Bevölkerungswachstum und ökologischer Fußabdruck

Materialsammlung von Scientists for Future
Version für Einsteiger & Mittelstufe

Version: 19. August 2020 (Review noch ausstehend)

Die Sammlung steht unter der offenen Lizenz CC BY-SA 4.0. Einige Elemente sind abweichend lizenziert (Grafiken, Fotos, Logos, Elemente unter Zitatrecht). Eine vollständige Dokumentation ist in den Foliennotizen der unter www.scientists4future.org/infomaterial/praesentationen verlinkten Originaldateien verfügbar.

Dr. Gregor Hagedorn und Autor*innen der Scientists for Future

Unter Mitarbeit von Fridays for Future

Gefördert durch

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie

be Berlin

Ökologischer Fußabdruck und Erdüberlastungstag

EARTH
OVERSHOOT
DAY

Deutschland, 2019: 3. Mai!

Logo of Earth Overshoot day used for direct reference to the initiative under citation rights, no re-use allowed. Remainder of slide: CC0

EARTH OVERSHOOT DAY

Deutschland, 2020: zurzeit 3. Mai

(unsicher aufgrund von COVID 19)

Logo of Earth Overshoot day used for direct reference to the initiative under citation rights, no re-use allowed. Remainder of slide: CC0

„Earth Overshoot Day“

An diesem Tag haben wir alle **natürlichen Ressourcen** aufgebraucht, die ein Land oder die Erde innerhalb eines Jahres produzieren kann.

Heutzutage wären **1,7 Erden** nötig um den weltweiten Ressourcenverbrauch zu decken

Das Defizit von 0,7 gleichen wir aus, indem wir auf die **Reserven der Erde** zurückgreifen, welche über Millionen Jahre entstanden sind.

Diese Rechnung wird nicht ewig aufgehen.

© Agnes Brendel, Robert-Blum-Gymnasium Berlin, und Gregor Hagedorn, CC0

www.footprintcalculator.org (Screenshot)

© Global Footprint Network. Unaltered screenshot used under citation rights

Stellt euch vor, über jeder menschlichen Siedlung läge eine Gewächshauskuppel.

Wie groß müsste diese sein, damit alle Menschen innerhalb der Kuppel langfristig überleben können?

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0, Image © Jürgen Matern 2006 (cropped), CC BY-SA 2.5

Wie viel von unserem Lebensstil in Deutschland realisieren wir auf Kosten unserer Kinder oder anderer Länder?

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Wie viel von unserem Lebensstil in Deutschland realisieren wir auf Kosten unserer Kinder oder anderer Länder?

Ein Drittel

Die Hälfte

Zwei Drittel

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Wie viel von unserem Lebensstil in Deutschland realisieren wir auf Kosten unserer Kinder oder anderer Länder?

Ein Drittel

Die Hälfte

Zwei Drittel

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Deutschland

© Gregor Hagedorn & Catherine Eckenbach, CC BY-SA 4.0 (Globe image: CC0 Mungang Kim)

Deutschland

Unser Anteil

© Gregor Hagedorn & Catherine Eckenbach, CC BY-SA 4.0 (Globe image: CC0 Mungang Kim)

Deutschland

Unser Anteil **Anderen gestohlen**

© Gregor Hagedorn & Catherine Eckenbach, CC BY-SA 4.0 (Globe image: CC0 Mungang Kim)

Bevölkerungswachstum und ökologischer Fußabdruck

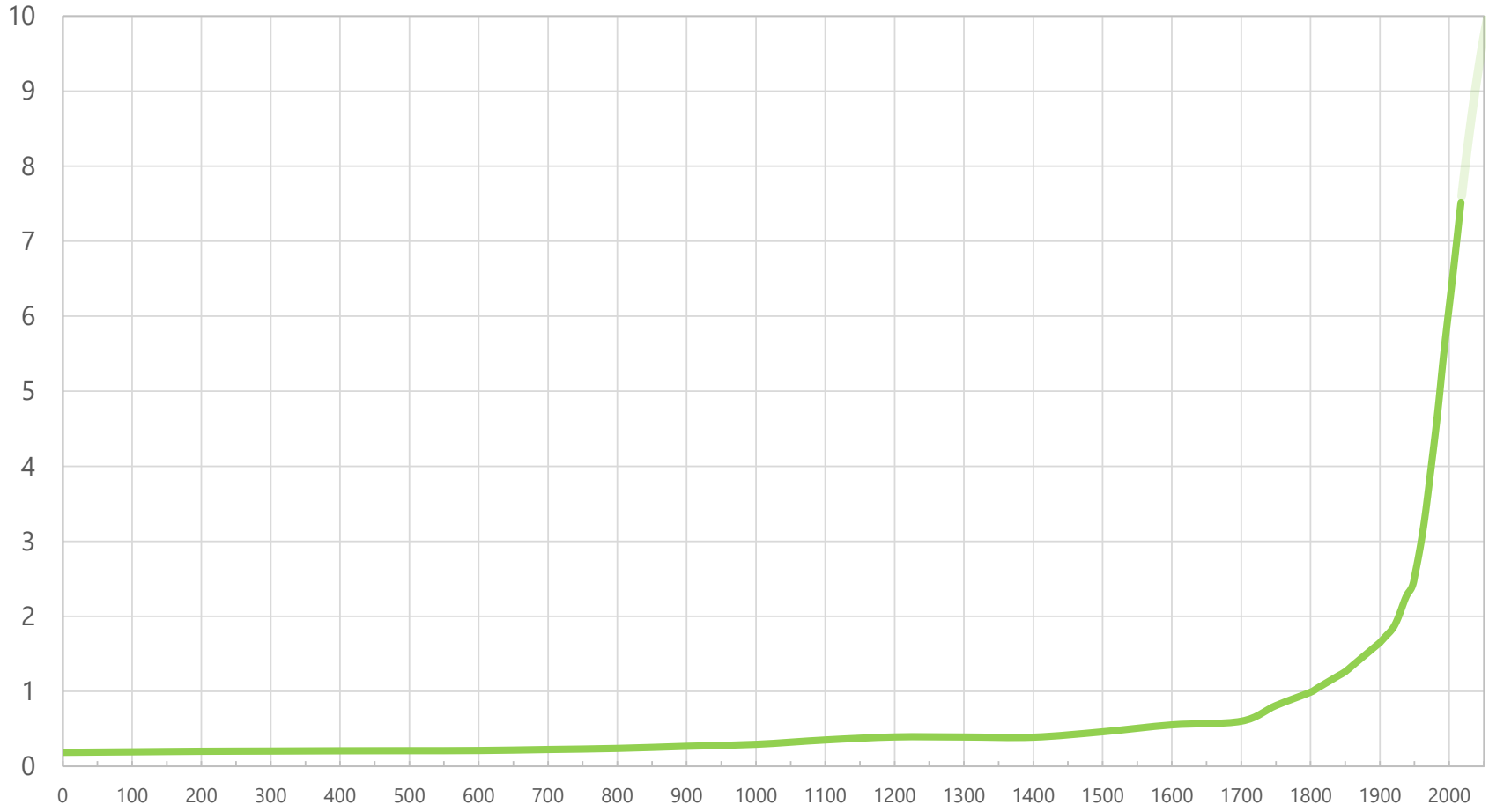
Was ist wichtiger:

Bevölkerungswachstum?

Konsumverhalten?

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Bevölkerungswachstum



© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0. Data: Our World in Data

Wachstum der Weltbevölkerung

Zurzeit leben **2 Milliarden** Kinder auf der Welt.
Wie viele Kinder werden es nach Schätzung der Vereinten Nationen im Jahr 2100 sein?

© Gregor Hagedorn, after Hans Rosling, CC BY-SA 4.0

Wachstum der Weltbevölkerung

Zurzeit leben **2 Milliarden** Kinder auf der Welt.
Wie viele Kinder werden es nach Schätzung der Vereinten Nationen im Jahr 2100 sein?

2 Milliarden

3 Milliarden

4 Milliarden

© Gregor Hagedorn, after Hans Rosling, CC BY-SA 4.0

Wachstum der Weltbevölkerung

Zurzeit leben **2 Milliarden** Kinder auf der Welt. Wie viele Kinder werden es nach Schätzung der Vereinten Nationen im Jahr 2100 sein?

2 Milliarden

3 Milliarden

4 Milliarden

© Gregor Haegedorn, after Hans Rosling, CC BY-SA 4.0

Speaker Notes

Europa demnächst nur noch 5 % der Weltbevölkerung:
Bevölkerungsreduktion in Europa – wie sie zur Zeit stattfindet – bringt wenig.

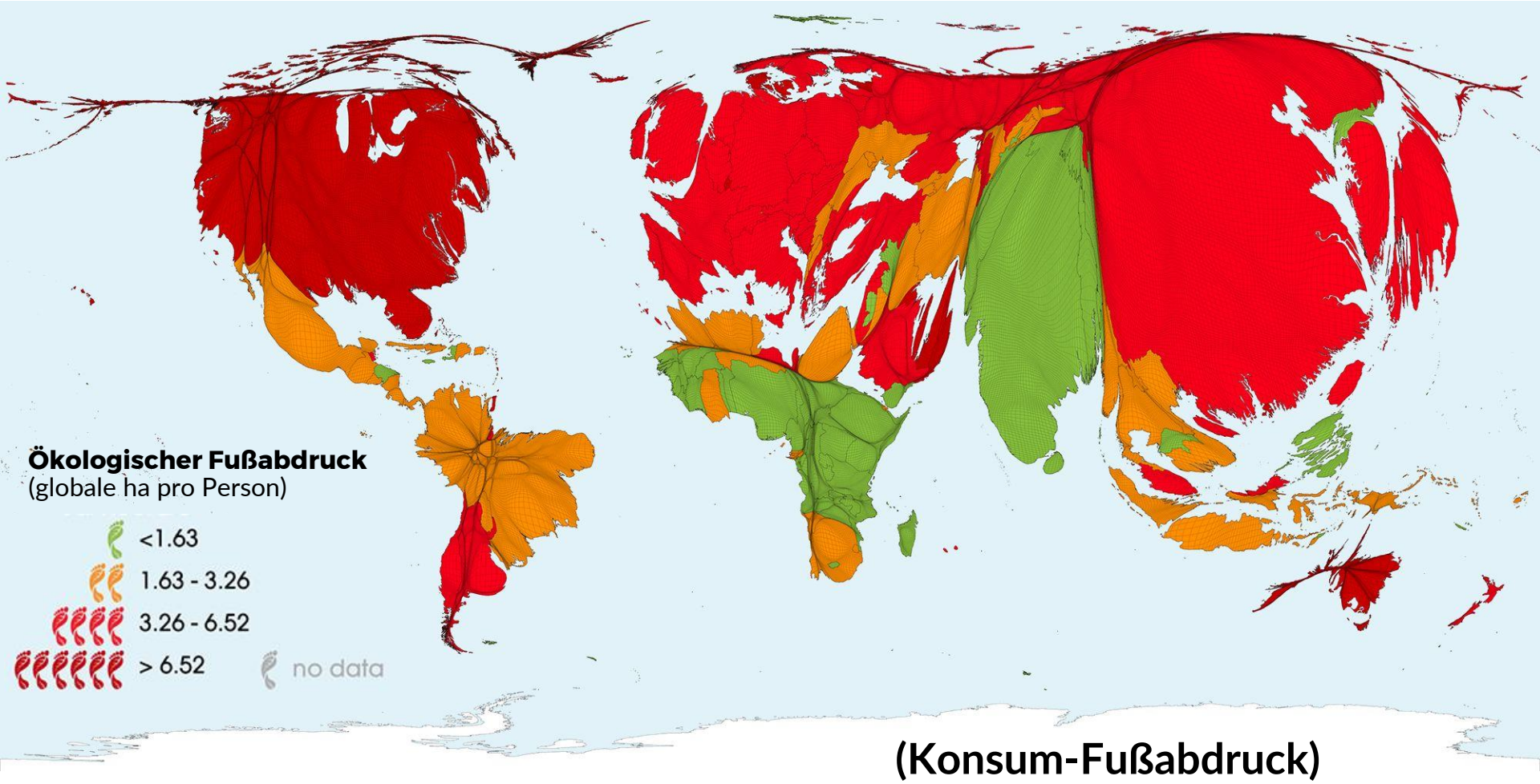
Aber … 10 % der globalen Bevölkerung erzeugen 50 % Emissionen

Globale Prioritäten:

Soziale Gerechtigkeit, Soziale Sicherheit, Bildung (insbesondere für Frauen), Beteiligung der Frauen am Wirtschaftsleben, Zugang zu Familienplanung

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

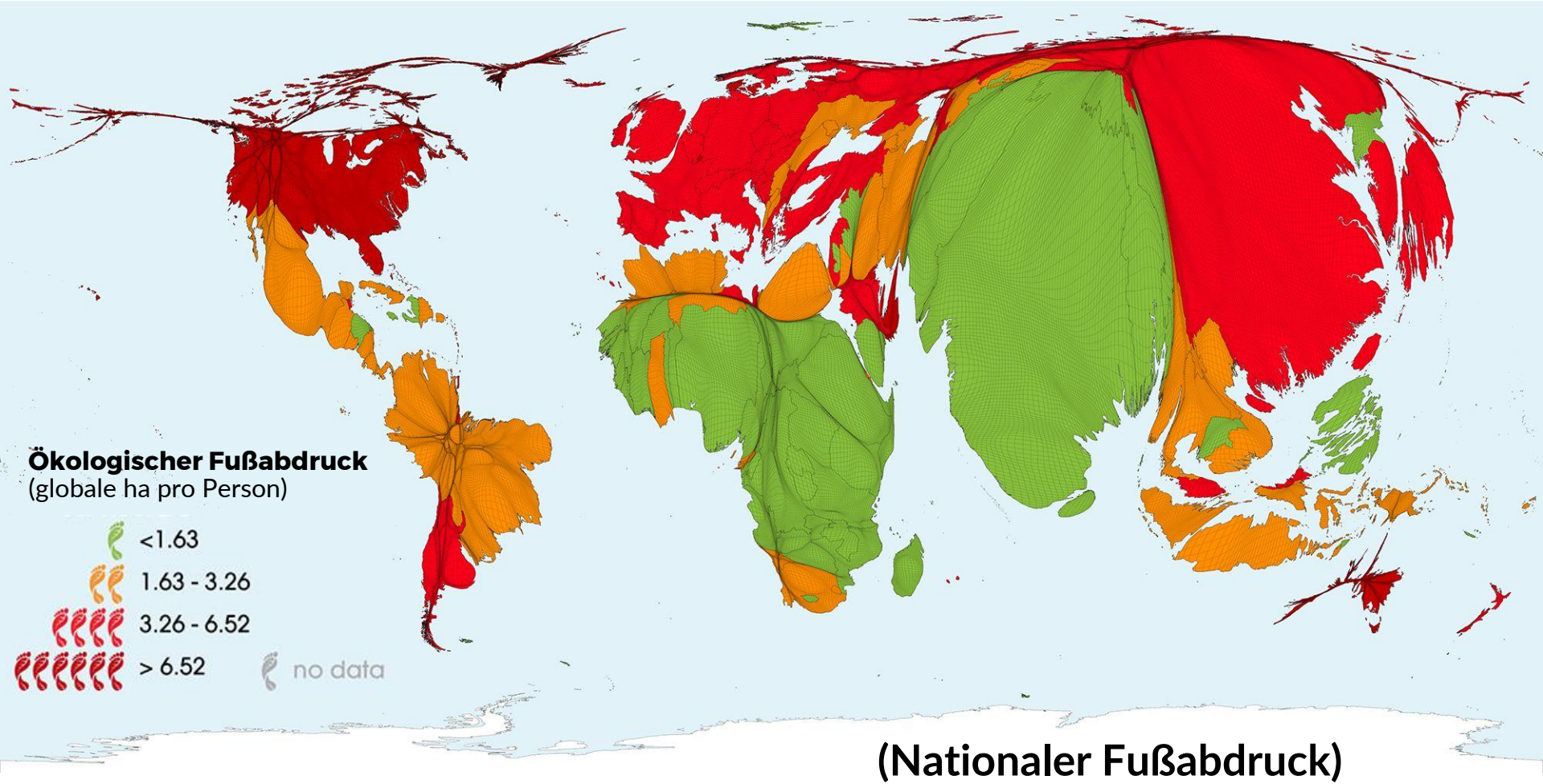
Wenn Fläche = Ökologischer Fußabdruck wäre:



(Konsum-Fußabdruck)

Image © worldmapper.org, CC BY-NC-SA 4.0

Wenn Fläche = Ökologischer Fußabdruck wäre:



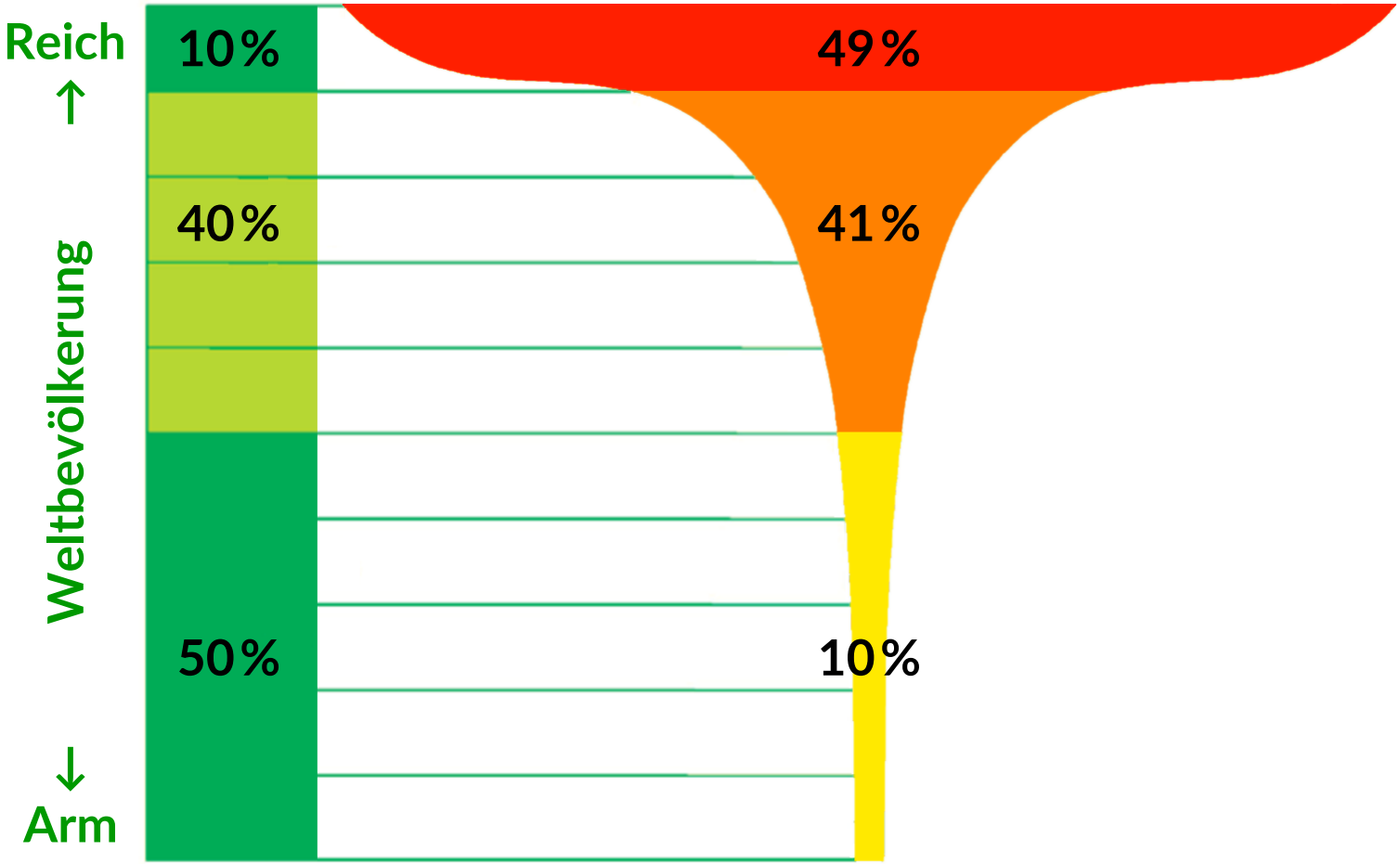
(Nationaler Fußabdruck)

Image © worldmapper.org, CC BY-NC-SA 4.0

Also das Bevölkerungswachstum durch westlichen Lebens- und Konsumstil stoppen?

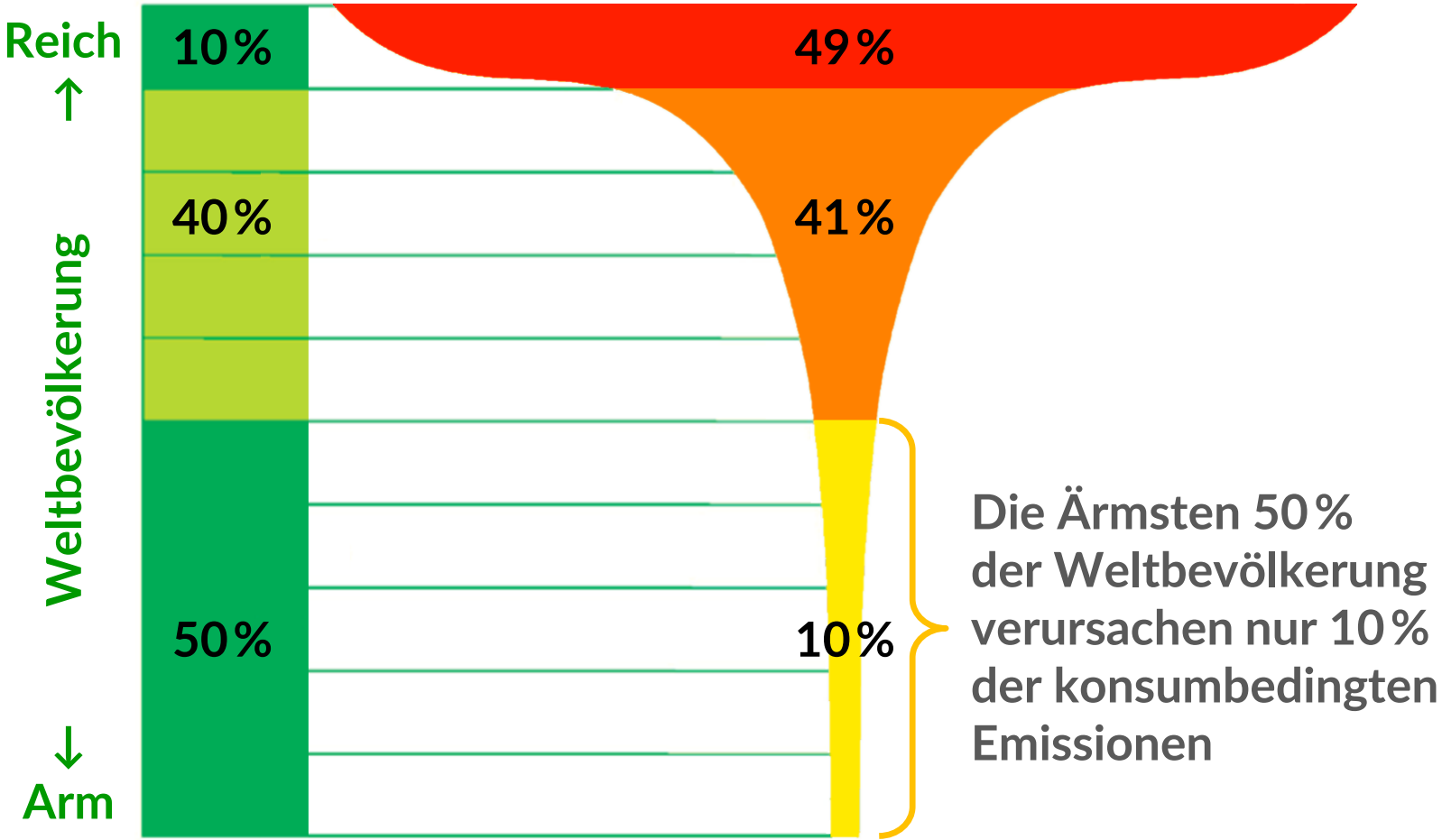
© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Konsumbedingte Emissionen



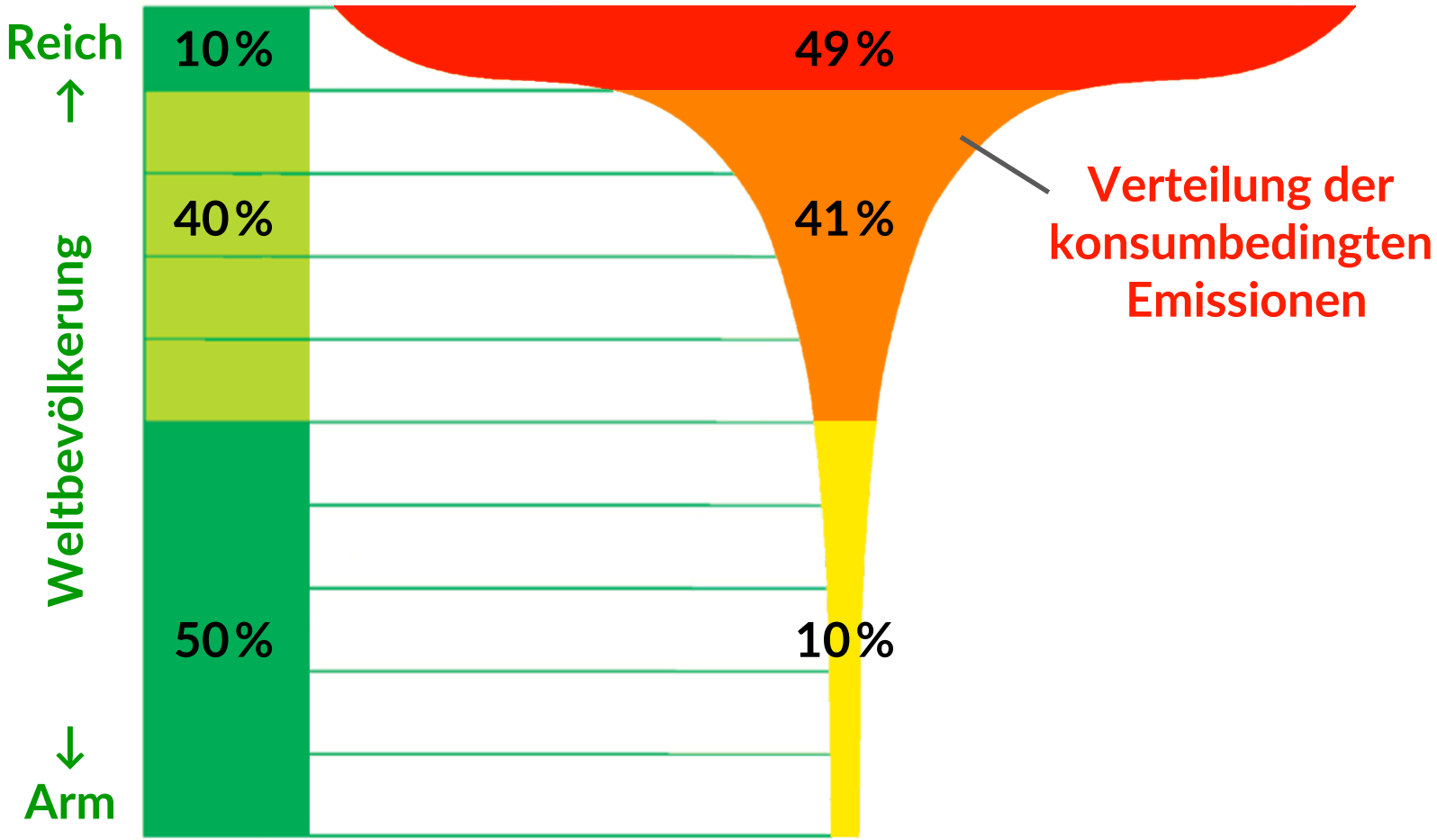
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Konsumbedingte Emissionen



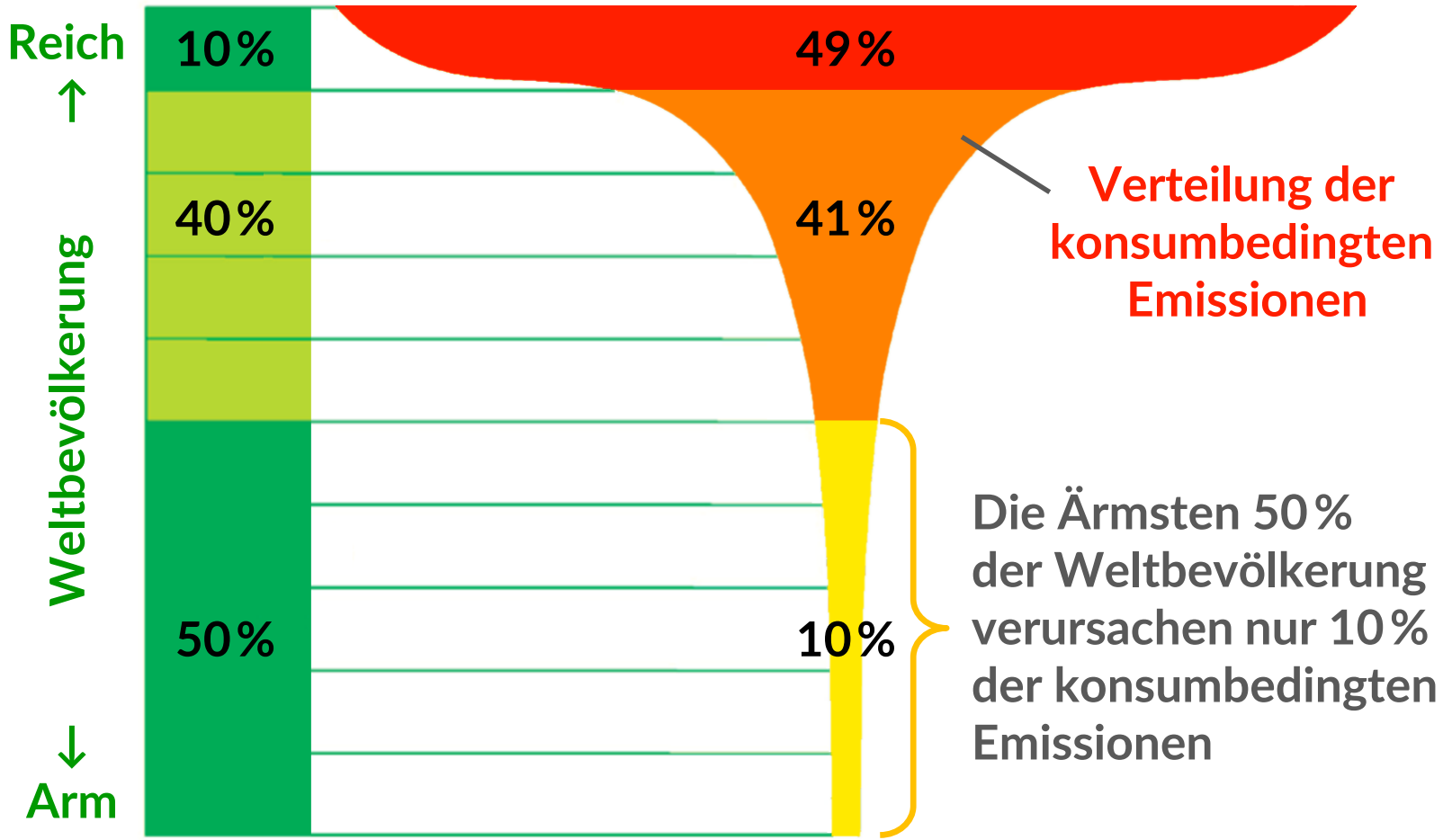
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Konsumbedingte Emissionen



© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Konsumbedingte Emissionen



© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

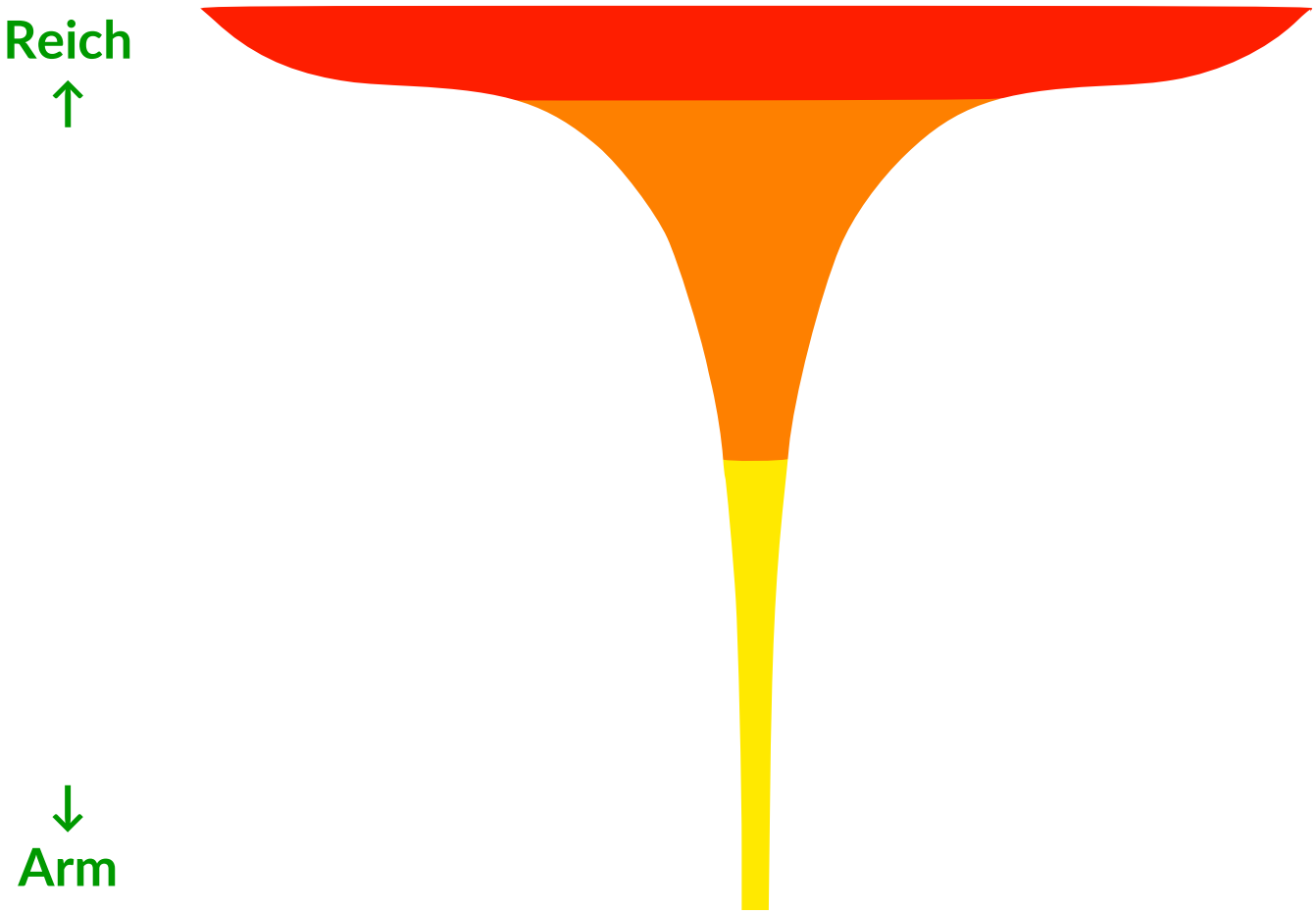
Konsumwachstum ist größeres Problem als Bevölkerungswachstum!

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Das größte Problem ist vielleicht der Wunsch, den Vorbildern zu folgen:

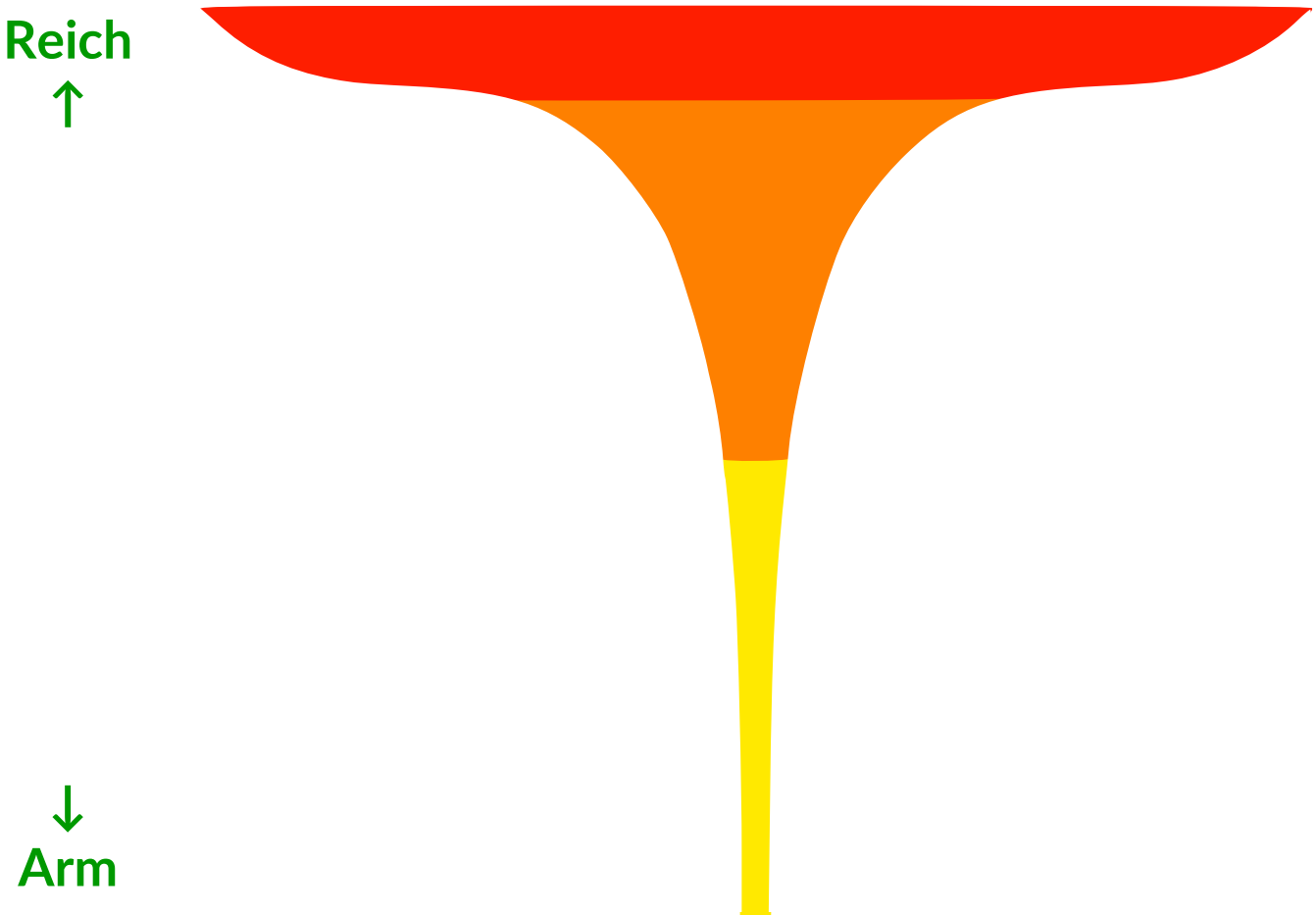
© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



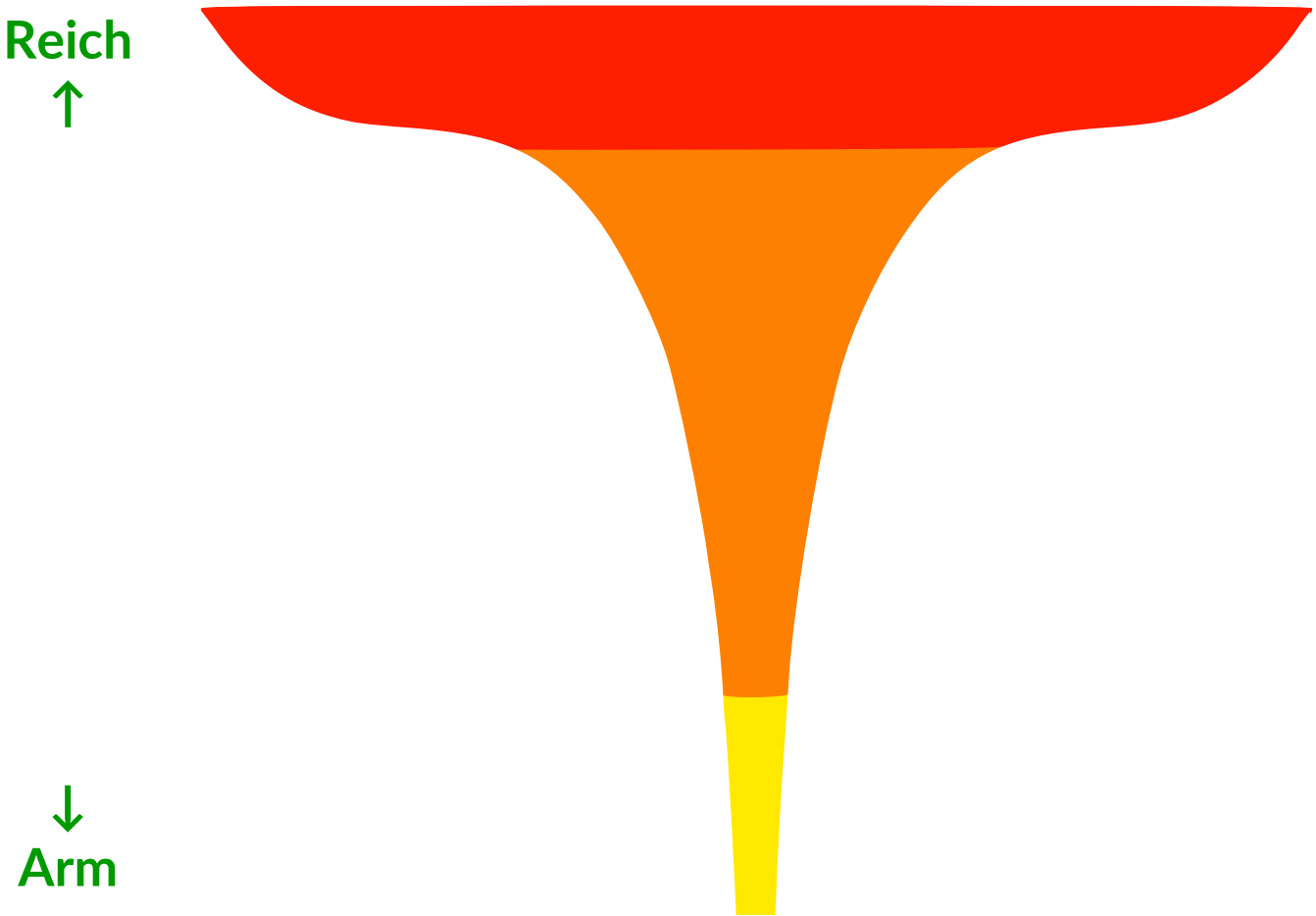
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



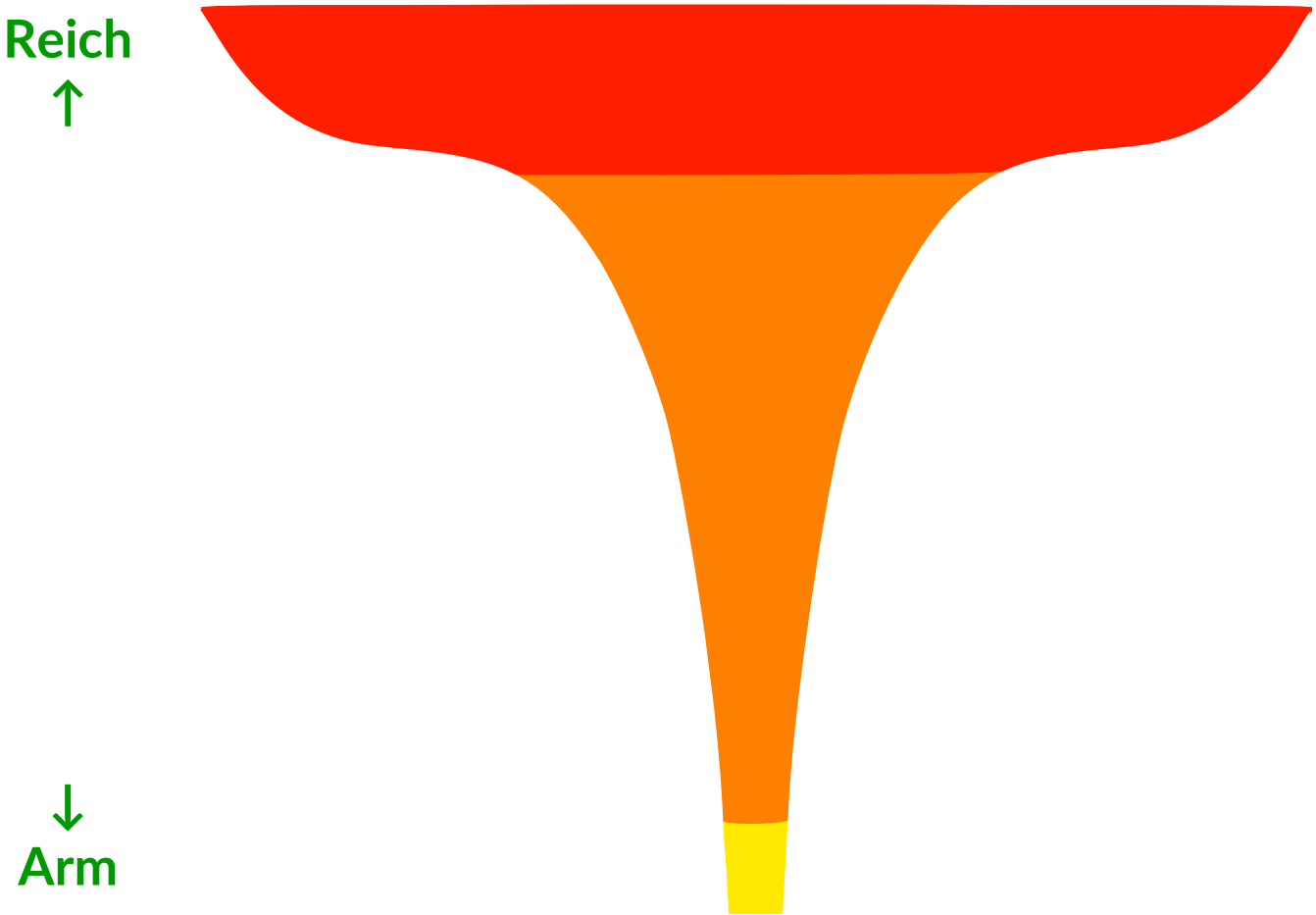
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



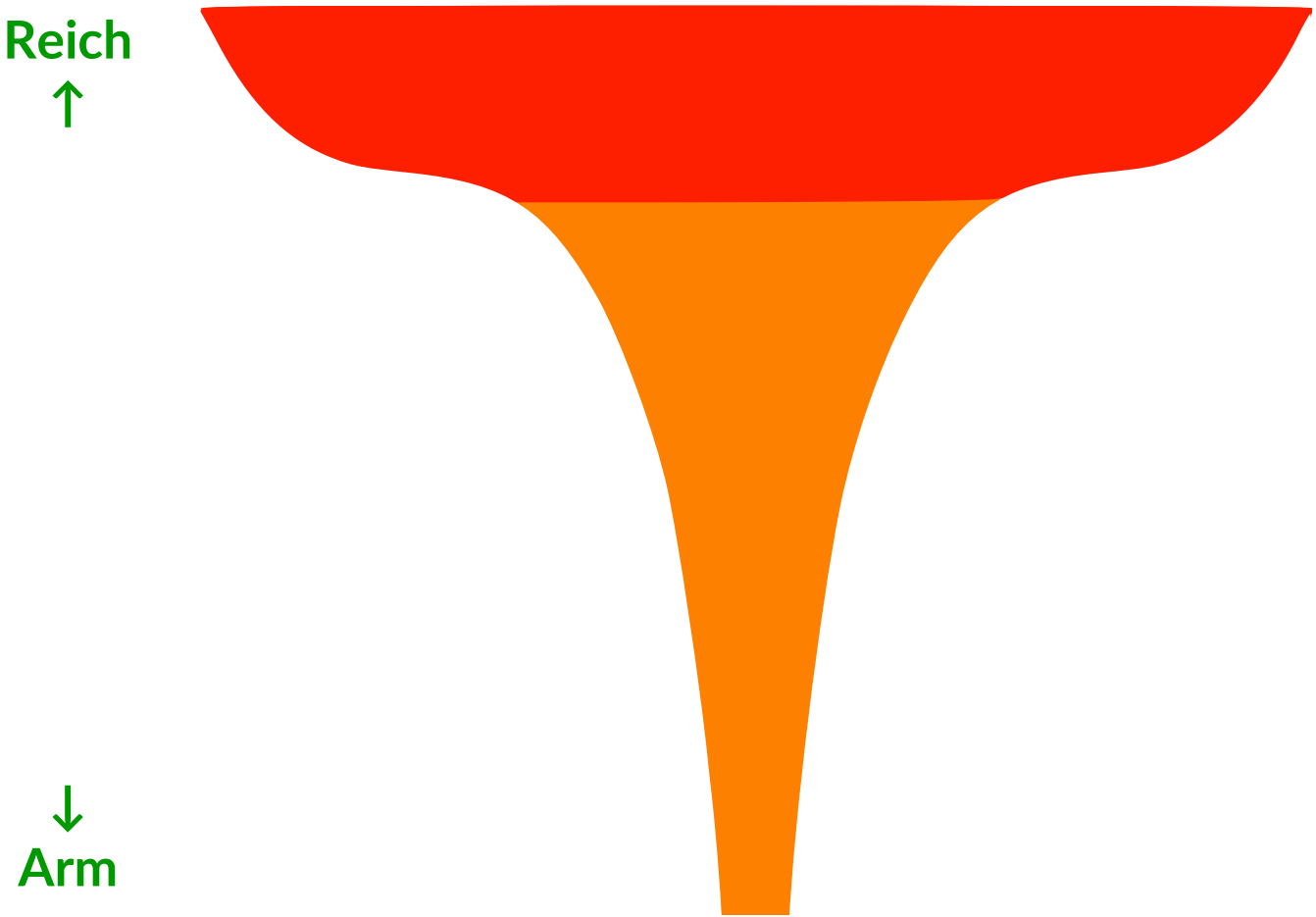
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



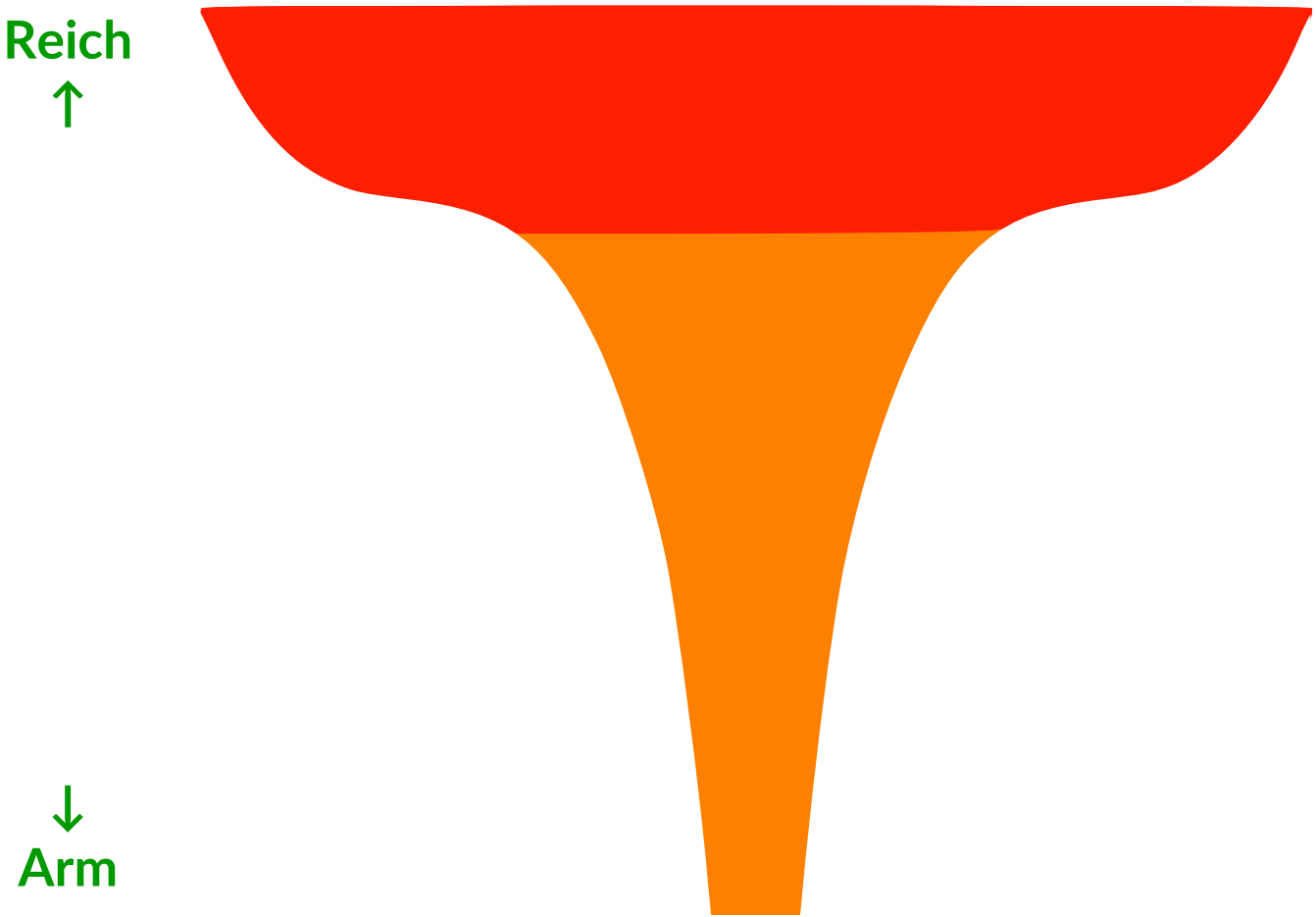
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



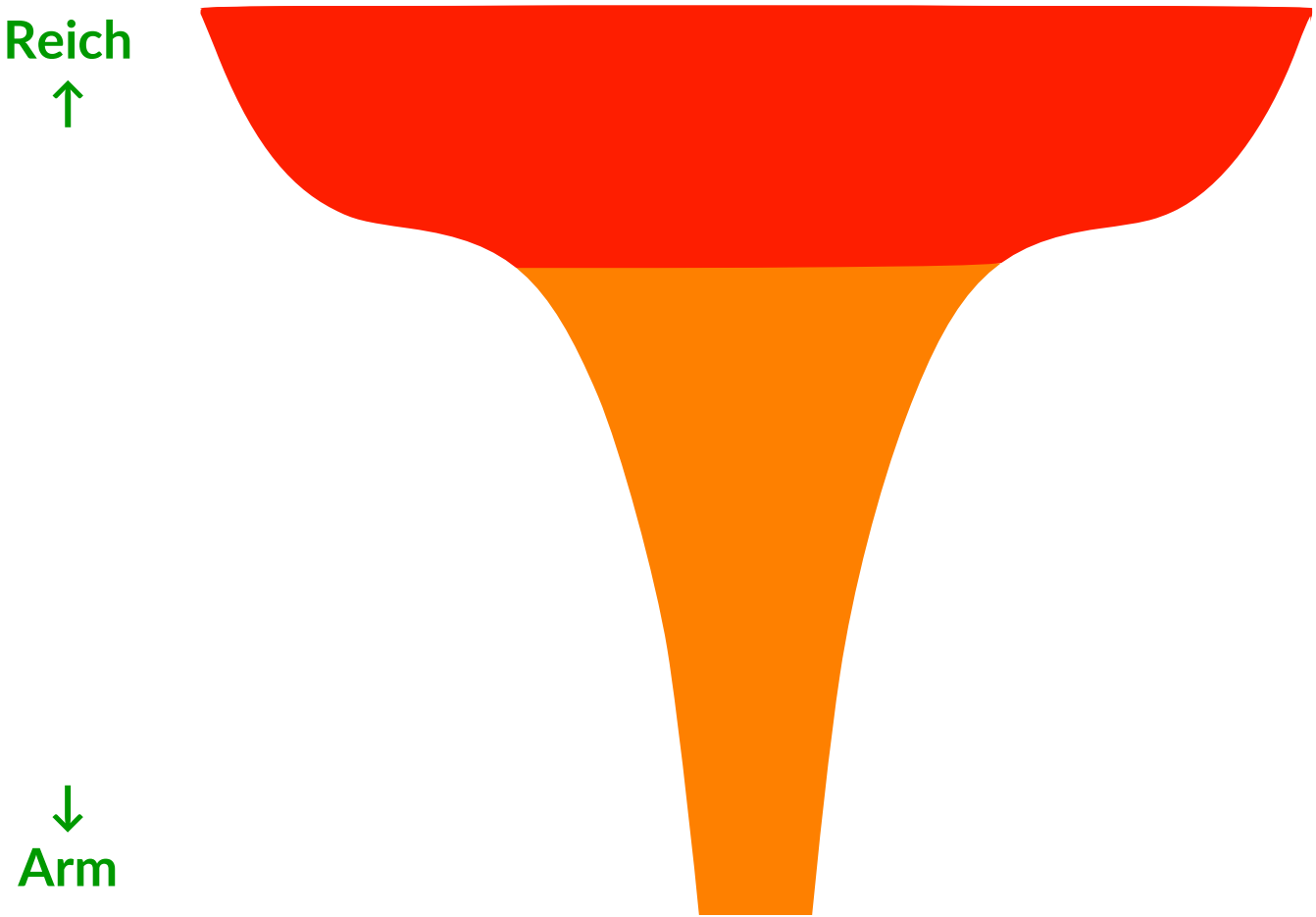
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



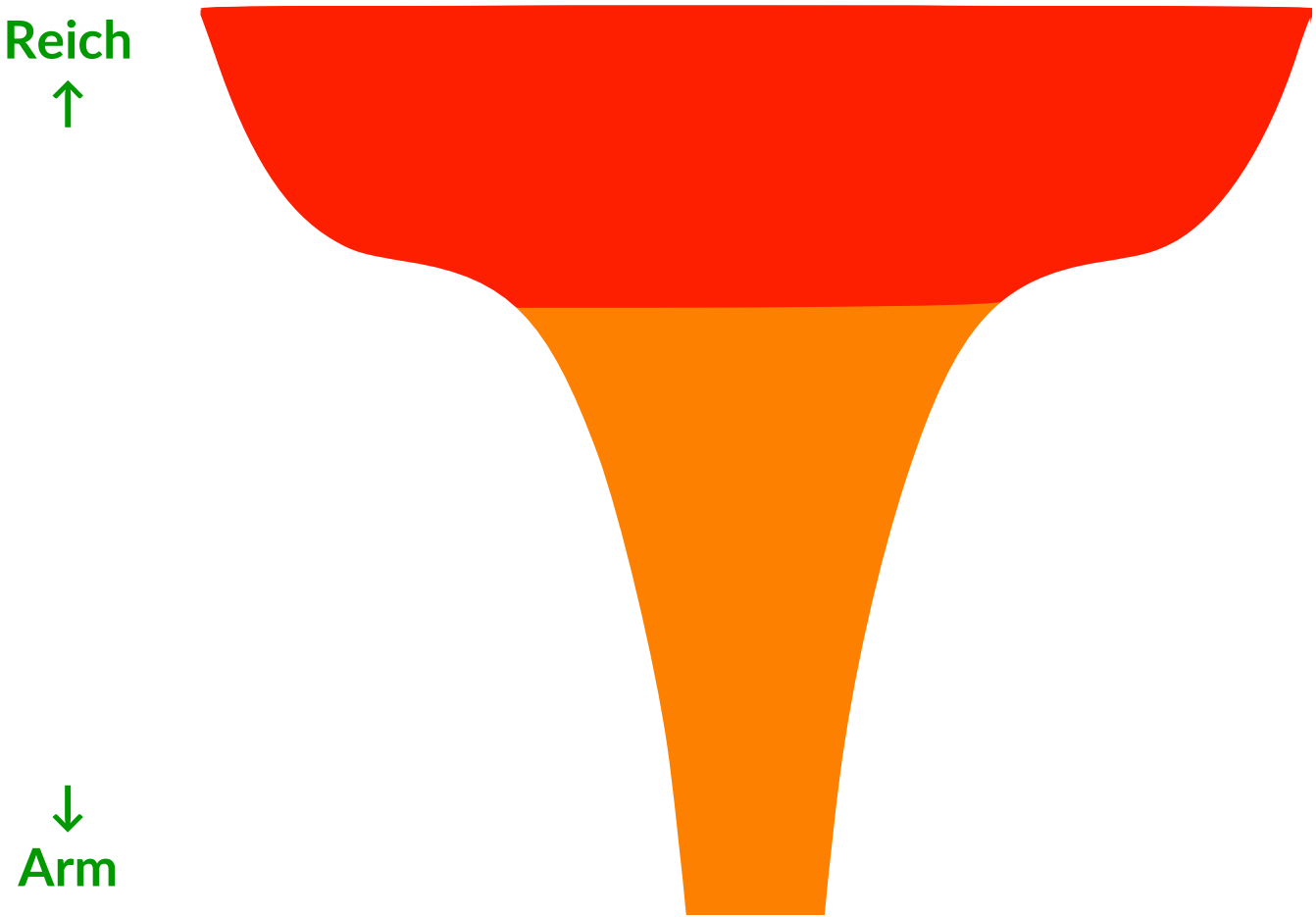
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



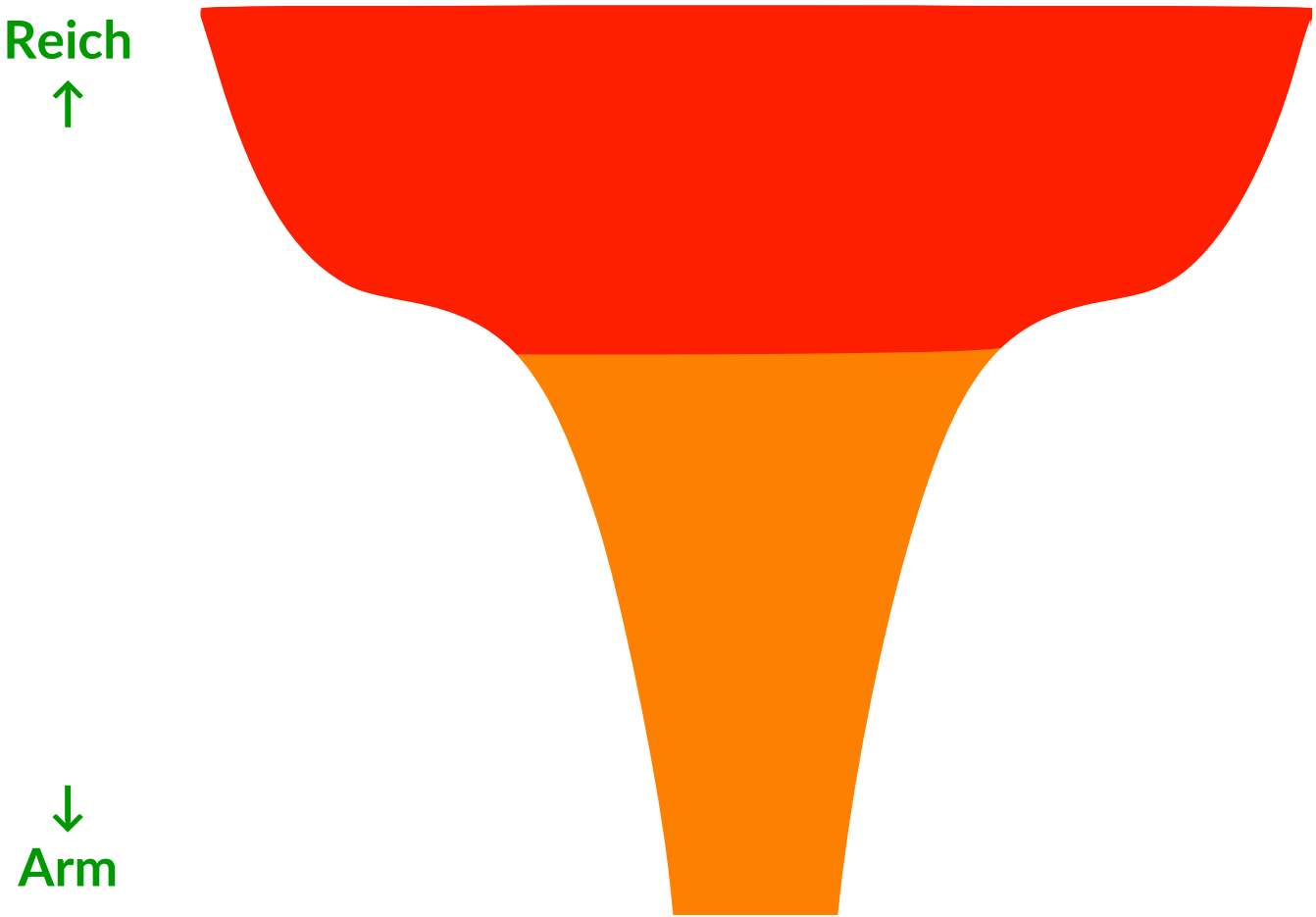
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



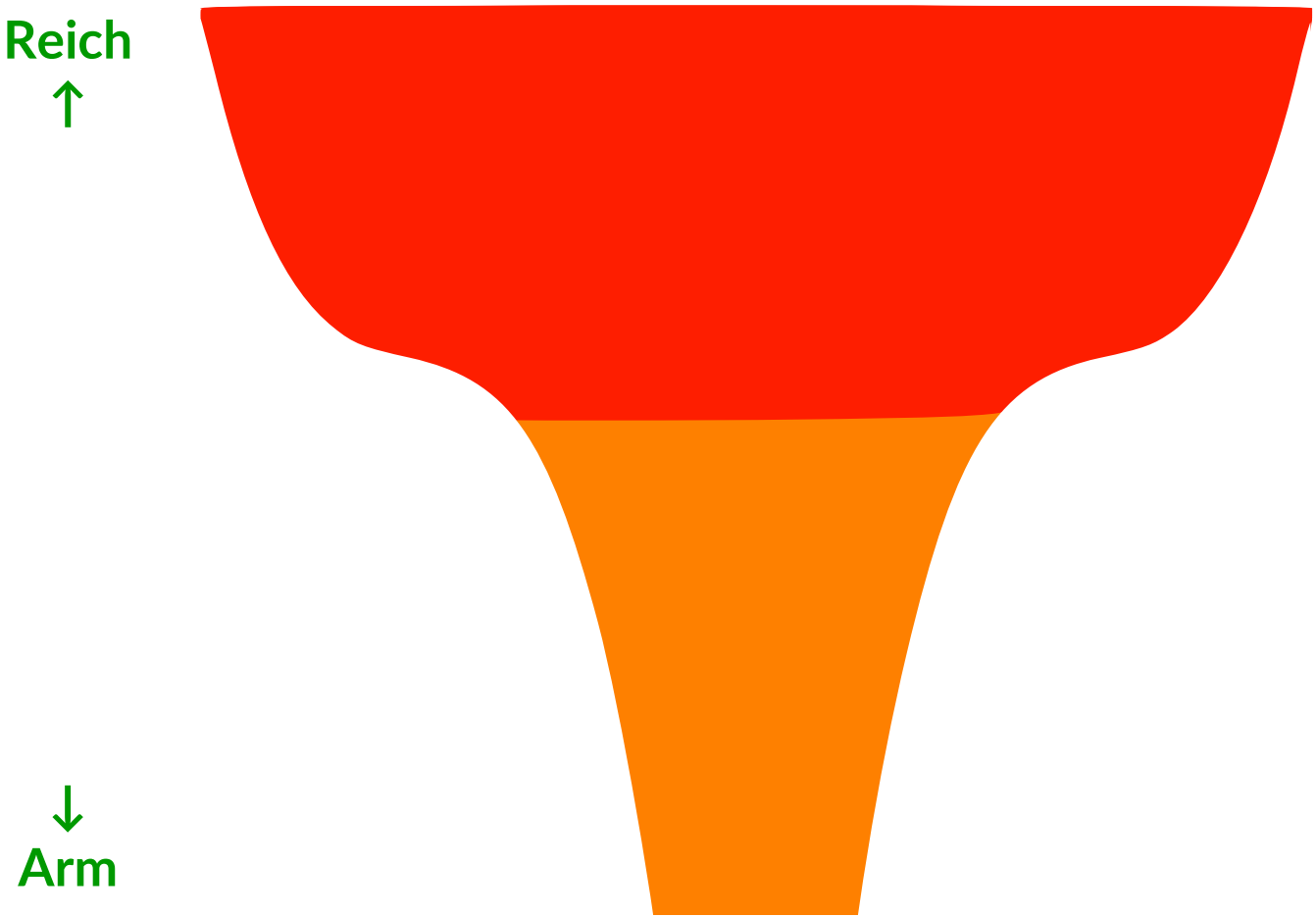
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



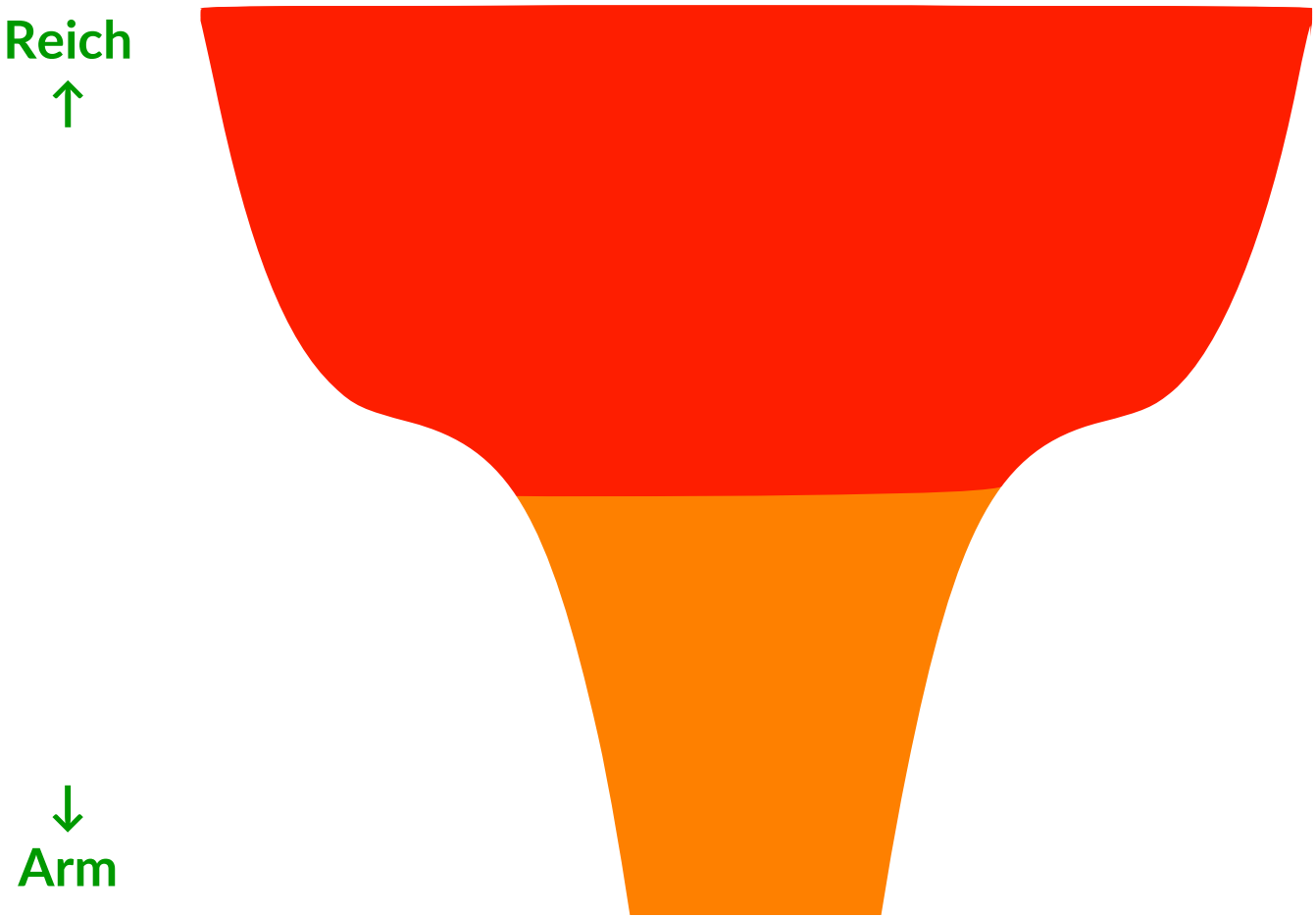
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



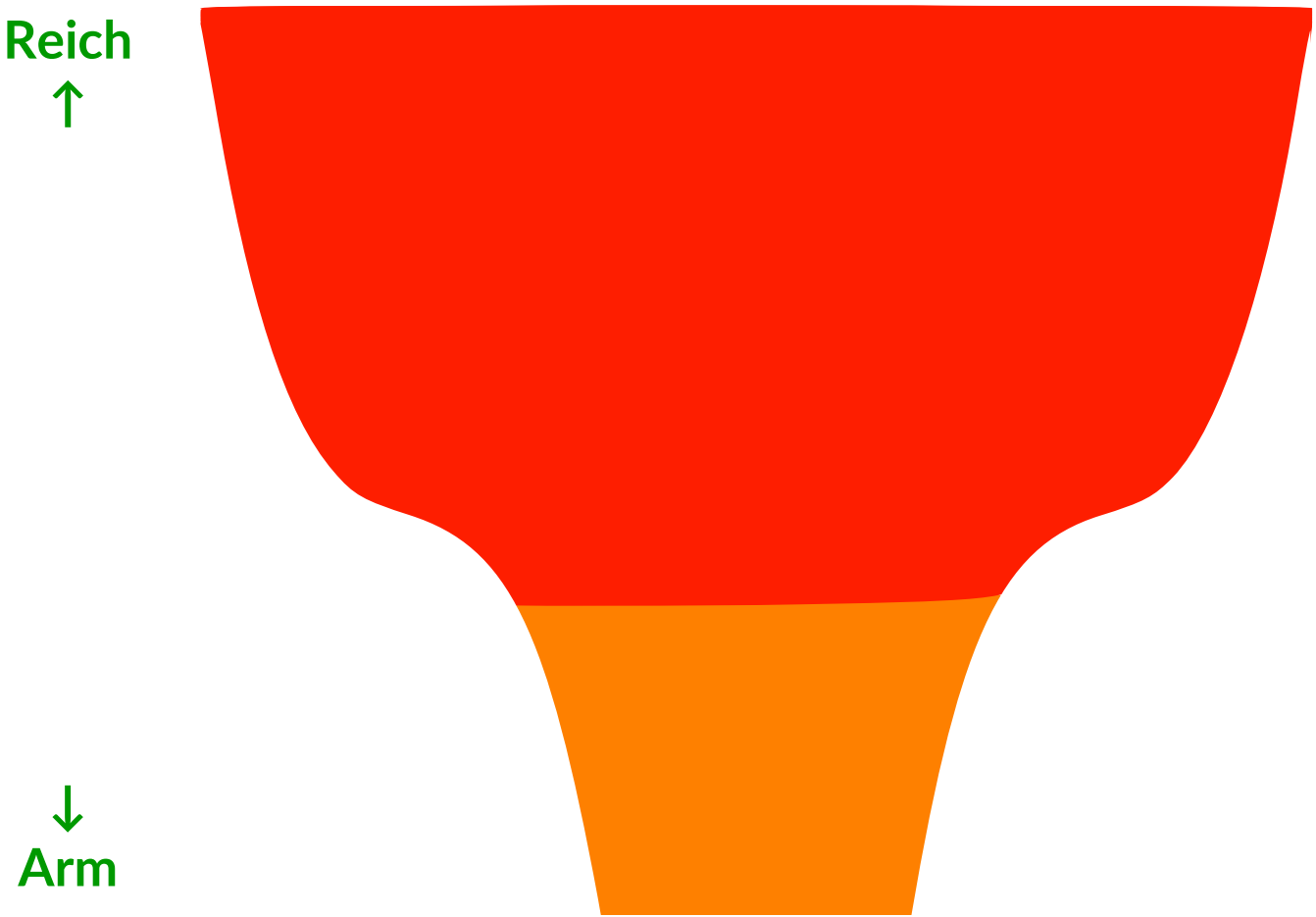
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



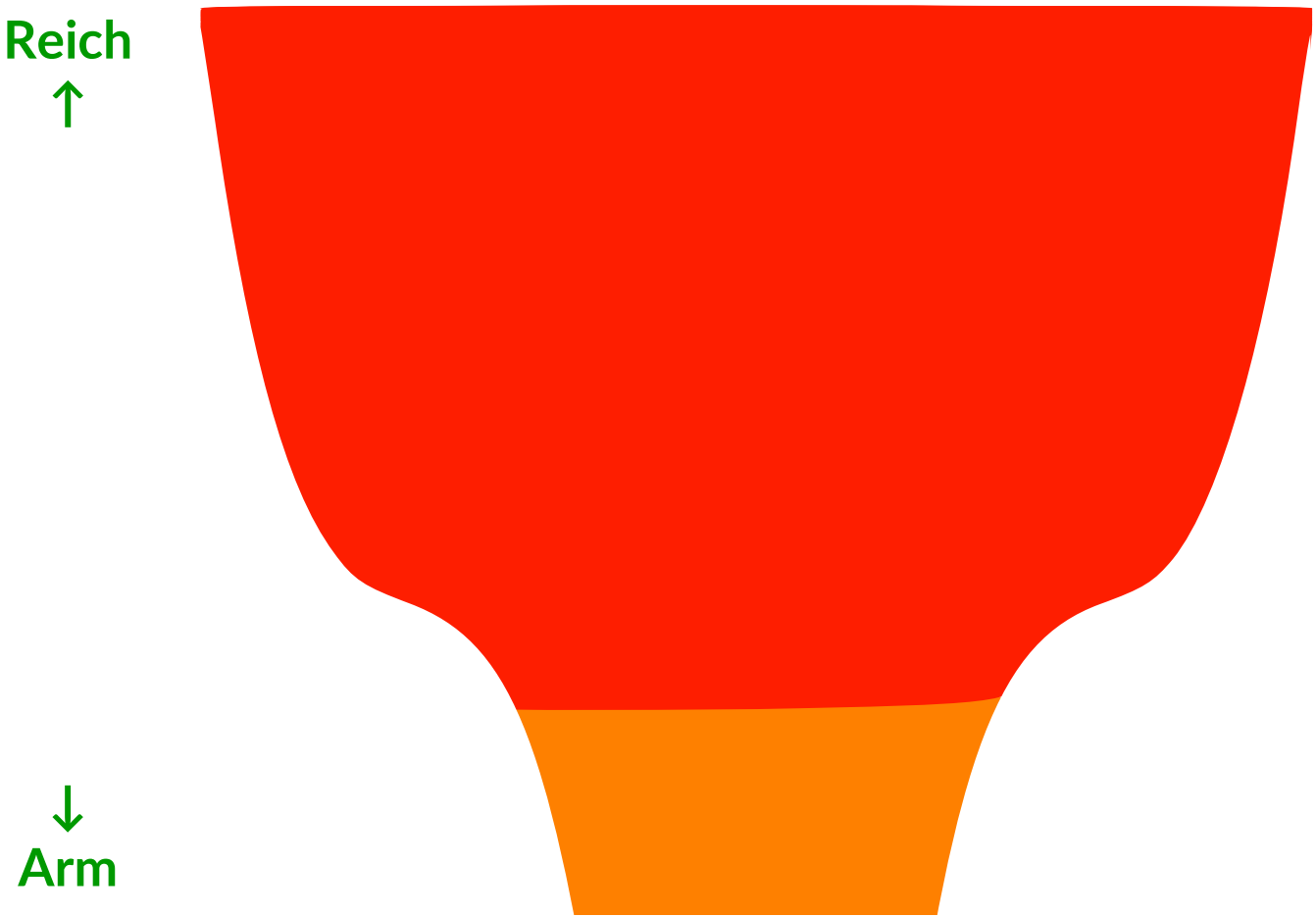
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender



© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender

© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender

© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender

© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender

© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Übernahme des Lebensstils der Verschwender

Reich
↑

Nicht nur nicht nachhaltig: Das geht nicht mal kurzfristig…

↓
Arm

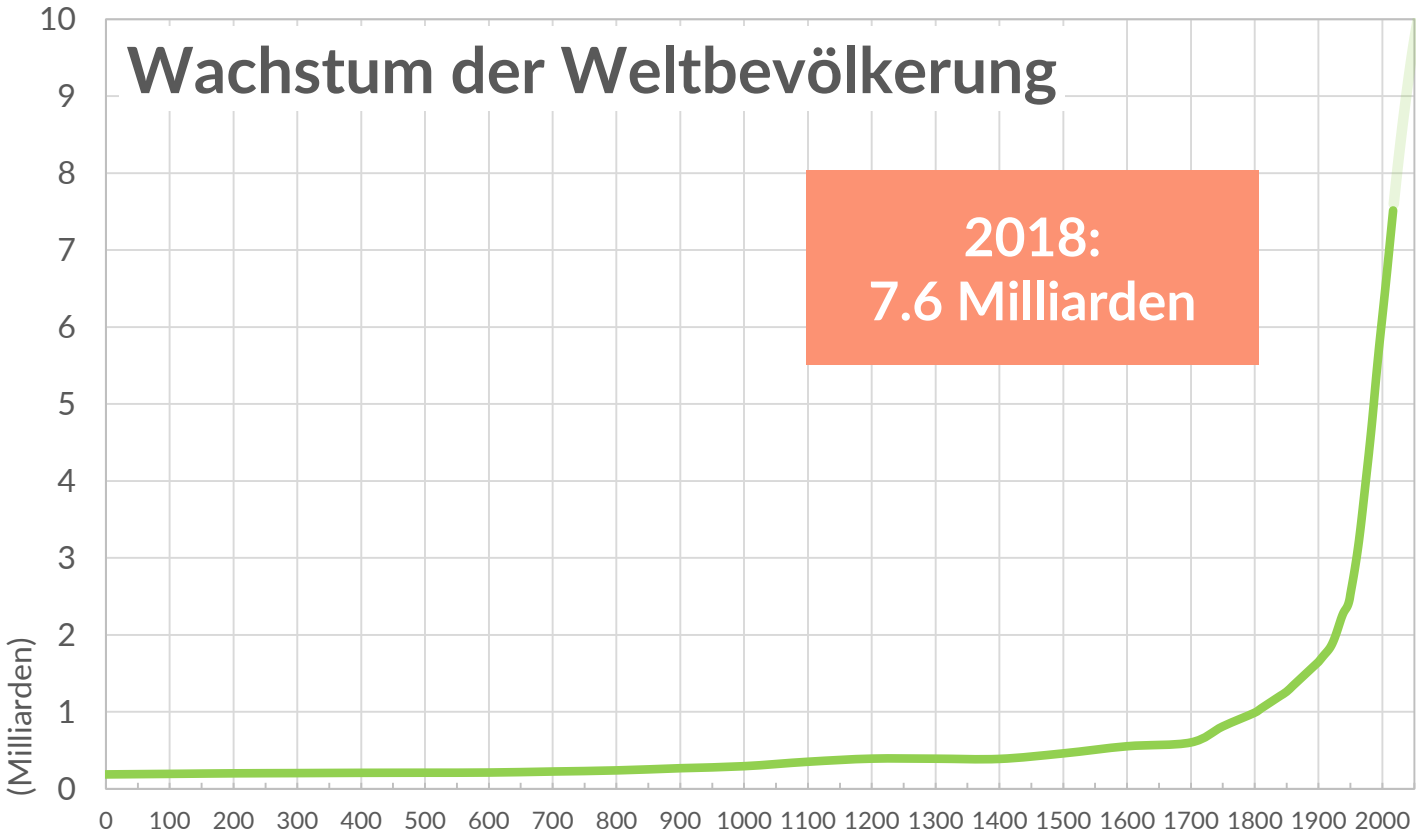
© Gregor Hagedorn 2018, after Oxfam Briefing 2015, CC BY-SA 4.0

Ist es wirklich egal,
was Deutschland und Europa tun?
Welches Vorbild wir sind?

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Bevölkerungswachstum

Belastung der Erde ≈ Bevölkerung × Wohlstand × Umwelteffizienz



© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0

Ökologischer Fußabdruck und Entwicklung

Achtung:

Happy Planet Index (HPI)

$\neq$

Human Development Index (HDI)

Index der menschlichen Entwicklung
(United Nations Human Development Index - HDI)

HDI = Gesundheit × Bildung × Lebens-standard

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0. Icons: top derived from SDG symbols; footprint at bottom below copyright threshold.

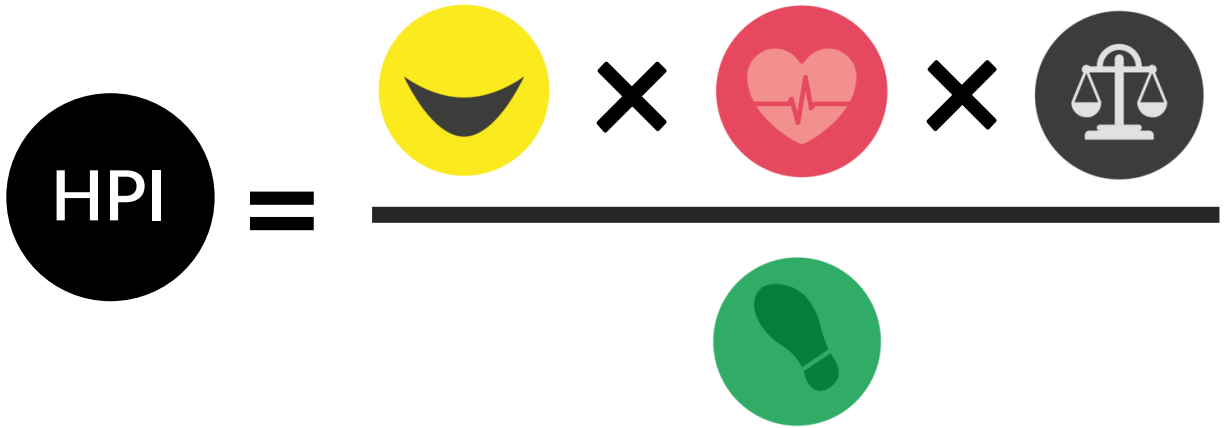
Index der menschlichen Entwicklung
(United Nations Human Development Index - HDI)

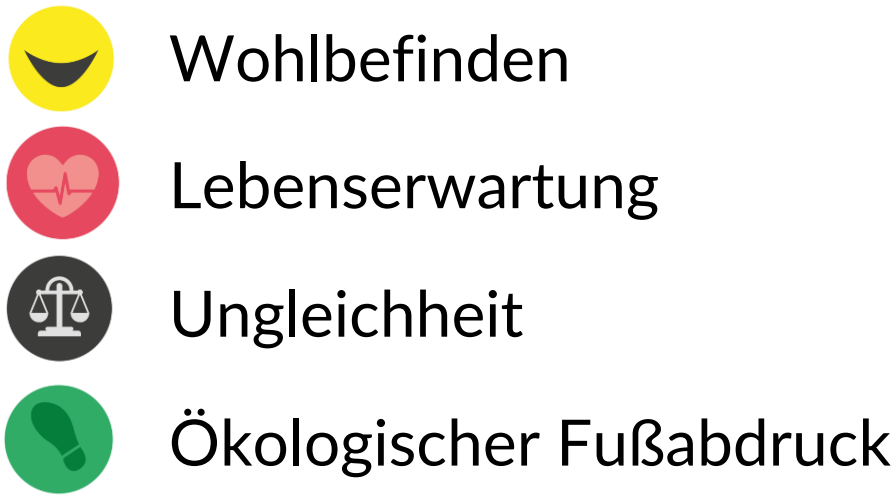
HDI = Gesundheit × Bildung × Lebens-standard

OHNE: Ökologischen Fußabdruck !

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0. Icons: top derived from SDG symbols; footprint at bottom below copyright threshold.

Happy Planet Index





happyplanetindex.org

© Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0, Icons HPI below copyright threshold

Weiterer Index: GNH

Gross National Happiness (GNH)

Zum Beispiel: Bhutan
(Dort aber auch als Rechtfertigung für Ethnische Säuberungen eines Sechstels der Bevölkerung verwendet!)

Ergänzende Folien sind willkommen!

Wir sind Entwicklungsland!

Allgemeine Information

Diese Folien sind eine *Materialsammlung* unter offenen Lizenzen für Vorträge, Poster, Flyer, etc.

Für eine fertige Präsentation ist es wichtig, sorgfältig auszuwählen und die Inhalte eigenständig zu erkunden und in eigene Zusammenhänge zu bringen.

Wir ermutigen euch dazu, den eigenen Bezug zum Thema als Ausgangspunkt zu wählen und selbstbewusst den hier aufgeführten wissenschaftlichen Konsens weiterzutragen.

Wir wünschen euch viel Erfolg!

Weitere Infos:

Es gibt meist drei Sätze: „Mittelstufe“, „Oberstufe“, „Vertiefung“.

Alle Folien enthalten zusätzliche Informationen (z. B. Quellen). Stellt euer Programm zur Bearbeitung der Folien bitte so ein, dass der „Notes/Notizenbereich“ sichtbar ist.

Folien mit blauem Hintergrund (wie hier) sind Hinweise für die Vorbereitung, nicht für Vorträge.

Für einige Folien gibt es Varianten für verschiedene Zielgruppen bzw. kurz für Vortrag + lang für Druck/Web.

Die meisten Folien versuchen, die aktuelle Situation wissenschaftlich korrekt darzustellen. Folien zu positiven Entwicklungen, Handlungsoptionen oder Einschätzungen erheben hingegen keinen Anspruch auf Objektivität.

Bei Überarbeitung bitte den eigenen Namen hinzufügen („© Erstautoren, modif. EuerName“). Copyright und Lizenzangaben dürfen (außer bei CC0) nicht gelöscht werden (aber an anderer Stelle erscheinen). Mehr in „Vertiefte Informationen zu Lizenzen.pptx/pdf “.

Bitte helft mit!

Wir würden diese Sammlung gerne verbessern:

1. Hattet ihr Fragen, die nicht angesprochen wurden?

2. Manche Folien sind nur vorläufig geprüft, andere sind vielleicht zu kompliziert.
Bitte schickt Verbesserungsvorschläge, Hinweise auf Fehler oder Ungenauigkeiten als Kommentare in der Datei (siehe unten). Falls ihr Powerpoint verwendet, nutzt bitte die eingebaute Kommentarfunktion.

3. Habt ihr eigene oder verbesserte Folien? Bitte schickt sie uns mit Copyright („© Namen-der-Urheber“) und Lizenzangabe (ideal ist „CC BY-SA 4.0“) an g.m.hagedorn@gmail.com.

4. Habt ihr andernorts gute Grafiken gesehen, die hier sinnvollerweise ergänzt werden sollten? Bitte nennt die Quelle (möglichst auch Webadresse) und gebt an, ob lizenziert oder unter Zitatrecht verwendet.

Rücksendung von Ergänzung/Kritik: Eigenen Namen an Dateinamen anhängen, hier hochladen: https://owncloud.gwdg.de/index.php/s/Szm8vDJ60zmwNgX (= UPLOAD-ONLY Folder) und E-Mail an g.m.hagedorn@gmail.com.

Dankeschön – Gregor

Verwendete Schriftarten

Überschriften: Montserrat Fett/Bold
Text: Lato (Regular, Semibold), teilweise weitere Schnitte

(Beide Schriftarten sind OpenSource und können z. B. von Google Fonts heruntergeladen werden:
https://fonts.google.com/specimen/Montserrat
https://fonts.google.com/specimen/Lato)