

VORSCHLÄGE FÜR DIE
VERMITTLUNG DES THEMAS
KLIMAWANDEL IM
BILDUNGSKONTEXT

Ein Leitfaden

Autoren:

Ines Blumenthal, Projektleitung PIKee-Projekt

Carolin Schlenther, Mitarbeiterin PIKee-Projekt

Simon Hirsbrunner, Universität Siegen

Ein besonderer Dank gilt Dr. Jascha Lehmann für seine hilfreichen Anregungen.

Der Leitfaden entstand im Rahmen des PIKee-Projektes am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) und wurde finanziert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU).

Potsdam, Dezember 2016

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund	3
2. Wo kann man sich über den Klimawandel informieren?.....	4
IPCC Sachstandsberichte:	4
Verschiedene Quellen nutzen:.....	4
Aktuelle wissenschaftliche Studien:	4
Wissenschaftsblogs:.....	5
3. Welche Veränderungen lassen sich heute schon beobachten?	5
Temperaturveränderungen:	5
Extreme Wetterereignisse:	6
4. Wie sicher sind die Voraussagen zum Klimawandel?	6
Sozio- ökonomische Entwicklungen:	6
Klimasystem:.....	7
Klimamodelle:.....	7
5. Wie stellt man persönliche Bezüge zum Klimawandel her?.....	8
Regionale Veränderungen:.....	8
Entwicklungen der Vergangenheit:	8
Zeitnahe Auswirkungen:	9
Persönliche Lebenswelten:.....	9
6. Wie lassen sich Verhaltensänderungen motivieren?.....	9
Katastrophismus vermeiden:	9
Handlungsoptionen aufzeigen:.....	10
Visionen schaffen:.....	10

1. Hintergrund

Dieser Leitfaden soll Lehrkräfte und MultiplikatorInnen darin unterstützen, sich die Thematik des Klimawandels und seine Folgen zu erschließen und sie zu vermitteln. Im Projekt entstand ebenfalls das Bildungsportal KlimafolgenOnline-Bildung.de, das mögliche klimatische Änderungen durch den Klimawandel in Deutschland und die möglichen Folgen für verschiedene Sektoren aufzeigt. Das Portal stellt ebenfalls Unterrichtseinheiten und Materialien zur Verfügung, die für den interdisziplinären sowie projektorientierten Unterricht ab der 9. Klasse geeignet sind und an die Bildungspläne anknüpfen.

Der Klimawandel und die damit zusammenhängenden Folgen sind eine der größten Herausforderungen, der sich die Menschheit in diesem Jahrhundert stellen muss. Das Verbrennen von Kohle, Erdöl und Erdgas macht die Erde zum Treibhaus. Die globale Durchschnittstemperatur liegt heute bereits ungefähr ein Grad über dem vorindustriellen Wert.¹ Klimaexperten gehen davon aus, dass wenn der weltweite Treibhausgasausstoß nicht drastisch gesenkt wird, die Durchschnittstemperatur auf der Erde bis zum Ende des Jahrhunderts um weitere drei bis vier Grad ansteigen könnte. Die Thematik ist relevant, die Vermittlung aber insofern eine Herausforderung, weil der Klimawandel an sich für uns persönlich nicht spürbar ist. Die Erforschung des Klimas und seiner Folgen ist eine abstrakte und komplexe Wissenschaft. Die Klimaforschung kann keine Auskunft darüber geben, ob es etwa an einem bestimmten Ort zu einer bestimmten Zeit in der Zukunft regnen wird. Anders als beim Wetter geht es beim Klima um statistische Werte über einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren. Erschwerend kommt hinzu, dass die Erkenntnisse der Klimaforschung eine gewisse Vorläufigkeit haben, weil sich die Forschung immer in Entwicklung befindet.

Wie bei anderen komplexen Themen, braucht man kein Experte zu sein, um den Klimawandel anschaulich zu vermitteln. Zwar gibt es rund um das Thema noch eine ganze Reihe offener Fragen, für viele grundlegende Punkte liegen aber genügend und robuste Hinweise vor.

¹ Met Office (2015): Global climate in context as the world approaches 1°C above pre-industrial for the first time. Online: <http://www.metoffice.gov.uk/research/news/2015/global-average-temperature-2015> (Zugriff am 22.11.2016).

2. Wo kann man sich über den Klimawandel informieren?

Es ist allgemeiner Konsens, dass es höchste Zeit ist, etwas gegen den Klimawandel zu tun. Allerdings ist vielen nicht genau klar, was der Klimawandel für sie bedeutet und demzufolge auch nicht, warum sie das Klima schützen sollen. Es gibt aber viele gute und seriöse Quellen mit deren Hilfe man sich leicht informieren kann. Es bedarf etwas Achtsamkeit, weil mitunter Informationen verbreitet werden, die veraltet, aus dem Kontext gerissen oder auch einfach falsch sind.

IPCC SACHSTANDSBERICHTE:

*Der IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)² ist zugleich zwischenstaatlicher und wissenschaftlicher Ausschuss über Klimaveränderung der Vereinten Nationen. Er betreibt **keine eigene Forschung**, sondern trägt weltweit Forschungsergebnisse zusammen und gibt somit einen Überblick über den aktuellen Stand der Wissenschaft. Zuletzt wurde der **Fünfte Sachstandsbericht**³ des IPCC veröffentlicht (Stand Dezember 2016).⁴*

VERSCHIEDENE QUELLEN NUTZEN:

Auf den Seiten des Umweltbundesamtes⁵ oder der Zentrale für politische Bildung⁶ werden viele Hintergrundinformationen verständlich aufgearbeitet. Die Seite klimafakten.de⁷ räumt mit den Mythen rund um den Klimawandel auf und liefert kurze und prägnante Argumente gegen nicht haltbare Behauptungen zum Klimawandel.

AKTUELLE WISSENSCHAFTLICHE STUDIEN:

Über den aktuellen Stand der Forschung kann man sich in der Tagespresse oder auf einschlägigen Webseiten, wie beispielsweise dem Klimanavigator⁸ informieren. Das Webportal präsentiert Porträts der deutschen Wissenschaftsinstitutionen, die zum Klimawandel arbeiten und gibt einen Überblick über die jeweiligen Forschungsschwerpunkte.

² IPCC: Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle. Online: <http://www.de-ipcc.de/> (Zugriff am 18.11.2016).

³ IPCC (2014): Klimaänderung 2014 - Synthesebericht. Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger. Online: http://www.de-ipcc.de/_media/IPCC-AR5_SYR-SPM_vorlaeufige-Uebersetzung_Dez2015.pdf (Zugriff am 18.11.2016).

⁴ klimafakten.de: Glossar beginnend mit I. Online: https://www.klimafakten.de/glossar/letter_i#ipcc (Zugriff am 18.11.2016).

⁵ Umweltbundesamt (2016): Klimawandel. Online: <http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel> (Zugriff am 18.11.2016).

⁶ Bundeszentrale für Politische Bildung: Dossier - Klimawandel. Online: <http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/> (Zugriff am 18.11.2016).

⁷ klimafakten.de: Klima - Sprechen wir darüber. Online: <https://www.klimafakten.de/> (Zugriff am 18.11.2016).

⁸ Klimanavigator: Der Wegweiser zum Klimawissen in Deutschland. Online: <http://www.klimanavigator.de/> (Zugriff am 18.11.2016).

WISSENSCHAFTSBLOGS:

Auf Blogs schreiben Wissenschaftler persönlich und verständlich über die Erkenntnisse aus ihren Forschungsbereichen und treten so in Austausch mit der interessierten Öffentlichkeit. Seit Oktober 2007 bietet beispielsweise der Verlag Spektrum der Wissenschaft die SciLogs⁹ an, eine Blogfamilie mit Beiträgen zu Forschung, Anwendung, Politik, Ethik und Werten in der Wissenschaft. Zu den Bloggern zählt auch der Potsdamer Klimatologe Stefan Rahmstorf, der in der Klimalounge, gemeinsam mit Gastwissenschaftlern, Beiträge über die Erkenntnisse der Klimawissenschaft veröffentlicht¹⁰. Auch die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich) stellt einen informativen Blog, der den Klimawandel thematisiert, zur Verfügung.¹¹

3. Welche Veränderungen lassen sich heute schon beobachten?

Viele Folgen des Klimawandels sind bereits heute mess- und spürbar. Dazu gehören Temperaturveränderungen und die Zunahme von Extremwetterereignissen mit Folgen für Mensch und Umwelt.¹²

TEMPERATURVERÄNDERUNGEN:

Die globale Durchschnittstemperatur liegt heute bereits ungefähr ein Grad über dem vorindustriellen Niveau. Eine weitere mittlere Erwärmung um zwei oder drei Grad bedeutet aber auch, dass die Durchschnittswerte in vielen Gebieten der Erde darüber hinausgehen werden. Beispielsweise steigen im Mittelmeergebiet die Mitteltemperaturen selbst bei Erreichen der Zwei-Grad-Obergrenze um mehr als 3 Grad an. In der Arktis wurde diese Marke bereits im Jahr 2000 erreicht, als die globale durchschnittliche Erwärmung erst 0,6 Grad betrug. Wenn die globale Erwärmung weiter ansteigt, ist in der Arktis mit einer Erwärmung um bis zu sechs Grad zu rechnen. Dies hätte nicht nur schwerwiegende Folgen für die Gletscher und Ökosysteme dieser Region¹³, sondern auch für das globale Klima.¹⁴

⁹ Spektrum.de (2016): SciLogs. Tagebücher der Wissenschaft. Online: <http://www.scilog.de/> (Zugriff am 08.12.2016).

¹⁰ Klimalounge (2016): Nah dran am Wandel. Online: <http://scilog.spektrum.de/klimalounge/> (Zugriff am 08.12.2016).

¹¹ ETH Zürich (2016): Zukunftsblog. Klimawandel. Online: <https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/zukunftsblog/klimawandel.html> (Zugriff am 08.12.2016).

¹² WWF Deutschland (2014): Bedeutung des Klimawandels für Fauna und Flora in Deutschland und Nordeuropa. Online: https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klimawandel_Artenschutz_Deutschland.pdf (Zugriff am 21.11.2016).

¹³ Seneviratne, S. et al. (2016): Allowable CO2 emissions based on regional and impact-related climate targets. Online: <http://www.nature.com/nature/journal/v529/n7587/abs/nature16542.html> (Zugriff am 18.11.2016).

EXTREME WETTEREREIGNISSE:

Die Jahre 2014 und 2015 waren die jeweils wärmsten seit Beginn der Temperaturlaufzeichnung, das Frühjahr 2016 war das wärmste der Geschichte.¹⁵ Extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen oder Starkniederschläge haben weltweit zugenommen und der ansteigende Meeresspiegel bedroht die Existenz von Millionen von Menschen in den Küstenregionen der Erde. Da die Folgen des Klimawandels auch deutschlandweit nicht überall gleich sind, unterscheiden sich die daraus resultierenden Anpassungsmaßnahmen regional.¹⁶

4. Wie sicher sind die Voraussagen zum Klimawandel?

Das Wissen über den Klimawandel basiert auf der Auswertung von Aufzeichnungen und der Berechnung von Szenarien. Allgemein lassen sich **Szenarien** definieren als Beschreibungen möglicher zukünftiger Verhältnisse und deren Entwicklung. Sie basieren auf bestimmten Annahmen wie die demographische Entwicklung, politische Rahmenbedingungen oder andere sozio-ökonomische Faktoren. Unter den Annahmen eines solchen Szenarios können Klimamodelle mögliche Entwicklungen des Erdklimas simulieren. Die Ergebnisse werden als **Projektionen** bezeichnet. Diese Projektionen über mögliche Zukünfte sind mit verschiedenen Unsicherheiten verbunden.¹⁷ Jeder komplexe wissenschaftliche Sachverhalt birgt solche Details oder Lücken, die man mehr oder weniger gut reduzieren kann.

Eine im April 2016 veröffentlichte Studie mit der Überschrift "Konsens über den Konsens" hat die Tatsache der Existenz des Klimawandels weiter untermauert. Demnach sind 97 Prozent der Wissenschaftler davon überzeugt, dass der Klimawandel vor allem durch die Menschen verursacht wird.¹⁸

SOZIO- ÖKONOMISCHE ENTWICKLUNGEN:

Die zukünftige Entwicklung von Treibhausgasemissionen ist abhängig vom Handeln der Menschen. Dafür ausschlaggebend sind unter anderem die zukünftige Klimaschutzpolitik, die Bevölkerungsentwicklung, das Konsumverhalten, der Energieverbrauch, die Art der

¹⁴ Bundeszentrale für Politische Bildung (2011): Die Arktis im Klimawandel. Online: <http://www.bpb.de/apuz/33507/die-arktis-im-klimawandel?p=all> (Zugriff am 18.11.2016).

¹⁵ scinexx.de: 2016 setzt schon jetzt Klimarekorde - Außergewöhnliche Wärme, Extremwetter und schon jetzt zu wenig Eis. Online: <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-20285-2016-06-16.html> (Zugriff am 18.11.2016).

¹⁶ Umweltbundesamt: Klimafolgen und Anpassung. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung> (Zugriff am 18.11.2016).

¹⁷ Hamburger Bildungsserver: Unsicherheiten bei Klimaprojektionen. Online: <http://bildungsserver.hamburg.de/unsicherheiten-und-szenarien/2079806/unsicherheiten-klimaprojektionen-artikel/> (Zugriff am 18.11.2016).

¹⁸ Cook, J. et al. (2016): Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. Online: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/4/048002> (Zugriff am 18.11.2016).

genutzten Energiequellen sowie das Voranschreiten technologischer Innovationen. Daraus ergeben sich unterschiedliche mögliche Zukunftspfade, die den Handlungsspielraum von Menschen, Unternehmen und Regierungen mitberücksichtigen. Um diese Offenheit der Zukunft zu betonen, arbeitet die Klimawissenschaft mit Blick auf sozio-ökonomische Entwicklungen mit verschiedenen Szenarien. Ein verbindliches internationales Klimaschutzabkommen würde die daraus folgenden Ungewissheiten zukünftiger Treibhausgasemissionen verringern und somit auch die Unsicherheiten in den wissenschaftlichen Projektionen des zukünftigen Klimawandels reduzieren.

KLIMASYSTEM:

Die Kenntnis über die Dynamik des Klimasystems, seiner Rückkopplungsprozesse, kleinräumigen Vorgänge oder möglichen "Sprünge" in andere Zustände (Kippelemente) ist noch mit Ungewissheiten behaftet. Unsere Kenntnis ist aber inzwischen so weit entwickelt, dass wir den Menschen als Verursacher des Klimawandels eindeutig identifizieren können. Auch wenn die Quantifizierung seines zukünftigen Einflusses noch ungewiss ist.

KLIMAMODELLE:

Die Modelle sind heute bereits so weit entwickelt, dass sie langfristige Klimatrends zuverlässig simulieren können. Dank komplexer Modelle und leistungsstarker Großrechner lassen sich auch Unschärfen zunehmend reduzieren. Alle Feinheiten des Klimas zu simulieren, ist aber nach menschlichem Ermessen unmöglich. Zwar sind die wichtigsten Einflussfaktoren des Klimas bekannt, aber bestimmte kurzfristige Einflüsse, wie Vulkanausbrüche lassen sich schwer vorhersagen.

Dass trotzdem gehandelt werden muss, lässt sich anhand des **Vorsorgeprinzips** beschreiben: Dieses Prinzip begegnet uns bereits im Alltag, z. B. durch das Abschließen von Versicherungen oder der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen. Es macht deutlich, dass die Ungewissheiten der Zukunft keine Rechtfertigung für Nicht-Handeln darstellen. Das **Vorsorgeprinzip** besagt, dass vorsorgendes Handeln gegenüber Gefahren in der Zukunft auch dann erfolgen sollte, wenn keine hundertprozentige wissenschaftliche Sicherheit hinsichtlich des Auftretens der Gefahren besteht. Insbesondere dann, wenn sehr hohe Schäden oder irreversible Entwicklungen zu befürchten sind. Im Kontext des Klimawandels wurde es auch in der Agenda 21¹⁹ festgehalten.^{20 21}

¹⁹ Agenda 21 - Treffpunkt: Agenda 21 - Kapitel 35. Online: <http://www.agenda21-treffpunkt.de/archiv/ag21dok/kap35.htm> (Zugriff am 18.11.2016).

²⁰ Umweltbundesamt (2015): Vorsorgeprinzip. Online: <http://www.umweltbundesamt.de/themen/nachhaltigkeit-strategien-internationales/umweltrecht/umweltverfassungsrecht/vorsorgeprinzip> (Zugriff am 18.11.2016).

²¹ Kleinen, Füssel & Bruckner (2004): Vorsorgeprinzip und Klimawandel: Der Leitplankenansatz. Online: http://www.mpimet.mpg.de/fileadmin/staff/kleinenthomas/Kleinen_etal-2004.pdf (Zugriff am 18.11.2016).

5. Wie stellt man persönliche Bezüge zum Klimawandel her?

Da die Folgen des Klimawandels mit zeitlicher Verzögerung eintreten und sich global mit unterschiedlichen Symptomen zeigen, ist die persönliche Risikowahrnehmung erschwert. Große globale Katastrophen wie Stürme und Hochwasser lösen zwar große Betroffenheit aus, der ursächliche Zusammenhang eines Schadens mit dem „Klimawandel“ ist aber selten eindeutig nachzuweisen. Deshalb fühlen sich die Menschen auch kaum persönlich betroffen. Die Verbrennung fossiler Rohstoffe, die Hauptursache des Klimawandels – ist die Summe alltäglicher Handlungen vieler Menschen, die ihnen das Leben erleichtern und komfortabel machen. Ihre möglichen Folgen werden daher als weniger bedrohlich angesehen.²² Wenn Menschen ein Geschehen persönlich als Risiko wahrnehmen bzw. wenn sie persönlich betroffen sind, hat das einen höheren Einfluss auf ihr Klimaschutzhandeln. Aus diesem Grund empfehlen verschiedene Kommunikationswissenschaftler, die Thematik des Klimawandels so zu kommunizieren, dass er als persönlich bedeutsam wahrgenommen wird und ein individuelles Risiko darstellt.^{23 24 25}

Um die persönliche Bedeutung zu thematisieren, werden die folgenden Wege empfohlen:

REGIONALE VERÄNDERUNGEN:

Die Kommunikation lokaler bzw. regionaler Informationen zu den Folgen des Klimawandels steigert die Wahrnehmung durch das Gefühl, von den Auswirkungen persönlich betroffen zu sein. Deshalb empfiehlt sich die Betrachtung regionaler Informationen, wie etwa die Zunahme von Extremwetterereignissen.²⁶

Mit dem Bildungsportal KlimafolgenOnline-Bildung.de lassen sich Klimafolgen in Deutschland für die Sektoren Klima, Land- und Forstwirtschaft, Wasser, Energie, Tourismus und Gesundheit bis auf Landkreisebene nachvollziehen.

ENTWICKLUNGEN DER VERGANGENHEIT:

Da das Vertrauen der breiten Öffentlichkeit in die Auswertung von Wetterdaten aus der Vergangenheit größer ist als in Klimamodelle, die zukünftige Entwicklungen am

²² Beyerl, K. (2010): Der Klimawandel in der psychologischen Forschung. In: Voss, M. (Ed.) Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven, 247-265. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

²³ CRED - Center for Research on Environmental Decisions (2009): The Psychology of Climate Change Communication. A Guide for Scientists, Journalists, Educators, Political Aides, and the Interested Public. New York: Columbia University.

²⁴ Lorenzoni, I. & Pidgeon, N. (2006): Public Views on Climate Change. European and USA Perspectives. Climatic Change 77 (1-2), 73-95.

²⁵ Moser, S.C. & L. Dilling (2011): Communicating Climate Change. Closing the Science-Action Gap. The Oxford Handbook of Climate Change and Society, Ed. J.S. Dryzek, R.B. Norgaard and D. Schlosberg, 161-174, Oxford University Press: Oxford.

²⁶ Vgl. CRED (2009)

Computer simulieren, sollten auch Entwicklungen der Vergangenheit thematisiert werden. Das betrifft beispielsweise die Veränderung der Häufigkeit oder der Intensität von Extremereignissen.

ZEITNAHE AUSWIRKUNGEN:

Der Klimawandel ist für menschliche Maßstäbe schwer fassbar, weil er im Vergleich zu einem Menschenleben relativ langsam verläuft und gefühlt weit entfernt erscheint. Weiterhin sind es Menschen gewohnt, sich auf ihre Erfahrungen zu verlassen. Da in Deutschland die Betroffenheit durch den Klimawandel als persönlich gering wahrgenommen wird, wird der Klimawandel vornehmlich als Problem empfunden, das in der Zukunft an einem entfernten Ort stattfindet.²⁷ Deshalb sollten regional zukunftsnahe Folgen des Klimawandels besprochen werden.

PERSÖNLICHE LEBENSWELTEN:

Menschen fühlen sich von Dingen, Personen und Aspekten am meisten angesprochen, die sie persönlich als bedeutsam empfinden und mit denen sie sich verbunden fühlen. Themen, wie die Folgen des Klimawandels für die Gesundheit haben beispielsweise für viele Menschen eine hohe Bedeutung und werden für die Kommunikation des Klimawandels als besonders geeignet erachtet.²⁸

6. Wie lassen sich Verhaltensänderungen motivieren?

Der Inhalt und Stil der Kommunikation sind ausschlaggebend für die Wahrnehmung des Klimawandels. Ein wichtiger Aspekt ist die Bezugnahme auf die Wünsche, Werte und Ziele des Zuhörers. Dadurch entsteht die emotionale Komponente, wie bereits unter 4. erläutert. Um Abwehr und Überforderung in Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden, sollten auch immer machbare Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden²⁹.

KATASTROPHISMUS VERMEIDEN:

*Katastrophismus führt zu Angst und die macht bekanntlich handlungsunfähig. Deshalb sollten bei der Kommunikation der negativen Folgen des Klimawandels auch mögliche Klimaschutz- und/oder Klimaanpassungsmaßnahmen *kommuniziert werden.**

²⁷ Spence et al. (2012): The Psychological Distance of Climate Change. Risk Analysis, 32(6), 957-972.

²⁸ Vgl. CRED (2009)

²⁹ Grothmann, T.: Wahrnehmung des Klimawandels – Erkenntnisse psychologischer Forschung. Online: <http://www.klimanavigator.de/dossier/artikel/038715/index.php> (Zugriff am 18.11.2016).

HANDLUNGSOPTIONEN AUFZEIGEN:

Die Sensibilisierung und Erhöhung der Wahrnehmung des Klimawandels soll zum Handeln anregen. Dazu gehören Verhaltensänderungen im Haushalt (Mülltrennung, Energiesparlampen, Ökostrom, Lüftungsverhalten), dem Konsumverhalten (weniger Fleisch, nachhaltig oder regional produzierte Produkte, Second Hand Kleidung) oder dem Reiseverhalten (Fahrrad statt Auto, Zug statt Flugzeug, Ostsee statt Mittelmeer). Der "Nachhaltige Warenkorb"³⁰ zeigt gute Konsumalternativen und Tipps auf, wie man nachhaltiger leben kann.

Dies kann auch mit dem Konzept des Handabdrucks vermittelt werden, mit dem positive Handlungsoptionen aufgezeigt werden können. Im Gegensatz zum Fußabdruck, der auf negative ökologische Auswirkungen von Individuen, Organisationen oder Länder fokussiert, hilft der Handabdruck, das alltägliche Verhalten jedes Einzelnen zu hinterfragen und aufzuzeigen, wie jeder politisch Einfluss nehmen kann.³¹

VISIONEN SCHAFFEN:

Wie ist ein gutes Leben für alle und nicht nur für den Einzelnen möglich? Welche Bedeutung spielt dabei der Klimaschutz? Dies kann durch die Vorstellung einer lebenswerten Zukunft veranschaulicht werden. Beispielsweise durch die Illustration einer CO₂-neutralen Stadt mit Grünflächen und Elektroautos. Hierdurch werden positive Emotionen, wie Hoffnung, Freude oder Stolz adressiert.

³⁰ Rat für Nachhaltige Entwicklung: Der Nachhaltige Warenkorb. Online: <http://nachhaltiger-warenkorb.de/#!/topic/start> (Zugriff am 18.11.2016).

³¹ Germanwatch e.V.: Hand Print - Action Towards Sustainability. Den sozialen Handabdruck vergrößern, den ökologischen Fußabdruck verkleinern. Online: <https://germanwatch.org/handprint> (Zugriff am 18.11.2016)