

ARBEITSBLÄTTER ZUM THEMA WACHSTUM

# Die Große Transformation – Was soll wachsen und was nicht?

Wirtschaften und Leben innerhalb  
sozialer und ökologischer Grenzen



# Die Große Transformation – Was soll wachsen und was nicht?

## Wirtschaften und Leben innerhalb sozialer und ökologischer Grenzen

Das Diktat des immerwährenden Wirtschaftswachstums hat die Tragfähigkeit des Planeten weit überschritten. Trotz offensichtlichen Folgen wie Klimawandel, zur Neige gehenden Ressourcen und großer sozialer Ungleichheit halten die meisten in Wirtschaft und Politik unbeirrbar am Paradigma des Wirtschaftswachstums fest. Kaum verwunderlich, sind doch die derzeitigen sozialen Systeme, die Preisstabilität und damit mittelbar auch der soziale Friede in den Industrieländern aber vor allem in den Schwellenländern von Wirtschaftswachstum abhängig. Doch kritische Stimmen, die die negativen sozialen und ökologischen Folgen einer auf Wachstum fokussierten Weltwirtschaft sehen, werden lauter. Sie sind überzeugt, dass ein weiteres materielles Wachstum weder ökonomisch noch ökologisch möglich ist und fordern ein anderes Denken und Handeln.

Die vorliegenden Arbeitsblätter eignen sich für den Einstieg in diese Debatte, behandeln verschiedene Facetten des Themas und widmen sich der Frage: Wie kann eine Welt aussehen, in der alle Menschen innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde gut leben können?

Die verschiedenen Bausteine der Arbeitsblätter können auch einzeln genutzt werden und sind ebenfalls für den Einsatz in der außerschulischen Bildungsarbeit geeignet. Sie geben eine Einführung in Begrifflichkeiten und Stellungnahmen zum Thema, informieren und sensibilisieren für die ökologischen

und sozialen Auswirkungen des Wirtschaftswachstums, stellen die Frage nach den Kriterien eines guten Lebens und zeigen und diskutieren verschiedene Lösungsansätze und eigene Handlungsmöglichkeiten. Als inhaltlicher Schwerpunkt wird außerdem das Thema „Klimaschutz und Wachstum“ aufgegriffen.

Um ein breites sowie tieferes Einsteigen in das Themenfeld zu ermöglichen, wird an vielen Stellen auf Links verwiesen, die zu Texten, Artikeln oder Interviews führen. Dazu ist eine Internetverbindung nötig oder ein vorheriges Ausdrucken dieser Materialien.

Das Arbeitsblatt „Lösungsansätze“ legt den Film „Tomorrow“ zugrunde, zu dem es eine ausführliche Homepage mit vielen weiterführenden Bildungsmaterialien sowie Informationen zu Nutzung und Bezug des Films gibt:

**[www.tomorrow-derfilm.de](http://www.tomorrow-derfilm.de)**

Zu den Arbeitsblättern gibt es eine inhaltliche Broschüre von Germanwatch, die begleitend und vertiefend genutzt werden kann. Diese Broschüre steht zum Download auf der Homepage von Germanwatch bereit:

**[www.germanwatch.org/de/13224](http://www.germanwatch.org/de/13224)**

Lösungen M3 „Zitate zu Wirtschaftswachstum“:

1. Aristoteles
2. Adam Smith
3. Seneca
4. Henry Ford
5. Mahatma Gandhi
6. Siddhartha Gautama
7. Angela Merkel
8. Niko Paech
9. Jimmy Carter
10. Ludwig Erhard
11. Papst Franziskus
12. Amartya Sen

## Bücher

Acosta, Alberto: Buen Vivir – Vom Recht auf ein gutes Leben, München 2015.

Blätter für deutsche und internationale Politik (Hrsg.): Mehr geht nicht! Der Postwachstumsreader, Berlin 2015.

Brand, Ulrich: Schöne grüne Welt – Über die Mythen der Green Economy, Rosa-Luxemburg-Stiftung 2013.

[http://www.rosalux.de/fileadmin/rls\\_uploads/pdfs/Argumente/lux\\_argu\\_GreenEconomy\\_dt\\_10-2015.pdf](http://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Argumente/lux_argu_GreenEconomy_dt_10-2015.pdf)

Brot für die Welt und EED: Darf's ein bisschen mehr sein? Von der Wachstumsgesellschaft und der Frage nach ihrer Überwindung, 2011,

[https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/2\\_Downloads/Sonstiges/ein-bisschen-mehr.pdf](https://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/2_Downloads/Sonstiges/ein-bisschen-mehr.pdf)

Felber, Christian: Die Gemeinwohlökonomie, Wien 2012.

Hunecke, Marcel: Psychologie der Nachhaltigkeit. Psychische Ressourcen für Postwachstumsgesellschaften, München 2013.

Jackson, Tim: Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt, Bonn 2011.

jugend denkt um.welt e.V.: Tree of hope. Wie wir die Welt verändern können, Bremen 2015.

Kessler, Wolfgang: Wirtschaft für alle. Eine kritische Einführung in die wirtschaftlichen Probleme der Bundesrepublik Deutschland, Konstanz 2004.

Klein, Naomi: Die Entscheidung. Kapitalismus vs. Klima, Frankfurt 2015.

Konzeptwerk Neue Ökonomie e.V. (Hrsg.): Zeitwohlstand – Wie wir anders arbeiten, nachhaltig wirtschaften und besser leben, Oekom 2013.

Le monde diplomatique: Atlas der Globalisierung: Weniger wird mehr – der Postwachstumsatlas, Berlin 2015.

Muraca, Barbara: Gut Leben. Eine Gesellschaft jenseits des Wachstums, Berlin 2014.

Paech, Niko: Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie, München 2012.

Rosa, Hartmut: Beschleunigung und Entfremdung, Berlin 2013.

Rosa, Hartmut: Resonanzpädagogik. Wenn es im Klassenzimmer knistert. Landsberg 2016.

Seidl, Irmi und Zahrnt, Angelika (Hrsg.): Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft, Marburg 2010.

Schneidewind, Uwe und Zarnth, Angelika: Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik, München 2013.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung globale Umweltveränderung: Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation, Berlin 2011.

## Filme/Videos

„Was bedeutet Degrowth für dich? Degrowth Konferenz Leipzig 2014 <https://vimeo.com/121263974>

Annie Leonard: „The Story of Stuff“: <http://thestoryofstuff.de/>

Annie Leonard: „The Story of Solutions“: <http://storyofstuff.org/movies/the-story-of-solutions/>

„Weniger ist mehr“ <http://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/planet-wissen-swr/video-weniger-ist-mehr--wie-entruempeln-die-seele-befreit-100.html>

# Germanwatch

„Hinsehen, Analysieren, Einmischen“ – unter diesem Motto engagiert sich Germanwatch für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen und konzentriert sich dabei auf die Politik und Wirtschaft des Nordens mit ihren weltweiten Auswirkungen. Die Lage der besonders benachteiligten Menschen im Süden bildet den Ausgangspunkt unseres Einsatzes für eine nachhaltige Entwicklung.

Unsere Arbeitsschwerpunkte sind Klimaschutz & Anpassung, Welternährung, Unternehmensverantwortung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung sowie Finanzierung für Klima & Entwicklung/Ernährung. Zentrale Elemente unserer Arbeitsweise sind der gezielte Dialog mit Politik und Wirtschaft, wissenschaftsbasierte Analysen, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Kampagnen.

Germanwatch finanziert sich aus Mitgliedsbeiträgen, Spenden und Zuschüssen der Stiftung Zukunftsfähigkeit sowie aus Projektmitteln öffentlicher und privater Zuschussgeber.

Möchten Sie die Arbeit von Germanwatch unterstützen? Wir sind hierfür auf Spenden und Beiträge von Mitgliedern und Förderern angewiesen. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

## Bankverbindung / Spendenkonto:

Bank für Sozialwirtschaft AG  
IBAN: DE33 1002 0500 0003 2123 00  
BIC/Swift: BFSWDE33BER

Weitere Informationen erhalten Sie unter **[www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org)** oder bei einem unserer beiden Büros:

## Germanwatch – Büro Bonn

Dr. Werner-Schuster-Haus  
Kaiserstr. 201, D-53113 Bonn  
Telefon +49 (0)228 / 60492-0, Fax -19

## Germanwatch – Büro Berlin

Stresemannstr. 72, D-10963 Berlin  
Telefon +49 (0)30 / 2888 356-0, Fax -1

E-Mail: [info@germanwatch.org](mailto:info@germanwatch.org)

Internet: [www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org)

## Impressum

AutorInnen: Melanie Gehenzig, Alexander Reif, Stefan Rostock

Redaktion: Daniela Baum

Design: Dietmar Putscher, Köln

Bestellnummer: 16-6-02

Diese Publikation kann im Internet abgerufen werden unter:

<http://germanwatch.org/de/13230>

Mit finanzieller Unterstützung der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen, des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst. Für den Inhalt ist alleine Germanwatch verantwortlich.



**Hinsehen. Analysieren. Einmischen.**

Für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen.

# 1. Einführung und Grundlagen

## M 1



### AUFGABEN

1. Informiert euch über die Bedeutung der Begriffe in der Wolke **M1** und erstellt daraus einen „Wissensspicker“. Internetseiten zur Recherche: [www.nachhaltigkeit.info](http://www.nachhaltigkeit.info)  
Anleitung Wissensspicker: [www.bpb.de/shop/lernen/Spicker-Politik](http://www.bpb.de/shop/lernen/Spicker-Politik)
2. Spielt „Activity“: Schreibt die Begriffe aus der Wolke ebenso wie die Begriffe „Malen“, „Pantomime“ und „Beschreiben“ auf Kärtchen. Bildet zwei Gruppen A und B. Eine Person aus Gruppe A zieht verdeckt ein Begriffskärtchen (z. B. Nachhaltigkeit) und dann ein Aktivitätskärtchen (z. B. Malen). Die Person versucht nun, der eigenen Gruppe den Begriff mit dieser Aktivität zu erklären (z. B. Nachhaltigkeit zu malen). Errät die Gruppe den Begriff, erhält sie einen Punkt, wenn nicht, darf Gruppe B raten und erhält ggf. den Punkt. Danach ist Gruppe B dran.

## M 2

- „Nur durch Wirtschaftswachstum kann es genügend Arbeitsplätze geben.“
- „Wirtschaftswachstum ist der Motor unseres Wohlstandes.“
- „Es gibt kein unendliches Wachstum.“
- „Das wirtschaftliche Wachstum kann nur in einer ökologischen Sackgasse enden.“
- „Ohne Wirtschaftswachstum in den Ländern des Südens kann dort die Armut nicht dauerhaft besiegt werden.“
- „Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist ein Indikator für Wohlstand.“
- „Wachstum kann nachhaltig sein.“
- „Es gibt keine Alternative zum Wachstum.“
- „Wachstum verschärft soziale Ungleichheit.“
- „Wachstum finanziert den Sozialstaat.“
- „Wachstum steigert die Lebensqualität.“

### AUFGABEN

1. Heftet an gegenüberliegenden Wänden je ein Blatt mit „Ja“ und „Nein“ an. Den Teilnehmenden werden die Thesen aus Kasten **M2** vorgelesen. Nach jeder Frage sollen sich die Teilnehmenden entsprechend ihrer Zustimmung (Ja) oder Ablehnung (Nein) positionieren. Unentschlossene können sich in der Mitte positionieren oder aus der Linie heraustreten.
2. Sammelt Argumente für und gegen die Thesen und präsentiert eure Ergebnisse.
3. Wiederholt die 1. Aufgabe. Gibt es Unterschiede bezüglich der Positionierung? (Aufgabe 2 und 3 eventuell auch am Ende der Unterrichtsreihe einsetzen.)

## 2. Zitate zum Wirtschaftswachstum

### M 3

- 1 „Das Geld ist für den Tausch entstanden, der Zins aber weist ihm die Bestimmung an, sich durch sich selbst zu vermehren. Daher widerstreitet auch diese Erwerbsweise unter allen am weitesten dem Naturrecht.“
- 2 „Keine Gesellschaft kann gedeihen und glücklich sein, in der der weitaus größte Teil ihrer Mitglieder arm und elend ist.“
- 3 „Nicht wer wenig hat, sondern wer viel wünscht, ist arm.“
- 4 „Die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes beginnt nicht in der Fabrikhalle oder im Forschungslabor. Sie beginnt im Klassenzimmer.“
- 5 „Die Welt hat genug für jedermanns Bedürfnisse, aber nicht für jedermanns Gier.“
- 6 „Sammele deinen Reichtum, ohne seine Quellen zu zerstören, dann wird er beständig zunehmen.“
- 7 „Ohne Wachstum keine Arbeitsplätze, ohne Wachstum keine Gelder für die Bildung, ohne Wachstum keine Hilfe für die Schwachen. (...) Ich sagte es, die Bundesregierung setzt auf Wachstum, und genau vor diesem Hintergrund beginnt die Bundesregierung ihre Arbeit mit einem Wachstumsbeschleunigungsgesetz.“
- 8 „Souverän ist nicht, wer viel hat, sondern wenig braucht.“
- 9 „Wir müssen uns darauf vorbereiten, unsere gegenwärtige Lebensweise zu ändern. Dieser Wandel wird entweder geplant von uns selbst durchgeführt werden, oder er wird uns von den unerbittlichen Naturgesetzen, begleitet von Chaos und Leid, aufgezwungen werden.“
- 10 „Gegenwart gleichsam um ewige Gesetze handelt. Wir werden sogar mit Sicherheit dahin gelangen, dass zu Recht die Frage gestellt wird, ob es noch immer richtig und nützlich ist, mehr Güter, mehr materiellen Wohlstand zu erzeugen, oder ob es nicht sinnvoller ist, unter Verzichtleistung auf diesen „Fortschritt“ mehr Freizeit, mehr Besinnung, mehr Muße und mehr Erholung zu gewinnen. Hier ist dann aber nicht mehr nur der Wirtschaftsminister, sondern in gleicher Weise der Theologe, der Soziologe und der Politiker angesprochen.“
- 11 „Das Drama der auf unmittelbare Ergebnisse ausgerichteten politischen Planung, die auch von Konsumgesellschaften vertreten wird, führt zu der Notwendigkeit, kurzfristig Wachstum zu erzeugen.“
- 12 „Es geht nicht nur darum, dass das Wirtschaftswachstum vor allem ein Mittel und nicht das Ziel sein sollte; sondern auch darum, dass es zur Erreichung einiger wichtiger Ziele nicht das adäquate Mittel darstellt.“

### M 4

- |                  |                    |                      |                 |
|------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| a Mahatma Gandhi | d Papst Franziskus | g Seneca             | j Angela Merkel |
| b Niko Paech     | e Adam Smith       | h Siddhartha Gautama | k Jimmy Carter  |
| c Henry Ford     | f Aristoteles      | i Ludwig Erhard      | l Amartya Sen   |

### AUFGABEN

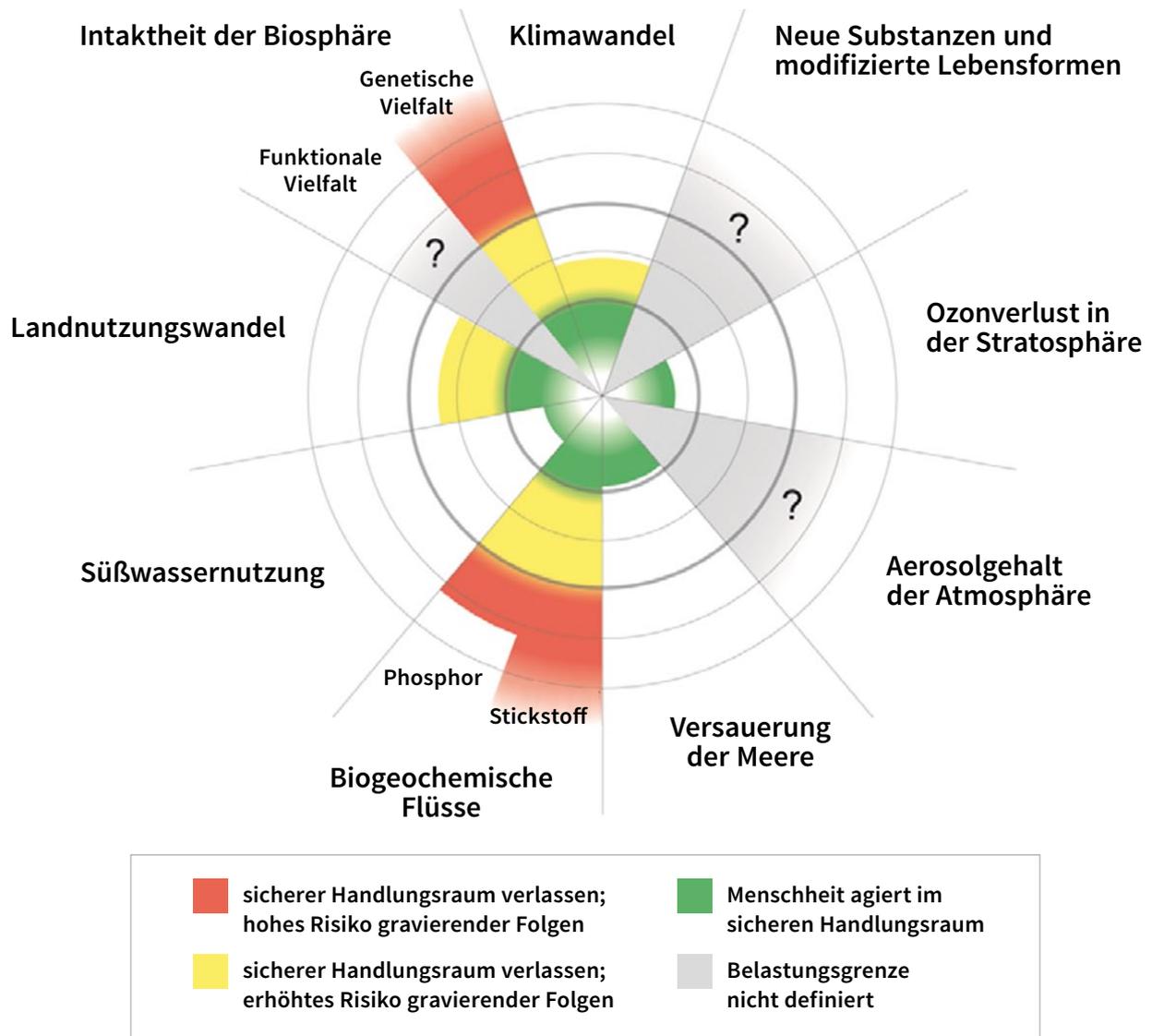
Im Kasten **M3** findest du verschiedene Zitate zum Thema Wirtschaftswachstum von verschiedenen Persönlichkeiten.

1. Informiert euch über die Persönlichkeiten in Kasten **M4**.
2. Ordnet die Zitate den Persönlichkeiten zu.
3. Welche Fragen/Anmerkungen habt ihr zu den Zitaten?

## 3. Planetare Grenzen

M 5

### Handlungsspielräume der Menschheit



Grafik: Planetary Boundaries - deutsche Übersetzung durch das BMUB, [www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/integriertes\\_umweltprogramm\\_2030\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/integriertes_umweltprogramm_2030_bf.pdf)  
Den ökologischen Wandel gestalten, BMUB, August 2016, S. 12

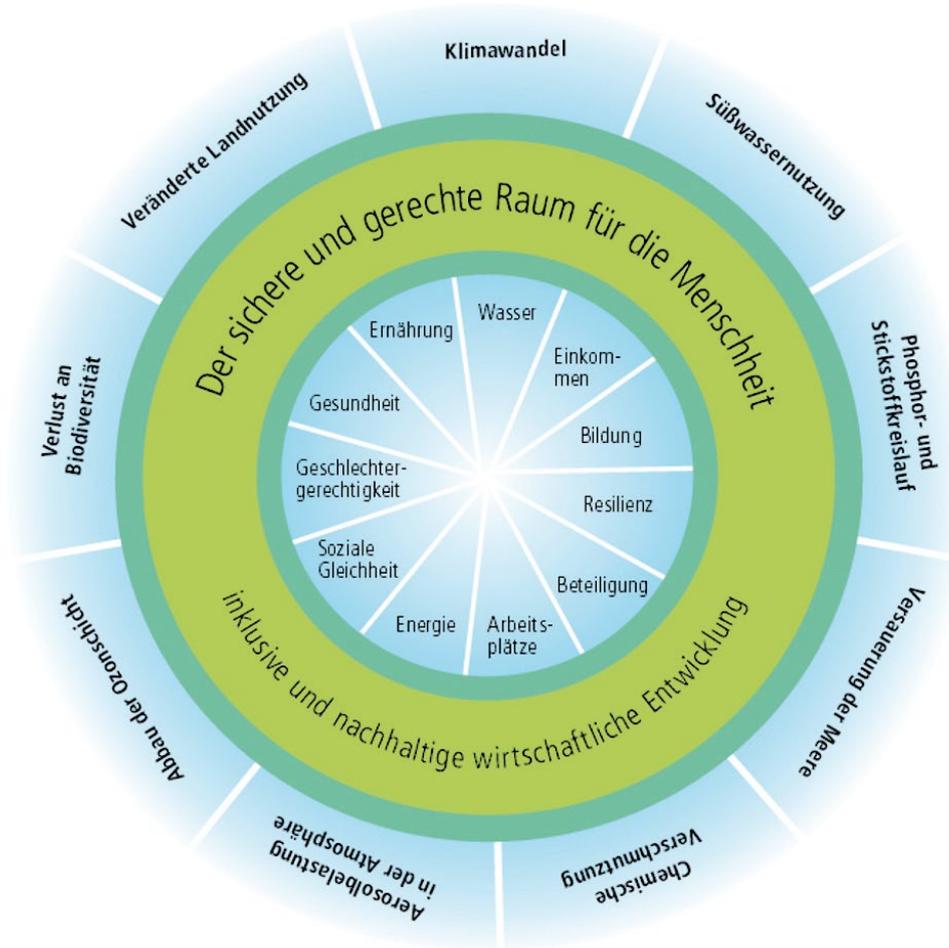
„Die Belastung des Erdsystems durch den Menschen hat ein Ausmaß erreicht, bei dem plötzliche globale Veränderungen der Umwelt nicht mehr auszuschließen sind. Um weiterhin sicher leben zu können, muss der Mensch inner-

halb bestimmter kritischer und fester Grenzen der Umwelt agieren und die Natur der klimatischen, geophysikalischen, atmosphärischen und ökologischen Prozesse im Erdsystem respektieren.“

Johan Rockström, Direktor des Stockholm Resilience Centre an der Universität Stockholm

## M 6

## Planetare Grenzen und soziale Standards



Kate Raworth von der entwicklungspolitischen Nichtregierungsorganisation Oxfam hat die Idee der planetaren Grenzen mit sozialen Standards zusammengebracht. Es gilt, darauf hinzuarbeiten, dass sich die gesamte Menschheit im sicheren und gerechten Bereich innerhalb des „Donut“ be-

wegt, d. h. innerhalb der ökologischen Gegebenheiten des Erdsystems. Gleichzeitig muss jeder Mensch über das verfügen können, was er zur Verwirklichung seiner Menschenrechte braucht. Das ist der Weg nachhaltiger Entwicklung.

Grafik: Kate Raworth, Oxfam GB, 2012: A safe and just space for humanity. CAN WE LIVE WITHIN THE DOUGHNUT?

1. Recherchiert anhand der Grafik **M5** und des „Integrierten Umweltprogramms 2030“ (s. Link unterhalb der Grafik), welche der planetaren Grenzen bereits überschritten sind. Nennt zu jeder Grenze zwei Beispiele, welche Ursachen und welche konkreten Auswirkungen diese Überschreitungen haben.
2. Schaut euch den Raworth-Donut **M6** genau an. Beschreibt in eigenen Worten, was Nachhaltigkeit bedeutet.
3. Überlegt euch drei Beispiele, wo das Überschreiten einer planetaren Grenze einen sozialen Standard gefährdet.
4. Überlegt euch ein Beispiel, wo der Schutz einer planetaren Grenze einen sozialen Standard gefährdet. Wie kann dieses Dilemma gelöst werden?
5. Stellt diese Dilemmata und den Weg nachhaltiger Entwicklung am Beispiel des Konfliktes um den Hambacher Forst im Rheinischen Braunkohlerevier dar: <http://sz-magazin.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/45172>
6. Diskutiert das Zitat des Satirikers Volker Pispers: „Was tun wir mit einem geretteten Planeten, wenn wir keine Arbeitsplätze mehr haben. Dann doch lieber umgekehrt.“

## M 7

## Erdüberlastungstag (Earth Overshoot Day)

Der Erdüberlastungstag markiert den Tag, an dem die Ressourcen für das laufende Jahr erschöpft sind, zu deren Erneuerung die Erde ein ganzes Jahr braucht. Er zeigt somit die Aufzehrung der globalen Gemeinschaftsgüter an und ist ein Maß für die Überschreitung der Biokapazität der Erde.

### Wie viele Erden brauchen wir, wenn wir alle leben würden wie in ...



Quelle: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2016

### AUFGABEN

1. Wie erklären sich die Unterschiede der Länder in der Grafik M7?
2. Wann waren die Erdüberlastungstage 2013, 2014, 2015 und 2016?  
Welcher Trend ist erkennbar? Was bedeutet das?
3. Schaut euch zusammen den Film „The story of stuff“ an ([www.youtube.com/watch?v=aobXsa8McEk](http://www.youtube.com/watch?v=aobXsa8McEk))
4. Welche Lösungen zeigt der Film auf?

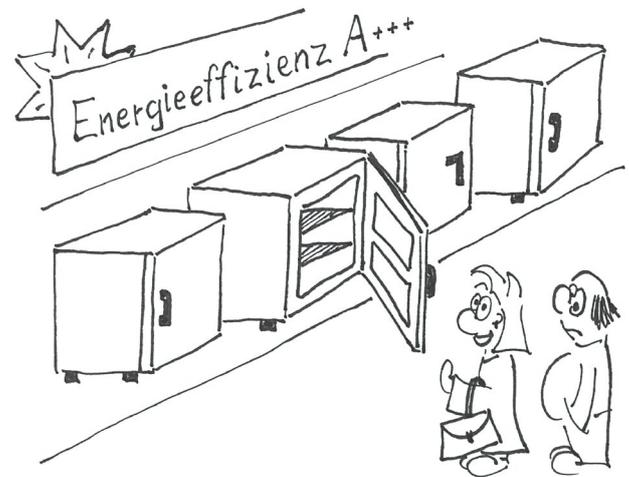
## 4. Effizienz, Konsistenz, Suffizienz

M 8

### Wege zur Nachhaltigkeit?

- + Gemüse auf dem Balkon anbauen
- + Mütze selbst stricken
- + Drei-Liter-Auto
- + Car-Sharing
- + Passivhaus
- + Pommes Frites im Waffelschälchen
- + Kleidertauschpartys
- + Rasenmäher mit den NachbarInnen teilen
- + Solaranlage
- + Fahrrad oder ÖPNV nutzen statt Auto fahren
- + Elektroauto
- + Kühlschrank A+++
- + Tüte aus Maisstärke
- + Bahnfahren statt fliegen
- + Paletten-Möbel
- + LED-Lampe
- + Fahrrad selbst reparieren

M 9



„... dann kann der alte ja in den Keller für's Bier ...“

M 10

### Rebound-Effekte + -

„Rebound-Effekte werden gemeinhin definiert als jener Prozentsatz einer effizienzsteigernden Maßnahme oder Technologie, die durch einen Anstieg der Nachfrage wieder aufgefressen wird. Um einen Rebound-Effekt also zu berechnen, bedarf es einer Unterscheidung zwischen einerseits dem vom Ingenieur anvisierten Effizienz-Potential – Beispiel: Ein neuer Motor in einem Auto verbraucht bei einer normierten Geschwindigkeit statt 6 Litern nur noch 3 Liter Sprit auf 100 Kilometern – und andererseits dem tatsächlich realisierten Energieverbrauch – etwa, wie viel Sprit das Drei-Liter-Auto über seine Lebenszeit tatsächlich verfahren hat. Kurz: Rebound-Effekte bezeichnen eine ‚Mehrnachfrage aufgrund einer Produktivitätssteigerung‘.

[...] Es gibt vielfältige Gründe, wie es zu Rebound-Effekten kommen kann. So spart die Anwendung effizienterer Technologien häufig Geld ein, was dann für erneuten Konsum

ausgegeben werden kann. Um bei dem Beispiel zu bleiben: wenn Autofahrer von einem Sechs-Liter-Auto auf ein energieeffizienteres Drei-Liter-Auto umsteigen, müssen sie für Pkw-Fahrten nur noch die Hälfte der Spritkosten aufwenden. Mit dem frei gewordenen Geld, das praktisch einem Einkommenszuwachs entspricht, können sie bei gleichen Kosten nun doppelt so weit fahren. Oder sie können das Geld in anderweitigen Konsum stecken – etwa mit dem Billig-Flieger zum Brunchen nach Barcelona fliegen. In beiden Fällen hätte die Energieeffizienzsteigerung keine Einsparungen bedingt. Selbst wenn sie das Geld in weniger energieintensive Güter stecken, etwa zum Friseur gehen oder die Volkshochschule besuchen, wird dies noch gewisse Rebound-Effekte nach sich ziehen. Denn nun können Friseur und Lehrer mehr konsumieren.“

Aus: Tilman Santarius, Rebound-Effekte vereiteln eine hinreichende Entkoppelung, 2013, [www.postwachstum.de](http://www.postwachstum.de)

### AUFGABEN

1. Lest in eurem Wissenspicker (oder im Internet) nochmal die Definitionen von Effizienz, Konsistenz und Suffizienz durch.
2. Erstellt eine Drei-Spalten-Tabelle und ordnet die Beispiele in M8 diesen Begriffen zu.
3. Beschreibt die Situation im Comic M9.
4. Lest den Text von Tilman Santarius M10.
5. Schreibt eine eigene Definition von Rebound-Effekt.
6. Findet weitere Beispiele für Rebound-Effekte.

## 5. Wohlstandskonzepte

### M 11 Mensch und Wirtschaft

„Unser nationales Bruttosozialprodukt beträgt mittlerweile 800 Milliarden Dollar jährlich. Doch dieses Bruttosozialprodukt erfasst Luftverschmutzung und Zigarettenreklame und Rettungswagen, die auf unseren Highways die Folgen der Blutbäder beseitigen. Es rechnet Spezialschlösser für unsere Haustüren mit ein und die Gefängnisse für jene Leute, die sie aufbrechen. Es erfasst die Zerstörung der Mammutbäume und die Vernichtung unserer Naturwunder durch chaotische Zersiedelung. Doch das Bruttosozialprodukt berücksichtigt nicht die Gesundheit unserer Kinder, die Qualität ihrer Ausbildung oder die Freude beim Spielen. Es umfasst nicht die Schönheit unserer Dichtung oder die Stärke unserer Ehen, die Intelligenz unserer öffentlichen Debatten oder die Integrität unserer Staatsdiener. Es misst weder unseren Verstand noch unseren Mut, weder unsere Weisheit noch unsere Bildung, weder unser Mitgefühl noch die Hingabe an unser Land. Kurz, es misst alles außer dem, was das Leben lebenswert macht.“

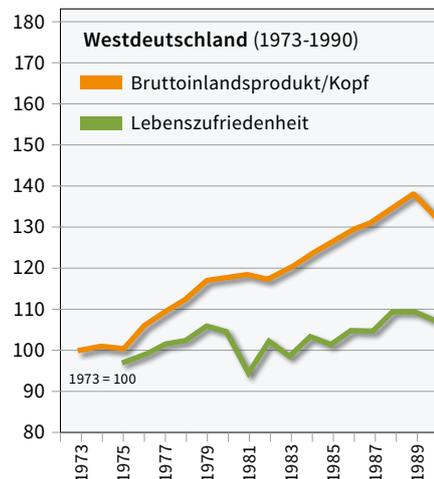
Robert F. Kennedy,  
1968 vor Studenten der University of Kansas

„Das Bruttoinlandsprodukt misst letztlich nur die Betriebsamkeit der Wirtschaft und nicht, inwieweit die Bedürfnisse und Wünsche der Menschen befriedigt werden, oder wie gerecht Waren und Dienstleistungen verteilt sind. Eigentlich müsste man anders rechnen. Man müsste überlegen, was Wohlstand genau heißt, wer und unter welchen Voraussetzungen daran teilhaben kann. Andere Indikatoren wie Bildungschancen, Gesundheitsniveau der Bevölkerung müssten mit einbezogen werden, und auch Zufriedenheit und Wohlergehen. Dazu gehören auch die Verteilung der Einkommen und der Verbrauch von ökologischen Ressourcen.“

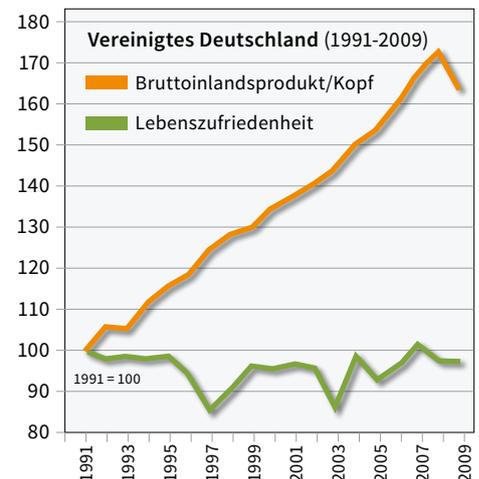
Prof. Tim Jackson, Regierungsberater Nachhaltige Entwicklung,  
University of Surrey Monitor 2010

### M 12 Wirtschaftswachstum und Lebenszufriedenheit in Deutschland

Steigender materieller Wohlstand bedeutet nicht größere Lebenszufriedenheit.



Quelle: „Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt“,  
4. überarbeitete Auflage 2010, S. 112



#### AUFGABEN

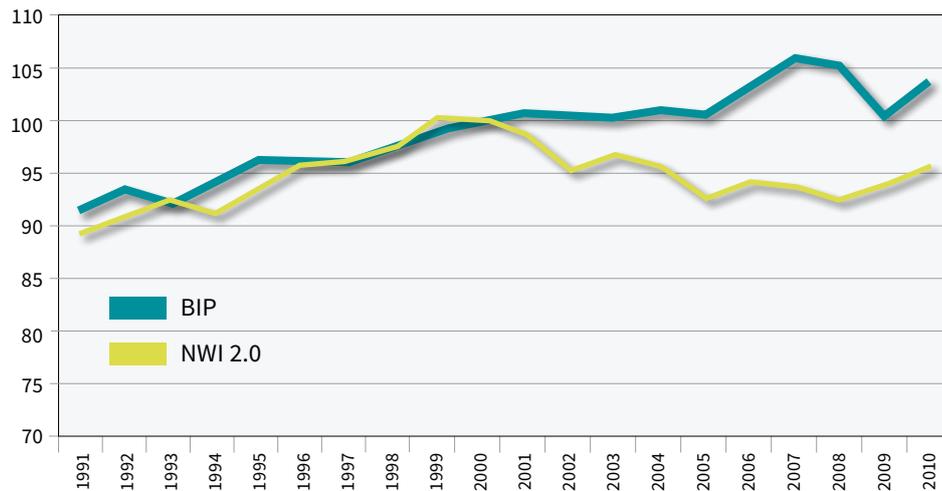
1. Klärt den Unterschied zwischen Bruttosozialprodukt (BSP) und Bruttoinlandsprodukt (BIP).
2. Lest die Zitate **M11** und schaut euch die Grafik **M12** an.  
Erstellt eine Tabelle: Was misst das Bruttoinlandsprodukt? Was misst es nicht?

## M 13

## Alternativen zum Bruttoinlandsprodukt (BIP)

**Nationaler Wohlfahrtsindex (NWI):**

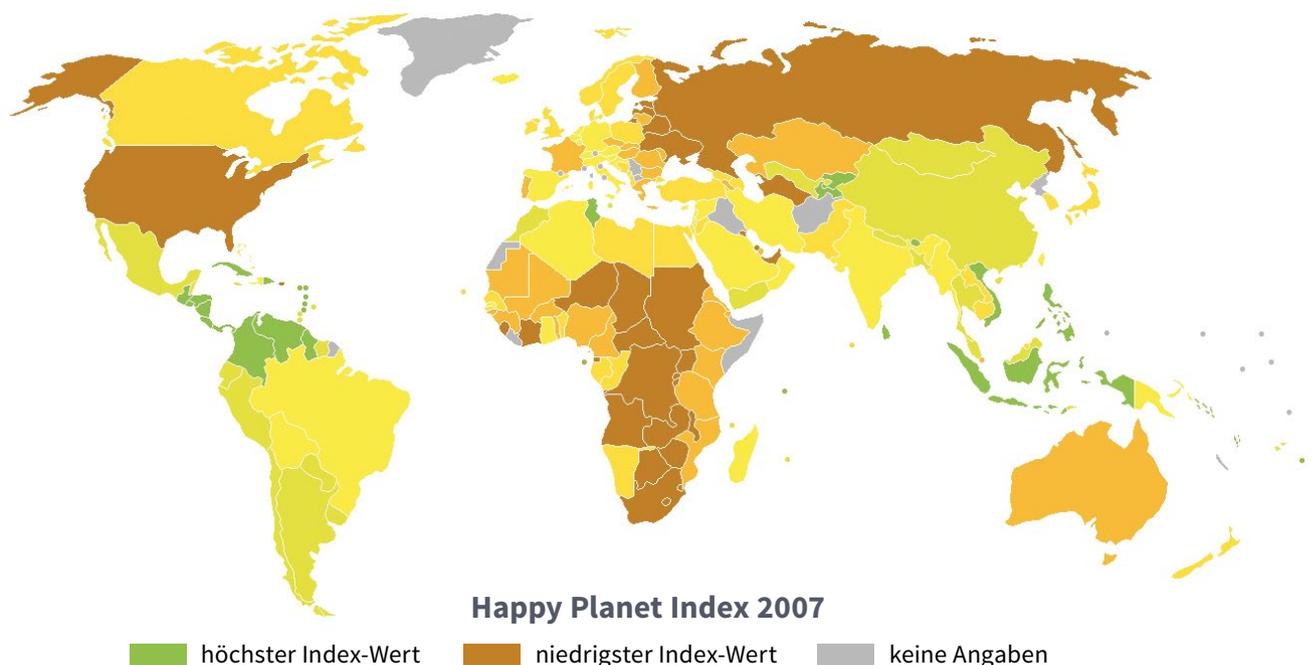
Der NWI wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes entwickelt. Er verrechnet das BIP mit bisher vernachlässigten Leistungen wie z. B. Hausarbeit oder ehrenamtlicher Tätigkeit. Negativ bilanziert werden dagegen Kosten für Umweltschäden, Verkehrsunfälle, Kriminalität, etc. [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte\\_29\\_2016\\_aktualisierung\\_und\\_methodische\\_ueberarbeitung\\_des\\_nationalen\\_wohlfahrtsind.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_29_2016_aktualisierung_und_methodische_ueberarbeitung_des_nationalen_wohlfahrtsind.pdf)

**Vergleich: NWI 2.0 und BIP** (normiert auf 2000 = 100)

Quelle: FEST/FFU, Statistisches Bundesamt, Darstellung: Germanwatch

**Happy Planet Index (HPI):**

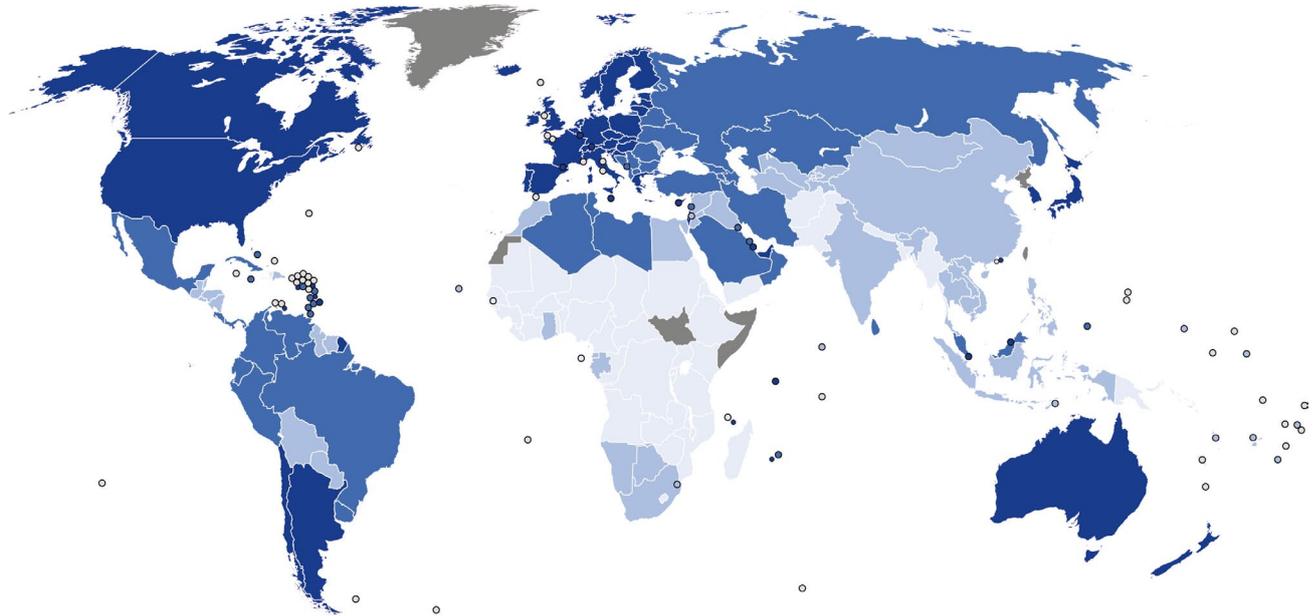
Der HPI wurde im Juli 2006 von der britischen Denkfabrik „New Economics Foundation“ entwickelt. Er multipliziert die durchschnittliche Lebenserwartung mit der Lebenszufriedenheit und dividiert das durch den ökologischen Fußabdruck. Aktueller Index und weitere Informationen: [www.happyplanetindex.org](http://www.happyplanetindex.org)



Grafik: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AHappy\\_Planet.PNG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AHappy_Planet.PNG)

## Human Development Index (HDI):

Der HDI wurde von den Vereinten Nationen entwickelt. Er verrechnet das BIP mit Lebenserwartung und Bildungsniveau.  
<http://hdr.undp.org/en/statistics>



HDI-Weltkarte der Rangliste 2013

■ sehr hoch    ■ niedrig    ■ keine Angaben

Grafik: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2013/>

## Bruttosozialglück:

Der Index des Königreichs Buthan umfasst neun Bereiche wie z. B. psychologisches Wohlbefinden, ökologische Resilienz, Lebensstandard, Gesundheit, Bildung und gute Regierungsführung, die durch Indikatoren messbar gemacht werden.

[www.grossnationalhappiness.com](http://www.grossnationalhappiness.com)



Foto: Steve Evans (Flickr)

### AUFGABEN

1. Worin seht ihr die Vor- und Nachteile der alternativen Wohlstandsindizes **M13** im Vergleich zum BIP? Welcher Index überzeugt euch am meisten?
2. Recherchiert, auf welchen Rang Deutschland beim BIP, HPI, HDI und dem NWI kommt. Gibt es große Unterschiede? Überlegt, woran das liegen könnte.
4. Was braucht ihr, um glücklich und zufrieden zu sein? Nennt drei Dinge, die euch am Wichtigsten sind und erstellt daraus ein Klassen-Ranking.

## 6. Gutes Leben



1. Lest den Text „Jan Müller hat genug“ von Wolfgang Uchatius: [www.zeit.de/2013/10/DOS-Konsum](http://www.zeit.de/2013/10/DOS-Konsum)
2. Vergleicht die Beschreibung von Jans Zimmer mit eurem eigenen Zimmer. Beschreibt Ähnlichkeiten und Unterschiede. Erklärt, was euer Zimmer über euch als Konsumenten aussagt.
3. Welche Anschaffungen würdet ihr euch noch leisten, wenn ihr 1000 Euro hättet?
4. Welche materiellen Bedürfnisse müssten in eurer aktuellen Lebensphase noch erfüllt werden, bis ihr sagen könnt „Jetzt habe ich genug“?

### M 14

„Das zentrale Problem besteht dabei darin, ‚Resonanz‘ substantiell zu definieren. Über diese Definition verfüge ich derzeit noch nicht, doch lassen sich schon einige ihrer Elemente benennen: Anerkennungserfahrungen sind i.d.R. Resonanzenerfahrungen, Missachtungserfahrungen lassen sich als Entfremdungserfahrungen reinterpreten. Es gibt aber Resonanzenerfahrungen, die über intersubjektive Beziehungen hinausgehen: Moderne Subjekte suchen nach und geraten ‚in Resonanz‘ bei der Arbeit, in der Natur, in der Kunst, in der Religion. Familien werden von 95% der Jugendlichen als ‚sichere Resonanzhäfen‘ konzeptualisiert.“

Quelle: [www.kolleg-postwachstum.de/sozwgmedia/dokumente/Thesenpapiere+und+Materialien/Thesenpapier+Krise+\\_+Rosa.pdf](http://www.kolleg-postwachstum.de/sozwgmedia/dokumente/Thesenpapiere+und+Materialien/Thesenpapier+Krise+_+Rosa.pdf)



1. Lest das Zitat M 14 und das Interview mit Hartmut Rosa: [www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/resonanz-statt-beschleunigung-hartmut-rosas-gegenentwurf-a-1082402.html](http://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/resonanz-statt-beschleunigung-hartmut-rosas-gegenentwurf-a-1082402.html)
2. Beschreibt in eigenen Worten, was Hartmut Rosa mit Resonanz meint und findet Beispiele aus eurem Alltag dazu.
3. Was meint Rosa mit dem Satz: „Demokratie ist an sich ein Resonanzversprechen“?
4. Macht einen „Dreh-Chat“ zu der Frage: „Ist Schule ein resonanzreicher Ort?“ Bildet dazu Kleingruppen zu ca. vier Personen und besorgt euch ein leeres Plakat. Jede/r schreibt Gedanken zur Frage auf. Dreht das Plakat nach fünf Minuten. Jede/r liest nun die Gedanken der/der anderen und schreibt ihre/seine Kommentare und Ergänzungen dazu. Bei dieser Übung dürft ihr nicht sprechen.

### M 15

„Die Verantwortung ist groß und komplex. Wir stehen vor der Herausforderung, auf demokratische Art und Weise eine wirklich demokratische Gesellschaft, gestärkt durch Werte der Freiheit, Gleichheit und Verantwortung zu schaffen, die einschließlich, ausgewogen, gerecht und respektvoll gegenüber dem Leben sein soll. ... Eine Gesellschaft, in der es möglich ist, dass jeder und jede gleiche Möglichkeiten und Chancen hat, in der das Individuelle und das Kollektive in Harmonie miteinander und mit der Natur koexistieren und in der die ökonomische sich mit der ethischen Rationalität sowie mit dem Gemeinwohl versöhnt.“

Alberto Acosta



1. Lest das Zitat M 15 des ecuadorianischen Ökonomen und Wissenschaftlers Alberto Acosta, und informiert euch über das Konzept des „Buen Vivir“.
2. Was wird unter „Buen Vivir“ verstanden und was sind dessen Wurzeln?
3. Was kritisiert das Konzept des „Buen Vivir“ an den westlichen Lebensweisen?
4. Wie könnte eine Übertragung auf die Lebensrealität hier in Deutschland möglich sein?

## 7. Postwachstum



AUFGABEN

1. Schaut euch folgenden Videoclip an: [www.youtube.com/watch?v=7iCYL5JTaQg](http://www.youtube.com/watch?v=7iCYL5JTaQg)
2. Teilt euch in drei Gruppen auf. Jede Gruppe bearbeitet und diskutiert je einen der Texte.  
[www.suedwind-institut.de/fileadmin/fuerSuedwind/Publikationen/2015/2015-26\\_TAZ\\_GreenEconomy.pdf](http://www.suedwind-institut.de/fileadmin/fuerSuedwind/Publikationen/2015/2015-26_TAZ_GreenEconomy.pdf)  
[www.sven-giegold.de/wp-content/uploads/2012/11/ua2012-10-themen-zahrnt.pdf](http://www.sven-giegold.de/wp-content/uploads/2012/11/ua2012-10-themen-zahrnt.pdf)  
[www.christian-felber.at/schaetze/gemeinwohl.pdf](http://www.christian-felber.at/schaetze/gemeinwohl.pdf)  
 Bereitet eine Präsentation der aus eurer Sicht wichtigsten Aspekte des Textes für die anderen Gruppen vor. Diskutiert danach Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Ansätze und haltet sie in einer Grafik fest.
3. Entwickelt in Kleingruppen einen Werbespot für Suffizienzpolitik zur nächsten Bundestagswahl.

## 8. Lösungsansätze

M 16



### Was ist TOMORROW?

Ein Film über die Lösungen, die wir brauchen, um den globalen ökologischen Kollaps aufzuhalten. Von dem Aktivisten Cyril Dion und der Schauspielerin Mélanie Laurent. Mit mehr als einer Million Zuschauern in Frankreich, Belgien und der Schweiz. Ausgezeichnet mit einem César als Bester Dokumentarfilm.



WIRTSCHAFT



LANDWIRTSCHAFT



ENERGIE



DEMOKRATIE



BILDUNG



### Was, wenn es die Formel gäbe, die Welt zu retten? Was, wenn jeder von uns etwas dazu beitragen könnte?

Als die Schauspielerin Mélanie Laurent („Inglourious Basterds“, „Beginners“) und der französische Aktivist Cyril Dion in der Zeitschrift „Nature“ eine Studie lesen, die den wahrscheinlichen Zusammenbruch unserer Zivilisation in den nächsten 40 Jahren voraussagt, wollen sie sich mit diesem Horror-Szenario nicht abfinden.



Schnell ist ihnen jedoch klar, dass die bestehenden Ansätze nicht ausreichen, um einen breiten Teil der Bevölkerung zu inspirieren und zum Handeln zu bewegen. Also machen sich die beiden auf den Weg. Sie sprechen mit Experten und besuchen weltweit Projekte und Initiativen, die alternative ökologische, wirtschaftliche und demokratische Ideen verfolgen. Was sie finden, sind Antworten auf die dringendsten Fragen unserer Zeit. Und die Gewissheit, dass es eine andere Geschichte für unsere Zukunft geben kann.



AUFGABEN

1. Schaut euch den Film TOMORROW M16 an. Welche Themen werden im Film angesprochen und wie hängen die Themen miteinander zusammen?
2. Der Film ergreift ganz bewusst Partei und lässt GesprächspartnerInnen mit einer gegensätzlichen Meinung nicht zu Wort kommen. Welche Vor- und Nachteile hat dieses Vorgehen? Wie beurteilt ihr diese Entscheidung als ZuschauerIn?
3. Wie könnte Bildung, Landwirtschaft, Arbeit, Demokratie, Wirtschaft, Energie im Jahr 2030 aussehen? Worin läge für euch der größte Unterschied zu heute?
4. TOMORROW stellt Initiativen und Lösungsansätze in verschiedenen gesellschaftlichen Feldern vor:  
**Landwirtschaft:** Permakultur und Urban Gardening  
**Energie:** Alternative Energiegewinnung und -übertragung  
**Wirtschaft:** Komplementärwährungen  
**Demokratie:** Mehr politische Partizipation  
**Bildung:** Auf das Leben vorbereiten
5. Recherchiert zu ähnlichen Initiativen in eurem Bundesland und stellt diese in einer Ausstellung – mit Texten, Fotos, Videos, ... – vor.

## 9. Politisches Engagement

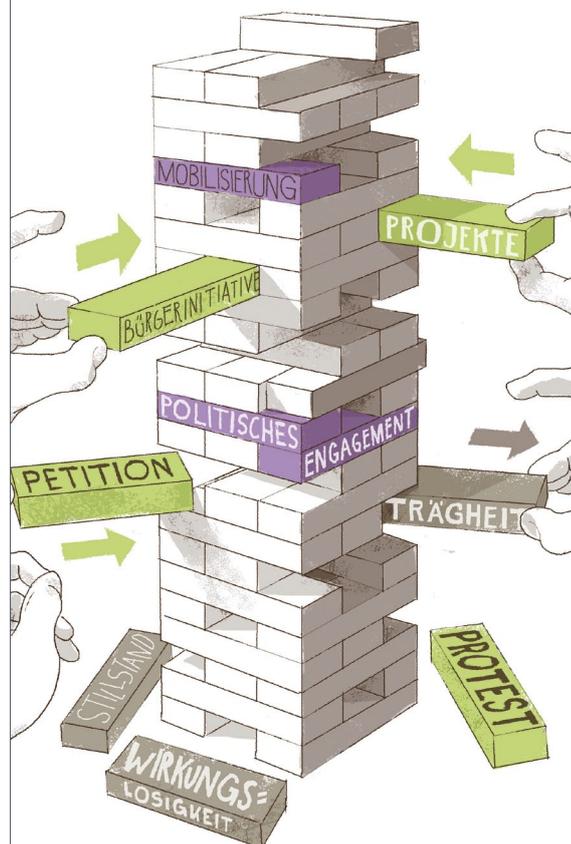
M 17

### Verschiedene Wirkungsebenen



M 18

### Politisches Engagement



#### AUFGABEN

Niko Hübner (BUNDjugend Bundesvorstand) kritisiert die von Niko Paech geforderten radikalen neuen Lebens- und Konsumweisen als nicht hilfreich für die Lebenswelt von Jugendlichen und fordert ein herrschafts- und systemkritischeres Denken und Handeln.

1. Lest seinen Artikel: [www.bundjugend.de/die-postwachstumsoekonomie-eine-elitaere-utopie](http://www.bundjugend.de/die-postwachstumsoekonomie-eine-elitaere-utopie)
2. Warum hält Niko Hübner manche Punkte aus Niko Paechs Theorie für unrealistisch?
3. Was versteht er unter einer gesamtgesellschaftlichen Transformation?

Der Germanwatch Hand Print ist ein Konzept für Engagierte und Aktive, der sie ermutigen soll, verstärkt einmischende und in reale Strukturen hineinwirkende Formen des Engagements zu nutzen. Nach dem Motto „Strukturen verändern, Wandel gestalten“ fokussiert er auf strukturveränderndes und politisches Engagement.

4. Informiert euch über den Ansatz des Germanwatch Hand Print: <http://germanwatch.org/de/12040>
5. Inwieweit geht dieser Ansatz über den des Ökologischen Fußabdrucks hinaus?
6. Erklärt die Grafiken „Spirale der verschiedenen Wirkungsebenen“ **M17** und „Möglichkeiten des politischen Engagements“ **M18** und findet ein konkretes Beispiel für den Germanwatch Hand Print.

# 10. Schwerpunkt Klimaschutz und Wachstum

## Klimaschutz muss wachsen, Treibhausgasemissionen nicht

### M 19

### Kosten von Klimaschutz und Klimaschäden

„Der Klimawandel beeinflusst die Grundelemente des Lebens der Menschen in der ganzen Welt – Zugang zu Wasser, Lebensmittelproduktion, Gesundheit und die Umwelt. Hunderte Millionen Menschen könnten Hunger, Wasserknappheit und Küstenüberflutungen erleiden, während sich die Welt erwärmt.“

Angesichts der Ergebnisse der formellen wirtschaftlichen Modelle schätzt das [Stern]Review, dass die Gesamtkosten und -risiken des Klimawandels, wenn wir nicht handeln, gleichbedeutend mit dem Verlust von wenigstens 5% des globalen Bruttoinlandsprodukts jedes Jahr, jetzt und für immer, sein werden. Wenn man eine breitere Palette von

Risiken und Einflüssen berücksichtigt, dann könnten die Schadensschätzungen auf 20% oder mehr des Bruttoinlandsprodukts ansteigen.

Im Gegensatz dazu können die Kosten des Handelns – des Reduzierens der Treibhausgasemissionen, um die schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden – auf etwa 1% des globalen Bruttoinlandsprodukts pro Jahr begrenzt werden.“

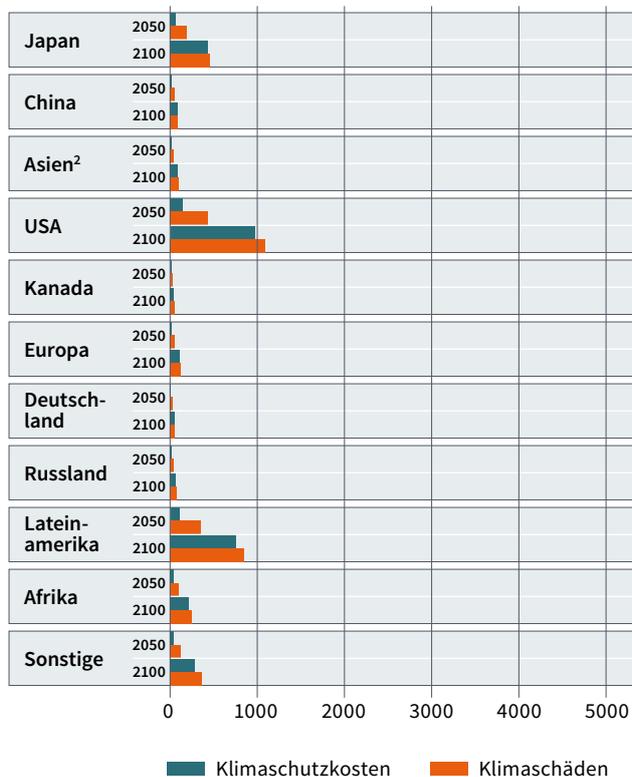
(Quelle: Auszug aus „Stern Review: Der wirtschaftliche Aspekt des Klimawandels – Zusammenfassung der Schlussfolgerungen“ (2011). [www.deutsches-klima-konsortium.de/fileadmin/user\\_upload/2011\\_Downloads/061130\\_Stern-Report\\_-\\_Zusammenfassung.pdf](http://www.deutsches-klima-konsortium.de/fileadmin/user_upload/2011_Downloads/061130_Stern-Report_-_Zusammenfassung.pdf))

### M 20

### Kosten von Klimaschutz und Klimaschäden abhängig vom Beginn ambitionierter Klimaschutzpolitik:

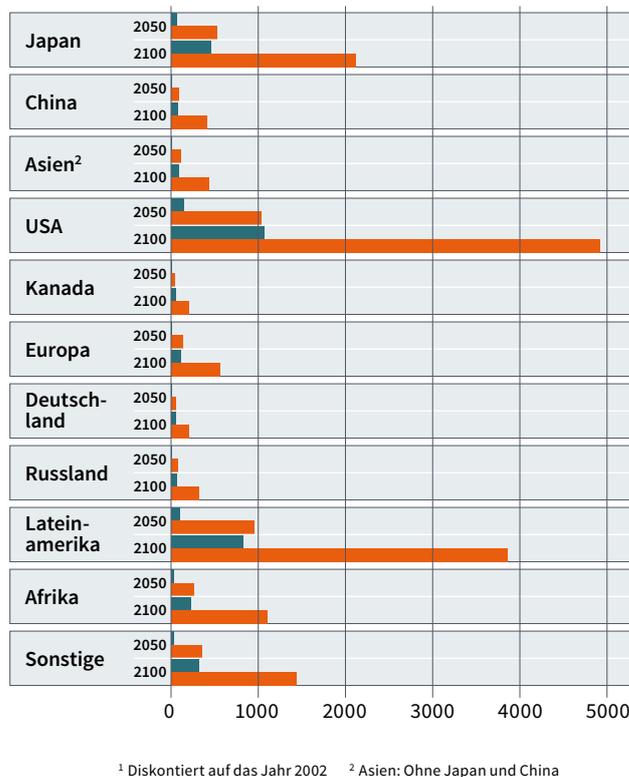
Kosten des Klimaschutzes und der Klimaschäden (in Mrd. US-Dollar<sup>1</sup>)

Klimaschutzbeginn im Jahre 2005



Kosten des Klimaschutzes und der Klimaschäden (in Mrd. US-Dollar<sup>1</sup>)

Klimaschutzbeginn im Jahre 2025



<sup>1</sup> Diskontiert auf das Jahr 2002 <sup>2</sup> Asien: Ohne Japan und China

Quelle: Eigene Darstellung nach: [www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38487/kosten-des-klimawandels](http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38487/kosten-des-klimawandels)

## M 21

## Auswirkungen des Klimawandels auf Wirtschaftszweige

Wirtschaftszweig	Mögliche Auswirkungen
Land- und Forstwirtschaft	Anstieg von Ernteverlusten Anstieg von Waldbränden Veränderte Anbaumethoden Zunahme von Wassermangel Zunahme von Schädlingsverbreitungen
Tourismus	Rückgang in Skigebieten Anstieg in nördlichen Breiten Anpassungsmaßnahmen an veränderte klimatische Bedingungen
Gesundheitswesen	Zunahme von Krankheiten (z. B. Malaria) Zunahme hitzebedingter Krankheiten/Todesfälle Abnahme der Arbeitsproduktivität bei extremer Hitze Vorsorgemaßnahmen
Energie	Reduzierte Nachfrage nach Wärme Gesteigerte Nachfrage nach Kühlung Ölpreis steigt bei Angebotsverknappung durch klimatisches Extremereignis Durch Wasserknappheit bedingtes unzureichendes Kühlwasser für konventionelle bzw. Atomkraftwerke Zusätzlicher Einsatz von CO <sub>2</sub> -freier Energietechnik
Verkehr	Zunahme an Infrastrukturschäden Zusätzlicher Einsatz CO <sub>2</sub> -freier Antriebstechniken
Baugewerbe	Schäden an Immobilien Zunahme der Wirtschaftsleistung durch Neubauten

(Quelle: Eigene Darstellung nach: Klimawandel kostet die deutsche Volkswirtschaft Milliarden. Wochenbericht des DIW Berlin, 2007 (11).  
www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\_01.c.55814.de/07-11-1.pdf)



### AUFGABEN

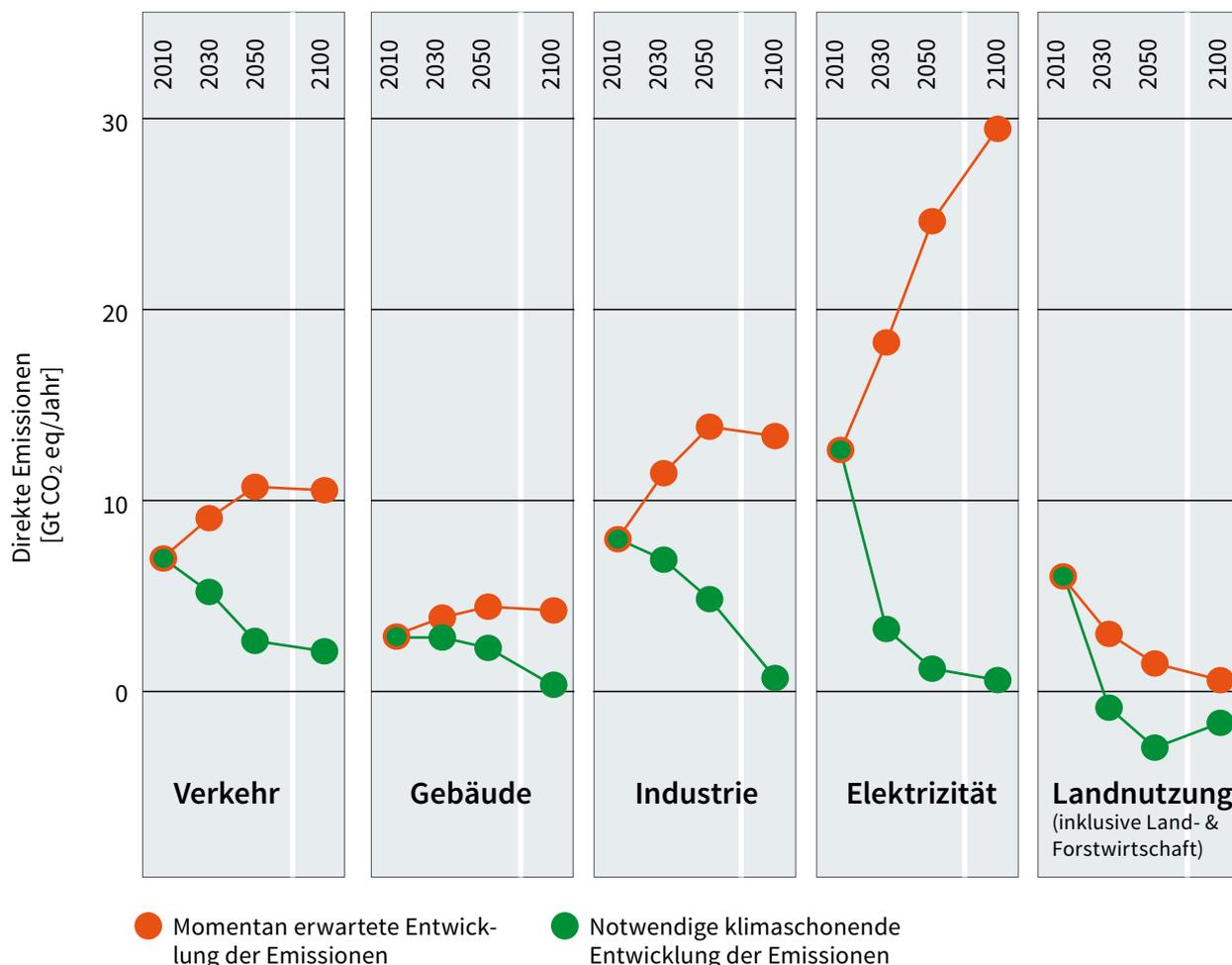
1. Was zeigen der Ausschnitt aus dem Stern-Report und die Grafiken zu den Kosten von Klimaschutz und Klimaschäden? (M19 – M21)
2. Ihr seid die Berater\*innen eines Politikers oder einer Politikerin. Diskutiert in den Kleingruppen, wie ihr auf Grundlage solcher Forschungsergebnisse und Kostenschätzungen handeln würdet. Ihr könnt hier auch eine Pro- und Contra-Argumentation erstellen und mit zwei Gruppen zwei konträre Positionen einnehmen. Spielt dies in eurer Kleingruppe in einem Rollenspiel durch.

Weitere Informationen: Kosten des Klimawandels:

[www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38487/kosten-des-klimawandels](http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38487/kosten-des-klimawandels)

## M 22

## Entwicklung des Treibhausgasausstoßes verschiedener Wirtschaftssektoren



Die Grafik gibt einen Überblick über die prognostizierte Entwicklung des Treibhausgasausstoßes verschiedener Wirtschaftssektoren von heute bis zum Ende des Jahrhunderts (**rote Linie**).

Die **grüne Linie** zeigt, wie sich der Treibhausgasausstoß bis zum Ende des Jahrhunderts im Verkehrs-, Gebäude-, Industrie- und Stromsektor sowie im zusammengefassten Bereich der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und anderen Landnutzungen eigentlich entwickeln müsste, damit ein gefährlicher Klimawandel gestoppt werden kann.

(Quelle: Eig. Darstellung, verändert nach IPCC (2013) WG III, SPM, Figure SPM.7, S.19.)

### AUFGABEN

1. Beschreibt die Grafik **M22**.
2. Welche Maßnahmen könnten in den verschiedenen Sektoren zu einer klimaschonenden Entwicklung der Emissionen führen?
3. Mit welchen politischen Instrumenten könnten diese Maßnahmen umgesetzt werden? Ordnet sie zu den Kategorien „Verbote“, „strenge Regeln“ und „finanzielle Anreize (Belohnungen)“ zu.
4. Diskutiert die Vor- und Nachteile der verschiedenen Kategorien.

M 23

# Was soll wachsen: Arbeitsplätze, Klimaschutz und Wachstum

Schätzung des Potenzials neu entstehender Arbeitsplätze im Bereich der Erneuerbaren Energien weltweit (Angaben in tausend Arbeitsplätzen)

	Welt	China	Brasilien	USA	Indien	Japan	Bangladesch	Europäische Union		
								BRD	Frankreich	Rest der EU
<b>Arbeitsplätze</b>										
Photovoltaik	3.095	1.962	4	241,9	121	302	140	31,6	16	67
Biotreibstoffe	1.724	51	783	283,7	35	3		22,8	22	48
Windenergie	1.155	509	32,4	102,5	60,5	5	0,33	142,9	22	165
Solare Kühlung/Heizung	828	690	43,4	13	13,8	0,7		9,9	5,5	20
Biomasse <sup>a</sup>	723	180		79,7	58			45,4	50	238
Biogas	333	145		7	85		15	45	4,4	15
Kleinwasserkraft	211	95	11,5	9,3	12		5	6,7	4	35
Geothermie	182			35		2		17,3	37,5	62
Solarthermie	23	11		5,2				0,7		3
<b>Gesamt</b>	<b>8.305</b>	<b>3.643</b>	<b>875,9</b>	<b>777,3</b>	<b>385</b>	<b>313</b>	<b>162,3</b>	<b>334</b>	<b>162</b>	<b>667</b>
<b>Großwasserkraft</b>	<b>1.519</b>	<b>312</b>	<b>183</b>	<b>28</b>	<b>236</b>	<b>18</b>		<b>6</b>	<b>9</b>	<b>46</b>
<b>Gesamt (inkl. Großwasserkraft)</b>	<b>9.824</b>	<b>3.955</b>	<b>1.058</b>	<b>806</b>	<b>621</b>	<b>330</b>	<b>162</b>	<b>340</b>	<b>171</b>	<b>714</b>

a) Für Strom- und Wärmeerzeugung, z.B. Wärmepumpen in der EU; klassische Biomasse wurde nicht miteinbezogen

## Arbeitsplätze im Bereich der Erneuerbaren Energien nach Energiequelle



= 50.000 Jobs

Weltweit: **9,8** Millionen Arbeitsplätze

(Quelle: Eigene Darstellung (Deutsche Texte): REN21 Annual Report 2017, S. 43. [www.ren21.net/wp-content/uploads/2017/06/17-8399\\_GSR\\_2017\\_Full\\_Report\\_0621\\_Opt.pdf](http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2017/06/17-8399_GSR_2017_Full_Report_0621_Opt.pdf); Datenquelle: IRENA)


  
 AUFGABEN

1. Die Klasse wird in vier Kleingruppen aufgeteilt. Die Kleingruppen diskutieren 20 Minuten die untenstehenden Fragen zum Thema „Was ist Arbeit?“ und erstellen danach ein Plakat mit den zentralen Gedanken und Ergebnissen. Die Kleingruppen präsentieren im Anschluss ihre Plakate, die kurz in der Großgruppe diskutiert werden können.

Fragen:

Welche Tätigkeiten werden in unserer heutigen Gesellschaft eigentlich als „Arbeit“ gewertet, bezahlt und für die Rente berücksichtigt, welche nicht? Welche Art von „Arbeit“ wird besonders hoch/gering geschätzt? Welche Tätigkeiten sollten eurer Meinung nach wie wertgeschätzt werden?

2. Beschreibt und diskutiert die Grafik **M23**.
3. Welche Berufe fördern eine zukunftsfähige Gesellschaft, welche behindern sie eher?
4. Entwerft und spielt ein „Was bin ich?“-Beruferraten-Spiel. Überlegt euch Berufe, die im Bereich Klimaschutz entstehen können und schreibt sie auf Kärtchen. Bildet nun zwei Gruppen. Ein Mitglied einer Gruppe zieht ein Kärtchen. Die Gruppen stellen nun abwechselnd Fragen zu dem zu erratenden Beruf, auf die das Mitglied der Gruppe mit Ja oder Nein antwortet. Bei einem Ja darf die Gruppe weiterraten, bei Nein ist die andere Gruppe dran. Jede Gruppe darf nur zehn Neins erhalten und muss danach einen Beruf nennen. Die Gruppe, die den Beruf errät, gewinnt.

## M 24

### Wachstum und Lebensmittelverschwendung

„Lebensmittelverschwendung „verschärft Ernährungsunsicherheit und Mangelernährung, insbesondere in Staaten und Regionen, die bereits Probleme haben, ihre Bevölkerung zu ernähren. Nahrung, die verloren ging oder im Müll landet, verbraucht rund ein Viertel des gesamten Wassers, das in der Landwirtschaft genutzt wird, benötigt eine Anbaufläche, die so groß ist wie ganz Mexiko, und ist für rund 3,3 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub>eq verantwortlich. [...]

Ein Drittel aller weltweit produzierten Lebensmittel enden als Abfall. [...] In Kalorien gezählt, sind es rund 24 Prozent der für den menschlichen Konsum erzeugten Kalorien, die weggeworfen werden. [...] Der Wert der weltweit entsorgten Lebensmittel beläuft sich auf über 400 Milliarden US\$ pro Jahr. Da die globale Mittelschicht im Laufe des Jahrhunderts weiter wächst, könnte der Wert auf über 600 Milliarden US\$ ansteigen. Laut einer Studie des WRAP (The Waste & Resources Action Programme), könnte eine Verringerung der Lebensmittelverschwendung um 20 bis 50 Prozent Kosten in Höhe von 120 bis 300 Milliarden US\$ pro Jahr bis 2030 einsparen.

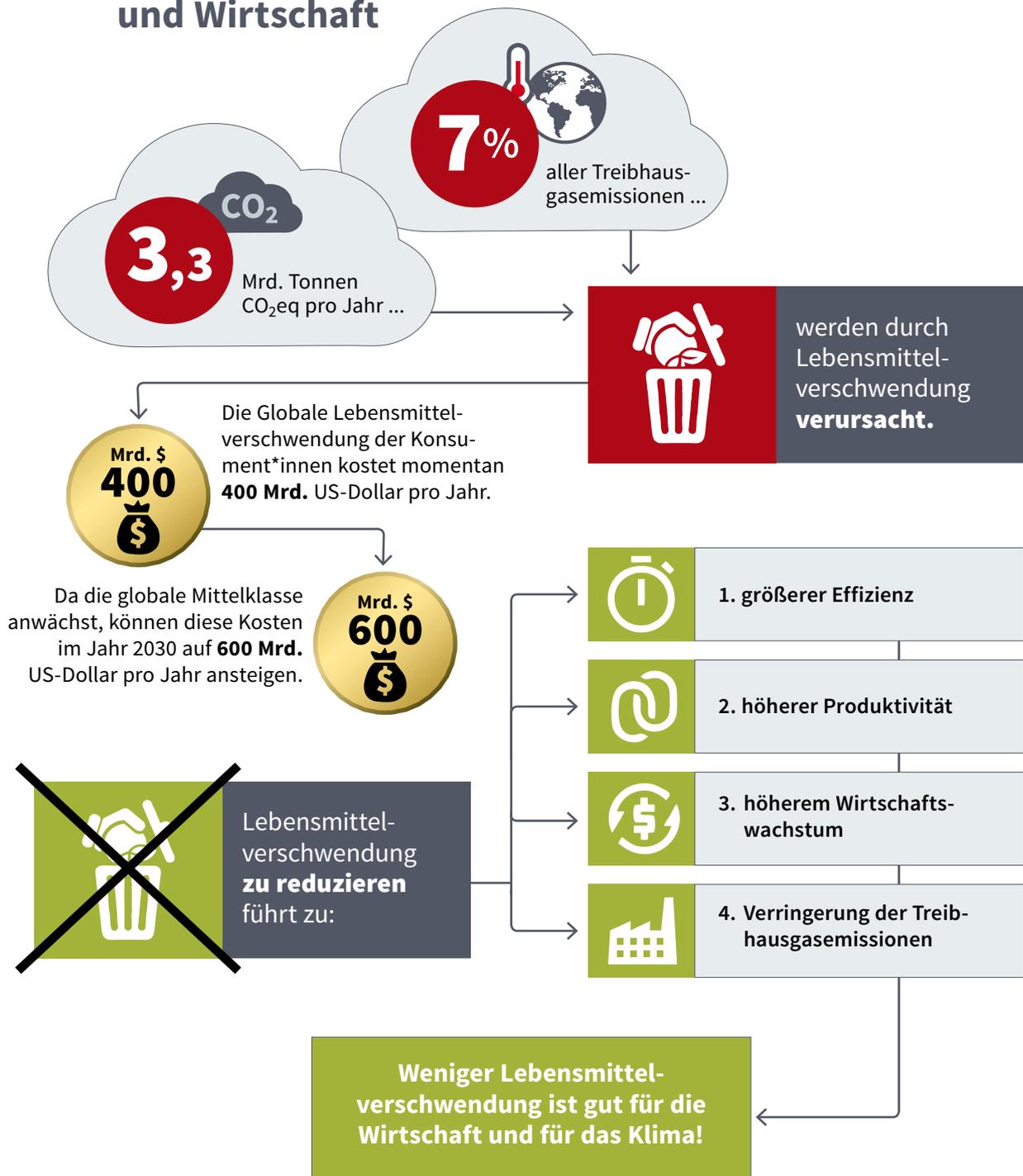
Strategien der Reduzierung von Lebensmittelverschwendung können sich positiv auf Wirtschaft und Umwelt auswirken und bieten erhebliche Chancen, die wirtschaftliche Leistung zu verbessern und den Klimawandel zu bekämpfen, indem die Menge der verschwendeten Lebensmittel in der Landwirtschaft, beim Transport, der Lagerung und bei den Verbraucher\*innen reduziert wird. Bis zum Jahr 2030 könnten durch eine Reduzierung der Lebensmittelabfälle die globalen Treibhausgase [...] möglicherweise um bis zu eine Milliarde Tonnen CO<sub>2</sub>eq pro Jahr gesenkt werden. Das sind mehr als die jährlichen Emissionen von Deutschland.

Praktische Veränderungen wie eine Senkung der Durchschnittstemperaturen von Kühlschränken oder die Entwicklung von besserer Verpackung kann das Verderben von Lebensmitteln deutlich senken. Etwa 25 Prozent der Lebensmittelabfälle in den Entwicklungsländern könnten durch bessere Kühlanlagen verhindert werden.“

(Quelle: New Climate Economy Report 2014: [www.newclimateeconomy.report/2014/land-use](http://www.newclimateeconomy.report/2014/land-use), Zugriff am 21.12.2016; eigene, gekürzte Übersetzung)

## M 25

## Lebensmittelverschwendung, Klimawandel und Wirtschaft



### AUFGABEN

1. Schaut euch den Film „Essen im Eimer“ an ([www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=8459](http://www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=8459)). Setzt euch in Gruppen mit den Ursachen und Folgen von Lebensmittelverschwendung auseinander. Welche Alternativen und Lösungen gäbe es? Diskutiert dazu den Text **M24** und die Grafik **M25**. Gestaltet mit den Ergebnissen eine Wandzeitung.
2. Befragt eure Großeltern oder andere ältere Menschen dazu, wie sich in den vergangenen Jahrzehnten der Umgang mit und der Wert von Lebensmitteln verändert hat. Wenn ihr Anregungen dazu bekommt, wie man Lebensmittelverschwendung verringern oder ganz vermeiden kann, gestaltet damit ein Ratgeber-Faltblatt.