder werden verbrannt, was jedoch ökologische Folgen mit sich bringt. So gelangen Schadstoffe in die Natur, ins Gewässer und ins Meer. Unter der Verschmutzung leidet auch die lokale Bevölkerung (vgl. NABU a).

Plastik im Meer

Jedes Jahr gelangen mehr als zehn Millionen Tonnen Kunststoff in die Ozeane, indem sie durch Abflüsse ins Wasser geleitet, in Flüssen mitgeführt oder von Schiffen entsorgt werden. In den Weltmeeren sammeln sich aufgrund der Meeresströmungen fünf Müllstrudel. Der größte momentan bekannte Müllstrudel ist der Great Pacific Garbadge Patch. Schätzungsweise entspricht dieser der Größe von Mitteleuropa (vgl. NABU b). Plastik ist jedoch nahezu unvergänglich und braucht Jahrzehnte bis Jahrhunderte, um sich in immer kleinere Teile zu zersetzen. Dieses Mikroplastik verteilt sich überall (vgl. BUND 2019, 28).

Durch das Plastik im Meer entsteht das Problem, dass sich viele Meeresbewohner in Plastikmüll verfangen oder ihn nicht von ihrer Nahrung unterscheiden können, ihn fressen und daran sterben. Dies hat auch Auswirkungen auf die Menschen, welche sich von Fisch ernähren und somit das Mikroplastik aufnehmen (vgl. NABU b). Wenn weiterhin genauso viel Plastikmüll ins Meer gelangt wie jetzt, wird es dort bis 2050 mehr Plastik als Fisch geben (vgl. Reiferschield/Stock 2017).

Didaktische Erläuterungen

In Anlehnung an Klafki sei hier die Auswahl des Unterrichtsinhalts vor allem mit der „Zukunftsbedeutung" zu begründen, welche nach der „Bedeutung des Themas für die Zukunft der Kinder" fragt (Klafki 1969, 15-20, zit. n. Lehner 2012, 51). Dabei wurde der Inhalt reduziert, da die komplexen Zusammenhänge für die Lernenden „überschaubar und begreifbar" gemacht werden sollen (Lehner 2012, 9). Umwelterziehung kann laut Kahlert dazu beitragen, „zunehmend selbständig, einsichtig, eigenverantwortlich und in einer dem Zusammenleben mit anderen dienlichen Weise zu handeln" (Kahlert 2014, 597). Dies hilft dabei, dass sich die Lernenden ein reflektiertes Urteil über Ursachen von Umweltrisiken machen (vgl. ebd., 597). Der Projekttag beinhaltet das problemorientierte Lernen, da es ein „Lernen anhand realitätsnaher Probleme" ist (Lankes 2014, 389), wobei das von Klafki formulierte „epochaltypische Schlüsselproblem" der „Umweltfrage und das ökologische Bewusstsein" angesprochen wird, indem das Thema Plastik aus dem Alltag der Kinder aufgegriffen wird (Köhnlein 2015, 95). Bei der Thematisierung von realitätsnahen Problemen im Unterricht erhöht sich die Motivation der Schüler*innen, da diese die Bedeutsamkeit erkennen und die Möglichkeit erhalten, die erworbenen Lösungsansätze anzuwenden (vgl. Lankes 2014, 389f.). Problemorientierung trägt dazu bei, dass „die Lernenden vor allem nach Ausmaß, Ursachen, Folgen, Lösungskonzepten und Maßnahmen fragen und selbständig Informationen suchen, gewichten, beurteilen und bewerten" (von Reeken 2001, 54).

Die Lernenden werden dazu befähigt, Sachverhalte und neue Informationen aus einer kritischen Haltung heraus zu beurteilen und Aspekte abzuwägen. Dadurch kann neues Wissen leichter beurteilt und mit dem vorhandenen Wissen verknüpft werden. Sie bilden sich eine eigene Meinung und entwickeln eigene Werte (vgl. Hessisches Kultusministerium 2011, 13), indem sie verschiedene Werte „Erkennen und Abwägen" (KMK 2016, 91). Dadurch reflektieren sie ihr eigenes Handeln und erhalten die Fähigkeit, Verantwortung zu übernehmen (vgl. Hessisches Kultusministerium 2011, 13). Der Ausbau der Handlungskompetenz fördert bei den Lernenden, dass sich diese bewusstmachen, welche Folgen bestimmte Handlungen haben, was hier vor allem durch den Plastikkonsum und deren Folgen angesprochen wird (vgl. KMK 2016, 92). Des Weiteren wird das Vorwissen der Kinder zu der Thematik aufgegriffen und zu wissenschaftlich fundiertem Fachwissen ausgebaut und die Kompetenz vermittelt, die eigene Meinung der Öffentlichkeit zu verkünden, was beispielsweise durch das Gestalten der Plakate angestoßen wird (vgl. von Reeken 2001, 51 ff.).

Lernzielerläuterungen

An dem Projekttag beschäftigen sich die Schüler*innen mit Plastik, welches sie bereits aus ihrem Alltag kennen. Durch den Tag soll ihnen gezeigt werden, dass das Material auch problembehaftet ist. So soll bei ihnen ein erstes Verständnis von der Problematik aufgebaut werden, die durch dessen Langlebigkeit auftritt. Den Schüler*innen soll gezeigt werden, dass die Konflikte sowohl den ökologischen als auch den sozialen Aspekt umfassen. Hierbei sollen ihre Vorerfahrungen aufgegriffen, erweitert und qualitativ verbessert werden (vgl. GPJE 2004,13). Dadurch, dass die Kinder Informationen sammeln und dazu angeregt werden, Lösungsansätze zu finden, welche die vertikale und horizontale Kohärenz einschließen, werden Kompetenzen im Bereich der Erkenntnisgewinnung erworben (vgl. KMK 2016, 47; Hessisches Kultusministerium 2011, 12). In dieser Arbeitsphase wird außerdem die fachliche Kompetenz des Bewertens gefördert, da die Kinder ihr erworbenes Wissen beurteilen (vgl. Hessisches Kultusministerium 2011, 13). Beim Aufstellen der Lösungsansätze reflektieren die Schüler*innen ihre eigenen Kaufentscheidungen in Bezug auf Plastik, da sie zuvor die Folgen des Plastikkonsums, im Meer und in Exportländer von Plastik, analysiert haben. Dies wird im vierten perspektivbezogenen Themenbereich (Kinder als aktive Konsument*innen) aufgegriffen (vgl. GDSU 2013, 30).

Die Kinder artikulieren ihre Interessen und Bedürfnisse für den zukünftigen Umgang mit Plastik. Sie entwickeln einen eigenen Standpunkt, welchen sie durch Rollenspiele, Briefe oder Plakate kommunizieren. Hierdurch werden die zweite und dritte sozialwissenschaftliche Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (argumentieren sowie zwischen Einzelnen oder zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen verhandeln; politisch urtei-

len) gefördert (vgl. ebd., 31 f.). Da sie selbst entscheiden können, wo sie Schwerpunkte setzen wollen und welche der Darstellungsformen sie wählen, werden auch Kompetenzen im Bereich des Kommunizierens gefördert (vgl. Hessisches Kultusministerium 2011, 12 f.).
Bei dem Projekttag erhalten die Schüler*innen auch übergeordnete Kompetenzen. So werden hierbei die Basiskonzepte „Leben ist Veränderung", „Lebewesen beeinflussen sich gegenseitig", „auf der Welt geht nichts verloren" und „Menschen gestalten" gefördert (vgl. ebd., 14). Hierbei soll den Schüler*innen vor allem der Aspekt des nicht Verlorengehens nähergebracht werden. Ihnen wird gezeigt, dass ihr Plastikmüll nicht einfach verschwindet, wenn sie ihn entsorgen. Dies greift wiederum den Menschen als Akteur auf (vgl. ebd., 14f.).

Literatur- & Quellenverzeichnis

Baur, E., Brinkmann, S., Osswald, T., Rudolph, N & Schmachtenberg, E. (2013): Saechtling Kunststoff Taschenbuch (31. Aufl.). München: Carl Hanser Verlag.

BUND [Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland] & Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2019). Plastikatlas. Daten und Fakten über die Welt voller Kunststoff (6. Aufl.). Berlin: Heinrich Böll Stiftung.

Bruder, U. (2016). Kunststofftechnik leicht gemacht. Verarbeitung -Werkzeuggestaltung - Kostenkalkulation - Nachbearbeitung - Fügeverfahren - Materialauswahl - Konstruktionsregeln - Prozessoptimierung - Fehlerbehebung. München: Carl Hansen Verlag.

GDSU [Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts] (Hrsg.) (2013). Perspektivrahmen Sachunterricht (vollst. überarb. und erw. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, Julius.

GPJE [Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung] (Hrsg.) (2004). Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der politischen Bildung an Schulen (2. Aufl.). Schwalbach: Wochenschau Verlag.

Hessisches Kultusministerium (Hrsg.) (2011): Bildungsstandards und Inhaltsfelder. Das neue Kerncurriculum für Hessen. Primarstufe. Sachunterricht. Online verfügbar unter: https://kultusministerium.hessen.de/sites/kultusministerium.hessen.de/files/2021-06/kc_sachunterricht_prst_2011.pdf (Zugriff: 04.04.2022).

Kahlert, Joachim (2014): Umwelterziehung. In: Einsiedler, Wolfgang, Götz, Margarete, Hartinger, Andreas, Heinzel, Friederike, Kahlert, Joachim & Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik (4. Aufl.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 596-603.

Köhnlein, Walter (2015). Aufgaben und Ziele des Sachunterrichts. In: Fölling-Albers, Maria, Götz, Margarete, Hartinger, Andreas, Kahlert, Joachim, Miller, Susanne & Wittkowske, Steffen (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 88-97.

KMK [Kultusministerium Konferenz] (Hrsg.) (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich. Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Beitrag zum Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung" (2. Aufl.). Bonn: Cornelsen.

Lankes, Eva-Maria (2014): Problemorientiertes Lernen. In: Einsiedler, Wolfgang, Götz, Margarete, Hartinger, Andreas, Heinzel, Friederike, Kahlert, Joachim & Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik (4. Aufl.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 389-393.

Lehner, Martin (2012): Didaktische Reduktion. Stuttgart: utb GmbH.

Lohmann, D. & Podbregar, N. (2012). Im Fokus: Bodenschätze. Auf der Suche nach Rohstoffen. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

NABU a [Naturschutzbund Deutschland] (o.J.). Export von Plastikabfällen. Undurchsichtige Praxis mit ökologischen und sozialen Folgen. Verfügbar unter: https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/abfall-und-recycling/26205.html (Zugriff: 06.04.2022).

NABU b [Naturschutzbund Deutschland] (o.J.). Zehn Fakten über Müll im Meer. Fragen und Antworten. Verfügbar unter: https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/meere/muellkippe-meer/16805.html (Zugriff: 06.04.2022).

Neukirchen, F. & Ries, G. (2014). Die Welt der Rohstoffe. Lagerstätten, Förderung und wirtschaftliche Aspekte. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Paetzold, P. (2009). Chemie. Eine Einführung. Berlin: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.

Reiferschield, G. & Stock, F. (2017). „Eine Studie prognostiziert, dass es 2050 mehr Plastik als Fische in den Weltmeeren geben wird.". Verfügbar unter: https://www.unesco.de/kultur-und-natur/wasser-und-ozeane/ozeane/eine-studie-prognostiziert-dass-es-2050-mehr-plastik-als (Zugriff:06.04.2022)

von Reeken, Dietmar (2001): Ziele und Prinzipien politischen Lernens im Sachunterricht. In: Politisches Lernen im Sachunterricht. Didaktische Grundlegungen und unterrichtspraktische Hinweise. Dimensionen des Sachunterrichts Band 1, S. 49-59.

Klafki, Wolfgang (1969): Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. In: Heinrich Roth & Alfred Blumenthal (Hrsg.): Grundlegende Aufsätze aus der Zeitschrift Die Deutsche Schule, Hannover, S. 15–20.

Bildquellen

Online verfügbar unter: Verschmutzung Müll Ozean - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff am: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Recyceln Nachhaltigkeit Blätter - Kostenloses Bild auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Raffinerie Veredelung Rohre - Kostenloses Bild auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Kunststoff Polymer - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Raffinerie Pumpe Ölpumpe - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Müll Plastikbecher Recycling - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Supermarkt Laden Gemüse - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Feuer Flamme Brennen - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Streetart Schildkröte Graffiti - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Feder Schreiben Federkiel - Kostenlose Vektorgrafik auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Flaschen Plastik Recycling - Kostenloses Foto auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Erde Erdkugel Schutz - Kostenloses Bild auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Online verfügbar unter: Erde Erdkugel Schutz - Kostenloses Bild auf Pixabay (Zugriff: 06.04.2022)

Anhang

M1:
Liste möglicher Alltagsgegenstände für den Einstieg

- Luftballon
- Glitzer
- Wattestäbchen
- Feuchttücher
- Elektrogeräte
- Kleidung
- Geschenkpapier
- Kaugummi
- Flip-Flops
- Kassenzettel
- Backpapier
- Konservendosen
- Teebeutel
- Schwamm
- Toilettenpapier
- Plastikbecher
- Plastikflasche
- Plastikspielzeug
- Zahnbürste
- Haarbürste
- Plastikbecher
- Strohhalm

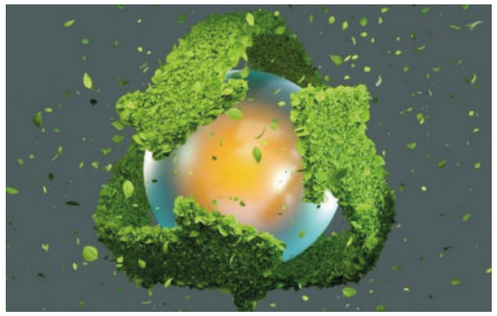
M2:
Arbeitsblätter für die Erarbeitung des Themas

Produktion vonn Plastik

Plastik in der Umwelt

Es gibt Plastikmüll aus Deutschland, der in andere Länder gebracht wird. Dort entstehen Müllberge, die nicht mehr beachtet werden. Der Plastikmüll landet dadurch in der Natur und im Meer. Dort bleibt er sehr lange, da er sich sehr langsam zersetzt.

Recycling



Viele Plastikprodukte landen nach einiger Zeit im Müll. Dieser Müll wird in Deutschland recycelt. Jedoch kann nicht mal die Hälfte des Mülls recycelt werden und vieles wird verbrannt.

Raffinerie

In der Raffinerie werden aus dem Erdöl Teile hergestellt, die man für die Herstellung von Plastik benötigt.

Fabriken: Herstellung Gegenstand

Herstellung von Gegenständen: Aus den einzelnen Plastikteilen werden durch Einschmelzen und Zufügen von anderen Stoffen Kunststoffgegenstände hergestellt.

Erdöl Gewinnung

Plastik wird aus Erdöl hergestellt. Dieses kommt im Boden der Erde vor und wird durch Bohrung mit Maschinen dort herausgeholt. Es gibt nur eine gewisse Menge Erdöl im Boden, sodass man es irgendwann nicht mehr herausholen kann.

Einzelhandel

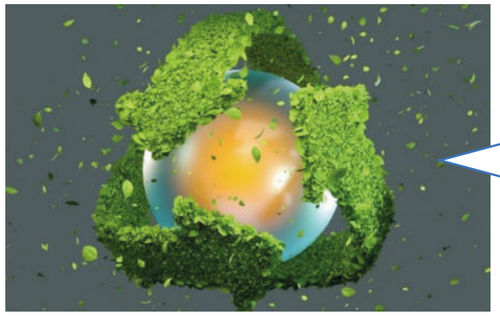
Die hergestellten Gegenstände kann man in Läden kaufen. Häufig sind Produkte in Supermärkten in Plastik verpackt.

Verbraucher

Plastik findet man in jedem Haushalt. Viele Gegenstände wie Spielzeug, Verpackungen, Kleidung und andere Produkte enthalten Plastik.

Was passiert mit dem Plastikmüll?

Recycling



Einige Plastikprodukte können recycelt werden und dadurch kann man sie nochmal neu verwenden. Vieles eignet sich jedoch nicht dafür. Das liegt zum Beispiel daran, dass es verschiedene Plastikarten gibt, die man schwer trennen kann. Das ist sehr teuer und lohnt sich oft nicht.

Frage: Wieso wird nicht der ganze Plastikmüll recycelt?

Einiges von unserem Müll wird in andere Länder gebracht. Dort wird geschaut, was man nochmal benutzen kann. Der Rest wird verbrannt oder landet in der Umwelt. Die Menschen in diesen Ländern leiden unter der Verschmutzung.

Frage: Was passiert mit unserem Müll in anderen Ländern?

Ein großer Teil vom Plastikmüll wird nicht recycelt. Deshalb wird der Müll in Deutschland, aber auch in anderen Ländern, verbrannt. Dadurch entstehen giftige Dämpfe, die sehr schädlich für Menschen und Tiere sind.

Frage: Was es der Nachteil beim Verbrennen vom Müll?

Jedes Jahr landet sehr viel Plastikmüll in der Umwelt. Der Müll landet daher häufig im Meer, wo er mehr als 100 Jahre vorhanden ist. Außerdem ist er eine Gefahr für die Tiere im Meer, da diese den Müll für Nahrung halten und sich im Plastik verfangen können.

Frage: Was ist das Problem an Plastik im Meer?

Vorteile und Nachteile von Plastik

Finde die versteckten Wörter und ordne sie in der Tabelle in Vorteile und Nachteile von Plastik ein.

R	S	H	A	R	A	F	H	D	I	F	L	E	I	C	H	T	K	B	O
M	K	Z	Q	S	Q	W	E	F	U	B	T	C	J	S	D	A	G	W	J
A	Ü	F	B	N	C	R	S	U	Z	D	P	U	X	E	O	V	F	N	U
V	A	L	A	G	P	R	B	R	V	Y	J	I	F	A	N	K	G	Z	P
D	N	A	L	Z	J	B	C	E	E	T	K	K	D	G	A	N	Ü	E	X
M	E	E	R	E	S	V	E	R	S	C	H	M	U	T	Z	U	N	G	R
H	Z	E	R	F	A	L	L	S	D	A	U	E	R	B	B	R	S	D	U
F	R	N	X	Z	Q	B	E	P	T	V	A	U	S	M	T	C	T	Y	I
I	Q	E	N	E	R	G	I	E	S	P	A	R	E	N	D	H	I	L	R
P	S	L	S	U	L	S	G	T	W	S	T	Y	N	F	Y	U	G	X	H
G	E	S	U	N	D	H	E	I	T	S	S	C	H	Ä	D	L	I	C	H
A	A	O	D	S	T	A	R	K	C	R	G	H	W	A	I	G	M	Y	O
G	H	S	B	O	W	T	C	Q	F	L	N	D	E	D	N	P	S	B	O

Vorteile

Nachteile

M3:
Stationskarten

Station 1: Demoplakat

Aufgabe: Gestalte ein Plakat für eine Demonstration zum Thema „Plastik". Schreibe deine Forderungen/Lösungen in einem Satz auf, male ein Bild oder klebe etwas auf. Du kannst die Materialien an der Station und die Plastikgegenstände vom Beginn der Stunde nutzen. Überlege dir, wie du dein Plakat präsentieren möchtest (was möchtest du dazu sagen?).

Station 2: Brief schreiben

Aufgabe: Schreibe einen Brief zum Thema Plastik. Schreibe deine Gedanken auf. Du kannst über deine Meinung zu Plastik schreiben und mögliche Lösungen nennen. Später darfst du deinen Brief vorlesen oder ihn vorlesen lassen. Du kannst selbst entscheiden, an wen du den Brief schreiben möchtest.

Station 2: Rollenspiel

Aufgabe: Suche dir eine*n Partner*in oder eine Gruppe. Denkt euch ein passendes Rollenspiel zum Thema der Stunde aus (Tipp: Schreibt auf, was die einzelnen Rollen sagen). Was ist das Problem mit Plastik? Wie kann man Plastik ersetzen? Übt das Rollenspiel, um es später vorstellen zu können. Ihr könnt die Plastikgegenstände aus dem Unterricht nutzen.

M4:
Schreibblatt

M5:
Refelexionsbogen

1. Das habe ich heute über Plastik gelernt:

2. Das war besonders interessant/ schockierend/ spannend:

3. Das hat mir Spaß gemacht:

4. Das hätte ich lieber anders gemacht:

Impressum

Konzept, Text und Herausgeberschaft
Gesine Bade und Sophia Gebauer – Fachbereich 05 – Didaktik der Politischen Bildung im Rahmen des Projektseminars „Politische Bildung und BNE in der Grundschule"
und
Eva-Maria Kohlmann (Projektkoordination)
Universität Kassel – Fachbereich 05 – Didaktik der Politischen Bildung Nora-Platiel-Straße 1, 34127 Kassel
Mail: gesine.bade@uni-kassel.de; sophia.gebauer@uni-kassel.de; em.kohlmann@uni-kassel.de

Autor*innenschaft Unterrichtsentwürfe
Anne Bingemann, Franziska Bredehorn-Mayr, Theresa Breul, Lisa Deichmeier, Emily Fried, Feline Herbst, Saskia Jürgens, Nora Koch, Christin Ludewig, Jannis Motzka, Björn Reese, Semin Schie-mann, Ella Sinning, Madeleine Westpahl

Korrektorat
Isabel Schneider, Jana Wendelken

Gestaltung/Layout
Lutz Reimer – QUERWERK Grafikbüro
Westring 68 • 34127 Kassel
www.querwerk-kassel.de
Mail: kontakt@querwerk-kassel.de

gefördert durch Engagement Global

ENGAGEMENT GLOBAL
Service für Entwicklungsinitiativen

mit Mitteln des BMZ

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Und erstellt im Rahmen der Länderinitiative zur Umsetzung des Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung.

Für den Inhalt dieser Publikation ist allein das Fachgebiet Didaktik der Politischen Bildung der Universität Kassel verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global oder des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung wider.

Orientierungsrahmen
in Schule und Universität

Didaktik der politischen Bildung
UNIVERSITÄT KASSEL

Copyright Universität Kassel
Fachbereich 05 – Didaktik der Politischen Bildung