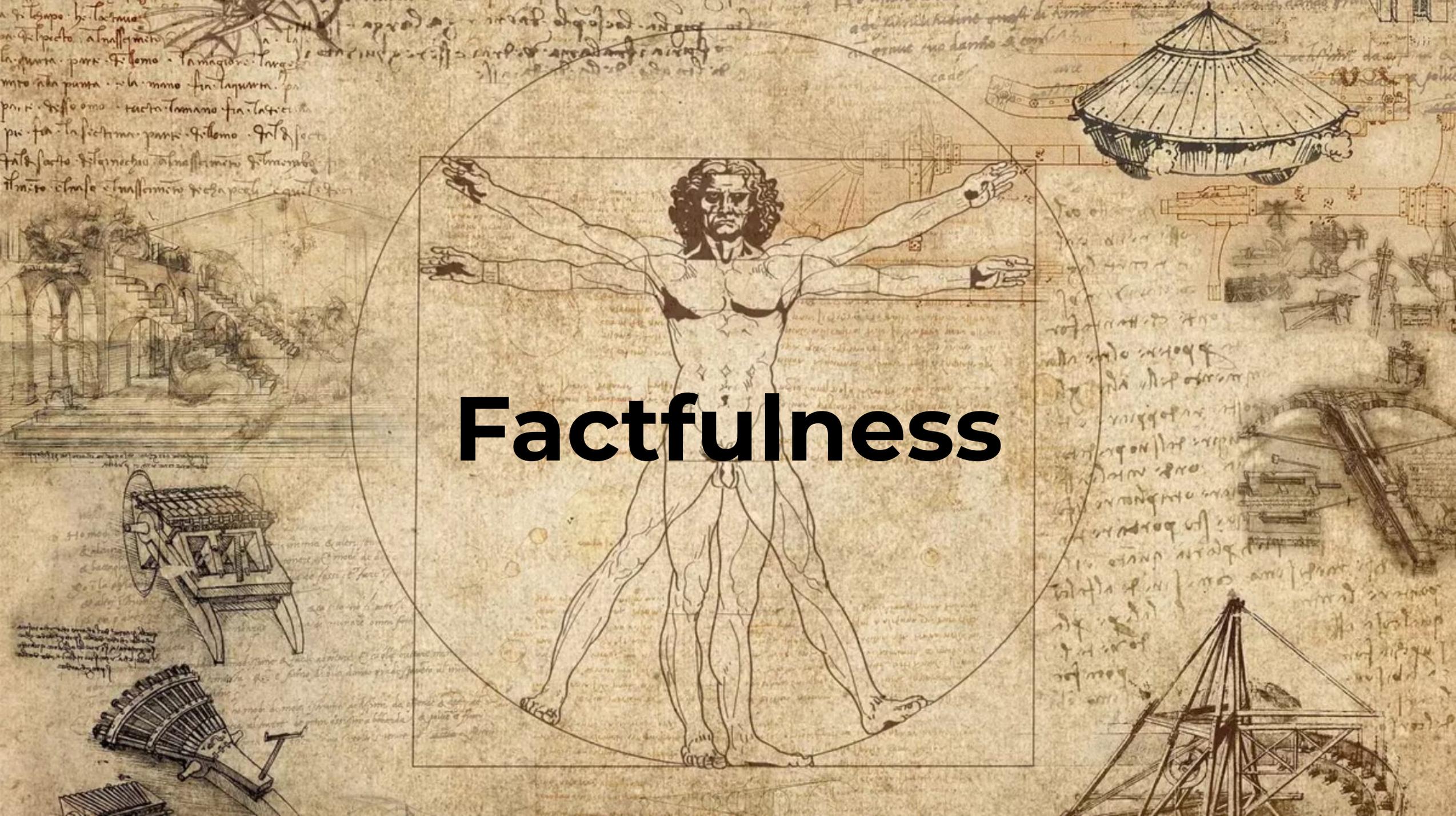


Factfulness



Intro

Q1

Wie hoch ist weltweit der Anteil der Mädchen in allen Staaten mit geringen Durchschnittseinkommen (früher "Entwicklungsländer"), die eine Grundschule besucht haben?

A: 20%

B: 40%

C: 60%

Q2

Wo lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung?

- A: In armen Staaten (Staaten mit "geringem Einkommen")
- B: In Staaten mit "mittlerem Einkommen"
- C: In Staaten mit "hohem Einkommen"

Q3

In den letzten 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Menschen an der Weltbevölkerung...

- A: fast verdoppelt
- B: ist ungefähr gleich geblieben
- C: fast halbiert

Q4

Wie hoch ist heute die durchschnittliche Lebenserwartung weltweit?

A: 50 Jahre

B: 60 Jahre

C: 70 Jahre

Q5

Heute leben auf der Welt zwei Milliarden Kinder zwischen 0 und 15 Jahren. Wie viele werden es voraussichtlich im Jahr 2100 sein (nach UN Prognose)?

A: 4 Mrd.

B: 3 Mrd.

C: 2 Mrd.

Q6

Die Vereinten Nationen sagen voraus, dass im Jahr 2100 4 Milliarden Menschen mehr auf der Erde leben werden. Was ist der Hauptgrund hierfür?

- A: Es wird mehr Kinder unter 15 Jahren geben
- B: Es wird mehr Erwachsene zwischen 15 und 74 geben
- C: Es wird mehr alte Menschen über 75 geben

Q7

Wie hat sich die Anzahl von Todesfällen, die jährlich durch Naturkatastrophen verursacht werden, in den letzten 100 Jahren verändert?

- A: Mehr als verdoppelt
- B: Ungefähr gleich geblieben
- C: Mehr als halbiert

Ziel für heute

Etwas mehr Optimismus!

in einer polarisierten, angstefüllten, von
negativen Nachrichten geprägten Welt.

FACT

SPIEGEL
Bestseller

FUL

WIE WIR LERNEN,
DIE WELT SO ZU
SEHEN, WIE SIE
WIRKLICH IST

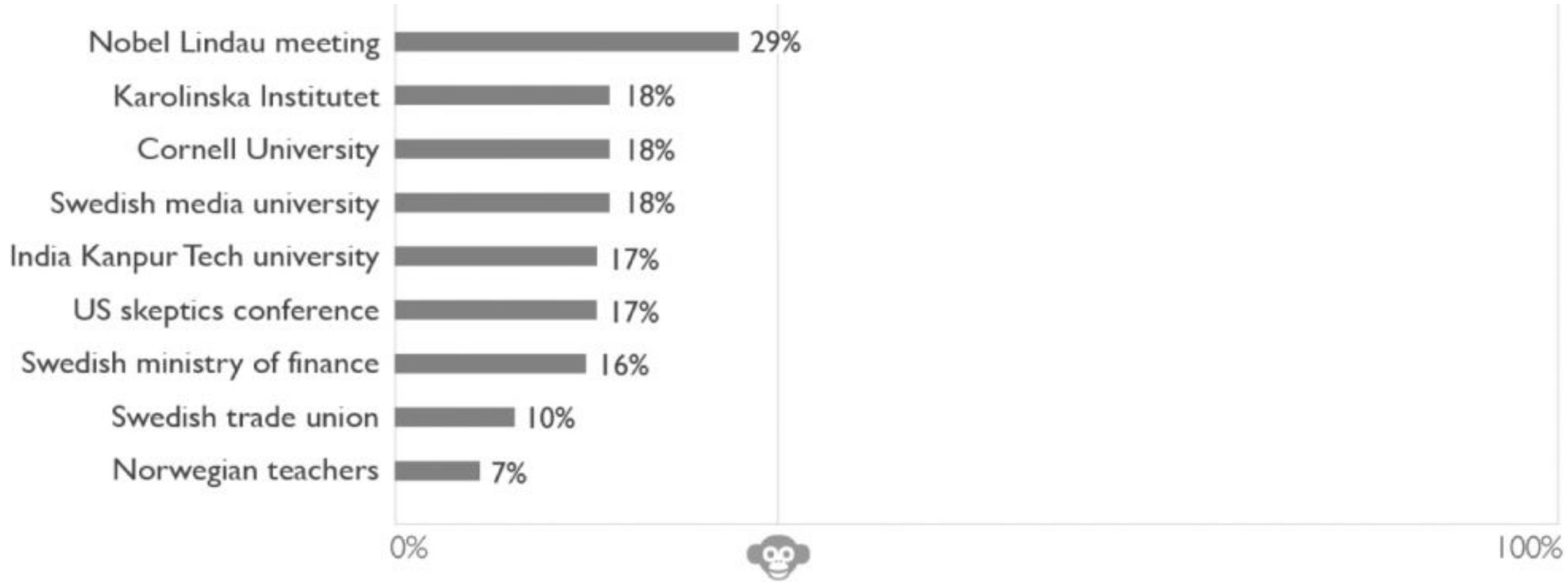
NESS

HANS ROSLING

MIT ANNA ROSLING RÖNNLUND UND OLA ROSLING

28

ullstein



Sources: Ipsos MORI[1], Novus[1] & Gapminder[27]

Ziel für heute

Was ich bewirken möchte

1. “Es ist nicht so schlimm wie du denkst”
→ Objektiveres Verständnis der Problemsituation als wirksames Gegenmittel zu Angst und Verunsicherung
2. “Du kannst etwas tun”
→ Verantwortungsübernahme und proaktives Handeln anstatt den Kopf in den Sand zu stecken

Was ich nicht bewirken möchte

“Alles halb so wild”
→ Es gibt schwerwiegende Herausforderungen, um die wir uns weiterhin kümmern müssen

Über mich

Jan Moellmann

1. Promotion an **TU München** zum Thema wie Unternehmen ihre Nachhaltigkeit messen und reporten können
2. Parallel arbeite ich für das Sozialunternehmen **Africa GreenTec** an der Elektrifizierung ländlicher Regionen in sub-Sahara Afrika
3. ... und gründe aktuell das Software Startup **leonardo**, was anderen Sozialunternehmen bei der Messung ihrer Wirkung hilft



Die Welt in Zahlen

Q1

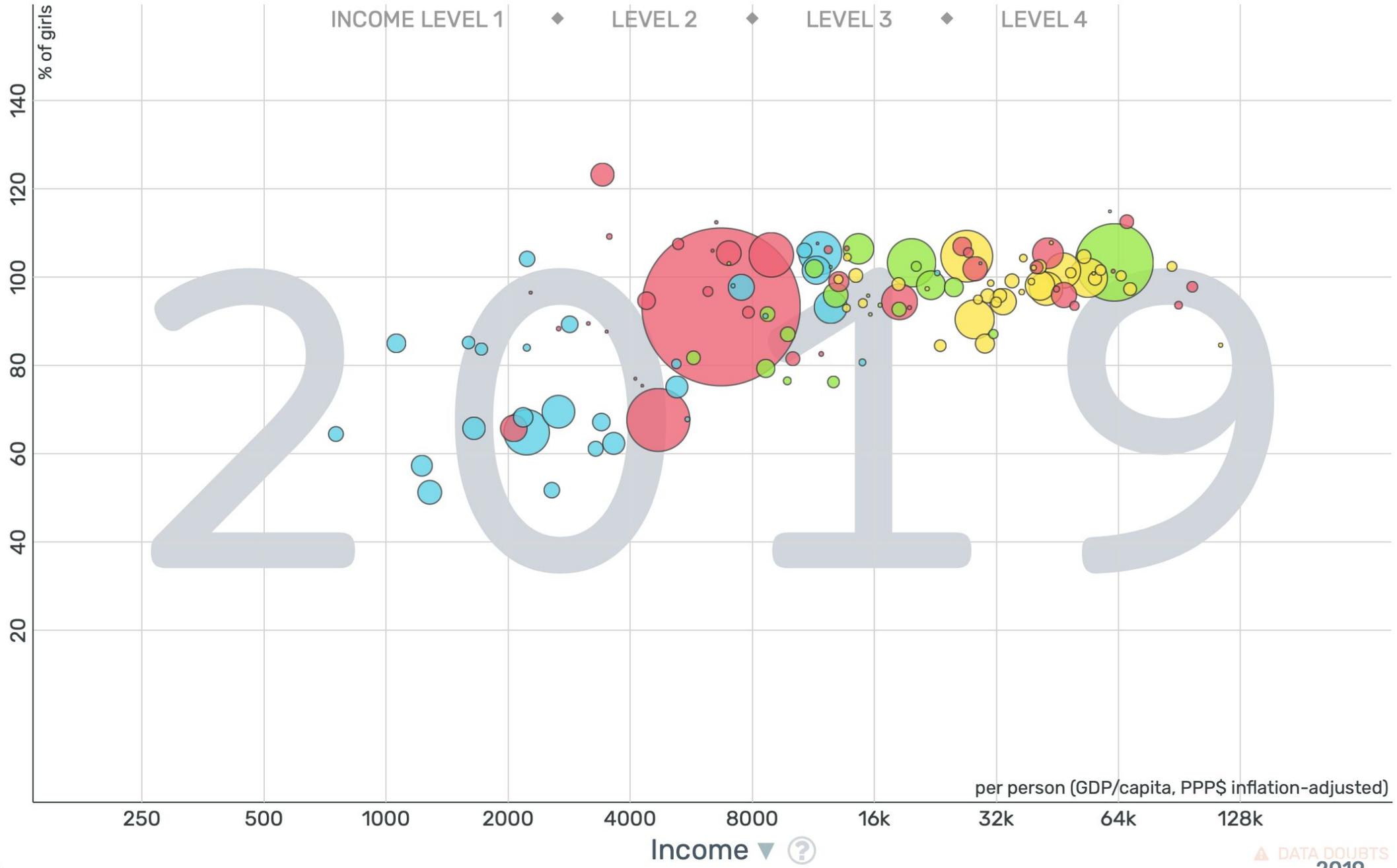
Wie hoch ist weltweit der Anteil der Mädchen in allen Staaten mit geringen Durchschnittseinkommen (früher "Entwicklungsländer"), die eine Grundschule besucht haben?

A: 20%

B: 40%

C: 60%

Primary school completion ▼ ?



Literacy rate, youth female (% of females ages 15-24) - Low income

UNESCO Institute for Statistics (uis.unesco.org). Data as of September 2021.

License : CC BY-4.0 [i](#)



Q1

Wie hoch ist weltweit der Anteil der Mädchen in allen Staaten mit geringen Durchschnittseinkommen (früher "Entwicklungsländer"), die eine Grundschule besucht haben?

A: 20%

B: 40%

C: 60%

Q2

Wo lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung?

- A: In armen Staaten (Staaten mit "geringem Einkommen")
- B: In Staaten mit "mittlerem Einkommen"
- C: In Staaten mit "hohem Einkommen"

Population, total - Low income, Middle income, High income

(1) United Nations Population Division. World Population Prospects: 2019 Revision. (2) Census reports and other statistical publications from national statistical offices, (3) Eurostat: Demographic Statistics, (4) United Nations Statistical Division. Population and Vital Statistics Reprot (various years), (5) U.S. Census Bureau: International Database, and (6) Secretariat of the Pacific Community: Statistics and Demography Programme.

License : CC BY-4.0 [i](#)



Q2

Wo lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung?

- A: In armen Staaten (Staaten mit "geringem Einkommen")
- B: In Staaten mit "mittlerem Einkommen"
- C: In Staaten mit "hohem Einkommen"

Erkenntnis

Länder mit niedrigem Einkommen sind „entwickelter“ als die meisten Menschen denken.

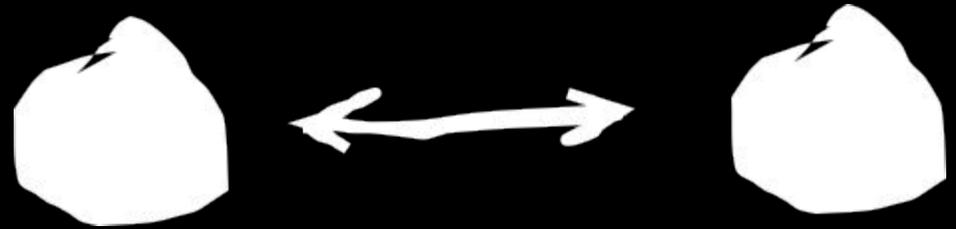
Und weitaus weniger Menschen leben in diesen als die meisten Menschen denken.

Die Empfindung einer geteilten Welt mit einer Mehrheit versunken in Armut ist eine Illusion, schlicht falsch.

Woher kommt die falsche Wahrnehmung?

Instinkt der „Kluft“ – Binäres Denken

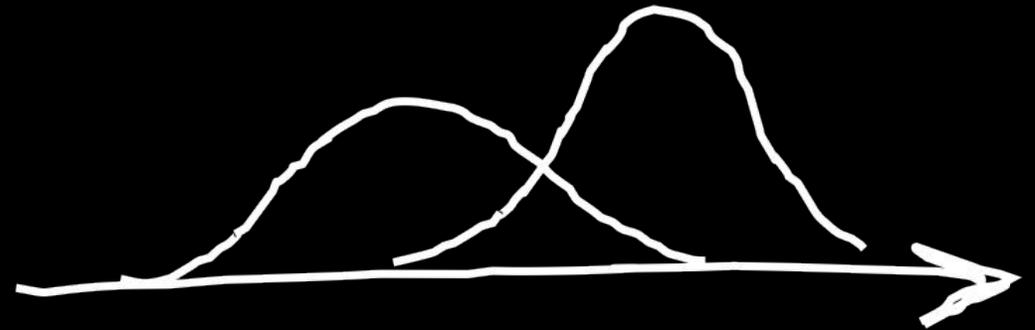
1. Versuchung, alles in zwei bestimmte Gruppen einzuteilen – mit einer Kluft zwischen den Gruppen („The West and the Rest“)
2. Dabei liegt die Mehrheit und Wahrheit in der Regel eben in der Mitte
3. Dadurch schätzen wir die Lebensumstände eines Großteils der Menschheit weitaus schlechter ein als sie eigentlich sind



Den “Kluftinstinkt” kontrollieren

**Die Mehrheit ist in der Mitte
– genau da, wo die Kluft sein
sollte!**

1. Vergleiche keine Mittelwerte, sondern sieh dir Verteilungen an – diese werden vermutlich Überschneidungen haben und keine Kluft
2. Vergleiche keine Extreme
3. Guck nicht “von oben herab“, denn das verzerrt die Sicht



Q3

In den letzten 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Menschen an der Weltbevölkerung...

- A: fast verdoppelt
- B: ist ungefähr gleich geblieben
- C: fast halbiert

Number of people by income

DATA DOUBTS

INCOME LEVEL 1

LEVEL 2

LEVEL 3

LEVEL 4

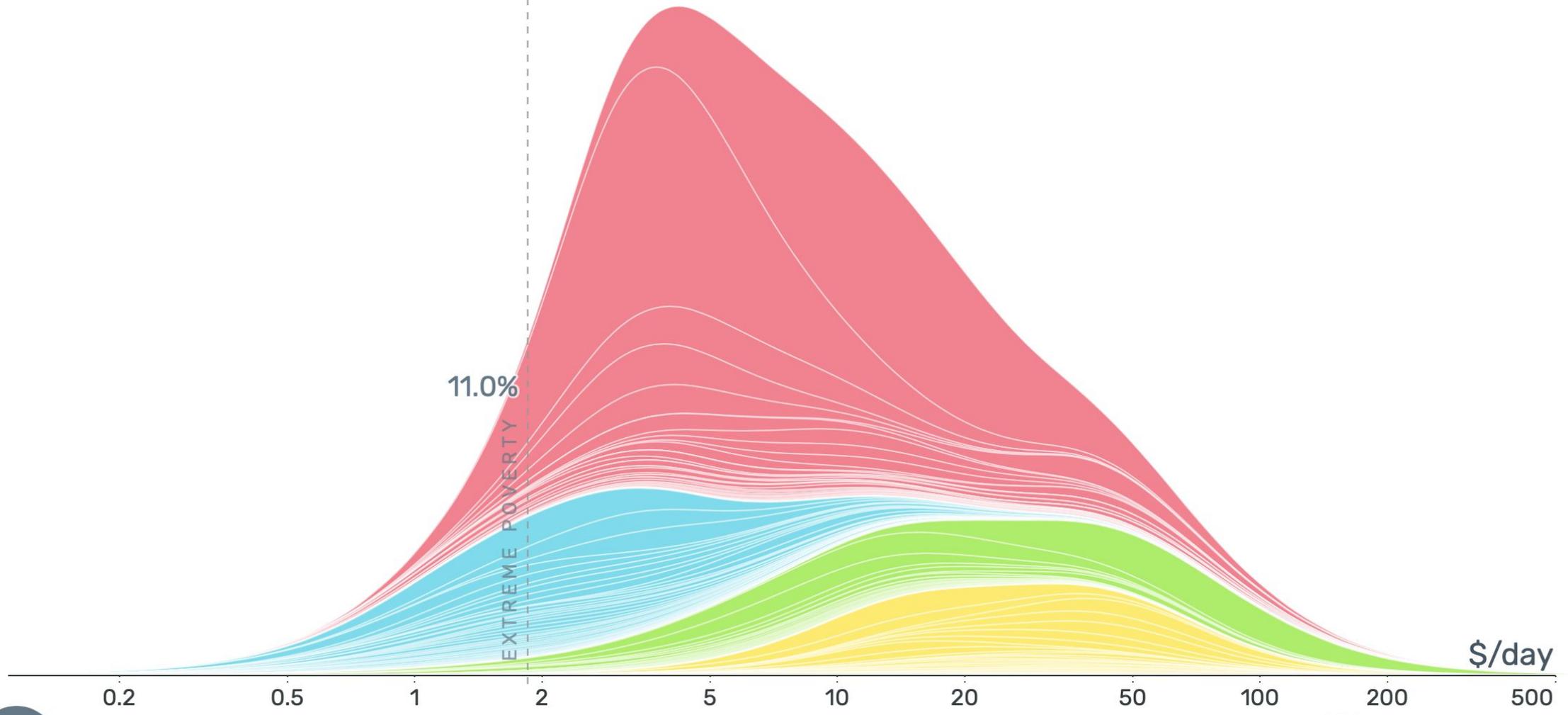
11.0%

EXTREME POVERTY

\$/day

0.2 0.5 1 2 5 10 20 50 100 200 500

2021



Q3

In den letzten 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Menschen an der Weltbevölkerung...

- A: fast verdoppelt
- B: ist ungefähr gleich geblieben
- C: fast halbiert

Q4

Wie hoch ist heute die durchschnittliche Lebenserwartung weltweit?

A: 50 Jahre

B: 60 Jahre

C: 70 Jahre

Life expectancy ▼ ?

years

INCOME LEVEL 1



LEVEL 2



LEVEL 3



LEVEL 4

80

60

40

20

250

500

1000

2000

4000

8000

16k

per person (GDP/capita, PPP\$ inflation-adjusted)

32k

64k

128k

Income ▼ ?

2019

DATA DOUBTS

2019



Q4

Wie hoch ist heute die durchschnittliche Lebenserwartung weltweit?

A: 50 Jahre

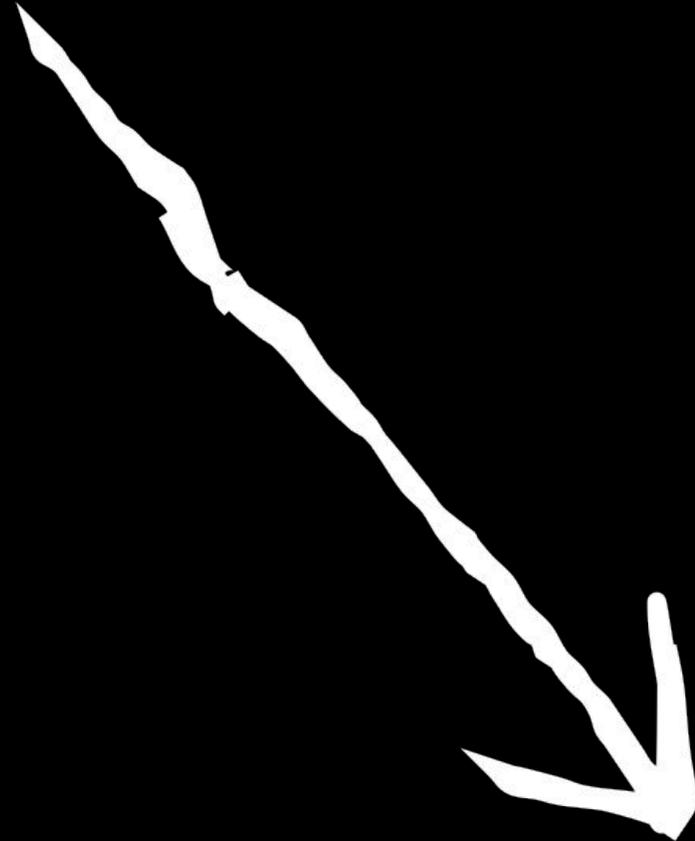
B: 60 Jahre

C: 70 Jahre

Woher kommt die falsche Wahrnehmung?

Instinkt der „Negativität“

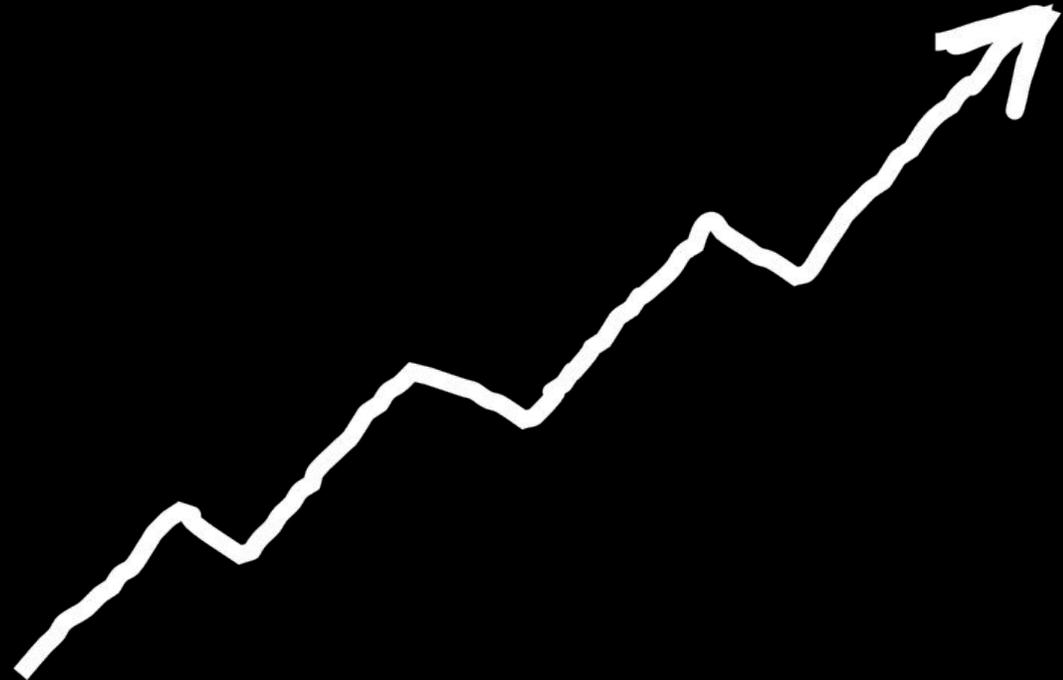
1. Wir nehmen Negatives stärker und schneller wahr als Positives
2. Falsches Erinnern (Romantisieren) der Vergangenheit: „Früher war alles besser“
3. Selektive Berichterstattung durch Journalisten und Aktivisten
4. Solange Dinge weiter schlimm sind, haben wir das Gefühl es wäre herzlos zu sagen, dass sie besser werden



Den “Negativinstinkt” kontrollieren

Statistik als Therapie!

1. Es ist tröstend und inspirierend zu lernen, dass die Welt besser ist als du denkst!
2. Unterscheide zwischen aktuellem Level und Richtung der Veränderung – „Better AND bad“
3. Erwarte schlechte Nachrichten und bewerte diese bewusst – hätten dich vergleichbar positive Nachrichten auch erreicht?



Q5

Heute leben auf der Welt zwei Milliarden Kinder zwischen 0 und 15 Jahren. Wie viele werden es voraussichtlich im Jahr 2100 sein (nach UN Prognose)?

A: 4 Mrd.

B: 3 Mrd.

C: 2 Mrd.

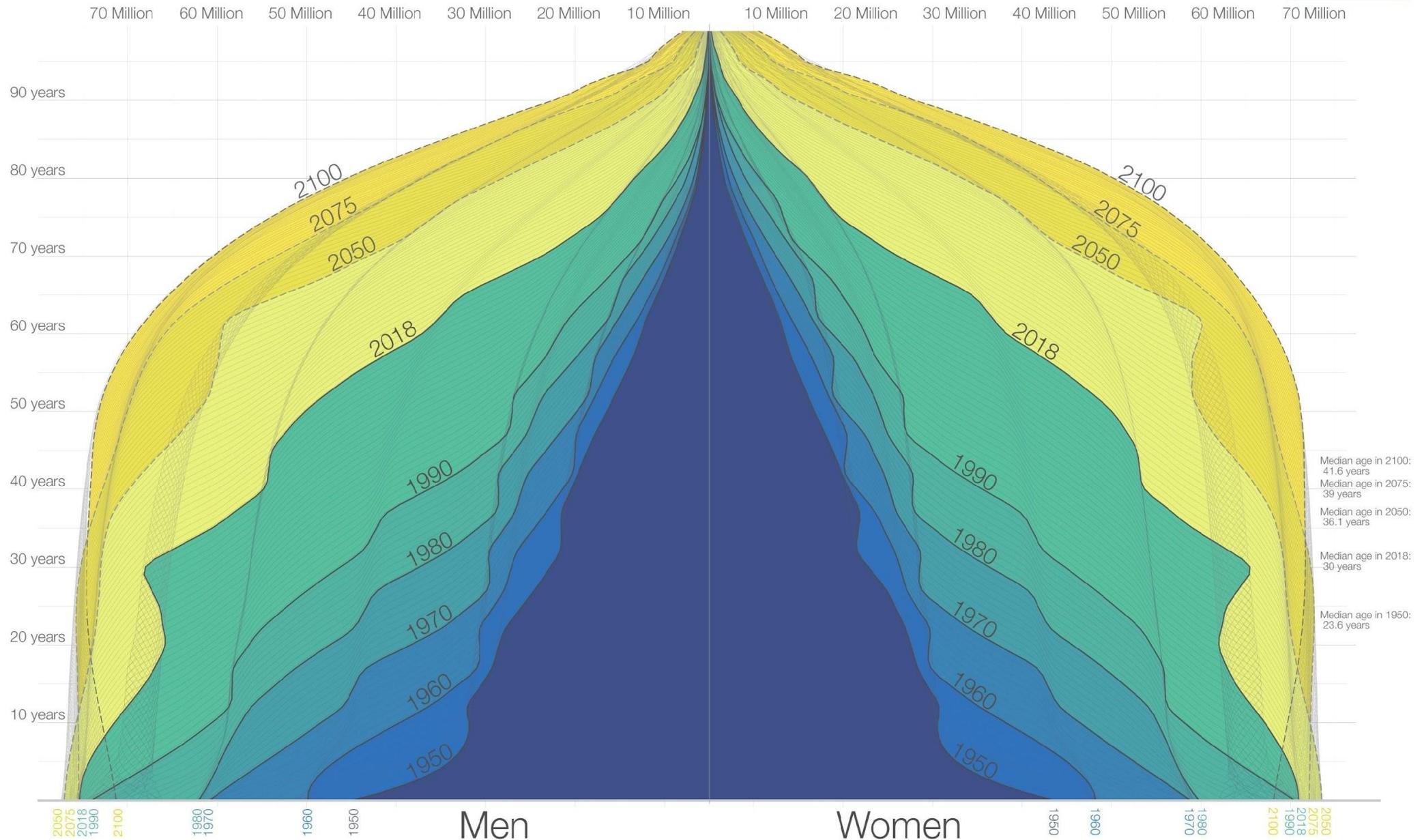
Q6

Die Vereinten Nationen sagen voraus, dass im Jahr 2100 4 Milliarden Menschen mehr auf der Erde leben werden. Was ist der Hauptgrund hierfür?

- A: Es wird mehr Kinder unter 15 Jahren geben
- B: Es wird mehr Erwachsene zwischen 15 und 74 geben
- C: Es wird mehr alte Menschen über 75 geben

The Demography of the World Population from 1950 to 2100

Shown is the age distribution of the world population – by sex – from 1950 to 2018 and the UN Population Division's projection until 2100.



Data source: United Nations Population Division – World Population Prospects 2017; Medium Variant.
The data visualization is available at [OurWorldinData.org](https://ourworldindata.org), where you find more research on how the world is changing and why.

Licensed under CC-BY by the author Max Roser.

Q5

Heute leben auf der Welt zwei Milliarden Kinder zwischen 0 und 15 Jahren. Wie viele werden es voraussichtlich im Jahr 2100 sein (nach UN Prognose)?

A: 4 Mrd.

B: 3 Mrd.

C: 2 Mrd.

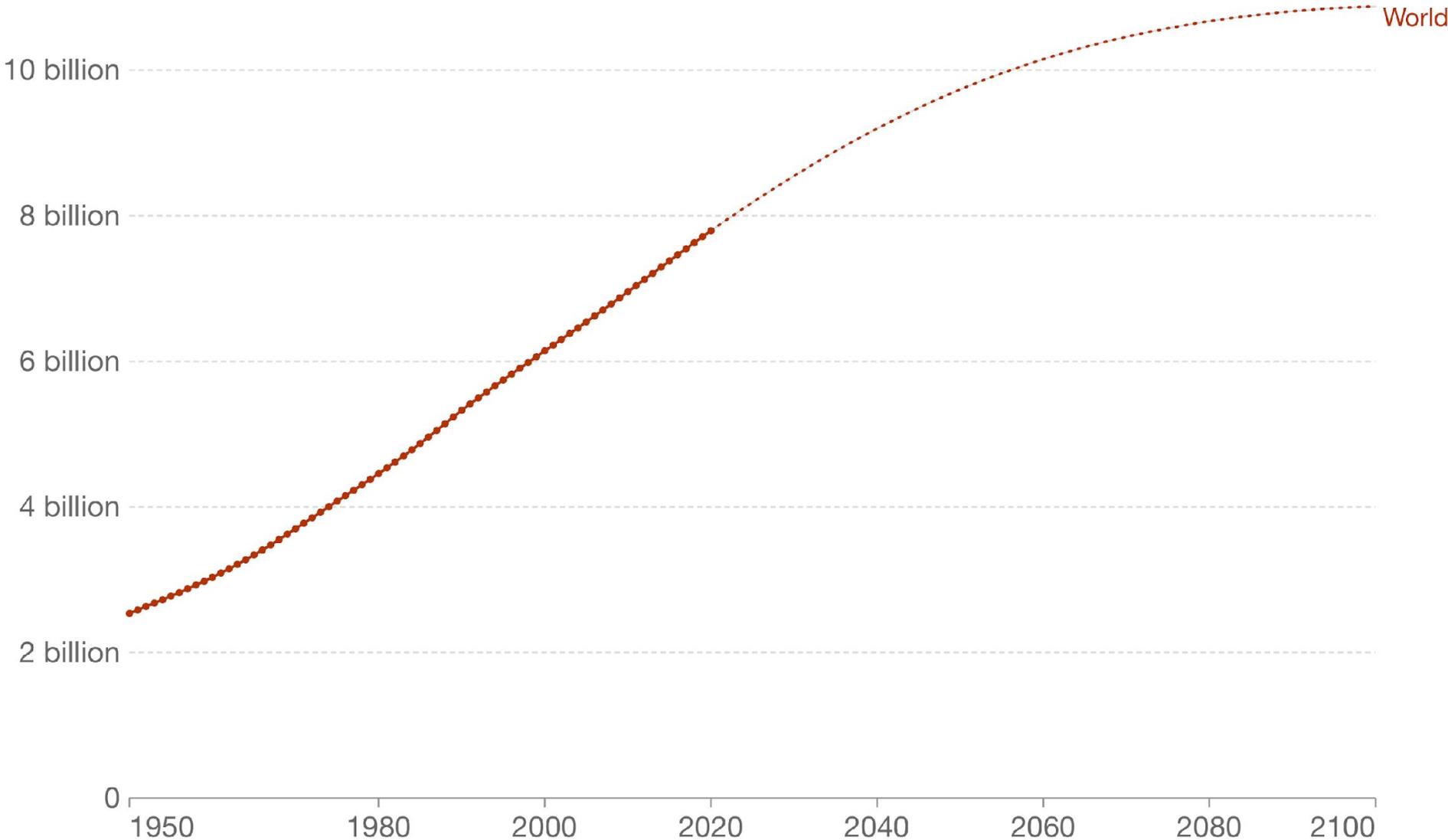
Q6

Die Vereinten Nationen sagen voraus, dass im Jahr 2100 4 Milliarden Menschen mehr auf der Erde leben werden. Was ist der Hauptgrund hierfür?

- A: Es wird mehr Kinder unter 15 Jahren geben
- B: Es wird mehr Erwachsene zwischen 15 und 74 geben
- C: Es wird mehr alte Menschen über 75 geben

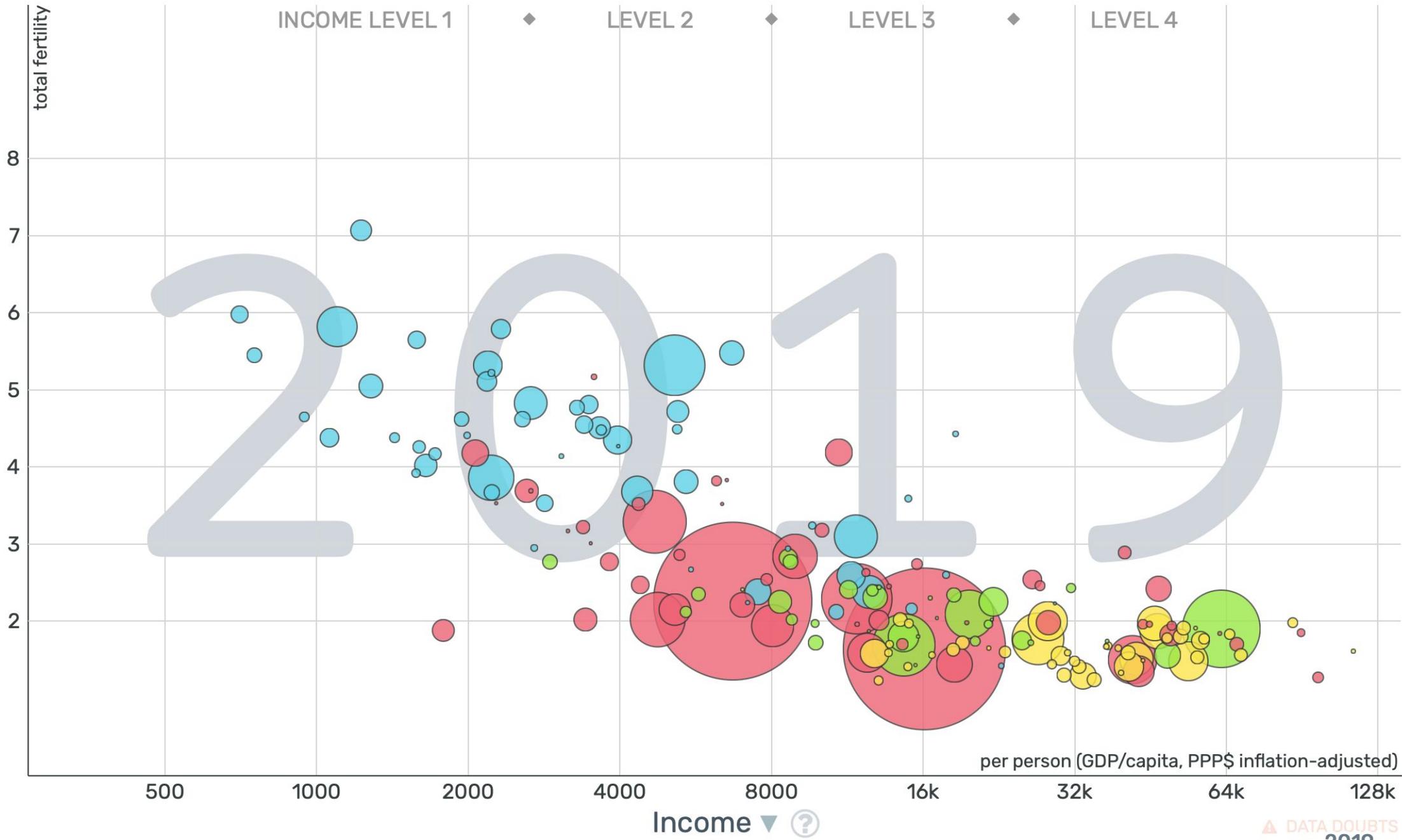
Population projection by the UN, World, 1950 to 2100

Shown is the total population since 1950 and the Medium Variant projections by the UN Population Division until 2100.



Source: United Nations – Population Division (2019 Revision)

Babies per woman ▼ ?



DATA DOUBTS

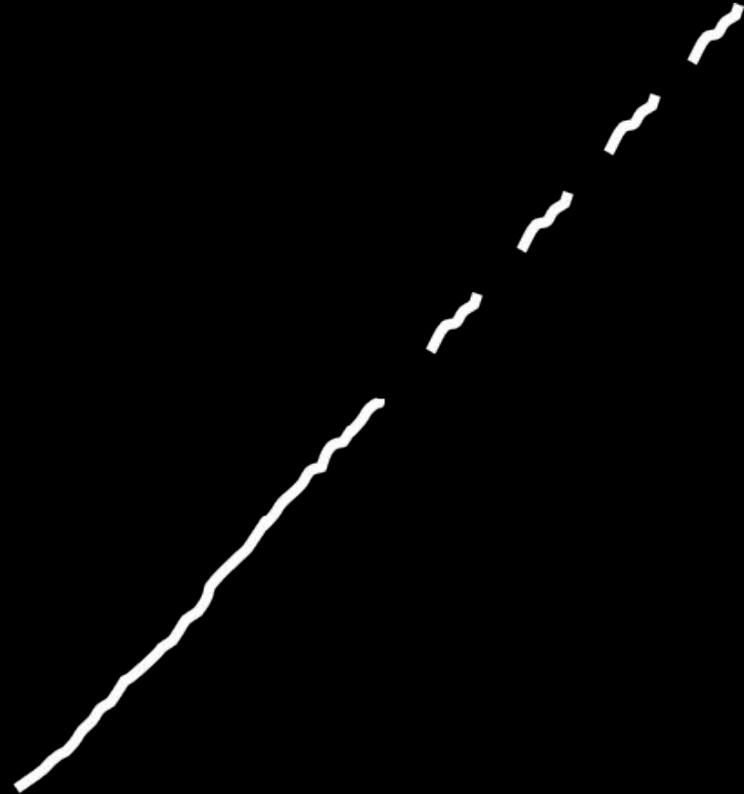
2019



Woher kommt die falsche Wahrnehmung?

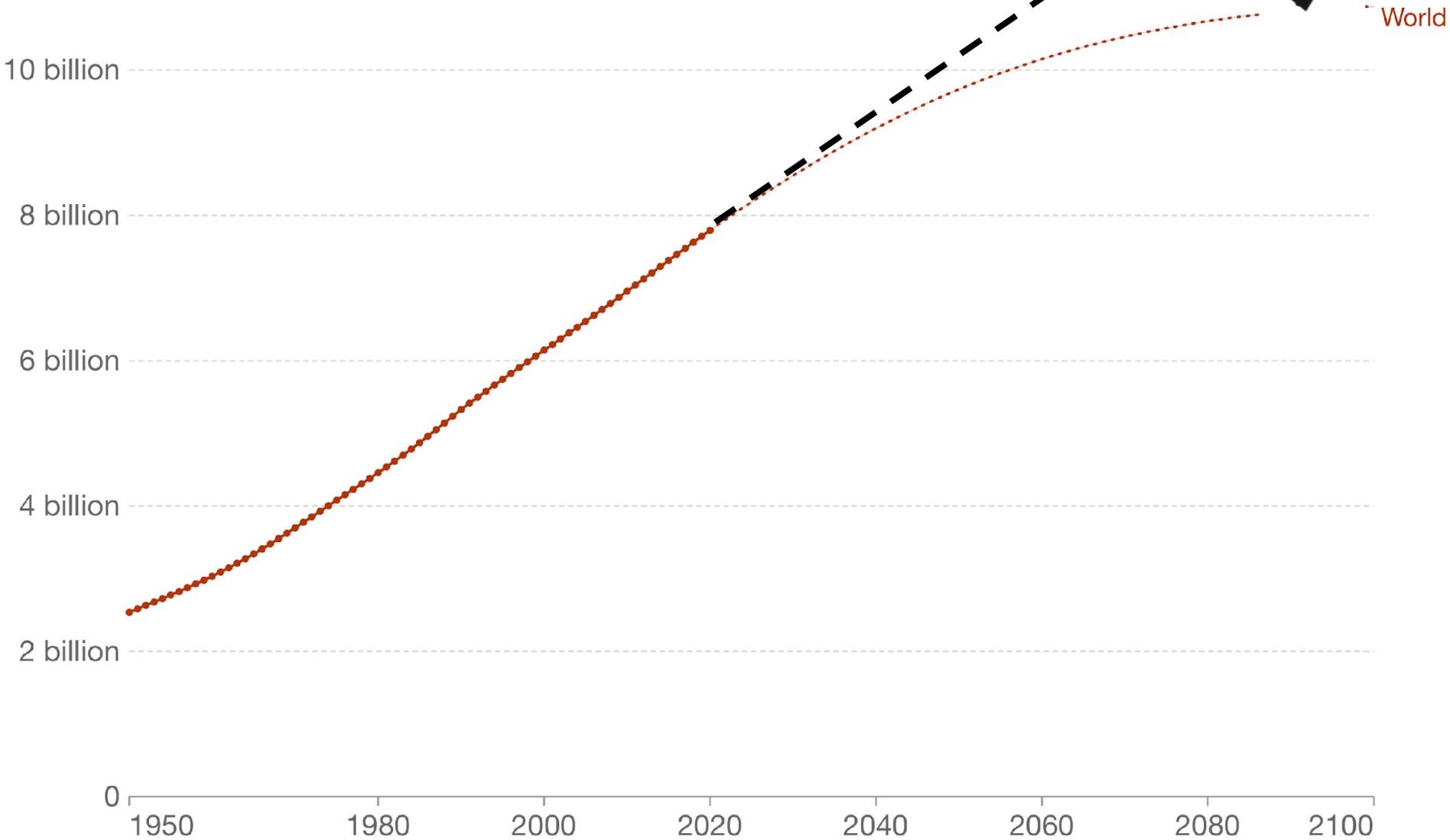
Instinkt der „geraden Linie“

1. Wir haben oft die Annahme, dass Kurven linear verlaufen – selbst wenn wir nur einen Ausschnitt sehen



Population projection by the UN, World, 1950 to 2100

Shown is the total population since 1950 and the Medium Variant projections by the UN Population Division until 2100.

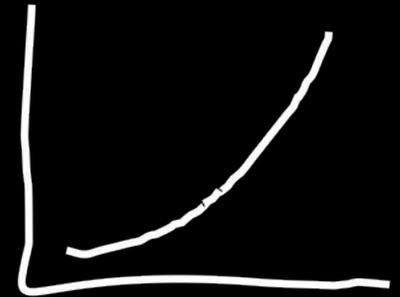
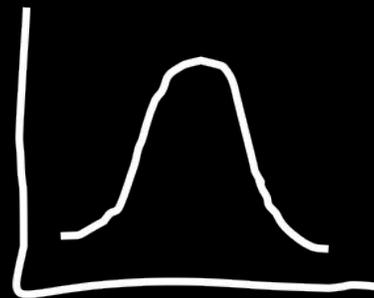
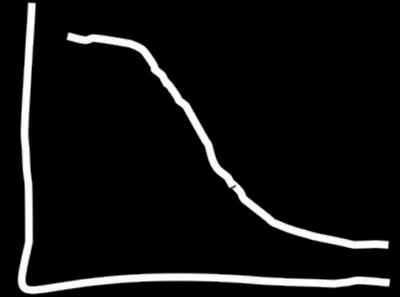
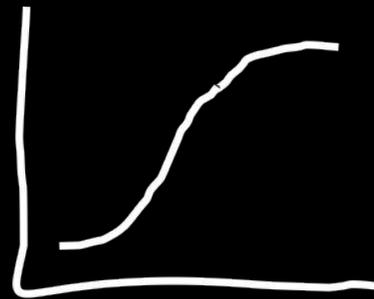


Source: United Nations – Population Division (2019 Revision)

Den “Geradelinieninstinkt” kontrollieren

**Gerade, lineare Kurven sind
in der Realität eine
Seltenheit!**

1. Nimm nicht von vornherein eine gerade Kurve an, sondern hinterfrage den Verlauf



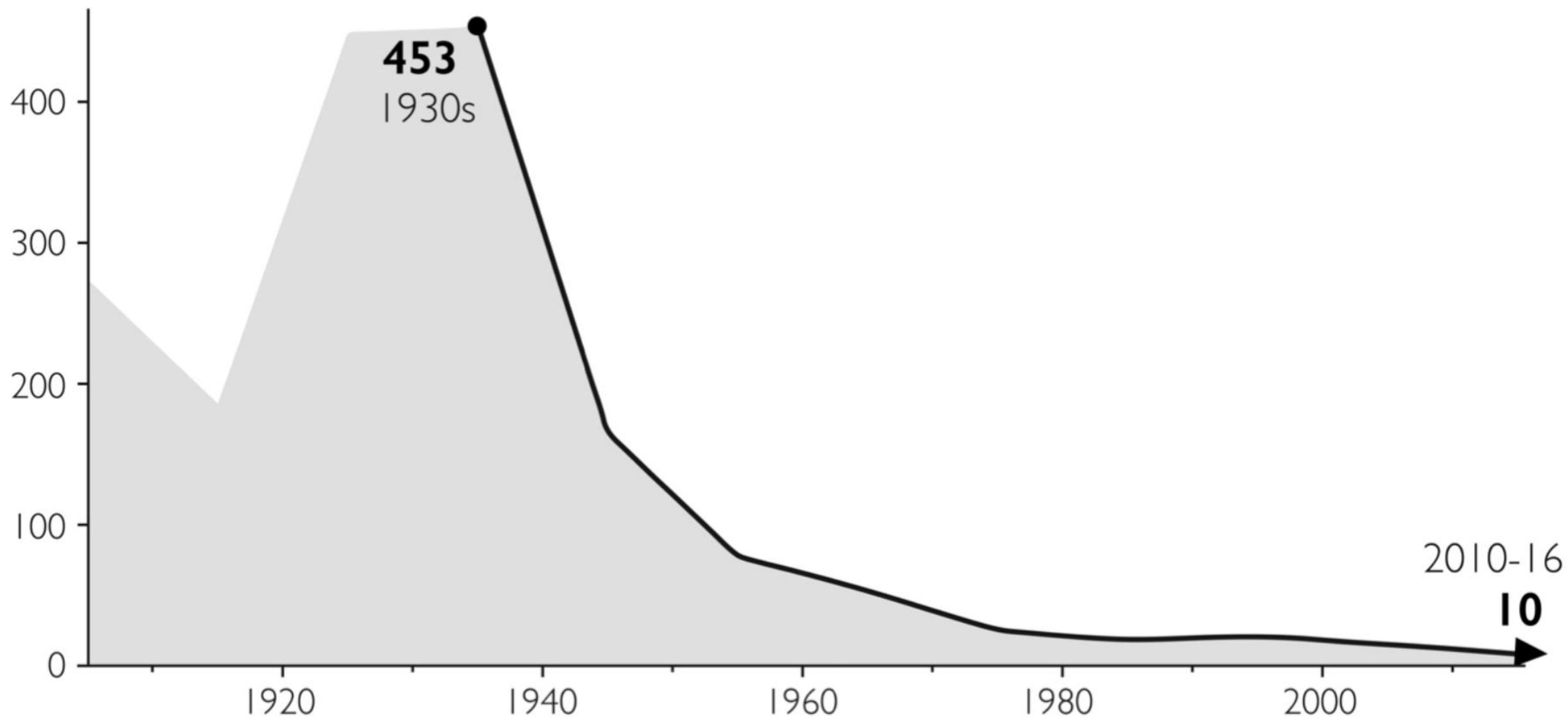
Q7

Wie hat sich die Anzahl von Todesfällen, die jährlich durch Naturkatastrophen verursacht werden, in den letzten 100 Jahren verändert?

- A: Mehr als verdoppelt
- B: Ungefähr gleich geblieben
- C: Mehr als halbiert

DEATHS FROM DISASTER

Annual deaths per million people, 10-year averages.



Source: Gapminder[52] based on EM-DAT & UN-Pop[1]

Q7

Wie hat sich die Anzahl von Todesfällen, die jährlich durch Naturkatastrophen verursacht werden, in den letzten 100 Jahren verändert?

- A: Mehr als verdoppelt
- B: Ungefähr gleich geblieben
- C: Mehr als halbiert

Woher kommt die falsche Wahrnehmung?

Instinkt der „Angst“ – wenn wir Angst haben, sehen wir nicht klar!

1. Wenn wir Angst haben, sehen wir öfter das, wovor wir Angst haben – oder interpretieren es zumindest
2. Wir achten auf Informationen, die unseren dramatischen Instinkten entspricht und ignorieren andere Informationen
3. Dieser Informationsfilter war vor Jahrzehnten und Jahrhunderten konstruktiv; heute für die wenigsten



Den “Angstinstinkt” kontrollieren

Unterscheide zwischen beängstigend und tatsächlich gefährlich!

1. Angst ist nützlich, aber nur wenn es auf die richtigen – d.h. tatsächlich gefährlichen, nicht beängstigenden – Dinge gelenkt wird
2. Reflektiere die Nachrichten – deine Wahrnehmung der Welt wurde vorselektiert durch deinen Aufmerksamkeitsfilter und die Medien, die beide beängstigende Nachrichten priorisieren



Weitere Beispiele für Instinkte, die unsere Wahrnehmung trüben

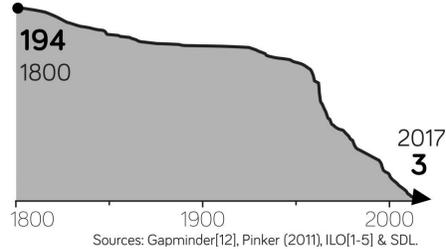
Es gibt viele weitere Beispiele für Instinkte, die uns in die Irre führen, wenn wir Informationen aufnehmen und verarbeiten:

1. Der Instinkt der Dimension
2. Der Instinkt der Verallgemeinerung
3. Der Instinkt des Schicksals
4. Der Instinkt der einzigen Perspektive
5. Der Instinkt der Schuldzuweisung
6. Der Instinkt der Dringlichkeit

Ein paar schlechte Dinge verbessern sich

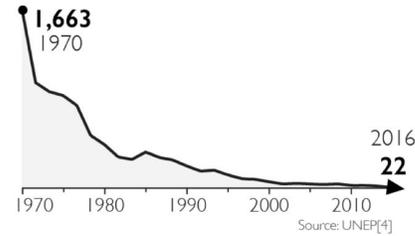
LEGAL SLAVERY

Countries where forced labor is legal or practised by the state (out of 195)



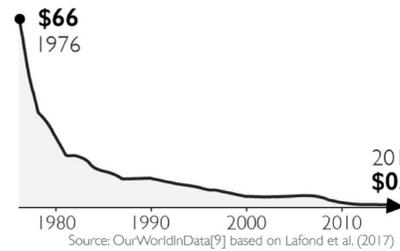
OZONE DEPLETION

1,000 tons ozone-depleting substances used



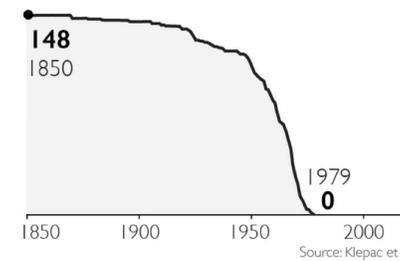
EXPENSIVE SOLAR PANELS

Average price of PV modules (\$/Wp)



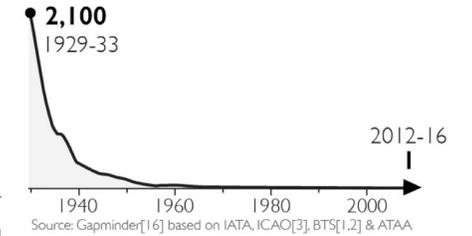
SMALLPOX

Countries with smallpox cases (of 194)



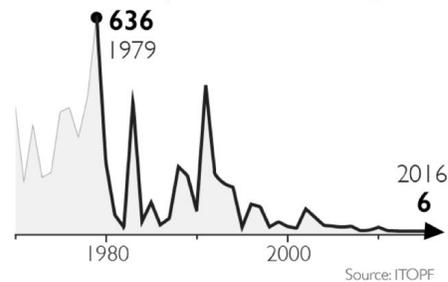
PLANE CRASH DEATHS

Deaths per 10 billion passenger miles (5-year averages)



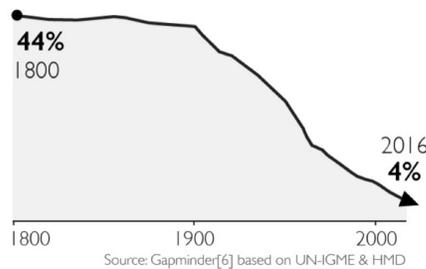
OIL SPILLS

1,000 tons oil spilled from tanker ships



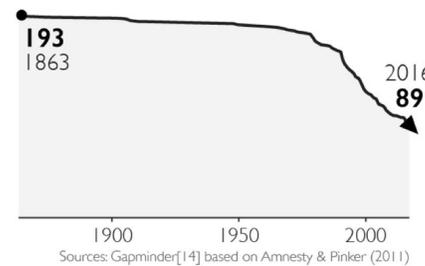
CHILDREN DYING

Percent dying before their fifth birthday



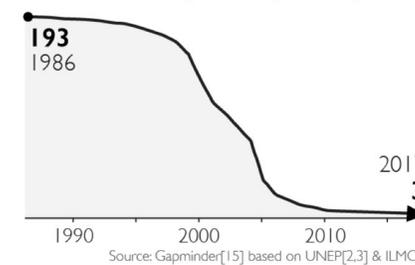
DEATH PENALTY

Countries with death penalty (of 194)



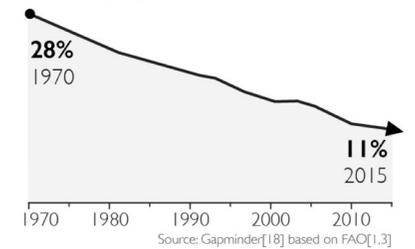
LEADED GASOLINE

Countries allowing lead in gasoline (of 194)



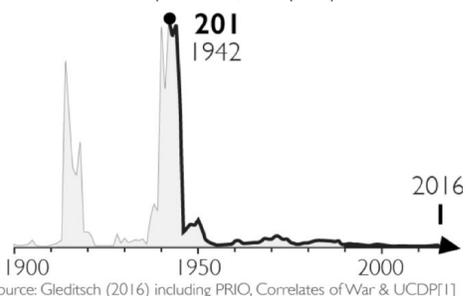
HUNGER

Share of people undernourished



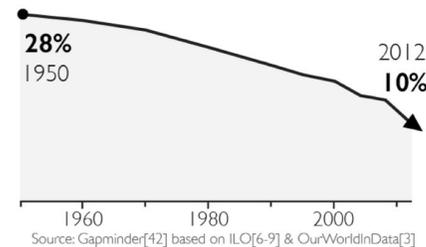
BATTLE DEATHS

Battle deaths per 100,000 people



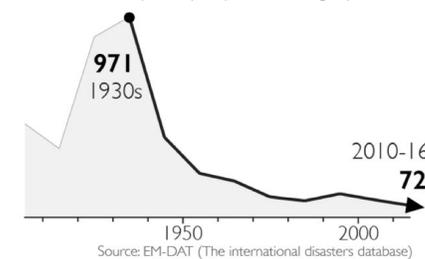
CHILD LABOR

Share of children aged 5-14 who work full time under bad conditions



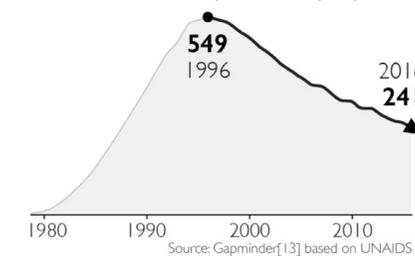
DEATHS FROM DISASTER

1,000 deaths/year (10-year averages)



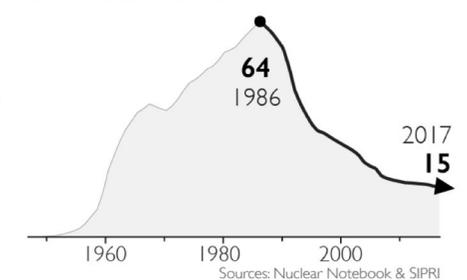
HIV INFECTIONS

New HIV infections per million people



NUCLEAR ARMS

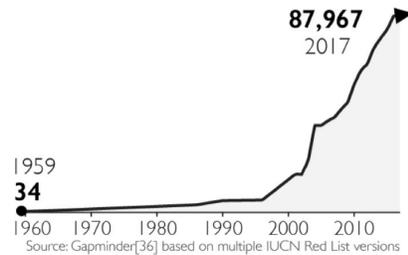
1,000s of nuclear warheads



Ein paar gute Dinge verbessern sich auch

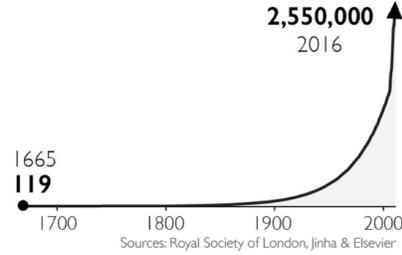
MONITORED SPECIES

Listed species with assessed threat status



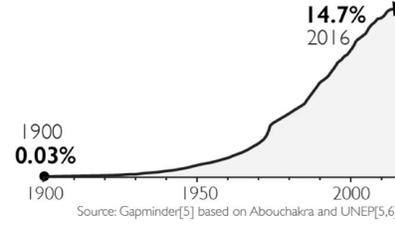
SCIENCE

Scholarly articles published per year



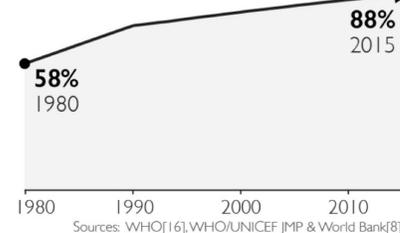
PROTECTED NATURE

Share of Earth's land surface protected as national parks and other reserves



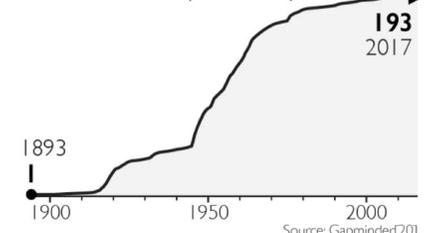
WATER

Share of people with water from protected source



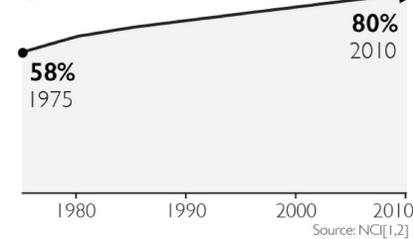
WOMEN'S RIGHT TO VOTE

Countries with equal rights for women and men to vote (out of 194)



CHILD CANCER SURVIVAL

5-year survival of those diagnosed before age 20, with best treatment



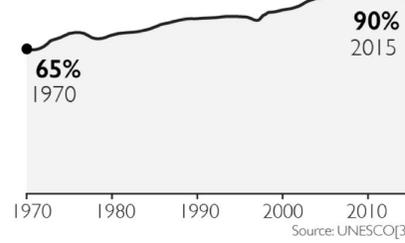
DEMOCRACY

Share of humanity living in democracy



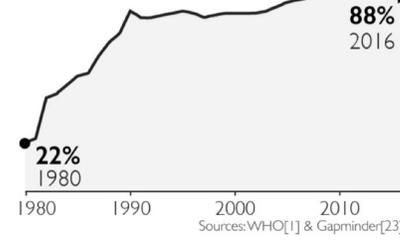
GIRLS IN SCHOOL

Share of girls of primary school age enrolled



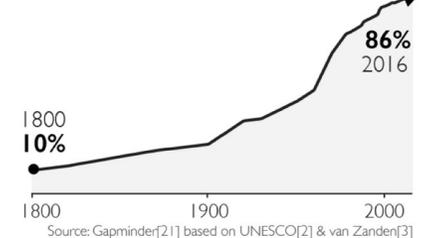
IMMUNIZATION

Share of 1-year-olds who got at least one vaccination



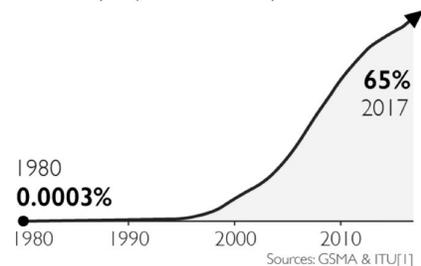
LITERACY

Share of adults (15+) with basic skills to read and write



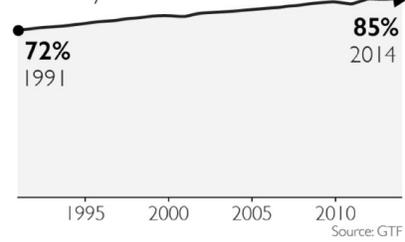
MOBILE PHONES

Share of people with a cell phone



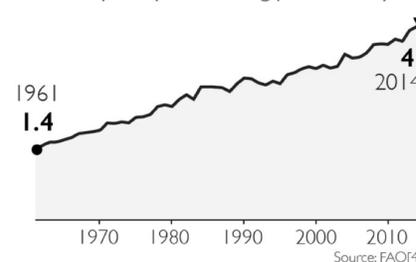
ELECTRICITY COVERAGE

Share of people with some access to electricity



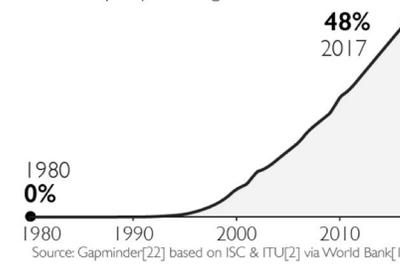
HARVEST

Cereal yield (thousand kg per hectare)



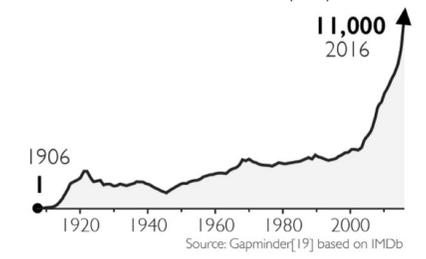
INTERNET

Share of people using the Internet



NEW MOVIES

Number of new feature films per year



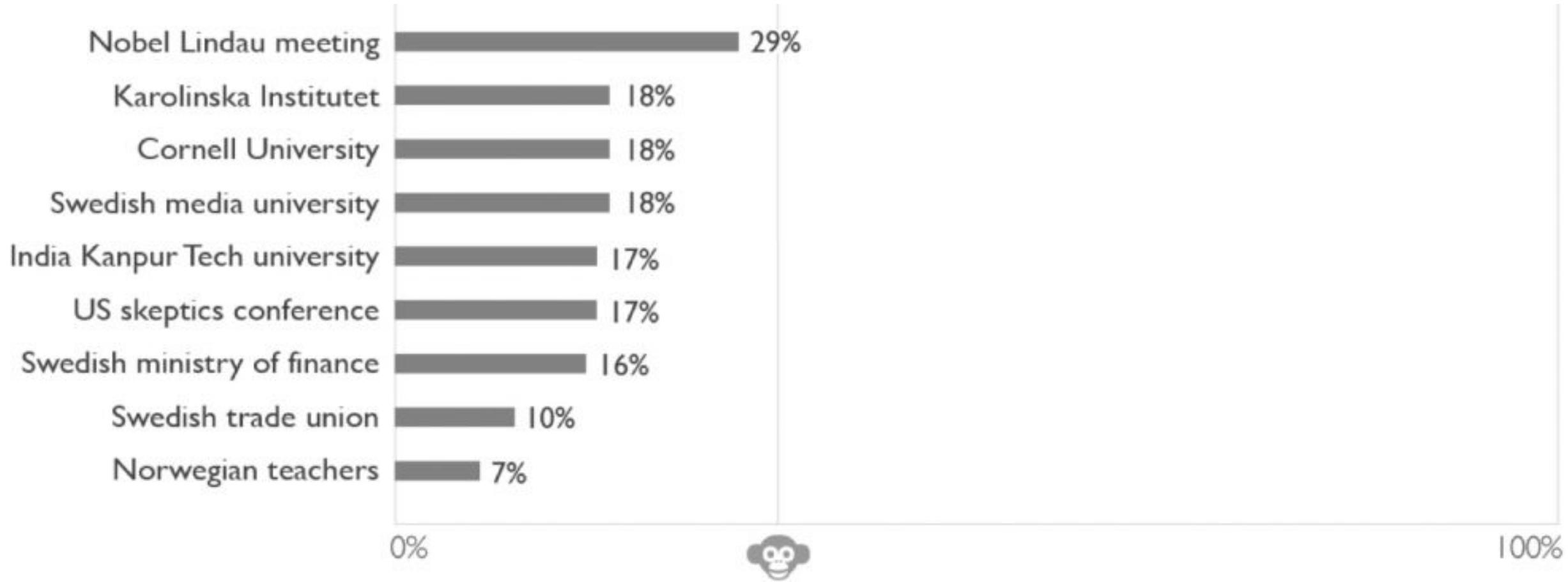
Zwischenfazit

**Wir nehmen die Welt
negativer und gefährlicher
war als sie ist und
unterschätzen dabei
Fortschritt!**

Es gibt weiter Herausforderungen(!),
aber in vielerlei Hinsicht sind wir auf der
richtigen Bahn!

**Begründet ist dies durch
unsere Instinkte, die uns
in die Irre führen!**

Ausgenutzt und verstärkt werden
diese Instinkte durch eine
Medienlandschaft, um das zu
berichten, was Aufmerksamkeit bei
uns erregt.



Sources: Ipsos MORI[1], Novus[1] & Gapminder[27]

Warum das alles?

Faktenbasiertes Verständnis der Welt

1. Erkennen, dass die Welt nicht so schlecht ist wie es uns oft erscheint!
→ Hoffnung & Mut – Statistik als Therapie, wenn wir die Lage vorher pessimistisch und falsch einschätzen
→ „Kopf nicht in den Sand stecken“
2. Erkennen, was wir wo noch tun müssen, damit sie noch besser wird!
→ Einsatz von Ressourcen so, dass wir auch noch die weiter vorliegenden Herausforderungen effektiv und effizient angehen (Fakten als Grundlage bei der Entscheidungsfindung von Politikern, Wirtschaft, Spendendistribution, etc.)

Letztlich ist das Wissen also notwendig, um weitere Handlung zu motivieren!

**Let's act
mein & dein Part**

Es ist nicht alles rosarot!

Es ist wichtig, der Wahrheit ins Auge zu blicken: die fehlenden Prozente in den Statistiken sind bittere Realität im Alltag dieser Menschen!

1. Außerdem gibt es weitere Herausforderungen, die tatsächlich besorgniserregend sind
2. Aber jeder Einzelne kann etwas dafür tun, dass es besser wird!

Eine biblische Perspektive

Mehr als alle Statistiken treibt mich mein Glaube zur Tat und Verantwortungsübernahme!

1. Gebot zur Schöpfungsbewahrung
2. Gebot der Nächstenliebe in einer globalisierten und vernetzten Welt
3. Gebot der Fürsorge für die Armen und Hungrigen

Das Nachfolgen Jesu im 21. Jahrhundert führt mich zum Handeln.

Auswirkung auf die Welt & auf mich

**Die Handlung hinterlässt nicht nur Spuren in der Welt,
sondern auch bei mir!**

1. **Sinnerleben** im Dienst für andere und für “etwas Größeres“
2. **Hoffnung**, dass Veränderung im großen Stil möglich ist am stärksten im eigenen Tun & Erleben!

Fazit

Fazit

Die Welt ist besser als du bisher dachtest!

Auch wenn deine Wahrnehmung aufgrund deiner Instinkte anders ist

Aber es gibt weiterhin eine Menge großer Herausforderungen!

Also lass uns gemeinsam HANDELN!

Realistisch, faktenbasiert und optimistisch, denn wir wissen, dass positiver Fortschritt nicht nur möglich, sondern sogar sehr wahrscheinlich ist

Kritische Reflektion

Factfulness im Kontext biblischer Offenbarung

Nach der Bibel können wir fest mit einer Zunahme von Krieg, Natur- und Hungerkatastrophen rechnen.

Genau in den Dingen, in denen ich Besserung aufgezeigt habe. Es drängen sich zwei Fragen auf:

Wenn ich glaube, dass es letztlich doch schlimmer wird, ...

1. was helfen mir dann Statistiken?
2. warum sollte ich mich dann selbst für Besserung einsetzen?

Factfulness im Kontext biblischer Offenbarung

Psychologischer Erklärungsansatz

Ambiguitätstoleranz: Unser ganzes Leben trägt diese Form von Spannungen mit sich. Es nicht alles gut, es ist nicht alles schlecht, kaum etwas ist gewiss oder klar. Diese Ambiguitäten wahrzunehmen und zu akzeptieren verhindert Reaktanz. Wir können uns über Gutes freuen – auch wenn wir wissen, dass es nicht perfekt oder auf Dauer ist – und bleiben handlungsfähig und motiviert.

Biblischer Erklärungsansatz

Wir sind trotz dieses Ausblicks weiter zu Schöpfungsbewahrung, Nächstenliebe und den Armen berufen.

2. Thessalonicher 3, 13: „Liebe Brüder und Schwestern, werdet nicht müde, Gutes zu tun!“ (Paulus zur Gemeinde im Kontext ihrer Fehlinterpretation der Endzeit)

Bonhoeffer: „Mag sein, daß der Jüngste Tag morgen anbricht, dann wollen wir gern die Arbeit für eine bessere Zukunft aus der Hand legen, **vorher aber nicht.**“

Factfulness im Kontext biblischer Offenbarung

Und schließlich...

**Unsere Hoffnung liegt
selbstverständlich
letztlich in Jesus selbst!**

Und nicht in Zahlen. Und nicht in unseren eigenen Taten.

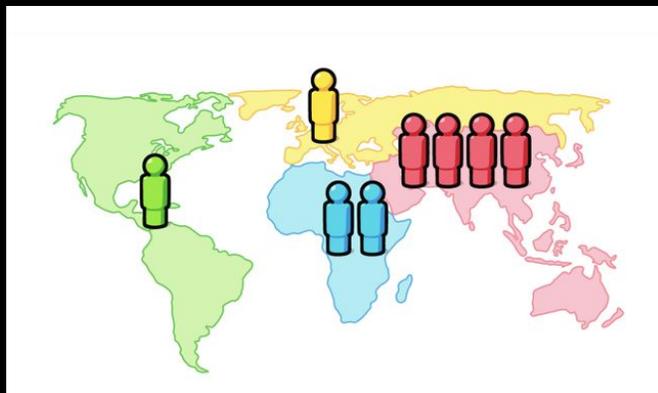
Diskussion

Anhang

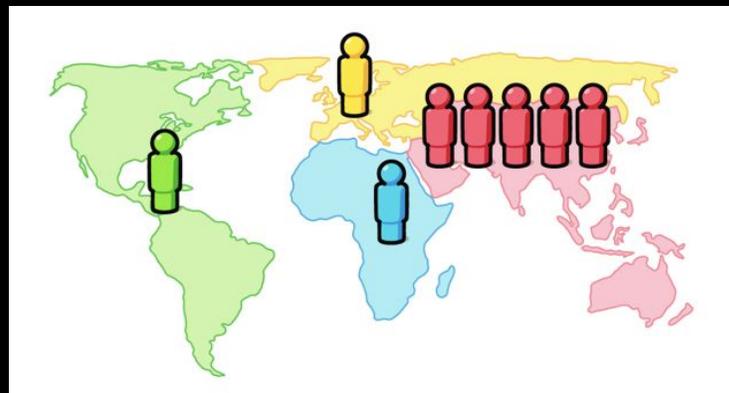
Q8

Zur Zeit leben ungefähr 7 Milliarden Menschen auf der Erde. Welche der folgenden Modelle stellt die tatsächliche Verteilung auf die Kontinente am treffendsten dar?

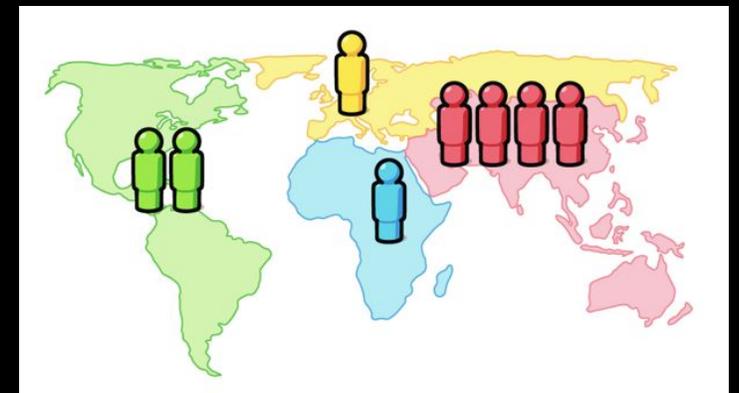
A:



B:



C:



Q9

Wie viele Kinder werden in ihrem ersten Lebensjahr gegen eine Krankheit geimpft?

A: 20%

B: 50%

C: 80%

Q10

Weltweit haben heute 30-jährige Männer durchschnittlich 10 Jahre lang eine Schule besucht. Wie viele Schuljahre sind es durchschnittlich bei gleichaltrigen Frauen?

A: 9 Jahre

B: 6 Jahre

C: 3 Jahre

Q11

1996 galten Tiger, Riesenpandas und Spitzhorn-Nashörner als stark vom Aussterben bedroht. Wie viele dieser Spezies sind heute noch stärker bedroht als damals?

A: 2

B: 1

C: 0

Q12

Wie viele Menschen auf der Welt haben Zugang zu Elektrizität?

A: 20%

B: 50%

C: 80%

Q13

Globale Klimaexperten gehen davon aus, dass in den nächsten 100 Jahren die Durchschnittstemperatur auf der Erde...

- A: ansteigt
- B: gleich bleibt
- C: sinkt