FACTFULNESS

ullstein

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

HANS ROSLING

MIT ANNA ROSLING RÖNNLUND UND OLA ROSLING

Das Buch

Hans Rosling hat es so eindringlich gezeigt wie niemand zuvor: Wenn wir Menschen Fragen über den Zustand der Welt beantworten sollen, liegen wir regelmäßig falsch – egal, ob es um das Bevölkerungswachstum, den Anteil der Menschen in extremer Armut oder die allgemeine Schulbildung von Mädchen geht. Selbst Schimpansen, die ihre Aussagen per Zufall treffen, liefern mehr richtige Antworten als Nobelpreisträger, Investmentbanker und andere Entscheidungsträger. Woran liegt das? Roslings Erkenntnis: Unser Gehirn verführt uns zu einer dramatisierenden Weltsicht, die mitnichten der Realität entspricht. Zusammen mit seinen Mitautoren Anna Rosling Rönnlund und Ola Rosling entwirft er ein revolutionäres Programm, mit dem wir endlich zu den Fakten zurückkehren und die Welt so sehen können, wie sie tatsächlich ist – und nicht, wie wir glauben, dass sie ist.

»Dieses Buch ist mein Versuch, Einfluss auf die Welt zu nehmen: die Denkweise der Menschen zu verändern, ihre irrationalen Ängste zu lindern und ihre Energien in konstruktives Handeln umzulenken.« Hans Rosling

Die Autoren

Hans Rosling, geboren 1948 in Uppsala, gestorben im Februar 2017, war Professor für Internationale Gesundheit am Karolinska Institutet und Direktor der Gapminder-Stiftung in Stockholm. Er war zudem Gründungsmitglied von Ärzte ohne Grenzen e.V. in Schweden und Mitglied der Internationalen Gruppe der Schwedi- schen Akademie der Wissenschaften. Zusammen mit seinem Sohn Ola Rosling und seiner Schwiegertochter Anna Rosling Rönnlund gründete Hans Rosling die Gapminder-Stiftung.

HANS ROSLING
MIT ANNA ROSLING RÖNNLUND UND OLA ROSLING

FACTFULNESS

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

Aus dem Englischen von Hans Freundl,
Hans-Peter Remmler und Albrecht Schreiber



Ullstein

Besuchen Sie uns im Internet:
www.ullstein-buchverlage.de



Wir wählen unsere Bücher sorgfältig aus, lektorieren sie gründlich mit Autoren und Übersetzern und produzieren sie in bester Qualität.

Hinweis zu Urheberrechten

Sämtliche Inhalte dieses E-Books sind urheberrechtlich geschützt. Der Käufer erwirbt lediglich eine Lizenz für den persönlichen Gebrauch auf eigenen Endgeräten.
Urheberrechtsverstöße schaden den Autoren und ihren Werken, deshalb ist die Weiterverbreitung, Vervielfältigung oder öffentliche Wiedergabe ausdrücklich untersagt und kann zivil- und/oder strafrechtliche Folgen haben.
In diesem E-Book befinden sich Verlinkungen zu Webseiten Dritter. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass sich die Ullstein Buchverlage GmbH die Inhalte Dritter nicht zu eigen macht, für die Inhalte nicht verantwortlich ist und keine Haftung übernimmt.

Die Originalausgabe erschien 2018 unter dem Titel *Factfulness*
bei Flatiron Books, New York.

Die Illustrationen und Charts basieren auf frei zugänglichem Material der Gapminder Foundation, entworfen von Ola Rosling und Anna Rosling Rönnlund.

ISBN: 978-3-8437-1745-8

4. Auflage 2018
© 2018 für die deutsche Ausgabe
Ullstein Buchverlage GmbH, Berlin
© 2018 by Facfulness Inc.
Umschlaggestaltung: semper smile, München
E-Book: LVD GmbH, Berlin
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Über das Buch / Über den Autor
Titel
Impressum
Widmung
Hinweis des Autors
Einleitung
1. Der Instinkt der Kluft
2. Der Instinkt der Negativität
3. Der Instinkt der geraden Linie
4. Der Instinkt der Angst
5. Der Instinkt der Dimension
6. Der Instinkt der Verallgemeinerung
7. Der Instinkt des Schicksals
8. Der Instinkt der einzigen Perspektive
9. Der Instinkt der Schuldzuweisung
10. Der Instinkt der Dringlichkeit
11. Factfulness in der Praxis
Abschliessende Worte
Dank
Anhang
    Karte zur Weltgesundheit
    Wie hat Ihr Land abgeschnitten?
    Anmerkungen
    Quellen
    Biografische Hinweise
Feedback an den Verlag

Empfehlungen

Der mutigen, barfüßigen Frau, deren Namen ich nicht kenne, aber deren rationale Argumente mich davor bewahrten, von einem Mob wütender, mit Macheten bewaffneter Männer zerstückelt zu werden.

HINWEIS DES AUTORS

Aus *Factfulness* spricht meine Stimme, so als hätte ich es alleine verfasst, und es erzählt viele Geschichten aus meinem Leben. Aber lassen Sie sich nicht täuschen. Genau wie die TED Talks und die Vorträge, die ich in den letzten zehn Jahren überall auf der Welt gehalten habe, ist dieses Buch das Werk nicht eines Menschen allein, sondern von deren drei.

Ich bin in der Regel der Frontmann. Ich stehe auf der Bühne und halte die Vorträge. Ich bekomme den Applaus. Aber alles, was Sie in meinen Vorträgen hören, und alles, was Sie in diesem Buch lesen, ist das Ergebnis von 18 Jahren intensiver Zusammenarbeit zwischen mir, meinem Sohn Ola Rosling und meiner Schwiegertochter Anna Rosling Rönnlund.

2005 gründeten wir die Gapminder Foundation mit der Mission, verheerender Unwissenheit eine auf Fakten gestützte Weltsicht entgegenzusetzen. Ich steuerte meine Energie, Neugierde und ein Leben voller Erfahrung als Arzt, Forscher und Vortragsreisender zum Thema Weltgesundheit bei. Ola und Anna waren zuständig für die Datenanalyse, originelle visuelle Erläuterungen, Datenstorys und einfaches Präsentationsdesign. Ola und Anna hatten die Idee, Unwissenheit systematisch zu messen, sie entwarfen und programmierten unsere animierten Blasendiagramme. Dollar Street, eine Form der Nutzung von Fotos als Daten, um damit die Welt zu erklären, war Annas Idee. Während ich mich immer mehr über die Unwissenheit der Menschen aufregte, betrieben Ola und Anna ganz

unaufgeregt ihre Datenanalysen und kristallisierten daraus die Demut und Ruhe ausstrahlende Idee der Factfulness. Gemeinsam definierten wir die praktischen Denkwerkzeuge, die wir in diesem Buch vorstellen.

Was Sie hier lesen werden, habe ich mir also nicht dem Stereotyp des »einsamen Genies« entsprechend ausgedacht. Es ist vielmehr das Ergebnis kontinuierlicher Diskussion, Auseinandersetzung und Zusammenarbeit zwischen drei Menschen mit unterschiedlichen Begabungen, Kenntnissen und Perspektiven. Diese unkonventionelle, manchmal wütend machende, aber zutiefst produktive Arbeitsweise hat eine Art der Darstellung unserer Welt und des Denkens über diese Welt hervorgebracht, die ich allein niemals hätte schaffen können.

EINLEITUNG

WARUM ICH DEN ZIRKUS LIEBE

Ich liebe den Zirkus. Ich liebe es, dem Jongleur zuzusehen, wie er aufheulende Kettensägen durch die Luft wirbeln lässt, oder dem Hochseilartisten, der zehn Saltos am Stück schafft. Ich liebe das Spektakel und das Gefühl von Erstaunen und Begeisterung angesichts des scheinbar Unmöglichen.

Als Kind träumte ich davon, Zirkusartist zu werden. Meine Eltern hatten einen ganz anderen Traum: Ich sollte eine gute Ausbildung bekommen, die sie nie hatten. Also studierte ich Medizin.

Eines Nachmittags an der Uni, in einer ansonsten drögen Vorlesung über die Speiseröhre, erklärte der Professor: »Wenn etwas darin stecken bleibt, kann die Passage durch Vorstrecken des Unterkiefers gerade gerichtet werden.« Zur Veranschaulichung zeigte er eine Röntgenaufnahme eines Schwertschluckers in Aktion.



Ich hatte eine augenblickliche Inspiration. Mein Traum war noch nicht vorbei! Einige Wochen zuvor, beim Studium von Reflexen, hatte ich bemerkt, dass ich mir von allen Kursteilnehmern die Finger am tiefsten in den Rachen schieben konnte, ohne zu würgen. Damals war ich darauf nur mäßig stolz: Ich sah darin keine besonders bedeutende Fähigkeit. Plötzlich jedoch verstand ich ihren Wert, und mein Kindheitstraum lebte wieder auf: Ich beschloss, Schwertschlucker zu werden.

Die ersten Versuche waren allerdings nicht sehr ermutigend. Ich besaß kein Schwert, also übte ich mit einer Angelrute vor dem Badezimmerspiegel. Aber sooft ich es auch versuchte, schon nach wenigen Zentimetern ging es nicht mehr weiter. Ich musste meinen Traum wohl ein weiteres Mal aufgeben.

Drei Jahre später war ich als Arzt in der Ausbildung auf einer echten Krankenstation. Einer meiner ersten Patienten war ein alter Mann mit chronischem Husten, und ich fragte ihn, was er beruflich machte, das könnte ja mit der Krankheit zusammenhängen. Ob Sie es glauben oder nicht: Er war früher Schwertschlucker gewesen. Und als ich ihm dann von meinen Versuchen mit der Angelrute

erzählte, meinte er: »Mein lieber junger Herr Doktor, wissen Sie etwa nicht, dass die Speiseröhre nicht rund ist, sondern flach? Da passen nur flache Gegenstände rein. Deshalb nehmen wir doch ein Schwert.«

Nach Feierabend fand ich eine Suppenkelle mit geradem, flachem Stiel und nahm meine Übungen unverzüglich wieder auf. Schon bald konnte ich den Griff komplett in meinem Rachen verschwinden lassen. Ich war ziemlich aufgeregt. Aber mein Traum war es ja nicht, Suppenkellenstielschlucker zu werden. Am nächsten Tag setzte ich eine Anzeige in die Lokalzeitung, und schon bald hatte ich alles, was ich brauchte: ein schwedisches Armeebajonett von anno 1809. Ich ließ es mit Erfolg in meinen Rachen gleiten und war mächtig stolz – zum einen, weil ich es zum ersten Mal wirklich geschafft hatte, ein Schwert zu schlucken, und zum anderen, weil mir eine solch clevere Art des Waffenrecyclings in den Sinn gekommen war.

Das Schwertschlucken zeigt seit jeher, dass das scheinbar Unmögliche möglich ist, und es inspiriert Menschen, über das Offensichtliche hinauszudenken. Gelegentlich demonstriere ich diese antike indische Kunst am Ende meiner Vorträge über globale Entwicklung. Ich steige auf einen Tisch und zerreiße mein kariertes Hemd, unter welchem ein schwarzes, mit einem Blitz aus goldenen Pailletten verziertes Oberteil zum Vorschein kommt. Ich bitte um absolute Ruhe, und mit gehörigem Trommelwirbel schiebe ich mir langsam das antike Armeebajonett in den Rachen. Ich strecke die Arme zur Seite. Die Menge jubelt.

TESTEN SIE SICH SELBST

In diesem Buch geht es um die Welt und darum, sie zu verstehen. Also, warum habe ich mit dem Zirkus angefangen? Und warum beendete ich manchmal Vorlesungen mit einem angeberischen Auftritt in glitzerndem Outfit? Ich werde es gleich erklären. Aber zuerst bitte ich Sie, Ihr Wissen über die Welt zu testen. Bitte nehmen Sie einen Stift und ein Blatt Papier und beantworten Sie die 13 folgenden Fragen.

1. Wie viele Mädchen absolvieren heute die Grundschule in den Ländern mit niedrigem Einkommen?

- □ A: 20 Prozent
- □ B: 40 Prozent
- □ C: 60 Prozent

2. Wo lebt die Mehrheit der heutigen Weltbevölkerung?

- □ A: In Ländern mit geringem Pro-Kopf-Einkommen
- □ B: In Ländern mit mittlerem Pro-Kopf-Einkommen
- □ C: In Ländern mit hohem Pro-Kopf-Einkommen

3. In den letzten 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Weltbevölkerung …

- □ A: nahezu verdoppelt.
- □ B: nicht oder nur unwesentlich verändert.
- □ C: deutlich mehr als halbiert.

4. Wie hoch ist die durchschnittliche Lebenserwartung bei der Geburt heute weltweit?

- □ A: 50 Jahre

□ B: 60 Jahre
□ C: 70 Jahre

5. Heute leben 2 Milliarden Kinder im Alter von 0 bis 15 Jahren auf der Welt. Wie viele Kinder werden es laut Angaben der Vereinten Nationen im Jahr 2100 sein?

□ A: 4 Milliarden
□ B: 3 Milliarden
□ C: 2 Milliarden

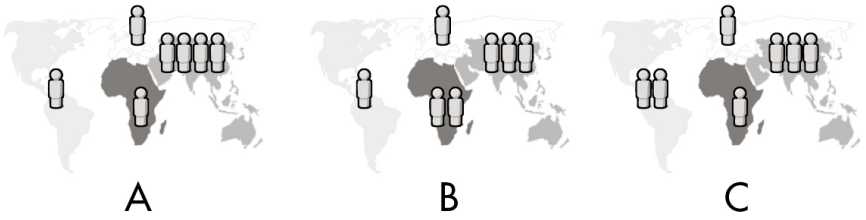
6. Nach einer Prognose der UN wird die Weltbevölkerung bis 2100 um weitere 4 Milliarden Menschen gewachsen sein. Was ist die Hauptursache dafür?

□ A: Es wird mehr Kinder geben (jünger als 15 Jahre).
□ B: Es wird mehr Erwachsene geben (zwischen 15 und 74 Jahren).
□ C: Es wird mehr sehr alte Menschen geben (75 Jahre und älter).

7. Wie hat sich die Zahl der Todesfälle pro Jahr durch Naturkatastrophen über die letzten 100 Jahre entwickelt?

□ A: Sie hat sich mehr als verdoppelt.
□ B: Sie ist etwa gleich geblieben.
□ C: Sie hat sich mehr als halbiert.

8. Heute leben circa 7 Milliarden Menschen auf der Erde. Welche Karte zeigt die realistischste geografische Verteilung? (Jede Figur steht für eine Milliarde Menschen.)



9. Wie viele der einjährigen Kinder auf der Welt sind gegen irgendwelche Krankheiten geimpft?

- □ A: 20 Prozent
- □ B: 50 Prozent
- □ C: 80 Prozent

10. Weltweit haben 30-jährige Männer durchschnittlich 10 Jahre lang eine Schule besucht. Wie viele Jahre haben gleichaltrige Frauen die Schule besucht?

- □ A: 9 Jahre
- □ B: 6 Jahre
- □ C: 3 Jahre

11. 1996 wurden der Tiger, der Riesenpanda und das Spitzmaulnashorn in die Liste der gefährdeten Tierarten aufgenommen. Wie viele dieser drei Spezies sind heute stärker vom Aussterben bedroht als 1996?

- □ A: Zwei
- □ B: Eine
- □ C: Keine

12. Wie viele Menschen auf der Welt haben ein gewisses Maß an Zugang zu Elektrizität?

□ A: 20 Prozent
□ B: 50 Prozent
□ C: 80 Prozent

13. Weltklimaexperten nehmen an, über die nächsten 100 Jahre wird die durchschnittliche Temperatur …

□ A: zunehmen.
□ B: gleich bleiben.
□ C: abnehmen.

Hier die richtigen Antworten:

1: C, 2: B, 3: C, 4: C, 5: C, 6: B, 7: C, 8: A, 9: C, 10: A, 11: C, 12: C, 13: A

Geben Sie sich einen Punkt für jede richtige Antwort und notieren Sie Ihr Gesamtergebnis bitte auf einem Blatt Papier.

WISSENSCHAFTLER, SCHIMPANSEN UND SIE

Wie haben Sie abgeschnitten? Viele falsche Antworten? Hatten Sie das Gefühl, bei vielen Fragen einfach nur zu raten? Sollte dem so sein, kann ich Ihnen zum Trost zumindest zwei Dinge mitteilen.

Erstens: Wenn Sie dieses Buch gelesen haben, werden Sie bei derartigen Tests deutlich besser abschneiden. Nicht, weil ich Sie dazu gebracht hätte, alle möglichen Statistiken auswendig zu lernen – ich bin Professor für Internationale Gesundheit, aber ich bin nicht

verrückt. Sie werden besser abschneiden, weil ich Ihnen eine Reihe einfacher Denkhilfen an die Hand gegeben habe. Damit werden Sie in der Lage sein, sich ein realistisches Gesamtbild vom Zustand der Welt zu machen, ohne dass Sie jedes Detail kennen müssen.

Und zweitens: Wenn Sie bei dem Test schlecht abgeschnitten haben, sind Sie in bester Gesellschaft.

In den vergangenen Jahrzehnten habe ich vielen Tausend Menschen in aller Welt Hunderte solcher Fragen über Fakten gestellt, über Armut und Reichtum, Bevölkerungswachstum, Geburten und Todesfälle, Bildung, Gesundheit, Geschlecht, Gewalt, Energie und Umwelt – grundlegende globale Muster und Trends. Die Tests sind unkompliziert, es gibt keine Fangfragen. Ich achte streng darauf, nur sauber dokumentierte, unwiderlegbare Fakten abzufragen. Und dennoch schneiden die allermeisten extrem schlecht dabei ab.

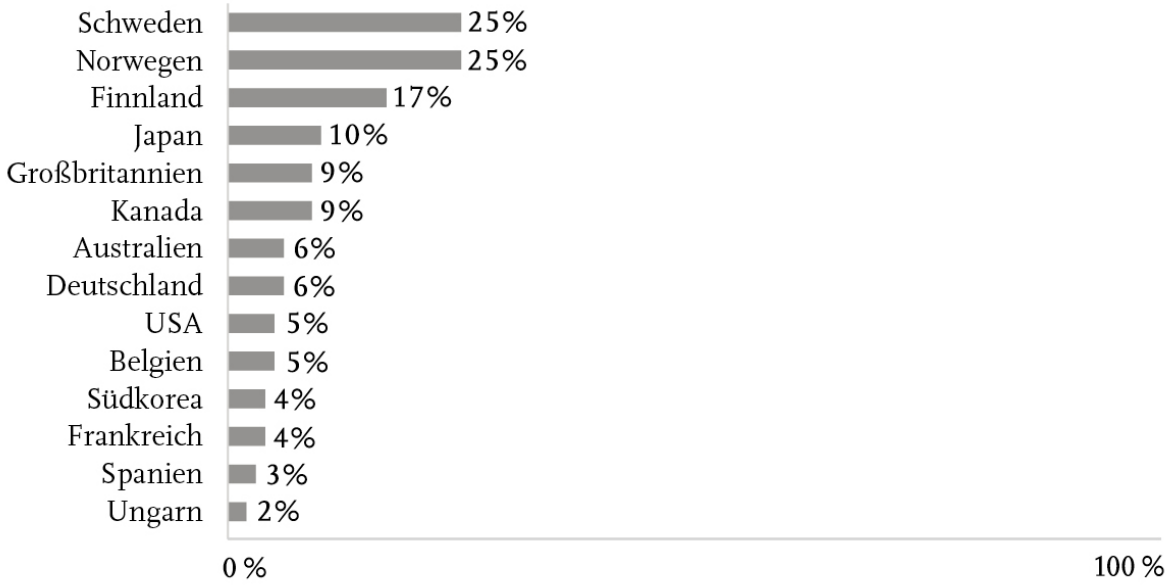
Nehmen wir zum Beispiel Frage 3 über den Trend in Sachen extremer Armut. In den vergangenen 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Weltbevölkerung mehr als halbiert. Das ist absolut revolutionär. Ich sehe darin die wichtigste Veränderung, die sich während meines Lebens auf der Welt vollzogen hat. Und es ist ein sehr grundlegender Fakt über die Welt, den man kennen sollte. Aber die Leute wissen es nicht. Nur durchschnittlich sieben Prozent der Teilnehmer nannten die richtige Antwort – nicht einmal jeder Zehnte!

(Ja, ich habe in den schwedischen Medien viel über den Rückgang der weltweiten Armut berichtet.)

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 3

Prozentsatz richtiger Antworten

In den letzten 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Weltbevölkerung ... (Korrekte Antwort: mehr als halbiert)



Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

In den USA behaupten Demokraten wie Republikaner, ihre jeweiligen Gegenüber würden die Fakten nicht kennen. Würden sie ihr eigenes Wissen ermitteln, anstatt mit dem Finger auf die anderen zu zeigen, wären alle vielleicht ein wenig bescheidener. Bei dieser Frage wählten in den USA nur fünf Prozent die richtige Antwort. Die große Mehrheit, gleich ob Republikaner oder Demokraten, glaubte, die extreme Armut hätte sich in den letzten 20 Jahren entweder nicht verändert oder, noch schlimmer, sie hätte sich verdoppelt – also exakt das Gegenteil dessen, was tatsächlich geschehen ist.

Ein weiteres Beispiel, Frage 9 zum Thema Impfung: Fast alle Kinder auf der Welt sind heute geimpft. Das ist faszinierend. Es bedeutet, dass fast alle Menschen, die heute leben, zumindest einen gewissen Zugang zu einfacher moderner Gesundheitsvorsorge

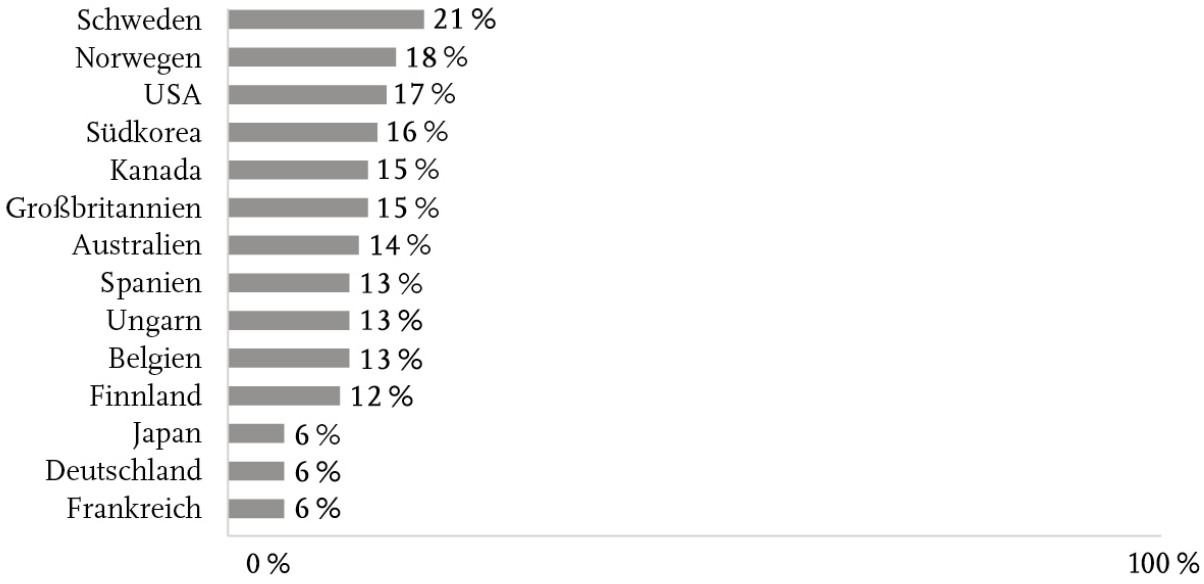
haben. Aber die meisten Menschen wissen das nicht. Im Durchschnitt lagen hier gerade einmal 13 Prozent der Teilnehmer richtig.

86 Prozent der Befragten beantworten die abschließende Frage zum Klimawandel korrekt. In allen reichen Ländern, in denen ich das Wissen der Öffentlichkeit in Online-Befragungen getestet habe, wissen die Menschen, dass die Klimaexperten wärmeres Wetter prognostizieren. Innerhalb nur weniger Jahrzehnte sind wissenschaftliche Erkenntnisse aus den Forschungslaboren an die Öffentlichkeit gelangt. Das ist eine große Erfolgsstory im Hinblick auf öffentliche Bewusstseinsbildung.

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 9

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie viele der einjährigen Kinder auf der Welt sind gegen irgendwelche Krankheiten geimpft? (Korrekte Antwort: 80 Prozent)



Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

Aber abgesehen vom Klimawandel stellen wir bei allen anderen zwölf Fragen immer wieder diese enorme Unwissenheit fest. (Das

hat übrigens nichts mit Dummheit oder Vorsatz zu tun, es fehlt schlicht an Wissen.) 2017 haben wir fast 12 000 Menschen in 14 Ländern unsere Fragen vorgelegt. Sie schafften im Schnitt nur zwei von zwölf korrekten Antworten. Niemand holte die volle Punktzahl, und nur ein einziger Teilnehmer (in Schweden) brachte es auf elf von zwölf. Unglaubliche 15 Prozent hatten null Richtige.

Vielleicht denken Sie, Menschen mit höherem Bildungsniveau schneiden besser ab. Oder Menschen, die sich für die jeweiligen Themen einfach mehr interessieren. Das dachte ich zunächst auch, aber ich hatte mich geirrt. Ich habe Leute in aller Welt und aus allen Gesellschaftsschichten befragt: Medizinstudenten, Lehrer, Universitätsprofessoren, bedeutende Wissenschaftler, Investmentbanker, Manager von Weltkonzernen, Journalisten, Aktivisten und sogar führende politische Entscheidungsträger. Alles hochgebildete Personen, die sich dafür interessieren, was in der Welt vor sich geht. Aber die Mehrheit von ihnen – eine wirklich erstaunliche Mehrheit – liegt mit den meisten Antworten falsch. Einige dieser Gruppen schneiden sogar schlechter ab als der Durchschnitt der Bevölkerung, einige der schlechtesten Ergebnisse überhaupt kamen von einer Gruppe von Nobelpreisträgern. Das ist keine Frage der Intelligenz. Alle scheinen ein vollkommen falsches Bild von der Welt zu haben.

Und nicht nur vollkommen falsch, sondern systematisch falsch. Damit meine ich: Diese Testergebnisse sind sogar schlechter als bei einer rein zufälligen Auswahl. Sie sind schlechter als die Resultate, die ich von Menschen bekäme, die über keinerlei Wissen verfügen.

Stellen Sie sich vor, ich entscheide mich, in den Zoo zu gehen und meine Testfragen den Schimpansen dort vorzulegen. Stellen Sie sich vor, ich nehme einen Haufen Bananen mit und schreibe mit dem Filzstift einen Buchstaben auf jede Banane, A, B oder C, und werfe

dann die Bananen über den Zaun ins Affengehege. Dann stelle ich mich vor das Gehege und lese laut und deutlich jede einzelne Frage vor, und als »Antwort« nehme ich den Buchstaben der Banane, die sich der »befragte« Schimpanse als Nächstes schnappt.

Das würde ich natürlich niemals wirklich machen. Stellen Sie es sich einfach nur vor. Wenn ich es aber täte, würden diese Affen nach dem Zufallsprinzip dauerhaft bessere Ergebnisse erzielen als die hochgebildeten, aber fehlgeleiteten Menschen, die ich getestet habe. Durch pures Glück würde die Affenbande bei jeder Frage zu 33 Prozent richtigliegen beziehungsweise im Gesamttest vier von zwölf richtige Antworten produzieren. Denken Sie daran, dass die menschlichen Teilnehmer im Schnitt nur zwei Richtige hatten.

Und auch die falschen Antworten der Affen wären gleichmäßig verteilt, während die menschlichen Fehler alle eine bestimmte Tendenz offenbaren. Jede Gruppe, die ich befrage, glaubt, die Welt sei weitaus bedrohlicher, gewalttätiger und hoffnungsloser – in einem Wort: dramatischer –, als sie in Wirklichkeit ist.

WARUM BESIEGEN WIR NICHT EINMAL SCHIMPANSEN?

Wie können so viele Menschen bei so vielen Dingen derart falschliegen? Wie kann es sein, dass die meisten Leute schlechter abschneiden als Schimpansen? Schlechter als bei völlig zufälliger Auswahl?

Als ich Mitte der 90er-Jahre erstmals diese massive Unwissenheit feststellte, war ich sehr angetan. Ich hatte gerade mit einem Kurs über Internationale Gesundheit am Karolinska Institutet in Schweden begonnen und war ein wenig nervös. Diese Studenten waren sehr klug. Vielleicht würden sie ja schon alles wissen, was ich ihnen zu

sagen hatte. Welche Erleichterung, als ich feststellte, dass meine Studenten weniger über die Welt wussten als Schimpansen.

Doch je länger ich hinsah, desto mehr Unwissenheit stellte ich fest, nicht nur bei meinen Studenten, sondern überall. Allmählich wurde es frustrierend und besorgniserregend, dass die Menschen so wenig über die Welt wussten. Wenn Sie sich auf das Navi in Ihrem Auto verlassen, kommt es darauf an, dass es die richtigen Informationen verwendet. Sie würden ihm nicht trauen, wenn es Sie anscheinend durch eine ganz andere Stadt lotst, weil Sie wüssten, dass Sie am Ende am falschen Ort landen werden. Wie sollen also Politiker und andere Entscheidungsträger Probleme im globalen Maßstab lösen, wenn ihre Entscheidungen auf falschen Fakten beruhen? Wie sollen Geschäftsleute vernünftige Entscheidungen für ihre Unternehmen treffen, wenn ihre Weltsicht auf dem Kopf steht? Und wie kann jeder Einzelne von uns im alltäglichen Leben wissen, worauf es wirklich ankommt und worüber er sich Sorgen machen muss?

Also beschloss ich, mehr als nur Wissen zu testen und Unwissenheit offenzulegen. Ich wollte das Warum dahinter verstehen. Warum war diese Unwissenheit über die Welt so verbreitet und so hartnäckig? Wir irren uns doch alle ab und zu – auch ich, wie ich gerne zugebe –, aber wie kann es sein, dass so viele Menschen bei so vielen Themen danebenlagen? Warum schnitten so viele Menschen schlechter ab als ein paar Schimpansen?

Eines Abends saß ich noch spät in meinem Büro an der Universität, und da ging mir ein Licht auf. Es konnte nicht einfach nur am mangelnden Wissen der Menschen liegen. Dann hätten sich die falschen Antworten zufällig verteilt – genau wie bei den Schimpansen. Dann wären es keine systematisch falschen

Antworten, also noch schlechtere als zufällig falsche gewesen. Nur aktives fehlerhaftes Wissen kam als Grund für ein derart schlechtes Ergebnis infrage.

Aha! Das war die Lösung! Das Ganze – so dachte ich jedenfalls jahrelang – war ein schlichtes Upgrade-Problem: Meine Studenten im Fach Weltgesundheit und alle anderen Probanden wussten sehr wohl etwas, aber ihr Wissen war überholt, häufig mehrere Jahrzehnte alt. Die Menschen hatten eine Weltsicht aus der Zeit, als ihre Lehrer gerade die Schule abgeschlossen hatten.

Um die Unwissenheit auszurotten, musste ich folglich das Wissen der Menschen auf den aktuellen Stand bringen – dachte ich jedenfalls. Und dafür musste ich besseres Lehrmaterial entwickeln, das die Daten klarer vermittelte. Nachdem ich bei einem Abendessen mit der Familie von meinen Nöten berichtet hatte, beteiligten sich Anna und Ola und begannen, animierte Diagramme zu entwerfen. Ich reiste mit diesen eleganten Lernhilfen kreuz und quer durch die Welt. Sie führten mich zu den TED Talks in Monterey, Berlin und Cannes, in die Vorstandsetagen von Weltkonzernen wie Coca-Cola und IKEA, zu weltweit operierenden Banken und Hedgefonds, ins US-Außenministerium. Begeistert nutzte ich unsere animierten Grafiken, um allen zu zeigen, wie die Welt sich verändert hatte. Es bereitete mir großes Vergnügen, allen und jedem zu erzählen, dass sie als Kaiser ohne Kleider dastanden und keine Ahnung von der Welt hatten. Ich wollte bei allen unser Upgrade installieren.

Aber nach und nach mussten wir erkennen, dass Ignoranz nicht bloß eine Frage der Aktualisierung ist. Sie ließ sich nicht einfach mit klareren Animationen von Daten oder besseren Lernwerkzeugen beheben. Denn ich musste betrübt feststellen, dass selbst die Leute, denen meine Vorträge gefielen, gar nicht richtig zuhörten. Vielleicht

waren sie für den Moment inspiriert, aber nach dem Vortrag waren sie noch immer tief in ihrer alten, negativen Weltsicht gefangen. Die neuen Ideen schlugen einfach nicht an. Selbst unmittelbar nach meinen Präsentationen hörte ich, wie Leute Ansichten über Armut und Bevölkerungswachstum äußerten, die ich soeben mit Fakten widerlegt hatte. Ich war kurz davor, alles hinzuschmeißen.

Warum hielt sich diese dramatische Sicht der Welt so hartnäckig? Waren die Medien schuld? Natürlich dachte ich auch daran. Aber das war nicht die Antwort. Gewiss spielen die Medien eine Rolle, und darauf komme ich später noch ausführlich zu sprechen, aber für den Moment sei festgehalten, dass sie nicht als Oberschurke taugen. Alles auf die bösen Medien zu schieben wird nicht funktionieren.

Ein Schlüsselerlebnis hatte ich im Januar 2015 beim Weltwirtschaftsforum im schicken Schweizer Städtchen Davos. Eintausend der mächtigsten und einflussreichsten Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft, Vorstände, Unternehmer, Forscher, Aktivisten, Journalisten, sogar einige hochrangige UN-Vertreter hatten vor dem Eingang Schlange gestanden, um bei der Hauptsitzung des Forums über sozioökonomische und nachhaltige Entwicklung einen Sitzplatz zu ergattern. Auftreten sollten dort: ich, Bill und Melinda Gates. Als ich die Bühne betrat und den Blick übers Publikum schweifen ließ, sah ich diverse Staatenlenker und einen ehemaligen UN-Generalsekretär. Ich sah Leiter von UN-Organisationen, Führungspersönlichkeiten wichtiger multinationaler Unternehmen und Journalisten, die ich vom Fernsehen kannte.

Ich wollte dem Publikum drei Fragen stellen – über Armut, Bevölkerungswachstum und Impfraten – und war ziemlich nervös. Wenn meine Zuhörer die Antworten auf die Fragen wussten, würde der Rest meiner Folien, die mit feierlichem Tusch offenbaren sollten,

wie falsch sie lagen und was sie hätten antworten sollen, ins Leere gehen.

Meine Sorge war unbegründet. Dieses erlesene internationale Publikum, das die nächsten Tage damit verbringen würde, einander gegenseitig die Welt zu erklären, wusste zwar tatsächlich mehr über Armut als der Durchschnitt der Bevölkerung. Beachtliche 61 Prozent beantworteten diese Frage richtig. Aber bei den beiden anderen Fragen, über das künftige Bevölkerungswachstum und die Verfügbarkeit primärer Gesundheitsvorsorge, lagen auch sie weiter daneben als die Schimpansen. Hier saßen Menschen, die Zugang zu sämtlichen aktuellen Daten hatten und zu Beratern, die sie kontinuierlich auf dem neuesten Stand halten konnten. Hier kam eine veraltete Weltsicht als Grund für die Unwissenheit nicht infrage. Und doch wussten sie nichts über grundlegende Fakten in der Welt.

Nach Davos wurde vieles klarer.

DRAMATISCHE INSTINKTE UND DIE ÜBERDRAMATISIERTE WELTSICHT

Nun also dieses Buch. Es beruht auf all meiner Erfahrung beim Versuch, eine faktengestützte Weltsicht zu vermitteln, und auf der Wahrnehmung, wie Menschen Fakten fehlinterpretieren, selbst wenn sie direkt vor ihnen auf dem Tisch liegen. Das Buch verschreibt sich dem Ziel, Ihnen meine Schlussfolgerungen mitzuteilen: Wie konnten so viele Menschen, von ganz normalen Leuten bis hin zu gebildeten und hochintelligenten Experten, bei Fragen zu den wichtigsten Fakten über die Welt schlechter als Schimpansen abschneiden? (Und ich werde Ihnen auch verraten, was Sie dagegen tun können.) In aller Kürze:

Denken Sie über die Welt nach. Kriege, Gewaltverbrechen, Naturkatastrophen, menschengemachte Katastrophen, Korruption. Schreckliche Dinge passieren, und es fühlt sich an, als ob alles immer nur noch schlimmer wird, richtig? Die Reichen werden reicher, und die Armen werden ärmer. Und die Zahl der Armen nimmt immer weiter zu. Und bald werden uns die Ressourcen ausgehen, es sei denn, wir unternehmen etwas dagegen, und zwar sofort. Das ist zumindest das Bild, das die meisten Menschen im Westen in den Medien sehen und in ihren Köpfen mit sich herumtragen. Ich nenne das die überdramatisierte Weltsicht. Sie ist belastend und irreführend.

In Wirklichkeit lebt die große Mehrheit der Weltbevölkerung irgendwo in der Mitte der Einkommensskala. Vielleicht ist es nicht ganz das, was wir uns unter Mittelschicht vorstellen, aber in extremer Armut leben sie nicht. Die Mädchen gehen zur Schule, die Kinder werden geimpft, sie leben in Familien mit zwei Kindern, und sie wollen als Touristen in die Ferne reisen und nicht als Flüchtlinge. Schritt für Schritt, Jahr um Jahr wird die Welt besser. Nicht nach jedem einzelnen Maßstab in jedem einzelnen Jahr, aber in der Regel trifft es zu. Auch wenn wir vor riesigen Herausforderungen stehen: Wir haben enorme Fortschritte gemacht. Das ist die faktengestützte Weltsicht.

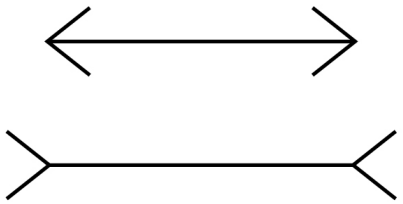
Es ist die überdramatisierte Weltsicht, die die Menschen zu den dramatischsten und negativen Antworten auf meine Faktenfragen verleitet. Die Menschen greifen konstant und intuitiv auf ihre Weltsicht zurück, wenn sie über die Welt nachdenken, Fakten der Welt zu erraten versuchen oder neu lernen. Wenn also Ihre Weltsicht falsch ist, werden Sie systematisch falsch raten. Aber diese überdramatisierte Weltsicht ist nicht einfach nur auf einen überholten Wissensstand zurückzuführen, wie ich einst glaubte. Auch

Menschen mit Zugang zu den neuesten Informationen sehen die Welt falsch. Und ich bin überzeugt, es liegt nicht an den böswilligen Medien, an Propaganda, an Fake News, noch nicht einmal an falschen oder »alternativen« Fakten.

Meine jahrzehntelange Erfahrung aus Vorlesungen und Tests und die Wahrnehmung, wie Menschen Fakten fehlinterpretieren, selbst wenn sie direkt vor ihnen auf dem Tisch liegen, brachten mich zu der Erkenntnis, dass die überdramatisierte Weltsicht so schwer zu überwinden ist, weil sie unmittelbar mit der Funktionsweise unseres Gehirns zusammenhängt.

OPTISCHE ILLUSIONEN UND GLOBALE ILLUSIONEN

Betrachten Sie die zwei horizontalen Linien. Welche ist länger?



Quelle: Müller-Lyer-Täuschung

Das haben Sie vielleicht schon mal gesehen. Die Linie unten scheint länger zu sein als die Linie oben. Sie wissen, dass dem nicht so ist, aber obwohl Sie es bereits wissen, selbst wenn Sie mit dem Lineal nachmessen, sehen Sie immer noch unterschiedliche Längen.

Meine Brille besitzt individuell geschliffene Gläser, die meinen persönlichen Sehfehler korrigieren. Aber wenn ich mir diese optische Illusion ansehe, interpretiere ich dennoch falsch, was ich sehe, so wie jeder andere auch. Der Grund: Illusionen entstehen nicht im Auge, sie entstehen im Gehirn. Es sind systematische Fehlinterpretationen, die mit individuellen Sehfehlern nichts zu tun haben. Im Wissen, dass die meisten Menschen derart fehlgeleitet werden, brauchen Sie nicht peinlich berührt zu sein. Seien Sie lieber neugierig: Wie funktioniert diese Illusion?

Entsprechend können Sie sich auch die Ergebnisse der öffentlichen Befragungen ansehen, ohne dass es Ihnen peinlich sein muss. Seien Sie neugierig. Wie funktioniert diese »globale Illusion«? Wie kommt es, dass die Gehirne

so vieler Menschen den Zustand der Welt systematisch falsch interpretieren?

Das menschliche Gehirn ist das Produkt von Millionen Jahren Evolution, und wir sind mit Instinkten fest verdrahtet, die unseren Vorfahren halfen, in kleinen Gruppen als Jäger und Sammler zu überleben. Unsere Hirne kommen sehr oft zu raschen Entschlüssen, ohne großes Nachdenken. Einstmals half das, um unmittelbaren Gefahren aus dem Weg zu gehen. Wir interessieren uns für Klatsch und dramatische Geschichten, die einst die einzige Quelle von Nachrichten und nützlichen Informationen waren. Unser Körper verlangt nach Zucker und Fett, denn das waren einst lebenswichtige Quellen von Energie, als Nahrung generell knapp war. Wir Menschen haben viele Instinkte, die einstmals, vor ein paar Tausend Jahren, sehr hilfreich waren. Aber wir leben heute in einer völlig anderen Welt.

Unser Verlangen nach Zucker und Fett macht heute die Fettleibigkeit zu einem der größten gesundheitlichen Probleme weltweit. Wir müssen unseren Kindern und uns selbst beibringen, die Finger von Süßigkeiten und Chips zu lassen. In gleicher Weise bewirken unsere schnell arbeitenden Gehirne und unser Verlangen nach Drama – unsere dramatischen Instinkte – falsche Vorstellungen und eine überdramatisierte Weltsicht.

Verstehen Sie mich bitte nicht falsch. Wir brauchen diese dramatischen Instinkte nach wie vor, um unserer Welt Bedeutung zu verleihen und uns über den Tag zu bringen. Würden wir jeden Input erst einmal filtern und jede Entscheidung rational analysieren, wäre ein normales Leben schlicht nicht möglich. Wir sollten nicht komplett auf Zucker und Fett verzichten, und wir sollten keinen Chirurgen bitten, uns die Gehirnhälfte herauszuoperieren, die für emotionale

Prozesse zuständig ist. Aber wir müssen lernen, unseren Dramenkonsum in den Griff zu kriegen. Ohne derartige Kontrolle geht unser Appetit fürs Dramatische zu weit und hindert uns, die Welt so zu sehen, wie sie ist, und führt uns damit fürchterlich in die Irre.

FACTFULNESS UND DIE FAKTENGESTÜTZTE WELTSICHT

Dieses Buch ist die definitiv letzte Schlacht in meiner lebenslangen Mission, die verheerende Unwissenheit in der Welt zu bekämpfen. Es ist mein letzter Versuch, Einfluss auf die Welt zu nehmen: die Denkweise der Menschen zu verändern, ihre irrationalen Ängste zu lindern und ihre Energien in konstruktives Handeln umzulenken. In meinen früheren Schlachten bewaffnete ich mich stets mit Bergen von Daten, eindrucksvoller Software, einem energischen Vortragsstil und einem schwedischen Bajonett. Das hat nicht genügt. Möge dieses Buch genügen.

Hier finden Sie Daten, wie Sie sie bisher nicht kannten: Es sind Daten als Therapie. Es ist das Verstehen als Quelle inneren Friedens. Denn die Welt ist gar nicht so dramatisch, wie es scheint.

Factfulness kann und sollte, ebenso wie gesunde Ernährung und regelmäßige sportliche Betätigung, Teil Ihres alltäglichen Lebens werden. Lassen Sie sich darauf ein, und Sie werden in der Lage sein, Ihre überdramatisierte Weltsicht durch eine faktengestützte Weltsicht zu ersetzen. Sie werden in der Lage sein, die Welt richtig zu erfassen, ohne Einzelheiten auswendig lernen zu müssen. Sie werden bessere Entscheidungen treffen, aufmerksam für reale Gefahren und Chancen bleiben und vermeiden, ständig wegen der falschen Dinge unter Stress zu stehen.

Ich werde Ihnen zeigen, wie Sie überdramatisierte Geschichten erkennen können, und ich werde Ihnen einige Denkhilfen an die Hand geben, damit Sie Ihre dramatischen Instinkte besser unter Kontrolle bekommen. Dann werden Sie in der Lage sein, Ihre Trugschlüsse loszuwerden, eine faktengestützte Weltsicht zu entwickeln und die Schimpansen locker hinter sich zu lassen.

ZURÜCK IN DEN ZIRKUS

Gelegentlich betätige ich mich am Ende meiner Vorträge als Schwertschlucker, um ganz praktisch zu zeigen, dass das scheinbar Unmögliche möglich ist. Vor dieser Zirkusnummer habe ich regelmäßig das Faktenwissen meines Publikums über die Welt getestet. Ich werde den Leuten gezeigt haben, dass die Welt ganz anders ist, als sie geglaubt hatten. Ich werde ihnen bewiesen haben, dass viele der Veränderungen, von denen sie glaubten, dass sie nie geschehen würden, längst geschehen sind. Ich werde mich bemüht haben, ihre Neugier auf das zu wecken, was möglich ist, was etwas ganz anderes ist als das, was sie für möglich halten und was sie Tag für Tag in den Nachrichten sehen.

Ich schlucke das Schwert, weil ich möchte, dass die Leute erkennen, wie falsch ihre Intuition sein kann. Ich möchte, dass die Leute erkennen, dass das, was ich ihnen gezeigt habe – das Schwertschlucken ebenso wie das seriöse Material über die Welt, das ich davor präsentiert habe –, wahr ist, sosehr es ihren vorgefassten Ansichten widersprechen, so unmöglich es ihnen erscheinen mag.

Ich möchte nicht, dass die Menschen, wenn sie erkennen, dass sie mit ihrer Sicht der Welt falschlagen, beschämt sind. Ich möchte, dass sie dieses kindliche Gefühl von Verwunderung, Inspiration und

Neugier verspüren, das ich aus der Erinnerung an den Zirkus kenne und das mich immer noch jedes Mal erfasst, wenn ich erkenne, dass ich mich mit meiner Sicht der Welt geirrt habe: »Wow, wie kann das denn sein?«

Dies ist ein Buch über die Welt, wie sie wirklich ist. Es ist auch ein Buch über Sie und darüber, warum Sie (und fast alle Menschen, denen ich jemals begegnet bin) die Welt nicht so sehen, wie sie ist. Und darüber, was Sie dagegen tun können und wie Sie sich dadurch positiver, weniger gestresst und hoffnungsvoller fühlen werden, wenn Sie aus dem Zirkuszelt wieder in die reale Welt zurückkehren.

Wenn Sie also mehr Interesse daran haben richtigzuliegen, als weiter in Ihrer irrealen Luftblase zu leben, wenn Sie willens sind, Ihre Weltsicht zu ändern, wenn Sie bereit sind, instinktive Reaktionen durch kritisches Denken zu ersetzen, und wenn Sie die Demut, die Neugierde und die Bereitschaft zu staunen empfinden, dann bitte ich Sie herzlich, weiterzulesen.

1

DER INSTINKT DER KLUFT



Wie ich eine Bestie im Klassenzimmer einfing,
und zwar nur mithilfe eines Blatts Papier.

WO ALLES ANFING

Es war im Oktober 1995, und ich wusste noch nicht, dass ich am Abend nach meiner Seminarveranstaltung mit meinem Kampf gegen die globalen Trugschlüsse beginnen würde.

»Wie hoch ist die Rate der Kindersterblichkeit in Saudi-Arabien? Sie brauchen nicht die Hand zu heben, rufen Sie es mir einfach zu.« Ich hatte zuvor Kopien der Tabellen 1 und 5 aus dem UNICEF-Jahrbuch verteilt. Die Blätter wirkten etwas langweilig, dennoch war ich gespannt.

Die Studenten riefen einmütig: »35.«

»Ja, 35, das ist richtig. Das heißt, dass 35 von 1000 lebend geborenen Kindern nicht das fünfte Lebensjahr erreichen. Kennen Sie auch die Zahl für Malaysia?«

»14«, lautete die einstimmige Antwort.

Während mir die Zahlen zugerufen wurden, schrieb ich sie mit einem grünen Stift auf die Kunststofffolie im Overhead-Projektor.

»14«, wiederholte ich. »Weniger als in Saudi-Arabien.«

Meine Schreibschwäche spielte mir einen kleinen Streich, und ich schrieb »Malaisya«. Die Studenten lachten.

»Und Brasilien?«

»55.«

»Tansania?«

»171.«

Ich legte den Stift weg und sagte: »Wissen Sie, warum ich die Zahlen zur Kindersterblichkeit für so wichtig halte? Es hat nicht nur damit zu tun, dass mir Kinder allgemein am Herzen liegen. Diese Kennziffer misst sozusagen die Temperatur einer Gesellschaft. Wie ein riesiges Thermometer. Denn Kinder sind sehr verletzlich. Es gibt so vieles, was sie umbringen kann. Wenn in Malaysia nur 14 von 1000 Kindern sterben, bedeutet das, dass die übrigen 986 überleben. Ihren Eltern und der Gesellschaft gelingt es, sie vor all den Gefahren zu schützen, die ihnen den Tod bringen könnten: Keime, Hunger, Gewalt und so weiter. Diese Zahl 14 sagt uns also, dass die meisten Familien in Malaysia genug zu essen haben, dass keine Abwässer in ihr Trinkwasser gelangen, dass sie einen guten Zugang zu gesundheitlicher Versorgung haben und dass die Mütter lesen und schreiben können. Sie sagt uns nicht nur etwas über die Gesundheit der Kinder. Sie misst die Qualität der Gesamtgesellschaft.

Nicht die nackten Zahlen sind das Interessante. Sondern was sie uns über das Leben hinter diesen Zahlen sagen«, fuhr ich fort. »Schauen Sie sich an, wie unterschiedlich diese Zahlen sind: 14, 35,

55 und 171. Das Leben in diesen Ländern muss sehr unterschiedlich sein.«

Ich griff wieder zum Stift. »Wie war das Leben in Saudi-Arabien vor 35 Jahren? Wie viele Kinder starben 1960? Werfen Sie einen Blick in die zweite Spalte!«

»242.«

Die Lautstärke sank, als meine Studenten die beeindruckende Zahl nannten: 242.

»Ja, richtig. Die saudi-arabische Gesellschaft hat große Fortschritte erzielt, nicht wahr? Die Kindersterblichkeit ist in nur 35 Jahren von 242 auf 35 pro 1000 Neugeborene gefallen. Wesentlich schneller als in Schweden. Wir haben 77 Jahre gebraucht, um diese Verbesserung zu erreichen.

Und wie sieht es in Malaysia aus? Heute sind es 14. Wie viele waren es 1960?«

»93«, lautete die gemurmelte Antwort. Die Studenten hatten ihre Tabellen zu durchforsten begonnen, verblüfft und erstaunt. Ein Jahr vorher hatte ich meinen Studenten dieselben Beispiele vorgelegt, allerdings ohne Datentabellen, in denen sie nachschauen konnten, und sie hatten schlicht nicht glauben wollen, was ich ihnen über die Verbesserungen erzählt hatte, die überall auf der Welt erzielt worden waren. Die diesjährigen Studenten, die die Daten schwarz auf weiß vor sich hatten, ließen ihre Augen über die Spalten wandern, um herauszufinden, ob ich vielleicht besonders auffällige Länder herausgesucht hatte, um sie zu verwirren. Sie wollten dem Bild nicht glauben, das sie in den Daten zu sehen bekamen. Es sah ganz anders aus als das Bild der Welt, das sie im Kopf hatten.

»Nur damit Sie es wissen«, erklärte ich, »Sie werden kein Land finden, in dem die Kindersterblichkeit gestiegen ist. Denn generell

verbessern sich die Verhältnisse auf der Welt. Machen wir jetzt eine kurze Kaffeepause.«

DER MEGATRUGSCHLUSS, DASS DIE WELT »IN ZWEI HÄLFTEN GETEILT« IST

In diesem Kapitel geht es um den ersten unserer dramatischen Instinkte, den Instinkt der Kluft. Damit meine ich die unwiderstehliche Versuchung, Dinge aller Art in zwei unterschiedliche und häufig in Konflikt miteinander stehende Gruppen zu teilen und uns dabei eine Kluft vorzustellen – einen riesigen Abgrund der Ungerechtigkeit –, die sich zwischen ihnen auftut. Es geht darum, wie der Instinkt der Kluft in den Köpfen der Menschen das Bild einer Welt entstehen lässt, die aufgeteilt ist in zwei Arten von Ländern oder zwei Arten von Menschen: die reichen und die armen.

Es ist nicht leicht, einen Trugschluss aufzuspüren. An jenem Oktoberabend im Jahr 1995 habe ich dieses Ungeheuer zum ersten Mal richtig zu Gesicht bekommen. Es geschah nach der Kaffeepause, und dieses Erlebnis war so aufregend, dass ich seitdem nicht mehr aufgehört habe, nach Megatrugschlüssen zu forschen.

Ich spreche von Megatrugschlüssen, weil sie maßgeblich dazu beitragen, dass die Menschen die Welt falsch wahrnehmen. Dieser erste Trugschluss ist der schlimmste. Indem er die Welt in zwei irreführende Schubladen einordnet – Arm und Reich –, verzerrt er alle globalen Proportionen im Denken der Menschen.

DEN ERSTEN MEGATRUGSCHLUSS AUFSPÜREN

Als die Lehrveranstaltung weiterging, erläuterte ich, dass die Kindersterblichkeit in den Stammesgesellschaften im Regenwald und unter den Bauern in entlegenen ländlichen Regionen in allen Teilen der Welt immer schon am höchsten war. »Bei jenen Menschen, die man in exotischen Fernsehdokumentationen sieht. Diese Eltern müssen härter als alle anderen darum ringen, ihre Familien am Leben zu erhalten, und dennoch verlieren sie fast die Hälfte ihrer Kinder. Zum Glück müssen immer weniger Menschen unter solch fürchterlichen Bedingungen leben.«

Ein Student in der ersten Reihe hob die Hand. Er neigte den Kopf und sagte: »Die werden nie wie wir leben können.« Viele andere Studenten nickten zustimmend.

Der junge Mann dachte vielleicht, ich würde überrascht reagieren. Das tat ich nicht. Das war genau jene Aussage über eine »Kluft«, die ich schon so oft gehört hatte. Ich war keineswegs überrascht. Vielmehr hatte ich darauf gehofft. Unser Dialog entwickelte sich dann etwa folgendermaßen:

Ich: Entschuldigen Sie, was meinen Sie mit »die«?

Er: Die Menschen in anderen Ländern.

Ich: In allen anderen Ländern außer Schweden?

Er: Nein, ich meine … die Menschen in den nicht westlichen Ländern. Sie können nicht leben wie wir. Das wird nicht gehen.

Ich: Aha! (Als wenn ich es jetzt verstehen würde.) Sie meinen Länder wie Japan?

Er: Nein, nicht Japan. Dieses Land hat eine westliche Lebensart.

Ich: Und was ist mit Malaysia? Dieses Land hat keine »westliche Lebensart«, richtig?

Er: Nein, Malaysia ist kein westliches Land. Alle Länder, die noch nicht die westliche Lebensart übernommen haben. Die Menschen dort sollten nicht so leben. Sie wissen, was ich meine.

Ich: Nein, ich weiß nicht, was Sie meinen. Erklären Sie es mir bitte. Sie reden vom »Westen« und vom »Rest der Welt«. Ist das richtig?

Er: Ja, genau.

Ich: Gehört Mexiko … zum »Westen«?

Er schaute mich nur an.

Ich wollte ihn nicht in die Enge treiben, aber ich machte weiter, denn ich war gespannt, wohin das führen würde. Gehörte Mexiko zum »Westen«, und konnten die Mexikaner so leben wie wir? Oder würden sie leben müssen wie der »Rest der Welt«?

»Ich bin verwirrt«, sagte ich. »Sie haben mit ›die und wir‹ angefangen und sind dann auf ›den Westen und den Rest der Welt‹ gekommen. Ich möchte gern verstehen, was Sie meinen. Ich habe diese Bezeichnungen schon sehr oft gehört, aber ich habe sie nie verstanden.«

Jetzt kam ihm eine junge Frau in der dritten Reihe zu Hilfe. Sie nahm meine Herausforderung an, jedoch auf eine Weise, die mich völlig verblüffte. Sie deutete auf das große Stück Papier, das vor ihr lag, und sagte: »Vielleicht könnten wir es folgendermaßen definieren: ›Wir im Westen‹ haben weniger Kinder, und nur wenige dieser Kinder sterben. Während ›die Menschen im Rest der Welt‹ viele Kinder haben, von denen auch viele sterben.« Sie wollte den Konflikt zwischen der Denkweise ihres Kommilitonen und meinem Datensatz auflösen – auf eine sehr kreative Weise, das muss man sagen –, indem sie eine Definition vorschlug, wie man die Welt unterteilen könnte. Das freute mich. Weil sie vollkommen falschlag – wie sie bald selbst erkennen sollte –, und zwar irrte sie sich auf eine konkrete Weise, an der ich ansetzen konnte.

»Sehr schön, gut.« Ich griff zu meinem Stift und legte los. »Schauen wir mal, ob wir die Länder in zwei Gruppen einteilen

können, bezogen auf die Zahl der Kinder, die dort geboren werden, und die Zahl der Kinder, die sterben.«

Die Skepsis auf den Gesichtern wich nun der Neugier, denn die Studenten wollten herausfinden, was mich so fröhlich gestimmt hatte.

Mir gefiel die Definition der Studentin, weil sie so eindeutig war. Wir konnten sie anhand der Daten überprüfen. Wenn man Menschen überzeugen möchte, dass sie einem Trugschluss erliegen, ist es sehr hilfreich, wenn man ihre Ansichten unter Bezug auf konkrete Daten überprüfen kann. Das tat ich jetzt.

Und damit habe ich mich während der restlichen Zeit meines Arbeitslebens beschäftigt. Das große graue Kopiergerät, mit dem ich die Original-Datentabellen fotokopierte, war mein erster Verbündeter beim Kampf gegen diese Trugschlüsse. 1998 dann hatte ich einen neuen Partner – einen Farbdrucker, der es mir ermöglichte, meinen Studenten farbige Blasendiagramme der Länderdaten vorzulegen. Dann heuerte ich meine ersten menschlichen Partner an, und die Dinge beschleunigten sich. Anna und Ola waren so fasziniert von diesen Grafiken und Diagrammen und von meiner Idee, Trugschlüsse aufzudecken, dass sie meine Sache zu der ihren machten und durch Zufall eine neue, revolutionäre Methode entwickelten, die es ermöglicht, Hunderte von Datentrends als animierte Blasendiagramme darzustellen. Das Blasendiagramm wurde zu unserer bevorzugten Waffe in unserem Kampf darum, den Trugschluss zu widerlegen, dass »die Welt in zwei Hälften geteilt« sei.

WAS STIMMT NICHT MIT DIESEM BILD?

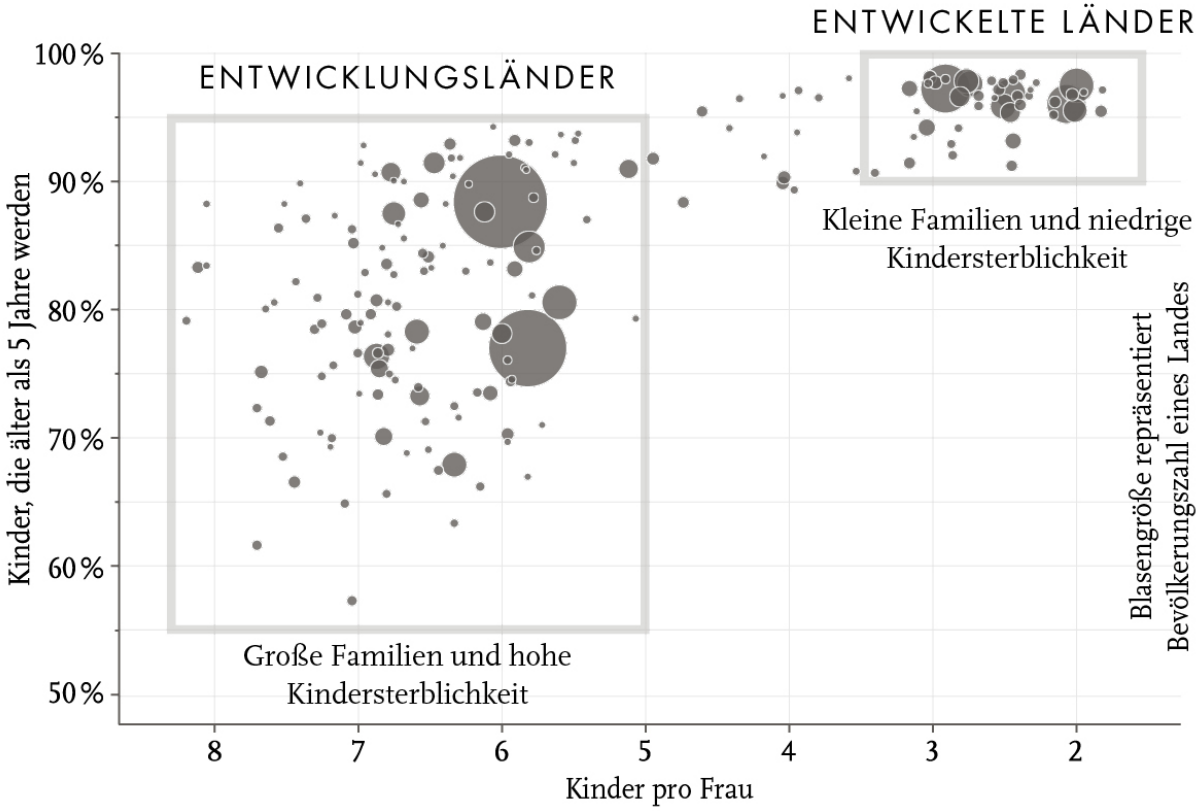
Meine Studenten sprachen von »sie« und »wir«. Andere reden von den »Entwicklungsländern« und den »entwickelten Ländern«. Wahrscheinlich verwenden auch Sie diese Bezeichnungen. Was stimmt damit nicht? Journalisten, Politiker, politische Aktivisten, Lehrer und Forscher benutzen sie ständig.

Wenn von »Entwicklungsländern« und »entwickelten Ländern« die Rede ist, sind damit meistens »arme Länder« und »reiche Länder« gemeint. Ich höre oft auch die Gegensätze »der Westen und der Rest der Welt«, »Nord und Süd«, »Länder mit niedrigem Einkommen und Länder mit hohem Einkommen«. Wie auch immer, es spielt eigentlich keine Rolle, welche Begriffe die Menschen zur Beschreibung der Welt verwenden, solange die Worte relevante, sachbezogene Bilder in ihren Köpfen entstehen lassen und etwas bezeichnen, das eine Grundlage in der Wirklichkeit besitzt. Doch welche Bilder befinden sich tatsächlich in ihren Köpfen, wenn sie diese einfachen Begriffe benutzen? Und wie verhalten sich diese Bilder zur Wirklichkeit?

Überprüfen wir sie anhand der Daten. Die nachfolgende Grafik zeigt für alle Länder der Welt die Anzahl der Kinder pro Frau und die Überlebensraten der Kinder.

Jede Blase im Diagramm repräsentiert ein Land, wobei die Größe der Blase die Größe der Bevölkerung dieses Landes darstellt. Die größten Blasen sind Indien und China. Auf der linken Seite des Diagramms finden sich jene Länder, in denen die Frauen viele Kinder bekommen, rechts sind jene, in denen die Frauen wenige Kinder haben. Je weiter oben ein Land in der Grafik angesiedelt ist, umso höher ist die Überlebensrate der Kinder in diesem Land. Dieses Diagramm setzt genau den Vorschlag der Studentin aus der dritten Reihe um, die anregte, die Länder nach zwei Gruppen zu unterteilen: »Wir und sie« oder »der Westen und der Rest der Welt«.

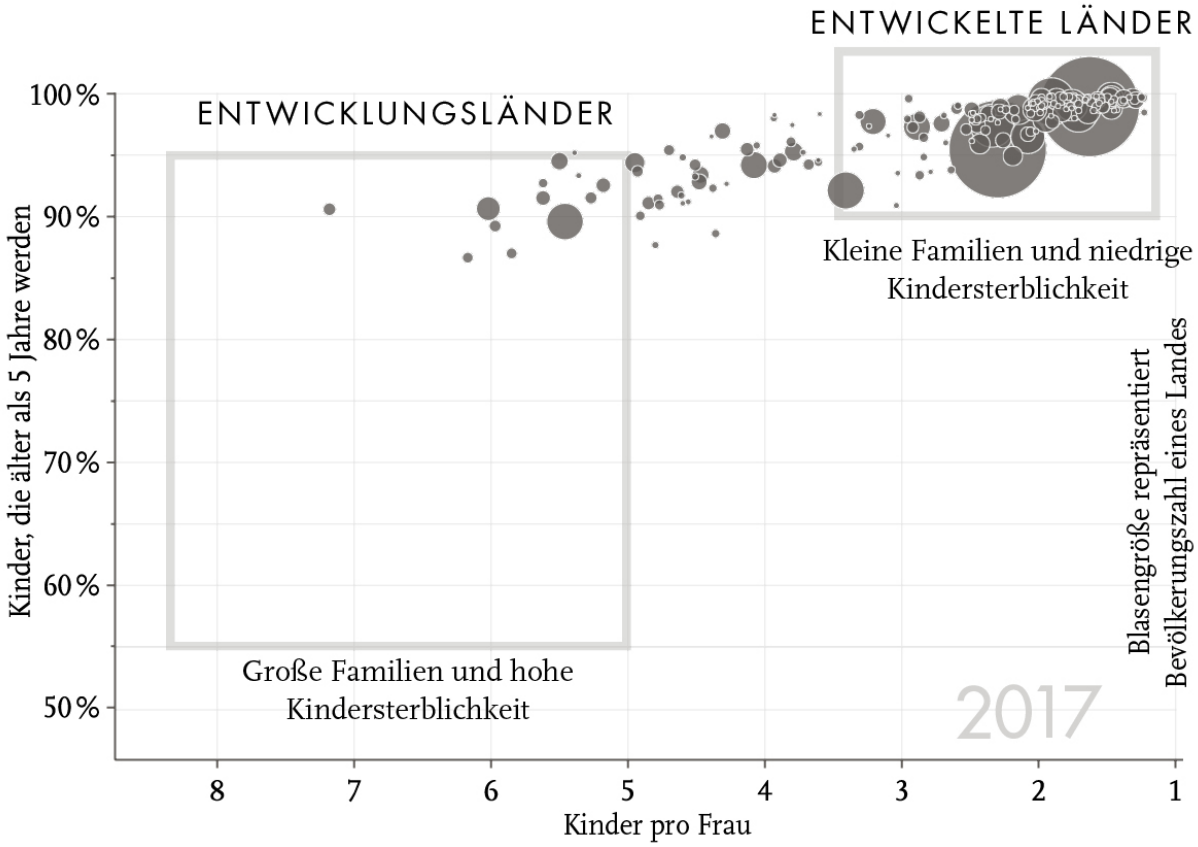
Hier habe ich die beiden Gruppen als »entwickelte Länder« und »Entwicklungsländer« bezeichnet.



Quellen: UN-IGME und UN-Pop[1,3]

Man beachte, wie schön sich die Länder der Welt in den beiden Kästen verteilen: der entwickelten und der sich entwickelnden Welt. Zwischen den beiden Kästen gibt es eine deutliche Kluft, die 15 kleinere Länder enthält (dazu gehören auch Kuba, Irland und Singapur), in denen zusammengenommen nur zwei Prozent der Weltbevölkerung leben. Im Kasten »Entwicklungsländer« befinden sich 125 Blasen, darunter auch China und Indien. In all diesen Ländern bekommen die Frauen durchschnittlich fünf oder mehr Kinder, und die Kindersterblichkeit ist hoch: Weniger als 95 Prozent der Kinder überleben, was heißt, dass mehr als fünf Prozent der

Kinder vor ihrem fünften Geburtstag sterben. Die andere Box, die »entwickelten Länder«, umfasst 44 Blasen, wozu auch die USA und die meisten europäischen Länder gehören. In all diesen Ländern bringen die Frauen durchschnittlich weniger als 3,5 Kinder zur Welt, und die Überlebensrate der Kinder liegt über 90 Prozent.



Quellen: UN-IGME, UN-Pop[1,3] und Gapminder[6]

Die Welt teilt sich in diese beiden Kästen auf. Das sind exakt jene zwei Kästen, die sich die besagte Studentin vorstellte. Das Bild zeigt klar, dass die Welt in zwei Gruppen aufgeteilt ist und sich zwischen diesen beiden Gruppen eine Kluft auftut. Wie schön. Was für eine leicht zu verstehende Welt! Wo liegt also das Problem? Warum ist es falsch, Länder als »entwickelt« oder »sich in der Entwicklung

befindlich« einzustufen? Warum habe ich es meinen Studenten, die von »wir« und »sie« sprachen, so schwer gemacht?

Weil dieses Bild die Welt des Jahres 1965 zeigt! Als ich ein junger Mann war. Das ist das Problem! Würden Sie eine Straßenkarte von 1965 verwenden, wenn Sie durchs Land fahren? Würden Sie sich wohlfühlen, wenn sich Ihr Doktor bei Ihrer Untersuchung und Behandlung auf die neuesten medizinischen Erkenntnisse von 1965 stützen würde? Die oben stehende Grafik zeigt, wie die Welt heute aussieht.

Die Welt hat sich völlig geändert. Heute sind kleine Familien vorherrschend, und in den allermeisten Ländern, auch in den größten, in Indien und China, ist die Kindersterblichkeit nur noch gering. Werfen Sie einen Blick auf die linke untere Ecke. Hier ist der Kasten praktisch leer. Alle Länder streben in die kleine Box, wo nur wenige Kinder geboren werden und viele überleben. Und die meisten Länder sind auch bereits dort angekommen. Rund 85 Prozent der Menschheit befinden sich in dieser Box, die mit der Bezeichnung »entwickelte Länder« überschrieben ist. Die restlichen 15 Prozent bewegen sich überwiegend im Bereich zwischen den beiden Boxen. Nur 13 Länder, die sechs Prozent der Weltbevölkerung repräsentieren, befinden sich noch in der Box »Entwicklungsländer«. Die Welt hat sich verändert, die Sicht auf die Welt dagegen nicht, zumindest nicht in den Köpfen der »westlichen« Menschen. Die meisten von uns haben noch eine völlig überholte Vorstellung vom Rest der Welt.

Die grundlegende Veränderung der Welt, die ich hier dargestellt habe, beschränkt sich nicht auf die Familiengröße und die Kindersterblichkeit. Auch in Bezug auf nahezu alle übrigen Aspekte des menschlichen Lebens haben sich ähnliche Veränderungen vollzogen. Diagramme, die das Einkommensniveau, den Tourismus,

den Zugang zu Bildung oder Elektrizität darstellen, würden alle die gleiche Geschichte erzählen: dass die Welt früher in zwei Teile geschieden war, was aber heute nicht mehr der Fall ist. Heute befinden sich die meisten Menschen irgendwo im mittleren Bereich. Es gibt keine Kluft mehr zwischen dem Westen und dem Rest der Welt, zwischen entwickelten Ländern und Entwicklungsländern, zwischen Reich und Arm. Wir sollten daher aufhören, diese schlichten Kategorienpaare zu verwenden, die einen derartigen Gegensatz suggerieren.

Meine Studenten waren engagierte, aufgeschlossene junge Menschen, die die Welt verbessern wollen. Ich war entsetzt darüber, dass sie so wenig wussten von den grundlegenden Fakten über die Welt. Ich war schockiert, dass sie noch immer von zwei Gruppen ausgingen, von »wir« und »sie«, dass sie davon sprachen, »sie« könnten nicht so leben wie »wir«. Wie war es möglich, dass sie eine 30 Jahre alte Weltsicht mit sich herumtrugen?

Als ich an diesem Abend im Oktober 1995 mit dem Fahrrad durch den Nieselregen nach Hause fuhr, mit klammen Fingern, da hatte ich Feuer gefangen. Mein Plan hatte geklappt. Indem ich die Daten in den Seminarraum geholt hatte, hatte ich meinen Studenten beweisen können, dass die Welt nicht in zwei Hälften gespalten ist. Mir war es gelungen, ihre Trugschlüsse aufzudecken. Nun verspürte ich den Wunsch, den Kampf weiterzuführen und auszuweiten. Mir wurde klar, dass ich die Daten noch klarer fassen und noch deutlicher präsentieren musste. Das würde es mir ermöglichen, noch mehr Menschen auf noch überzeugendere Weise aufzuzeigen, dass ihre Ansichten und Meinungen nichts anderes waren als unbegründete Gefühle. Das würde mir helfen, ihre Illusionen zu erschüttern, dass sie über Dinge Bescheid wüssten, von denen sie in Wirklichkeit nur eine vage Ahnung hatten.

Zwei Jahrzehnte später sitze ich in einem modernen Fernsehstudio in Kopenhagen. Die »geteilte« Weltsicht ist 20 Jahre älter, 20 Jahre überholter. Wir sind live auf Sendung, der Journalist neigt seinen Kopf und sagt zu mir: »Wir sehen noch immer einen enormen Gegensatz zwischen dem kleinen reichen Teil der Welt, hauptsächlich dem Westen, und dann dem großen Teil der Welt.«

»Das ist völlig falsch«, erwidere ich.

Abermals erläutere ich, dass es die »armen Entwicklungsländer« als klar abgegrenzte Gruppe nicht mehr gibt. Dass es keine Kluft gibt. Heute leben 75 Prozent der Menschen in Ländern mit mittlerem Einkommen. Sie sind nicht arm, nicht reich, sondern irgendwo in der Mitte und fangen an, ein vernünftiges Leben zu führen. Am einen Ende der Skala gibt es noch immer einige Länder, in denen der Großteil der Bevölkerung in extremer und unakzeptabler Armut lebt; am anderen Ende liegen die reichen Länder Nordamerikas und Europas sowie einige weitere Länder wie Japan, Südkorea und Singapur. Doch die große Mehrheit befindet sich in der Mitte.

»Und worauf stützen Sie dieses Wissen?«, fragte der Journalist, offenkundig bemüht, mich zu provozieren. Und damit hatte er auch Erfolg. Ich ärgerte mich, und meine Erregung war in meiner Stimme und meinen Worten spürbar: »Ich verwende gewöhnliche Statistiken, die von der Weltbank und den Vereinten Nationen erstellt werden. Die sind unumstritten. Diese Tatsachen stehen nicht zur Diskussion. Ich habe recht, und Sie haben unrecht.«

DIE BESTIE EINFANGEN

Nachdem ich nun seit zwei Jahrzehnten gegen den Trugschluss einer geteilten Welt kämpfe, überrascht es mich nicht mehr, wenn ich darauf stoße. Meine Studenten waren keine Ausnahme. Der besagte

dänische Fernsehjournalist war auch keine Ausnahme. Die große Mehrheit der Menschen, denen ich begegne, denkt ebenso. Wenn auch Sie skeptisch sind bezüglich meiner Behauptung, dass viele Menschen eine falsche Vorstellung haben, dann ist das gut. Man sollte für derartige Behauptungen immer Beweise verlangen. Hier kommen diese Beweise, und zwar in Form einer zweiteiligen Trugschlussfalle.

Zuerst fanden wir heraus, wie die Leute sich das Leben in den Entwicklungsländern vorstellten, indem wir ihnen Fragen wie die folgende aus dem Test am Beginn des Buchs stellten.

FAKTENFRAGE 1

Wie viele Mädchen absolvieren heute die Grundschule in den Ländern mit niedrigem Einkommen?

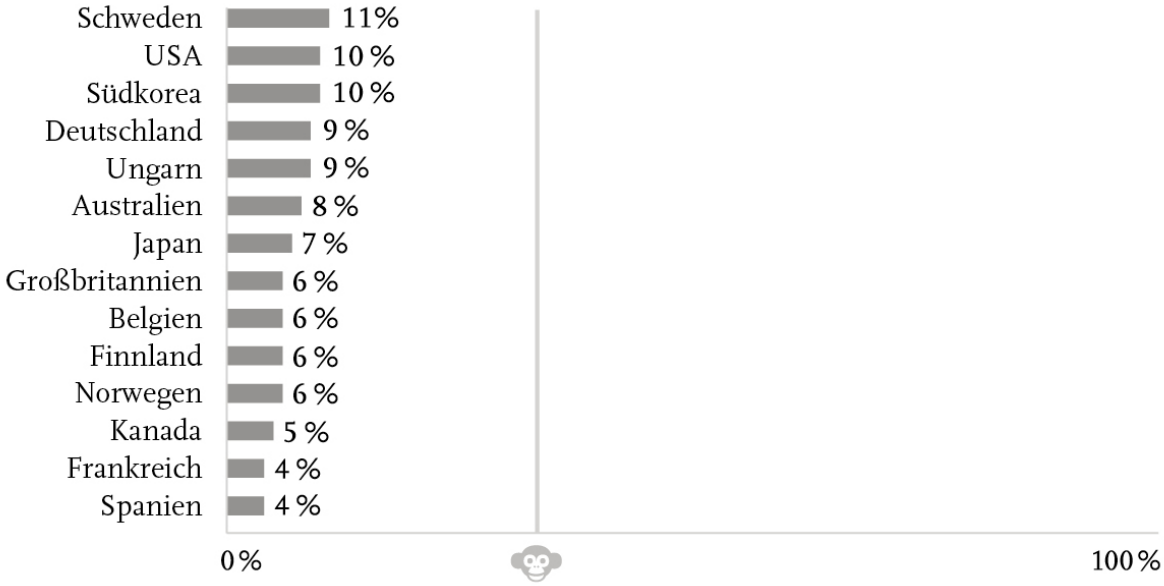
- □ A: 20 Prozent
- □ B: 40 Prozent
- □ C: 60 Prozent

Im Durchschnitt kreuzten nur sieben Prozent der Befragten die richtige Antwort an. Es ist C: In den Ländern mit niedrigem Einkommen schließen 60 Prozent der Mädchen die Grundschule ab. (Erinnern Sie sich, 33 Prozent der Schimpansen im Zoo hätten die Frage richtig beantwortet.) Die Mehrzahl der Probanden »schätzte«, dass es 20 Prozent seien. Es gibt nur sehr wenige Länder auf der Welt, etwa Afghanistan oder Südsudan, wo weniger als 20 Prozent der Mädchen die Grundschule absolvieren, und höchstens zwei Prozent aller Mädchen weltweit leben in solchen Ländern.

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 1

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie viele Mädchen absolvieren heute die Grundschule in den Ländern mit niedrigem Einkommen? (Korrekte Antwort: 60 Prozent)



Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

Als wir ähnliche Fragen bezüglich der Lebenserwartung, der Unterernährung, der Wasserqualität und der Impfquoten stellten – im Grunde also danach fragten, wie hoch in den Ländern mit niedrigem Einkommen der Anteil der Menschen ist, die Zugang zu den Grundelementen eines modernen Lebens haben –, erhielten wir ähnliche Ergebnisse. Die durchschnittliche Lebenserwartung in den Ländern mit niedrigem Einkommen beträgt 62 Jahre. Die meisten Menschen haben genügend zu essen, die meisten Menschen haben Zugang zu sauberem Wasser, die meisten Kinder sind geimpft, und die meisten Mädchen schließen die Grundschule ab. Nur ein sehr kleiner Prozentsatz der Befragten – wesentlich weniger als die 33 Prozent bei den Schimpansen – gab die richtigen Antworten, der weit überwiegende Teil entschied sich für die schlimmste Antwortmöglichkeit, die wir nannten, auch wenn diese Zahlen auf ein

Niveau von Elend und Not hinwiesen, das nur nach verheerenden Katastrophen in den rückständigsten Gebieten der Erde verzeichnet wurde.

Lassen wir nun die Falle zuschnappen und machen wir den Trugschluss dingfest. Wir wissen, dass die Menschen glauben, dass das Leben in den Ländern mit niedrigem Einkommen wesentlich schlimmer sei, als es tatsächlich der Fall ist. Wie viele Menschen aber müssen nach Ansicht der Befragten ein solches Leben führen? Wir fragten Leute in Schweden und den USA:

Wie groß ist der Anteil der Weltbevölkerung, der in Ländern mit niedrigem Einkommen lebt?

Die Mehrheit der Befragten meinte, es seien 50 Prozent oder mehr. Durchschnittlich schätzten sie 59 Prozent.

Der tatsächliche Anteil beträgt neun Prozent. Nur neun Prozent der Menschen leben in Ländern mit niedrigem Einkommen. Wie Sie sich erinnern, haben wir eben dargestellt, dass die Lebensbedingungen in diesen Ländern bei Weitem nicht so schlimm sind, wie die meisten Leute meinen. Sie sind in vielfacher Hinsicht durchaus schlimm, aber sie liegen nicht auf oder unter dem Niveau von Afghanistan, Somalia oder der Zentralafrikanischen Republik, jenen Ländern auf der Erde mit den schlechtesten Lebensbedingungen.

Zusammenfassend kann man sagen: Länder mit niedrigem Einkommen sind wesentlich weiter entwickelt, als gemeinhin angenommen wird. Auch die Zahl der Menschen, die in solchen Ländern leben, ist wesentlich geringer, als viele vermuten. Die Vorstellung einer geteilten Welt, in der die Mehrheit in Not und Elend lebt, ist eine Illusion. Ein kompletter Trugschluss. Schlicht falsch.

HILFE, WO IST DIE MEHRHEIT?

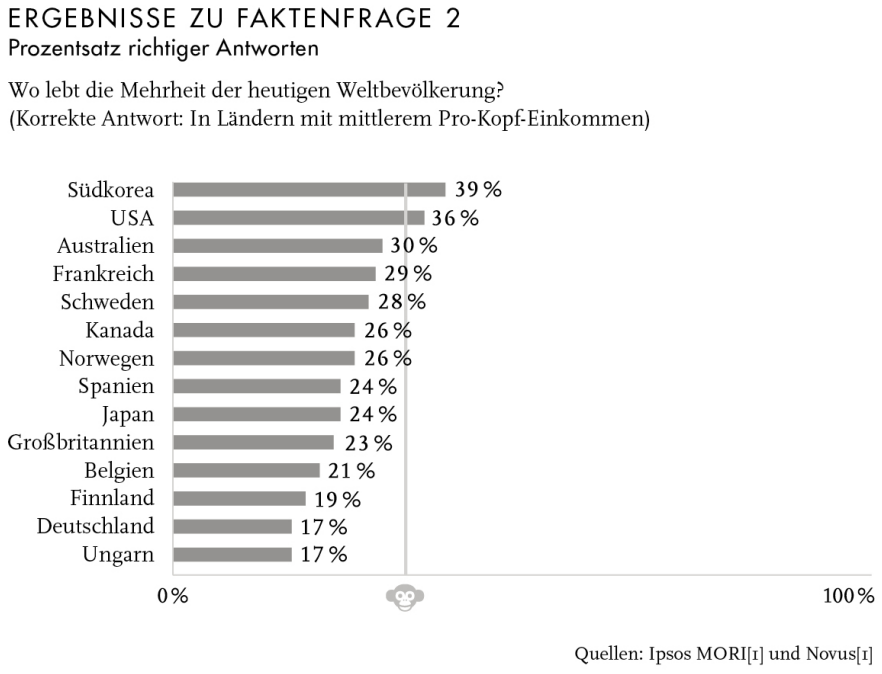
Wenn die meisten Menschen nicht in Ländern mit niedrigem Einkommen leben, wo leben sie dann? Sicher doch nicht in Ländern mit hohem Einkommen?

Wie haben Sie gern Ihr Badewasser? Eiskalt oder kochend heiß? Natürlich sind das nicht die einzigen Alternativen. Das Wasser kann auch eisig, lauwarm oder siedend sein oder irgendwie dazwischen. Es gibt viele Möglichkeiten, viele Abstufungen.

FAKTENFRAGE 2

Wo lebt die Mehrheit der heutigen Weltbevölkerung?

- □ A: In Ländern mit geringem Pro-Kopf-Einkommen
- □ B: In Ländern mit mittlerem Pro-Kopf-Einkommen
- □ C: In Ländern mit hohem Pro-Kopf-Einkommen



Die Mehrheit der Menschen lebt weder in Ländern mit niedrigem noch in Ländern mit hohem Einkommen, sondern in Ländern mit mittlerem Einkommen. Diese Kategorie gibt es nicht in der

Vorstellung einer geteilten Welt, in der Wirklichkeit existiert sie aber sehr wohl. In diesen Ländern leben 75 Prozent der Weltbevölkerung, also gerade da, wo eigentlich die Kluft sein soll. Oder anders gesagt, es gibt keine Kluft.

Nimmt man die Länder mit mittlerem und hohem Einkommen zusammen, kommt man auf 91 Prozent der Menschheit, von denen sich die meisten in den Weltmarkt eingegliedert und große Fortschritte erzielt haben auf dem Weg zu einem auskömmlichen Leben. Dies ist eine erfreuliche Erkenntnis für Menschenfreunde und ein entscheidender Faktor für die global tätigen Unternehmen. Es gibt fünf Milliarden potenzielle Verbraucher auf der Welt, die ihren Lebensstandard im mittleren gesellschaftlichen Segment verbessern und ebenfalls Shampoo, Motorräder, Damenbinden und Smartphones besitzen oder konsumieren wollen. Diese Menschen kann man leicht übersehen, wenn man ständig nur auf der Suche nach den »Armen« ist.

WELCHE BEZEICHNUNG SOLLEN »WIR« DANN FÜR »SIE« VERWENDEN? DIE VIER STUFEN

Ich werde oft etwas ungehalten, wenn in meinen Vorträgen der Begriff »Entwicklungsländer« fällt. Anschließend fragen mich die Menschen: »Wie sollen wir diese Länder stattdessen nennen?« Aber dieser Frage liegt der gleiche Trugschluss zugrunde: wir und sie. Welche Bezeichnung sollten »wir« also stattdessen für »sie« verwenden?

Wir sollten aufhören, die Länder der Welt in zwei Gruppen zu unterteilen. Das ist heute nicht mehr sinnvoll. Es hilft uns nicht dabei, die Welt praktisch zu verstehen. Es hilft Unternehmen nicht,

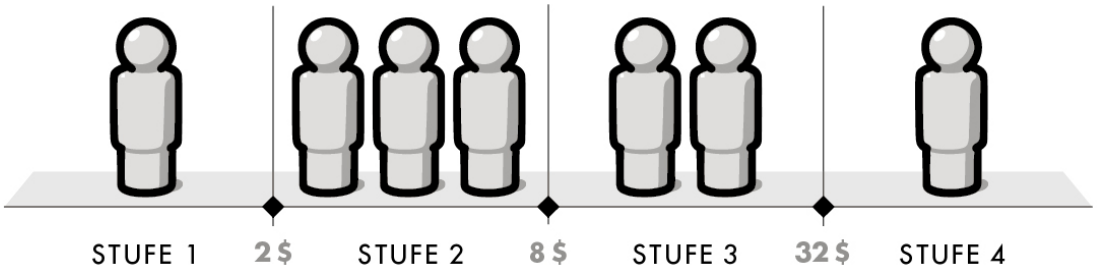
Geschäftsmöglichkeiten aufzuspüren, und es trägt nicht dazu bei, dass Entwicklungshilfegelder den Weg zu den Ärmsten finden.

Dennoch müssen wir gewisse Unterscheidungen treffen, um die Welt zu begreifen. Wir können unsere alten Etikettierungen nicht einfach ersatzlos aufgeben und sie ersetzen durch … nichts. Was sollen wir also tun?

Die alten Etikettierungen sind nicht zuletzt deshalb so erfolgreich, weil sie so einfach sind. Aber sie sind falsch! Um sie zu ersetzen, möchte ich nachfolgend eine ebenso einfache, aber wesentlich relevantere und sinnvollere Möglichkeit zur Untergliederung der Welt skizzieren. Anstatt die Welt in zwei Gruppen zu unterteilen, werde ich sie nach vier Einkommensniveaus gliedern, die in der folgenden Grafik dargestellt werden.

VIER EINKOMMENSNIVEAUS

Die Weltbevölkerung 2017, Verteilung der Menschen (in Milliarden) nach den verschiedenen Einkommensstufen



Pro-Kopf-Einkommen in US-Dollar pro Tag, kaufkraftbereinigt

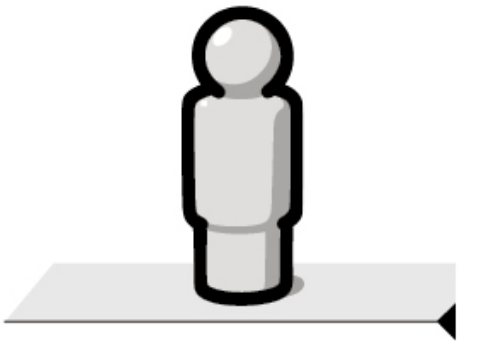
Quelle: Gapminder[3]

Jede Figur in dieser Grafik repräsentiert eine Milliarde Menschen, und die insgesamt sieben Figuren zeigen, wie sich die Weltbevölkerung von sieben Milliarden Menschen auf die verschiedenen Einkommensniveaus verteilt, die nach dem Einkommen in US-Dollar pro Tag definiert werden. Wie Sie sehen können, leben die meisten Menschen in den beiden mittleren

Bereichen, wo der Großteil ihrer menschlichen Bedürfnisse befriedigt wird.

Sind Sie aufgeregt? Das freut mich. Denn diese vier Einkommensniveaus sind der erste und wichtigste Teil Ihres neuen faktengestützten Deutungsrahmens. Sie gehören zu jenen einfachen Denkwerkzeugen, die Ihnen dabei helfen werden, ein besseres Verständnis der Welt zu entwickeln. Im Buch werden Sie immer wieder sehen, dass die Unterscheidung nach Einkommensniveaus eine einfache Möglichkeit darstellt, Dinge unterschiedlichster Art zu verstehen, vom Terrorismus bis zur Sexualerziehung. Nachfolgend möchte ich deshalb die Lebensumstände der Menschen in diesen vier Bereichen näher beschreiben.

Stellen Sie sich diese vier Einkommensniveaus als einzelne Levels oder Stufen eines Computerspiels vor. Jeder möchte von Stufe 1 auf Stufe 2 vorrücken und von dort aus noch weiter aufsteigen. Es handelt sich jedoch um ein sehr eigenartiges Computerspiel, denn Stufe 1 ist die schwierigste. Beginnen wir also mit dem Spiel.



Quelle: Dollar Street

STUFE 1. Auf Stufe 1 beginnen Sie mit einem Dollar Einkommen pro Tag. Ihre fünf Kinder laufen stundenlang barfuß mit dem einzigen Plastikeimer der Familie umher und holen Wasser aus einem schlammigen Loch, das eine Stunde entfernt ist. Auf dem Heimweg sammeln sie Feuerholz auf, und Sie bereiten den gleichen grauen Haferschleim zu, den die Familie bei jeder Mahlzeit, jeden Tag und das ganze Leben lang isst – außer in jenen Monaten, in denen der kärgliche Boden keine Pflanzen hervorbringt und die Familie hungrig schlafen geht. Eines Tages entwickelt Ihre jüngste Tochter einen schrecklichen Husten. Der Rauch von der Feuerstelle im Haus hat ihre Lungen in Mitleidenschaft gezogen. Aufgrund von Geldmangel können Sie sie nicht mit einem Antibiotikum behandeln lassen, und einen Monat später ist sie tot. Das ist extreme Armut. Doch Sie kämpfen weiter ums Überleben. Wenn Sie Glück haben und eine gute Ernte erzielen, können Sie vielleicht einen Teil der überschüssigen Feldfrüchte verkaufen und mehr als zwei Dollar am

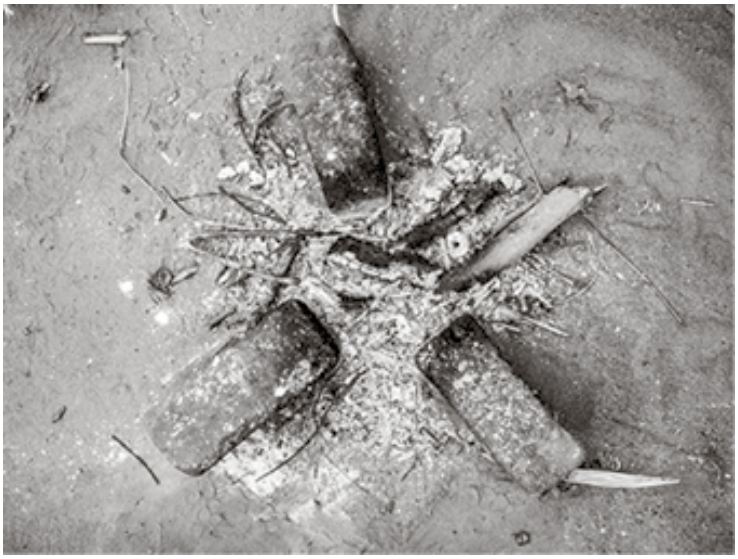
Tag verdienen, wodurch Sie auf die nächsthöhere Stufe gelangen. Viel Glück! (Ungefähr eine Milliarde Menschen lebt heute auf diese Weise.)



Wasser



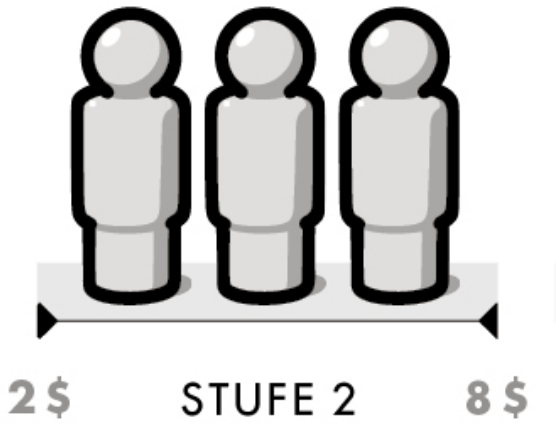
Transport



Kochen



Teller mit Essen



Quelle: Dollar Street

STUFE 2. Sie haben es geschafft. Sie haben Ihr Einkommen vervierfacht und verdienen jetzt vier Dollar am Tag. Drei Dollar mehr jeden Tag. Was tun Sie mit all diesem Geld? Sie können jetzt Nahrungsmittel kaufen,
die Sie nicht selbst anbauen, Sie können sich Hühner leisten, was bedeutet, dass Sie Eier haben. Sie sparen ein wenig Geld und kaufen Sandalen für die Kinder, ein Fahrrad und weitere Plastikeimer. Jetzt dauert das Wasserholen nur noch eine halbe Stunde. Sie kaufen einen Gasherd, sodass Ihre Kinder die Schule besuchen können, anstatt Holz zu sammeln. Wenn Strom vorhanden ist, können die Kinder ihre Hausaufgaben im Licht einer Glühbirne erledigen. Doch der Strom ist zu unstabil für einen Kühlschrank. Sie sparen auf Matratzen, damit die Familie nicht mehr auf dem Boden schlafen muss. Das Leben hat sich deutlich verbessert, dennoch ist alles ziemlich unsicher. Es braucht nur jemand krank zu werden, und Sie müssen den Großteil Ihrer Besitztümer veräußern, um

Medikamente kaufen zu können. Dadurch würden Sie auf Stufe 1 zurückgeworfen. Es wäre gut, weitere drei Dollar zusätzlich am Tag einzunehmen, aber um tatsächlich eine entscheidende Verbesserung zu erzielen, müssen Sie Ihr Einkommen abermals vervierfachen. Wenn es Ihnen gelingt, eine Arbeitsstelle in einem örtlichen Textilbetrieb zu erhalten, werden Sie als erstes Mitglied Ihrer Familie einen festen Lohn nach Hause bringen. (Ungefähr drei Milliarden Menschen leben heute auf diese Weise.)



Wasser



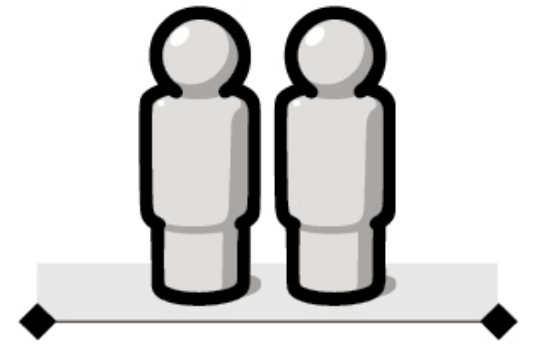
Transport



Kochen



Teller mit Essen



Quelle: Dollar Street

STUFE 3. Toll! Sie haben es erneut geschafft! Sie haben mehrere Arbeitsstellen und arbeiten 16 Stunden am Tag, sieben Tage in der Woche, und Sie haben Ihr Einkommen abermals vervierfacht, auf 16 Dollar am Tag. Sie haben beeindruckende Ersparnisse angehäuft

und können sich einen Brunnen oder einen Kaltwasseranschluss einrichten lassen. Mit einer stabilen Elektrizitätsversorgung können Ihre Kinder ihre Hausaufgaben besser erledigen, und Sie können sich einen Kühlschrank zulegen, um Nahrungsmittel zu lagern und jeden Tag eine andere Mahlzeit auf den Tisch zu bringen. Sie sparen auf ein Motorrad, was bedeutet, dass Sie sich einen besser bezahlten Job in einer Fabrik in der Stadt suchen können. Eines Tages erleiden Sie bei der Fahrt zur Arbeit einen Unfall, und Sie müssen das Geld, das Sie für die Schulbildung Ihrer Kinder zur Seite gelegt haben, für die Arztbehandlung verwenden. Sie werden wieder gesund, und dank Ihrer Rücklagen werden Sie nicht auf die nächstniedere Stufe zurückgeworfen. Zwei Ihrer Kinder beginnen mit dem Besuch einer weiterführenden Schule. Wenn sie diese erfolgreich abschließen, haben sie die Chance, eine wesentlich besser bezahlte Arbeit zu finden, als es Ihnen jemals möglich war. Um dieses Ereignis zu feiern, unternehmen Sie mit Ihrer Familie erstmals eine Urlaubsreise und verbringen mit ihr einen Nachmittag am Strand. (Etwa zwei Milliarden Menschen leben heute auf diese Weise.)



Wasser



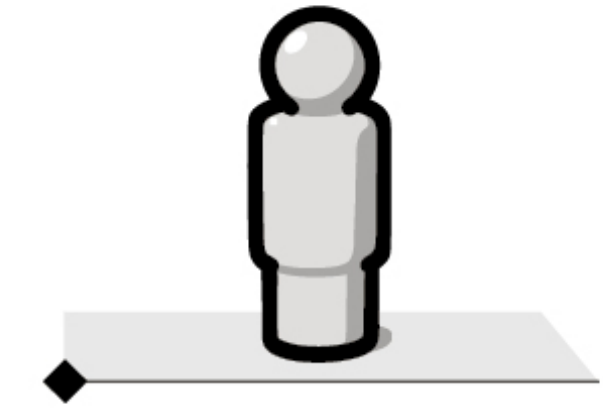
Transport



Kochen



Teller mit Essen



Quelle: Dollar Street

STUFE 4. Sie verdienen jetzt mehr als 32 Dollar am Tag. Sie sind ein wohlhabender Konsument, und drei Dollar mehr pro Tag machen

keinen großen Unterschied mehr für Ihr alltägliches Leben aus. Daher denken Sie, dass drei Dollar, die das Leben eines Menschen, der in extremer Armut lebt, verändern können, nicht viel Geld sind. Sie haben eine mehr als zwölf Jahre dauernde Schulausbildung absolviert, und Sie sind schon einmal mit dem Flugzeug in Urlaub geflogen. Sie gehen mindestens einmal im Monat auswärts essen, und Sie können sich ein Auto leisten. Natürlich haben Sie zu Hause fließend kaltes und warmes Wasser.

Aber Sie kennen diese Stufe bereits. Da Sie dieses Buch lesen, bin ich ziemlich sicher, dass Sie auf Stufe 4 leben.

Ich muss dieses Niveau nicht ausführlich beschreiben. Wenn Ihnen dieses hohe Einkommensniveau vertraut ist, besteht die Schwierigkeit vielmehr darin, die großen Unterschiede zwischen den drei vorhergehenden Einkommensniveaus zu verstehen. Menschen, die auf Stufe 4 leben, müssen sich sehr anstrengen, die Lebenswirklichkeit der übrigen sechs Milliarden Menschen auf der Erde nicht falsch zu verstehen. (Ungefähr eine Milliarde Menschen lebt heute auf diese Weise.)



Wasser



Transport



Kochen



Teller mit Essen

Ich habe die Höherentwicklung dieser Einkommensniveaus so beschrieben, als könnte ein einzelner Mensch sie zu Lebzeiten alle durchschreiten. Das ist höchst ungewöhnlich. Häufig braucht es mehrere Generationen, bis sich eine Familie von Stufe 1 auf Stufe 4 hochgearbeitet hat. Ich hoffe jedoch, Sie konnten dadurch eine klare Vorstellung über das Leben der Menschen auf diesen unterschiedlichen Niveaus gewinnen, ein Gespür dafür entwickeln, dass es möglich ist, diese Entwicklungsstufen zu durchlaufen, sowohl für Individuen wie auch für Länder, und verstehen, dass es nicht nur zwei Arten des Lebens gibt.

Zu Beginn der Geschichte der Menschheit lebten alle Menschen auf Stufe 1. Mehr als 100 000 Jahre lang schaffte es niemand auf eine höhere Entwicklungsstufe, und die meisten Kinder lebten nicht lange genug, um selbst Eltern zu werden. Noch vor 200 Jahren lebten 85 Prozent der Weltbevölkerung auf Stufe 1 und damit in extremer Armut.

Heute verteilt sich die große Mehrheit der Menschen im mittleren Bereich, über die Entwicklungsstufen 2 und 3, und genießt die

gleiche Bandbreite des Lebensstandards wie die Menschen in Westeuropa und in Nordamerika in den 1950er-Jahren. Und dies gilt seit mehreren Jahren.

DER INSTINKT DER KLUFT

Der Instinkt der Kluft ist sehr stark. Meinen ersten Vortrag vor Mitarbeitern der Weltbank habe ich im Jahr 1999 gehalten. Ich habe den Zuhörern erläutert, dass die Bezeichnungen »Entwicklungsländer« und »entwickelte Länder« nicht mehr zutreffend sind, und ich schluckte mein Schwert. Die Weltbank brauchte 17 Jahre und 14 weitere meiner Vorträge, bis sie schließlich öffentlich verkündete, dass sie diese beiden Begriffe nicht mehr verwenden und die Welt künftig nach vier Einkommensgruppen unterteilen werde. Die UNO und die meisten anderen globalen Organisationen aber haben diese Änderung noch immer nicht nachvollzogen.

Warum ist der Trugschluss, dass es eine Kluft zwischen Reich und Arm gebe, so schwer zu widerlegen?

Meiner Ansicht nach liegt es daran, dass der Mensch eine ausgeprägte Neigung zu binärem Denken hat, einen grundlegenden Drang, die Dinge in zwei unterschiedliche Gruppen einzuordnen, zwischen denen es nur einen leeren Raum geben kann. Wir lieben die Dichotomisierung. Gut gegen Böse. Helden gegen Schurken. Mein Land gegen alle anderen. Die Welt in zwei unterschiedliche Seiten zu unterteilen ist einfach und entspricht der Intuition, es hat auch etwas Dramatisches, weil es einen Konflikt beinhaltet, daher tun wir dies ständig, ohne darüber nachzudenken.

Journalisten sind sich dessen bewusst. Sie präsentieren ihre Erzählungen gern als Konflikte zwischen zwei widerstreitenden

Völkern, Weltsichten oder Gruppen. Sie bringen lieber Geschichten über extreme Armut und über Milliardäre als Berichte über die große Mehrheit der Menschen, die langsam auf ein besseres Leben hinarbeiten. Journalisten sind Geschichtenerzähler. Ebenso die Leute, die Dokumentar- und Kinofilme produzieren. In Dokumentationen wird gern das schwache Individuum den großen, bösen Konzernen gegenübergestellt. In Kino-Blockbustern geht es meist um den Kampf Gut gegen Böse.

Aufgrund des Instinkts der Kluft denken wir an Spaltung, wo es nur eine kleine Schwankungsbreite gibt, an Unterschied, wo eine Annäherung vorliegt, und an Konflikt, wo Übereinstimmung besteht. Es ist der erste Instinkt auf unserer Liste, weil er so tief verwurzelt ist und die Daten so stark verzerrt. Wenn man sich die Nachrichten anschaut oder die Internetseite einer Lobbygruppe aufruft, wird man wahrscheinlich schnell auf Geschichten über einen Konflikt zwischen zwei Gruppen stoßen oder auf Sätze über eine Kluft, die »sich vertieft«.

WIE MAN DEN INSTINKT DER KLUFT IN DEN GRIFF BEKOMMT

Es gibt drei allgemeine Warnsignale, die darauf hinweisen, dass Ihnen jemand eine überdramatisierte Geschichte erzählt (oder Sie selbst sich eine solche Geschichte erzählen), die Ihren Instinkt der Kluft auslöst. Nennen wir diese Signale Vergleiche von Durchschnitten, Vergleiche von Extremen und den Blick von oben.

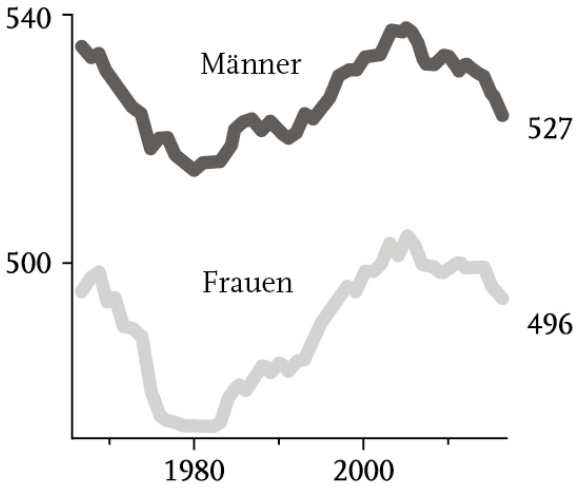
VERGLEICHE VON DURCHSCHNITTEN

All die Durchschnittlichen dort draußen, bitte fühlen Sie sich nicht beleidigt von meinen Ausführungen. Ich liebe Durchschnitte. Anhand von Durchschnitten lassen sich leicht Informationen vermitteln, sie liefern uns oft wichtige Erkenntnisse, und moderne Gesellschaften könnten ohne Durchschnitte nicht funktionieren. Auch dieses Buch nicht. In diesem Buch tauchen viele Durchschnitte auf. Doch jede Vereinfachung von Information kann auch irreführend sein, und Durchschnitte bilden dabei keine Ausnahme. Durchschnitte sind irreführend, weil sie eine Bandbreite (eine Reihe unterschiedlicher Zahlen) durch eine einzelne Zahl verdecken.

Wenn wir zwei Durchschnitte vergleichen, laufen wir Gefahr, uns selbst noch weiter in die Irre zu führen, indem wir uns auf den Unterschied zwischen diesen zwei Zahlen konzentrieren und dadurch die sich überschneidenden Bandbreiten übersehen, die Zahlenwerte, die sich überlappen und den jeweiligen Durchschnitt bilden. Das heißt, wir sehen eine Kluft, die in Wirklichkeit gar nicht vorhanden ist.

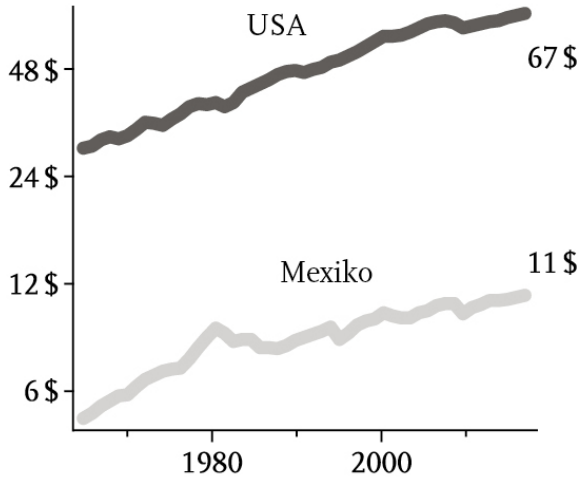
Betrachten wir zum Beispiel die beiden nachfolgenden Grafiken (die nichts miteinander zu tun haben):

DURCHSCHNITTLICHE MATHEMATISCHE FÄHIGKEITEN
(in Punkten beim Scholastic Assessment Test)



Quelle: College Board via Perry

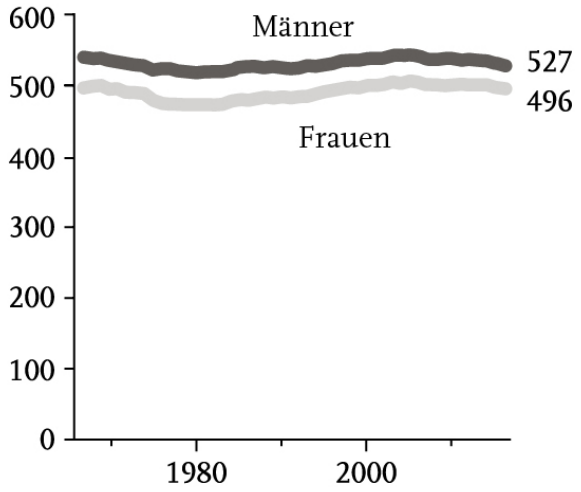
DURCHSCHNITTLICHES EINKOMMEN
(in US-Dollar pro Tag)



Quelle: Gapminder[10], basierend auf PovcalNet und IMF[1]

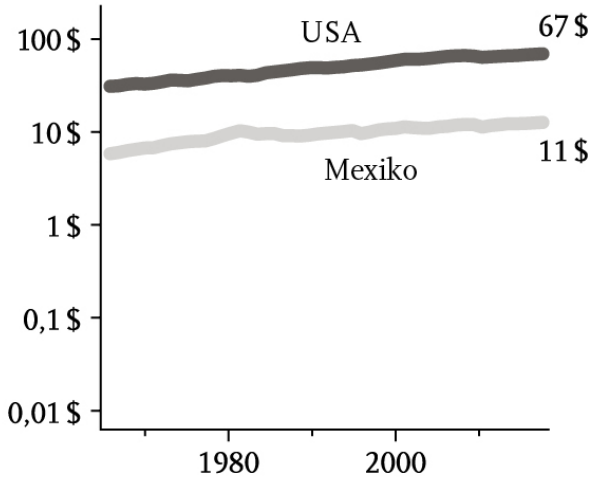
Die linke Grafik zeigt die Kluft zwischen den beim Scholastic Assessment Test (Zulassungstest für amerikanische Hochschulen) gemessenen durchschnittlichen mathematischen Fähigkeiten von Männern und Frauen, bezogen auf den Zeitraum von 1965 bis heute. Die rechte Grafik bildet die Kluft zwischen dem Durchschnittseinkommen der Einwohner Mexikos und der USA ab. Schauen Sie sich die riesigen Unterschiede in den Grafiken an. Männer gegen Frauen. Die Vereinigten Staaten gegen Mexiko. Aus diesen Grafiken geht scheinbar hervor, dass Männer in Mathematik besser sind als Frauen und dass Menschen, die in den USA leben, ein höheres Einkommen haben als Mexikaner. Und in gewisser Weise stimmt das auch. Das besagen die Zahlen. Doch in welcher Weise genau? In welchem Ausmaß? Sind sämtliche Männer in Mathematik besser als sämtliche Frauen? Sind alle US-Bürger wohlhabender als alle Mexikaner?

DURCHSCHNITTLICHE MATHEMATISCHE FÄHIGKEITEN
(in Punkten beim Scholastic Assessment Test)



Quelle: College Board via Perry

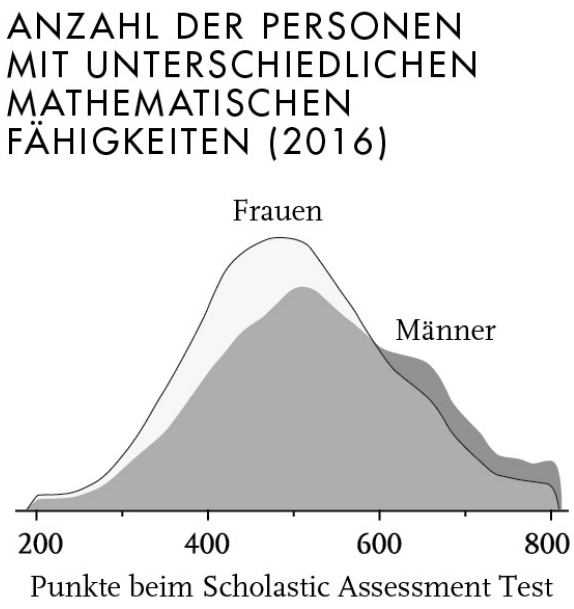
DURCHSCHNITTLICHES EINKOMMEN
(in US-Dollar pro Tag)



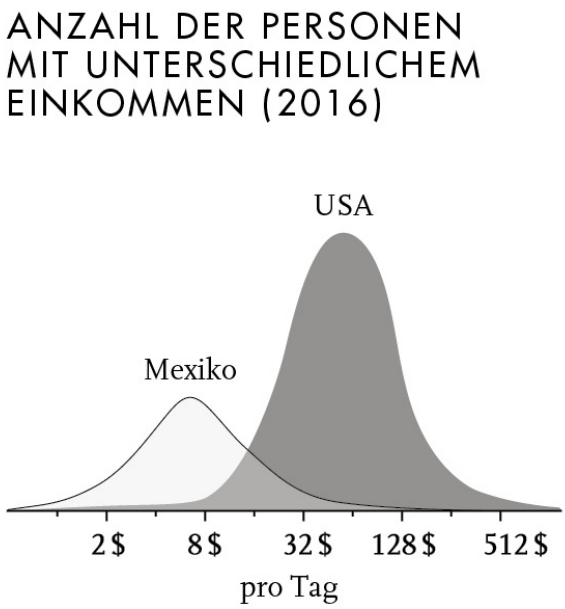
Quelle: Gapminder[10], basierend auf PovcalNet und IMF[1]

Versuchen wir, die Wirklichkeit hinter diesen Zahlen besser zu erfassen. Ändern wir dazu zunächst die Einteilung auf der vertikalen Achse. Unter Verwendung derselben Daten erhalten wir nun wie Sie auf der nächsten Seite oben sehen, einen ganz anderen Eindruck. Nun ist die »Kluft« fast völlig verschwunden.

Betrachten wir nun diese Daten noch auf eine dritte Weise. Anstatt die jahresbezogenen Durchschnitte heranzuziehen, schauen wir uns in den unteren Grafiken die Bandbreite der mathematischen Fähigkeiten und der Einkommen bezogen auf ein bestimmtes Jahr an.



Quelle: College Board



Quellen: Gapminder[8], basierend auf ENIGH, US-CPS und PovcalNet

Dadurch bekommen wir ein Gefühl dafür, welch unterschiedliche Menschen in dieser Durchschnittszahl zusammengefasst wurden. Und es zeigt sich, dass sich die mathematischen Fähigkeiten von Männern und Frauen fast vollständig überschneiden. Die Mehrzahl der Frauen hat gewissermaßen einen mathematischen Zwillingsbruder: einen Mann, der hinsichtlich der mathematischen Kenntnisse und Fähigkeiten genauso abschneidet wie sie. Was das Einkommen in Mexiko und den USA betrifft, gibt es auch hier eine Überschneidung, jedoch nur eine partielle. Betrachtet man die Daten auf diese Weise, wird klar, dass diese beiden Gruppen von Menschen – Männer und Frauen, Mexikaner und US-Amerikaner – überhaupt nicht voneinander getrennt sind. Sie überschneiden sich. Es gibt keine Kluft.

Natürlich können Erzählungen über eine Kluft, über einen Gegensatz manchmal durchaus die Realität widerspiegeln. In Südafrika lebten die Schwarzen und die Weißen in der Zeit der

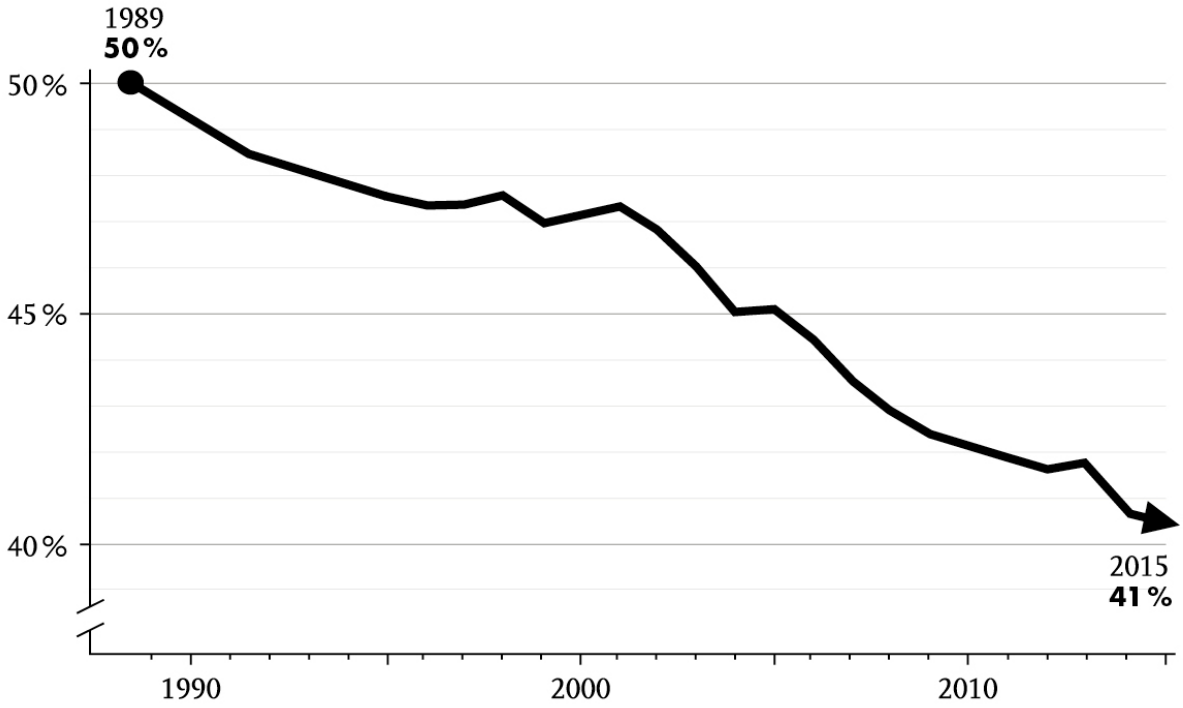
Apartheid auf unterschiedlichen Einkommensniveaus, und es gab eine deutliche Kluft zwischen ihnen und fast keine Überschneidungen. Die Erzählung von einer Kluft zwischen zwei getrennten Gruppen war in diesem Fall völlig zutreffend.

Doch das Apartheidsystem war etwas sehr Ungewöhnliches. Viel häufiger sind Geschichten über eine Kluft eine irreführende Überdramatisierung. In den meisten Fällen gibt es keine eindeutige Trennung oder Spaltung der beiden betreffenden Gruppen, auch wenn dies aus den Durchschnitten hervorgehen mag. Fast immer erhalten wir ein zutreffenderes Bild, wenn wir etwas tiefer graben und nicht nur die Durchschnitte betrachten, sondern auch die Bandbreite, nicht nur die Gruppe als Ganzes, sondern die einzelnen Individuen. Dann zeigt sich häufig, dass scheinbar eindeutig voneinander abgegrenzte Gruppen sich in Wirklichkeit weitgehend überschneiden.

VERGLEICHE VON EXTREMEN

Wir lassen uns gern von Extrembeispielen anziehen und erinnern uns an sie auch besonders gut. Wenn wir uns zum Beispiel mit globaler Ungleichheit befassen, denken wir vielleicht auf der einen Seite an Berichte über Hungersnöte im Südsudan und auf der anderen Seite an unser eigenes angenehmes Leben. Wenn wir über die verschiedenen Regierungssysteme nachdenken sollen, fallen uns einerseits korrupte, unterdrückerische Diktaturen ein und andererseits Länder wie Schweden, die einen hoch entwickelten Sozialstaat haben und fähige, wohlmeinende Beamte, die sich um den Schutz der Rechte aller Bürger kümmern.

ANTEIL DER REICHSTEN 10 PROZENT AM BRASILIANISCHEN GESAMTEINKOMMEN



Quelle: World Bank [16]

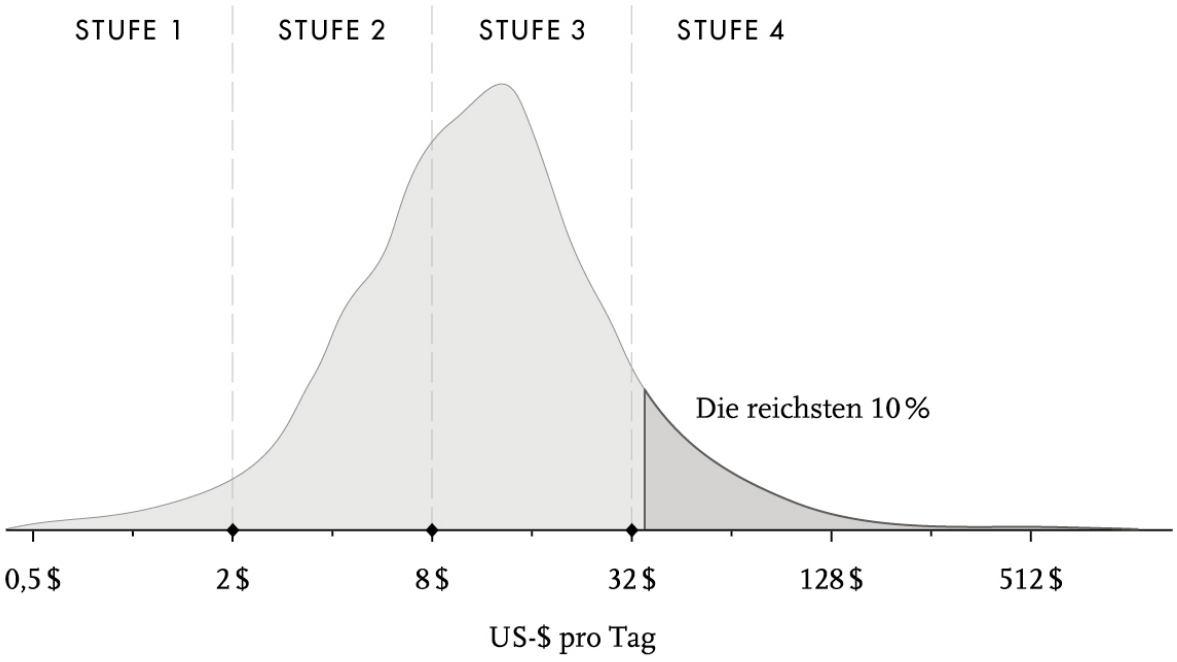
Die Erzählungen über Gegensätze sind fesselnd, aufregend und verführerisch – und schaffen es sehr gut, bei uns den Instinkt der Kluft zu wecken –, tragen aber nur selten dazu bei, die Dinge wirklich zu verstehen. Es wird immer die Reichsten und die Ärmsten geben, es wird immer die besten Regierungen geben und die schlimmsten. Doch die Tatsache, dass es Extreme gibt, ist nicht sehr aussagekräftig. Die Mehrheit wird immer irgendwo in der Mitte liegen, und sie erzählt eine ganz andere Geschichte.

Nehmen wir Brasilien, eines jener Länder, in denen die Ungleichheit am stärksten ausgeprägt ist. Auf die reichsten zehn Prozent der Bevölkerung entfallen 41 Prozent des Gesamteinkommens. Das ist bestürzend, nicht wahr? Das klingt nach großer Ungerechtigkeit. Schnell denken wir an eine Elite, die

den Rest der Bevölkerung ausplündert. Die Medien stützen diesen Eindruck durch Bilder von besonders reichen Leuten – die häufig aber nicht zu den reichsten zehn Prozent gehören, sondern wahrscheinlich zu den reichsten 0,1 Prozent, den Superreichen – und ihren Jachten, Pferden und prunkvollen Villen.

Ja, diese Zahl ist beunruhigend hoch. Zugleich war sie seit Jahren noch nie so niedrig.

ZAHL DER MENSCHEN AUF DEN UNTERSCHIEDLICHEN EINKOMMENSSTUFEN IN BRASILIEN (2016)



Quellen: Gapminder[8], basierend auf PovcalNet und CETAD Ministério de Fazenda (Brasilien)

Statistiken werden häufig auf dramatische Weise für politische Zwecke eingesetzt, doch sie helfen uns auch dabei, uns in der Wirklichkeit zurechtzufinden. Schauen wir uns an, wie sich das Einkommen der brasilianischen Bevölkerung in den vier Entwicklungsstadien entwickelt hat.

Die meisten Menschen in Brasilien haben die extreme Armut hinter sich gelassen. Der große Buckel entsteht auf Stufe 3. Das ist

jene Phase, in der man sich ein Motorrad und eine Brille leisten und Geld ansparen kann, um den Kindern den Besuch einer weiterführenden Schule zu ermöglichen und sich eines Tages auch eine Waschmaschine zu kaufen. Auch in den ungleichsten Ländern der Welt besteht in Wirklichkeit keine Kluft. Die meisten Menschen sind in der Mitte anzutreffen.

DER BLICK VON OBEN

Wie weiter oben bereits erwähnt, befinden Sie sich vermutlich auf Stufe 4, wenn Sie dieses Buch lesen. Selbst wenn Sie in einem Land mit mittlerem Einkommen leben, also mit einem durchschnittlichen Einkommen auf Stufe 2 oder 3 – wie beispielsweise in Mexiko –, leben Sie persönlich wahrscheinlich auf Stufe 4, und Ihr Leben ähnelt in vielfacher Hinsicht dem Leben von Menschen, die in San Francisco, Stockholm, Rio de Janeiro, Kapstadt oder Peking auf Stufe 4 leben. Was man in Ihrem Land als Armut bezeichnet, unterscheidet sich von der »extremen Armut«. Es ist vielmehr eine »relative Armut«. In den Vereinigten Staaten von Amerika beispielsweise befinden sich Menschen gemäß der gängigen Definition schon unterhalb der Armutsgrenze, wenn sie auf Stufe 3 leben.

Daher werden Ihnen die Kämpfe, welche die Menschen auf den Stufen 1, 2 und 3 zu bestreiten haben, völlig unvertraut sein. Und sie werden in den Massenmedien, die Sie nutzen, nicht in hilfreicher Weise dargestellt.*

Die wichtigste Herausforderung bei der Entwicklung einer faktengestützten Weltsicht besteht für Sie darin, zu erkennen, dass Ihre unmittelbaren Erfahrungen von Ebene 4 stammen und Ihre Erfahrungen aus zweiter Hand durch die Massenmedien gefiltert

werden, die gern über nichtrepräsentative, außergewöhnliche Ereignisse berichten und die Normalität eher stiefmütterlich behandeln.

Wenn Sie auf Stufe 4 leben, können Ihnen alle Menschen auf den Ebenen 3, 2 und 1 als gleich arm erscheinen, und das Wort arm kann seine spezifische Bedeutung verlieren. Auch eine Person auf Stufe 4 kann als arm erscheinen: Vielleicht blättert die Farbe an der Hausmauer ab, oder der Betreffende fährt einen Gebrauchtwagen. Wer schon einmal vom Dach eines hohen Gebäudes nach unten geschaut hat, weiß, dass es von dort oben schwierig ist, die Höhe der niedrigeren Gebäude richtig zu schätzen. Sie wirken alle ziemlich klein. Ebenso natürlich ist es, dass Menschen, die auf Stufe 4 leben, zu der Annahme neigen, die Welt sei in nur zwei Kategorien aufgeteilt: die Reichen (jene, die oben auf dem Gebäude stehen, wie auch Sie) und die Armen (jene, die unten sind und zu denen Sie nicht gehören). Es ist natürlich, nach unten zu blicken und zu sagen: »Oh, die sind alle arm.« Es ist natürlich, die Unterschiede zwischen den Menschen mit Autos, den Menschen mit Motorrädern und Fahrrädern, den Menschen mit Sandalen und den Menschen ohne Schuhe zu übersehen.

Nachdem ich mit Menschen auf all diesen Einkommensniveaus gesprochen habe, kann ich Ihnen versichern, dass für die Menschen auf den Stufen 1, 2 und 3 die Unterschiede von großer Bedeutung sind. Menschen, die in extremer Armut auf Stufe 1 leben, wissen sehr gut, um wie viel besser ihr Dasein werden würde, wenn sie statt einem Dollar vier Dollar am Tag verdienen würden, ganz zu schweigen von 16 Dollar am Tag. Menschen, die barfuß gehen müssen, wissen, dass ein Fahrrad ihnen unendlich viel Zeit und Mühe ersparen würde und ihren Weg zum nächsten Marktplatz, zu besserer Gesundheit und mehr Wohlstand beschleunigen würde.

Der auf die vier Einkommensniveaus bezogene Rahmen, der die überdramatisierte Sicht einer »geteilten Welt« ersetzt, ist der erste und wichtigste Schritt zur Entwicklung einer faktengestützten Weltsicht, die Sie in diesem Buch kennenlernen werden. Das haben Sie bereits erkannt. Es war doch nicht allzu schwer, oder? Ich werde in diesem Buch immer wieder auf die vier Ebenen zurückkommen, um alle möglichen Dinge zu erklären, von Aufzügen, Ertrinkungstod, Sex, Kochkunst bis zu Nashörnern. Sie werden Ihnen helfen, die Welt klarer zu sehen und auf angemessene Weise mit ihr zurechtzukommen.

Was benötigt man, um Trugschlüsse aufzuspüren, zu erkennen und zu ersetzen? Daten. Man muss die Daten vorlegen und die hinter ihnen stehende Wirklichkeit erläutern. Danke also an UNICEF für ihre Datentabellen, danke an die Blasendiagramme und danke an das Internet. Aber es ist noch mehr dazu nötig. Trugschlüsse verschwinden erst, wenn eine ähnlich einfache, aber wesentlich relevantere Denkweise an ihre Stelle tritt. Das leisten die vier Stufen.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, wann in einer Erzählung von einer Kluft die Rede ist, und sich daran zu erinnern, dass damit ein Bild von zwei Gruppen gezeichnet wird, die durch eine Kluft voneinander getrennt sind. In der Wirklichkeit gibt es aber häufig gar keine Polarisierung. Gewöhnlich befindet sich die Mehrheit in der Mitte, also dort, wo die Kluft sein soll. Um den

Instinkt der Kluft in den Griff zu bekommen, muss man also **schauen, wo die Mehrheit ist**.

- **Vermeiden Sie Vergleiche von Durchschnitten.** Wenn Sie die Bandbreite genauer betrachten könnten, würden Sie vermutlich Überschneidungen finden. Wahrscheinlich gibt es gar keine Kluft.
- **Vermeiden Sie Vergleiche von Extremen.** In allen Gruppen, von Ländern oder Menschen, stehen einige oben und andere unten. Manchmal gibt es einen großen Unterschied, der in hohem Maße ungerecht ist. Doch auch in solchen Fällen ist die Mehrheit meist irgendwo in der Mitte angesiedelt, genau da, wo eigentlich die Kluft sein sollte.
- **Der Blick von oben.** Erinnern Sie sich daran, wenn man von oben herabschaut, verzerren sich die Proportionen. Alles erscheint gleich klein, ist es aber nicht.

---

* Falls Sie natürlich auf Stufe 4 leben und Familienangehörige haben, die auf den Stufen 2 oder 3 leben, dann kennen Sie wahrscheinlich ihre Lebensbedingungen. Sie können diesen Abschnitt überspringen.

2

DER INSTINKT DER NEGATIVITÄT



Warum ich gewissermaßen in Ägypten geboren wurde, und was uns ein Baby im Brutkasten über die Welt lehren kann.

Welcher der folgenden Aussagen stimmen Sie am ehesten zu?

□ A: Die Welt wird besser.
□ B: Die Welt wird schlimmer.
□ C: Die Welt wird weder besser noch schlimmer.

AUS DEM GRABEN HERAUSKOMMEN

Ich erinnere mich, dass ich plötzlich mit dem Kopf nach unten dalag. Ich erinnere mich an die Dunkelheit, den Gestank von Urin und dass ich nicht mehr atmen konnte, weil meine Nasenlöcher mit Schlamm

verstopft waren. Ich erinnere mich, wie ich versuchte, mich halb aufzurichten, dabei aber nur noch tiefer in den klebrigen Schlamm einsank. Ich erinnere mich, dass meine Arme nach hinten ausgestreckt waren und verzweifelt das Gras absuchten, um etwas zu finden, woran ich mich festklammern konnte, und dass ich dann plötzlich an den Handgelenken herausgezogen wurde. Meine Großmutter setzte mich in den großen Ausguss am Küchenboden und wusch mich behutsam mit dem warmen Wasser, das eigentlich zum Geschirrspülen verwendet werden sollte. Der Geruch von Seife.

Das sind meine frühesten Erinnerungen und wären beinahe meine letzten gewesen. Es sind Erinnerungen an meine Rettung mit vier Jahren aus dem Abwasserkanal vor dem Haus meiner Großmutter. Der Kanal war bis oben hin mit einer Mischung aus dem Regenwasser der vergangenen Nacht und den Abwässern und Fäkalien aus der Arbeitersiedlung gefüllt. Irgendetwas in dem Graben hatte meine Aufmerksamkeit erregt, und ich war an den Rand des Kanals herangetreten, war ausgerutscht und mit dem Kopf voraus in den Graben gestürzt. Meine Eltern waren nicht zu Hause gewesen, um auf mich aufpassen zu können. Meine Mutter lag mit Tuberkulose im Krankenhaus. Mein Vater arbeitete jeden Tag zehn Stunden in der Fabrik.

Unter der Woche lebte ich bei meinen Großeltern. Am Samstag setzte mich mein Vater auf den Gepäckträger seines Fahrrads, und wir drehten oft zum Spaß große Kreise und Achterschleifen auf unserer Fahrt zum Krankenhaus. Dort sah ich dann meine Mutter, die im dritten Stock auf dem Balkon stand und hustete. Vater erklärte mir, wenn wir hineingehen würden, könnten wir uns anstecken und auch krank werden. Ich winkte ihr zu, und sie winkte zurück. Ich sah, wie sie mir etwas zurief, aber ihre Stimme war zu schwach, und ihre

Worte wurden vom Wind verweht. Ich erinnere mich, dass sie immer zu lächeln versuchte.

DER MEGATRUGSCHLUSS, DASS DIE WELT »IMMER SCHLIMMER« WIRD

In diesem Kapitel geht es um den Instinkt der Negativität: um unsere Neigung, das Schlechte aufmerksamer wahrzunehmen als das Gute. Dieser Instinkt steht hinter dem zweiten Megatrugschluss.

»Es wird alles immer schlimmer« ist eine Aussage über die Welt, die ich öfter höre als jede andere. Und es stimmt ja auch, dass es viele schlimme Dinge gibt auf der Welt.

Die Zahl der Kriegstoten ist seit dem Zweiten Weltkrieg rückläufig, doch im Zuge des syrischen Bürgerkriegs hat sich der Trend wieder umgekehrt. Auch der Terrorismus nimmt zu. (Darauf werden wir in Kapitel 4 zurückkommen.)

Die Überfischung und die Verschmutzung der Meere sind ernste Probleme. Die Listen der toten Zonen in den Ozeanen und der gefährdeten Meereslebewesen werden länger.

Das Polareis schmilzt. Der Meeresspiegel wird in den nächsten 100 Jahren vermutlich um einen Meter ansteigen. Es besteht kein Zweifel, dass dies mit den Treibhausgasen zusammenhängt, die von den Menschen in die Atmosphäre abgegeben wurden und die sich für lange Zeit dort halten werden, auch wenn wir ihre Konzentration nicht weiter erhöhen.

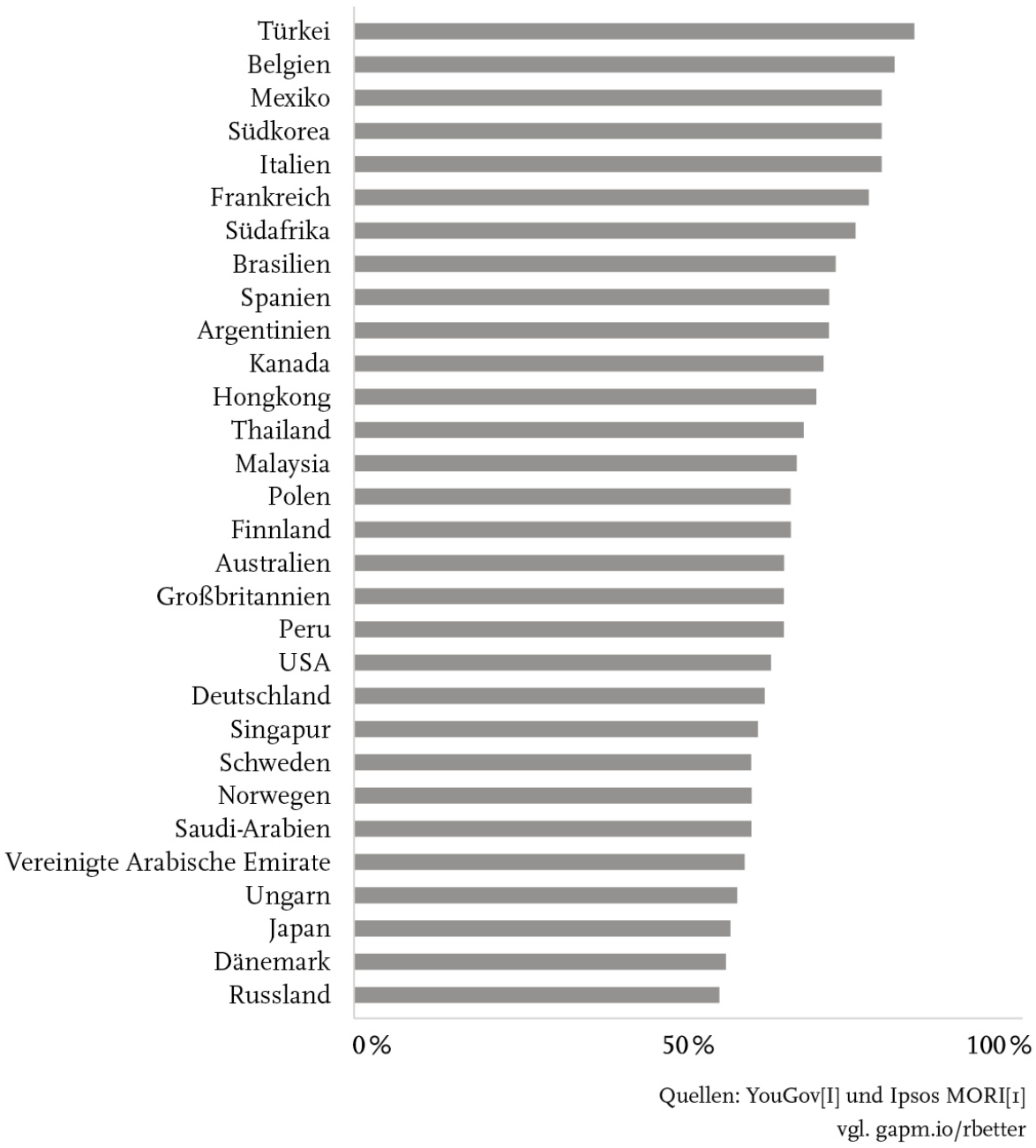
Der Zusammenbruch des amerikanischen Immobilienmarkts 2008, den die Politik nicht vorhergesehen hatte, wurde durch den weitverbreiteten illusionären Glauben an die Sicherheit abstrakter Anlagen verursacht, die kaum jemand richtig verstand. Das System

ist noch immer so komplex wie ehedem, und es kann wieder zu einer ähnlichen Krise kommen. Vielleicht schon morgen.

Um auf diesem Planeten finanzielle Stabilität, Frieden und den Schutz der natürlichen Ressourcen zu gewährleisten, bedarf es internationaler Zusammenarbeit, die auf einem gemeinsamen und faktengestützten Verständnis der Welt beruht. Das mangelhafte Wissen über die Welt, das so häufig anzutreffen ist, ist daher das beunruhigendste Problem von allen.

Ich höre so oft negative Aussagen. Vielleicht denken Sie: »Das liegt möglicherweise daran, dass Sie vor allem mit Leuten reden, die besonders düster gestimmt sind.« Wir haben uns entschlossen, dieser Sache nachzugehen.

Dazu haben wir Menschen aus 30 verschiedenen Ländern die eingangs dieses Kapitels formulierte Frage gestellt: Glauben Sie, dass die Welt besser wird, schlimmer wird oder bleibt, wie sie ist? Folgende Ergebnisse kamen dabei heraus:



Ich vertraue Daten niemals zu 100 Prozent, und das sollten Sie auch nicht tun. Es bleibt stets eine gewisse Unsicherheit. In diesem Fall würde ich sagen, dass die erhobenen Daten weitgehend zutreffend

sind, doch man sollte sich hüten, aus kleinen Unterschieden weitreichende Schlussfolgerungen abzuleiten. (Das ist, nebenbei bemerkt, ein wichtiges Prinzip beim Umgang mit Statistiken: Seien Sie vorsichtig mit Schlussfolgerungen, wenn die Unterschiede geringer als ungefähr zehn Prozent sind.) Dennoch ist das allgemeine Bild sonnenklar: Die meisten Menschen glauben, dass die Verhältnisse auf der Welt schlimmer werden. Kein Wunder, dass wir uns alle so gestresst fühlen.

STATISTIK ALS THERAPIE

Es ist leicht, all die schlimmen Dinge auf der Welt zur Kenntnis zu nehmen. Schwieriger ist es, das Gute zu sehen: Über unzählige Verbesserungen wird nicht berichtet. Verstehen Sie mich nicht falsch, ich spreche hier nicht von trivialen »positiven Nachrichten«, um gewissermaßen ein »Gegengewicht« zum Negativen zu schaffen. Ich rede von grundlegenden Verbesserungen, die zu einer Veränderung der Welt führen, die aber zu langsam, zu fragmentiert oder für sich genommen zu wenig bedeutsam sind, um als berichtenswert eingestuft zu werden. Ich spreche vom heimlichen stillen Wunder des menschlichen Fortschritts.

Die grundlegenden Fakten über den Fortschritt, der sich auf der Erde vollzieht, sind so wenig bekannt, dass ich aus allen Teilen der Welt Einladungen erhalte, um auf Konferenzen und Unternehmensveranstaltungen darüber zu sprechen. Manchmal werden meine Vorträge als »inspirierend« bezeichnet, viele Menschen sagen auch, sie hätten eine tröstliche Wirkung. Das war niemals meine Absicht. Aber es ist logisch. Was ich vorlege, sind in der Regel nur die offiziellen Daten der UNO. Solange die Menschen eine Weltsicht haben, die wesentlich negativer ist als die

Wirklichkeit, können schon bloße statistische Daten dazu beitragen, ihre Stimmung aufzuhellen. Es ist tröstlich und auch inspirierend, zu erfahren, dass die Welt in Wirklichkeit besser ist, als man dachte. Eine neuartige Glückspille, völlig kostenlos online erhältlich!

EXTREME ARMUT

Beginnen wir mit der Entwicklung der extremen Armut.

FAKTENFRAGE 3

In den letzten 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Weltbevölkerung …

- □ A: nahezu verdoppelt.
- □ B: nicht oder nur unwesentlich verändert.
- □ C: nahezu halbiert.

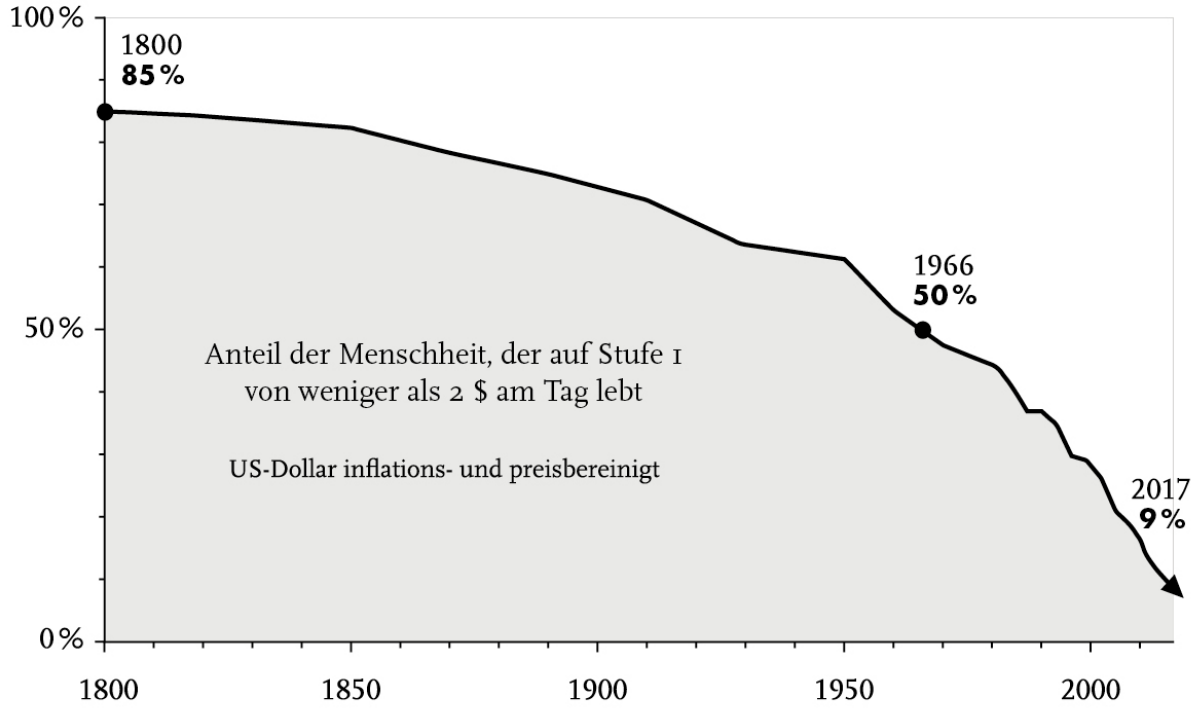
Die richtige Antwort ist C: Im Lauf der vergangenen zwei Jahrzehnte hat sich der Anteil der Menschen, die in extremer Armut leben, nahezu halbiert. Doch bei unseren Online-Erhebungen wussten das in den meisten Ländern nicht einmal zehn Prozent der Befragten.

Erinnern wir uns an die vier Einkommensniveaus, die in Kapitel 1 dargestellt wurden. Im Jahr 1800 lebten ungefähr 85 Prozent der Menschen auf Stufe 1 und damit in extremer Armut. Überall auf der Welt hatten die Menschen schlicht nicht genügend zu essen. Die meisten Menschen mussten mehrmals im Jahr hungrig zu Bett gehen. In Großbritannien und seinen Kolonien mussten Kinder arbeiten, um essen zu können, und ein Kind trat in Großbritannien durchschnittlich mit zehn Jahren ins Arbeitsleben ein. Ein Fünftel der Einwohner Schwedens, darunter auch viele meiner Vorfahren, floh aufgrund von Hungersnöten in die Vereinigten Staaten, und nur 20

Prozent von ihnen kehrten später wieder zurück. Was sollte man tun, wenn es eine Missernte gab und Angehörige, Freunde und Nachbarn starben? Man ging weg. Man wanderte aus. Wenn man konnte.

Die gesamte Menschheit hat auf Stufe 1 angefangen. Auf diesem Niveau lebte bis etwa 1966 die Mehrzahl der Menschen. Bis dahin war extreme Armut die Regel, nicht die Ausnahme.

ANTEIL DER EXTREMEN ARMUT
VON 1800 BIS HEUTE



Quellen: Gapminder[9], basierend auf Bourguignon und Morrisson, World Bank[5] und OurWorldInData[1]

Die oben abgebildete Kurve zeigt, wie die Rate der extremen Armut seit 1800 zurückgegangen ist. Und betrachten Sie die letzten 20 Jahre. In diesem Zeitraum hat sich die extreme Armut schneller vermindert als in jeder anderen Phase der Weltgeschichte.

1997 lebten in China und Indien 42 Prozent der Bevölkerung in extremer Armut. 2017 hatte sich dieser Anteil in Indien auf zwölf Prozent verringert: 270 Millionen Menschen weniger lebten in extremer Armut als 20 Jahre zuvor. In China reduzierte sich der Anteil der Bevölkerung, der in extremer Armut lebt, im gleichen Zeitraum auf unglaubliche 0,7 Prozent, was bedeutet, dass eine halbe Milliarde Menschen Stufe 1 hinter sich gelassen hat. Lateinamerika senkte seinen Anteil von 14 Prozent auf vier Prozent: weitere 35 Millionen Menschen. Es stimmt schon, alle Schätzungen zu extremer Armut sind sehr unsicher, wenn sich jedoch solche Veränderungen zeigen, passiert unzweifelhaft etwas Großes.

Wie alt waren Sie vor 20 Jahren? Schließen Sie für einen Moment die Augen und erinnern Sie sich an die Zeit, als Sie noch jünger waren. Wie hat sich *Ihre* Welt seither verändert? Sehr? Ein wenig? Nun, insgesamt hat sich die Welt so verändert: Vor 20 Jahren lebten noch 29 Prozent der Weltbevölkerung in extremer Armut. Heute beträgt dieser Anteil neun Prozent. Heute sind fast alle Menschen dieser Hölle entronnen. Die ursprüngliche Ursache für alles menschliche Leiden wird bald ausgemerzt sein. Wir sollten eine Feier planen! Eine große Feier! Und wenn ich sage »wir«, dann meine ich die Menschheit insgesamt!

Stattdessen blasen wir Trübsal. Auf unseren Fernsehschirmen, die wir uns auf Stufe 4 leisten können, sehen wir noch immer Menschen, die in extremer Armut leben, und es scheint, als hätte sich nichts verändert. Milliarden Menschen haben das Elend hinter sich gelassen und sind Konsumenten und Produzenten für den Weltmarkt geworden, Milliarden Menschen haben es geschafft, von Stufe 1 auf Stufe 2 und weiter auf Stufe 3 aufzusteigen, ohne dass die Menschen auf Stufe 4 dies wahrgenommen haben.

LEBENSERWARTUNG

FAKTENFRAGE 4

Wie hoch ist die durchschnittliche Lebenserwartung bei der Geburt heute weltweit?

- □ A: 50 Jahre
- □ B: 60 Jahre
- □ C: 70 Jahre

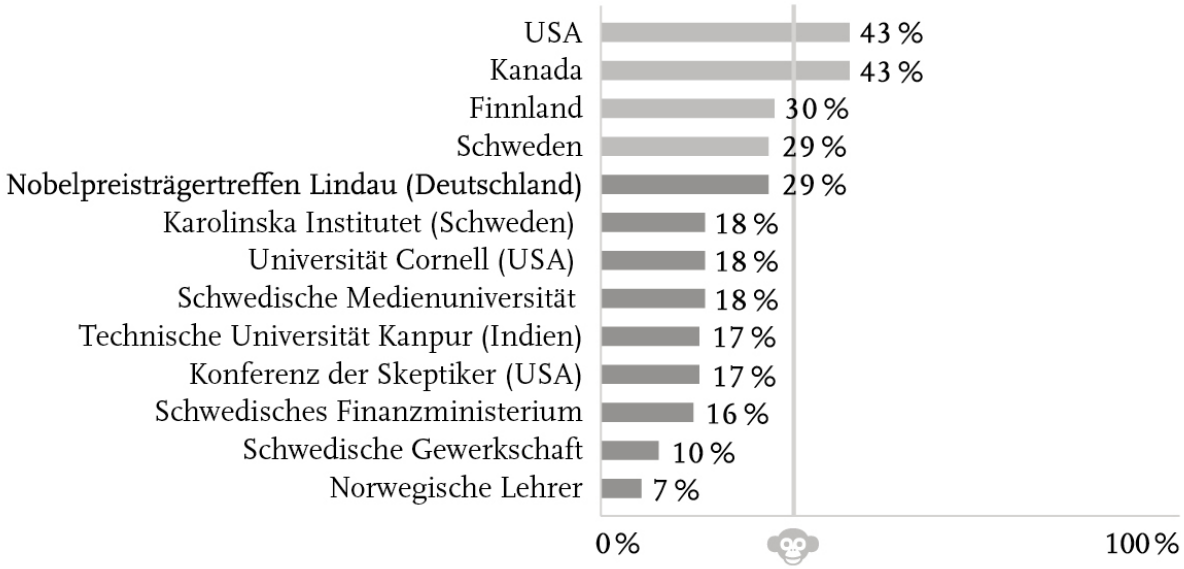
Sämtliche Ursachen von Tod und Elend in einer einzigen Zahl darzustellen ist nahezu unmöglich. Doch die durchschnittliche Lebenszeit oder Lebenserwartung ist diesbezüglich schon sehr aufschlussreich. Jeder Kindstod, jeder vorzeitige Todesfall infolge von Katastrophen, die von Menschen oder von der Natur verursacht wurden, jede Mutter, die im Kindbett stirbt, jeder langlebige ältere Mensch – sie alle finden in dieser Kennziffer ihren Niederschlag.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als in Schweden Hunger herrschte und in Großbritannien Kinder in Kohlengruben arbeiteten, betrug die durchschnittliche Lebenserwartung auf der Welt insgesamt rund 30 Jahre. Auf diesem Niveau hatte sie auch während der gesamten bisherigen Geschichte gelegen. Von allen Kindern, die geboren wurden, starben ungefähr die Hälfte, bevor sie erwachsen wurden. Von jenen, die überlebten, starben die meisten im Alter zwischen 50 und 70 Jahren. Daraus ergab sich der Durchschnitt von etwa 30 Jahren. Das bedeutet nicht, dass die meisten Menschen nur 30 Jahre alt wurden. Es ist lediglich eine Durchschnittszahl, und bei Durchschnitten darf man nie vergessen, dass sie eine Bandbreite abdecken.

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 4

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie hoch ist die durchschnittliche Lebenserwartung bei der Geburt heute weltweit?
(Korrekte Antwort: 70 Jahre)
Länderbefragungen und ausgewählte Vorträge

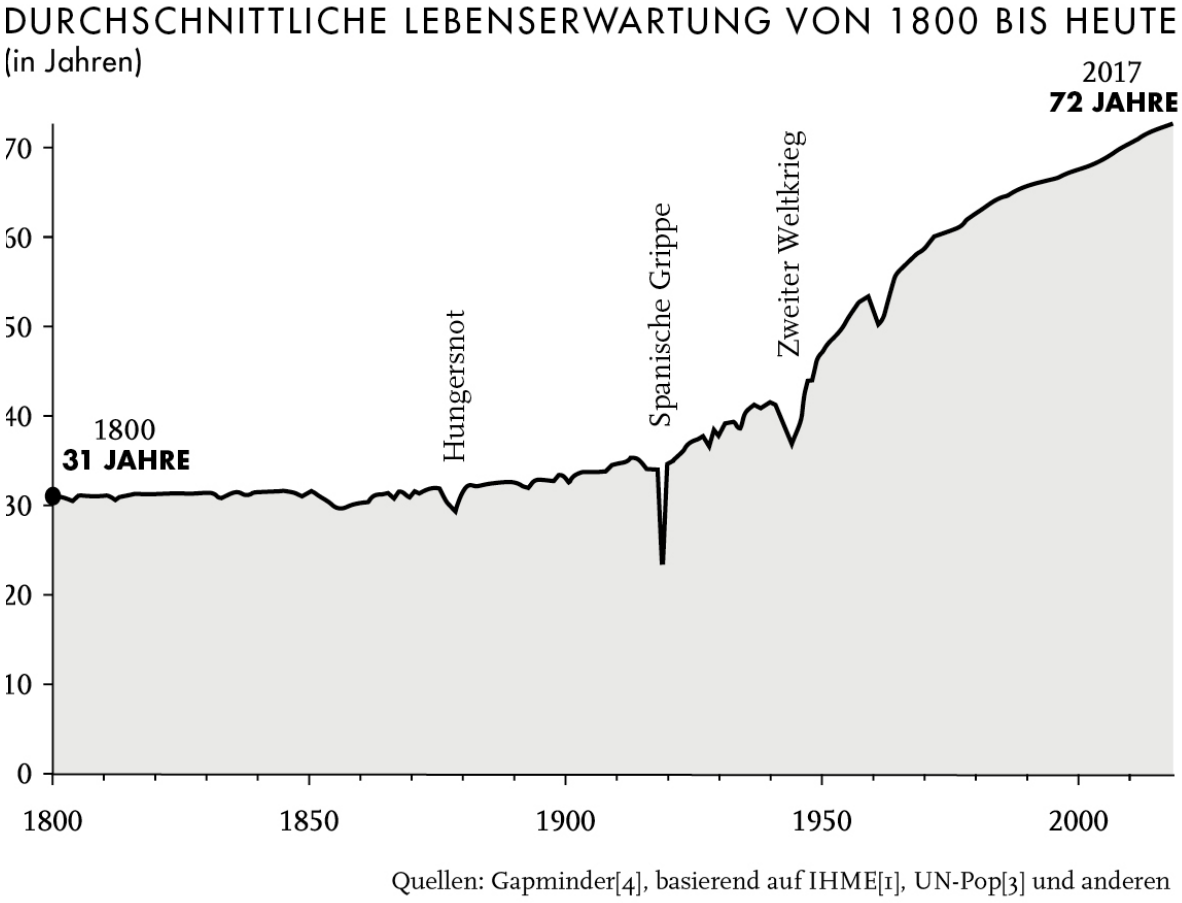


Quellen: Ipsos-MORI[1], Novus[1] und Gapminder[27]

Heute liegt die durchschnittliche Lebenserwartung auf der Welt bei 70 Jahren. Genauer gesagt, sogar noch ein bisschen höher: bei 72 Jahren. Oben stehend dazu die Ergebnisse einiger Befragungen.

Das ist eine jener Fragen, bei denen Menschen, je besser ihre Schulbildung ist, anscheinend umso unwissender sind. In den meisten Ländern, in denen wir diese Befragung durchführten, schlugen die Teilnehmer gerade eben die Schimpansen. (Die genaue Aufschlüsselung nach Ländern findet sich im Anhang: Wie hat Ihr Land abgeschnitten?) Doch bei Menschen mit höherer Schulbildung lautete die häufigste Antwort 60 Jahre. Das wäre richtig gewesen, wenn wir die Befragung 1973 durchgeführt hätten (in jenem Jahr, in dem in Äthiopien 200 000 Menschen verhungerten).

Doch wir stellten die Frage heute, mehr als vier Jahrzehnte später, in denen sich große Fortschritte vollzogen haben. Heute leben die Menschen im Durchschnitt zehn Jahre länger. Wir Menschen haben uns schon immer bemüht, unsere Familien über die Runden zu bringen, und endlich schaffen wir das auch.



Wenn ich die eindrucksvolle obige Grafik vorlege, fragen die Zuhörer oft »Wodurch wurde dieser letzte Knick verursacht?« und deuten auf das Jahr 1960. Wenn Sie es noch nicht wissen, ist dies für mich eine schöne Gelegenheit, dem Trugschluss zu Leibe zu rücken, dass die Zustände auf der Welt immer schlimmer würden.

In der Kurve der globalen Lebenserwartung ist es 1960 zu einem Knick gekommen, weil in diesem Jahr in China 15 bis 40 Millionen Menschen – die genaue Zahl ist unbekannt – verhungerten, während der wahrscheinlich schlimmsten vom Menschen hervorgerufenen Hungersnot.

Die chinesische Ernte war 1960 schlechter als geplant ausgefallen, weil ungünstige Witterungsbedingungen mit falschen Empfehlungen der Behörden über einen effizienteren Anbau zusammentrafen. Die lokalen Verwaltungsorgane wollten aber keine schlechten Ergebnisse vorweisen, beschlagnahmten die gesamten Ernteerträge und lieferten sie an die Zentralregierung. In den Provinzen gab es deshalb keine Nahrungsmittel mehr. Ein Jahr später schickten schockierte Inspektoren Augenzeugenberichte über Kannibalismus und Leichen an den Straßenrändern an die Behörden. Die Regierung bestritt, dass ihre Planung falsch gewesen sei, und die Katastrophe wurde von der chinesischen Regierung 36 Jahre lang geheim gehalten. Erst 1996 erfuhr die Außenwelt davon. (Denken Sie einmal darüber nach. Könnte heute noch eine Regierung den Tod von 15 Millionen Menschen verheimlichen?)

Auch wenn die chinesische Regierung die Welt über diese Tragödie informiert hätte, hätte das Welternährungsprogramm der UNO – das heute weltweit den Hunger bekämpft – nicht helfen können. Es wurde erst 1961 ins Leben gerufen.

Der Trugschluss, dass die Zustände auf der Welt immer schlimmer werden, ist nur sehr schwer aufrechtzuerhalten, wenn man die Gegenwart in den historischen Kontext stellt. Wir sollten die Tragödien, die heute durch Dürreperioden und Hungersnöte verursacht werden, nicht herunterspielen. Doch das Wissen über die Tragödien der Vergangenheit sollte auch die Erkenntnis fördern, dass die Welt mittlerweile wesentlich transparenter geworden ist und

auch wesentlich besser in der Lage ist, dort Hilfe zu leisten, wo es nötig ist.

ICH WURDE IN ÄGYPTEN GEBOREN

Mein Heimatland Schweden steht heute auf Stufe 4 und gehört zu den reichsten und gesündesten Ländern der Welt. (Die Aussage, dass ein Land auf Stufe 4 steht, bedeutet, dass die Bewohner dieses Landes durchschnittlich auf Stufe 4 leben. Das heißt nicht, dass alle Menschen in Schweden auf Stufe 4 leben. Man erinnere sich, Durchschnitte überdecken Bandbreiten.) Aber das war nicht immer so.

Jetzt möchte ich Ihnen meine Lieblingsgrafik zeigen. Am Ende des Buches findet sich eine farbige Version dieser Grafik. Ich nenne sie die »Karte zur Weltgesundheit«, und sie sieht tatsächlich aus wie eine Weltkarte über die Verteilung von Gesundheit und Reichtum. Wie Sie schon bei den Blasendiagrammen im vorhergehenden Kapitel gesehen haben, wird jedes Land durch eine Blase dargestellt, deren Größe die Größe der Bevölkerung dieses Landes repräsentieren soll. Diesmal jedoch befinden sich die ärmeren Länder auf der linken Seite und die reicheren auf der rechten Seite; Länder mit einer besseren Gesundheitsversorgung stehen weiter oben, Länder mit schlechterem Gesundheitswesen weiter unten.

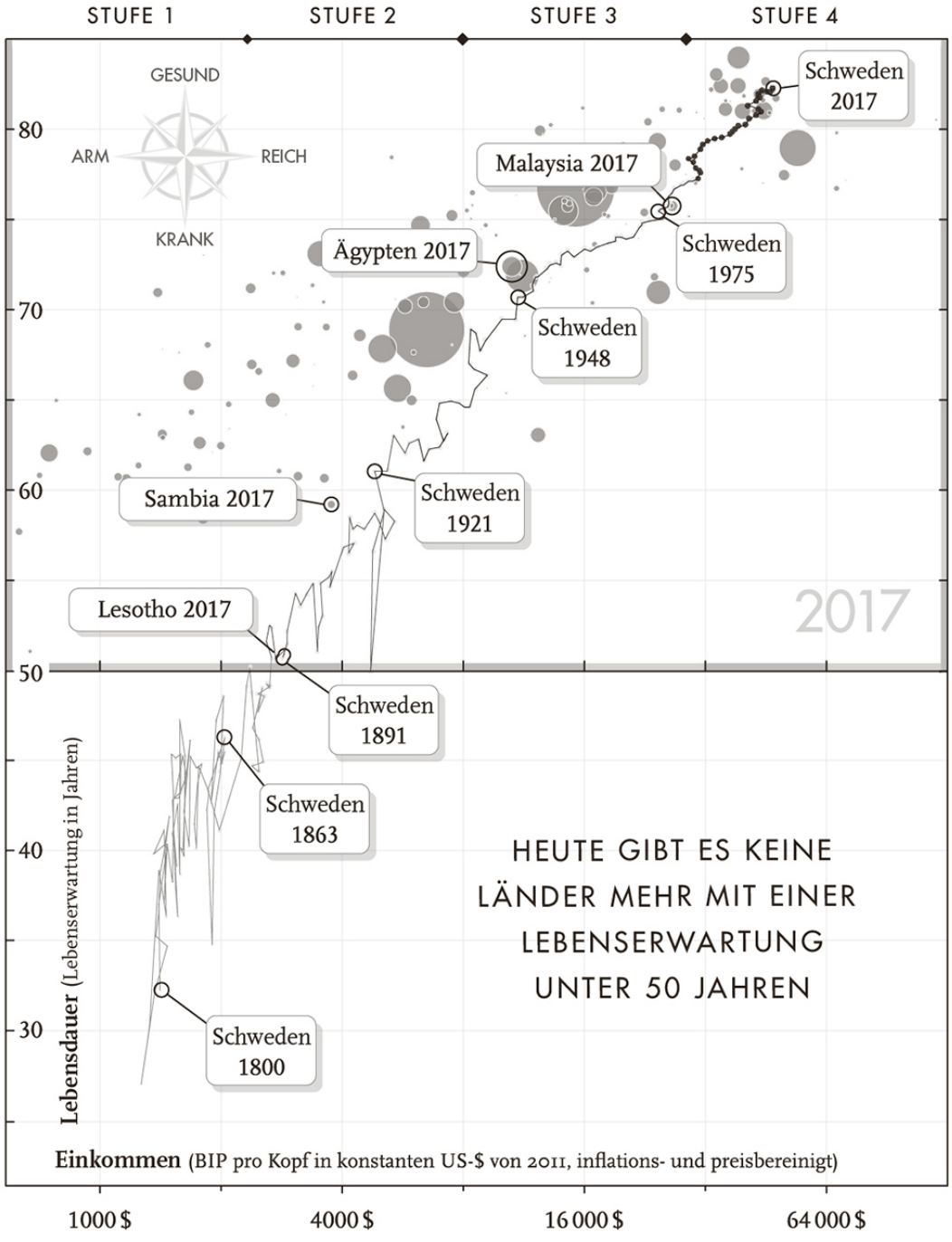
Beachten Sie, dass es keine zwei Gruppen gibt. Die Welt ist nicht in zwei Hälften gespalten. Die Länder verteilen sich über alle Stufen, von den kranken und armen Ländern in der unteren linken Ecke bis zu den reichen und gesunden Ländern in der rechten oberen Ecke, wo auch Schweden angesiedelt ist. Und die meisten Länder befinden sich in der Mitte.

Die Grafik rechts ist besonders interessant: Die Abfolge der kleinen Blasen zeigt die Gesundheit und den Reichtum in Schweden

für jedes Jahr seit 1800. Was für ein gewaltiger Fortschritt! Ich habe einige andere Länder hervorgehoben, deren Situation, bezogen auf 2017, wichtigen Jahren in der Entwicklung Schwedens entspricht.

Das Jahr 1948 war ein wichtiges Jahr. Der Zweite Weltkrieg war vorüber. Schweden führte den Medaillenspiegel bei den Olympischen Winterspielen an, und ich erblickte das Licht der Welt. Das Schweden des Jahres 1948, in das ich hineingeboren wurde, stand in Bezug auf die Gesundheits- und Reichtumskarte der Welt dort, wo sich Ägypten heute befindet. Das heißt, es befand sich im vorderen Bereich von Stufe 3. In den 1950er-Jahren ähnelten die Lebensbedingungen in Schweden jenen in Ägypten und anderen Ländern, die heute auf Stufe 3 stehen. Es gab noch immer offene Abwasserkanäle, und es war nicht ungewöhnlich, dass Kinder in Gewässern unweit ihres Wohnhauses ertranken. Auf Stufe 3 arbeiten die Eltern hart, sind den ganzen Tag nicht zu Hause bei ihren Kindern, und der Staat hat noch keine Vorschriften erlassen, dass Kanäle mit Zäunen gesichert werden müssen.

GESUNDHEIT UND WOHLSTAND IN SCHWEDEN VON 1800 BIS HEUTE



Quellen: World Bank[1], IHME[1], UN-Pop[1], Gapminder[1,2,3,4], basierend auf Maddison[1,2]

In Schweden haben sich die Verhältnisse während meiner Lebenszeit beständig verbessert. In den 1950er- und 1960er-Jahren hat Schweden jenen Entwicklungsabschnitt zurückgelegt, der zwischen Ägypten 2017 und Malaysia 2017 liegt. Im Jahr 1975, als Anna und Ola geboren wurden, stand Schweden, ähnlich wie heute Malaysia**,** an der Schwelle zu Stufe 4.

Gehen wir nun etwas weiter in die Vergangenheit zurück. Als meine Mutter 1921 geboren wurde, stand Schweden auf einem ähnlichen Entwicklungsniveau wie heute Sambia. Das ist die Stufe 2.

Meine Großmutter war gewissermaßen das Lesotho-Mitglied der Familie. Als sie 1891 auf die Welt kam, stand Schweden da, wo sich Lesotho heute befindet. Das ist das Land mit der kürzesten Lebenserwartung in der Welt, an der Schwelle von Stufe 1 zu Stufe 2, fast noch in extremer Armut. Meine Großmutter wusch die Wäsche ihrer neunköpfigen Familie mit der Hand. Aber als sie älter wurde, erlebte sie das Wunder der Entwicklung, als sowohl sie selbst als auch Schweden insgesamt auf Stufe 3 aufstiegen. Am Ende ihres Lebens hatte sie einen Kaltwasserhahn im Haus und einen Latrinenbehälter im Keller: Das war Luxus im Vergleich zu ihrer Kindheit, in der es kein fließendes Wasser im Haus gegeben hatte. Alle meine vier Großeltern konnten schreiben und rechnen, doch keiner von ihnen besaß so viel Schulbildung, dass er oder sie zum Vergnügen Bücher las. Sie konnten mir keine Kinderbücher vorlesen und auch keinen Brief schreiben. Keiner von ihnen hatte mehr als vier Jahre Schule absolviert. In der Generation meiner Großeltern hatte Schweden das Bildungsniveau erreicht, über das Indien, das ebenfalls auf Stufe 2 steht, heute verfügt.

Meine Urgroßmutter wurde 1863 geboren, als das durchschnittliche Einkommensniveau Schwedens ungefähr jenem des heutigen Afghanistan entsprach, das auf Stufe 1 steht und wo die Mehrzahl der Menschen in extremer Armut lebt. Meine Urgroßmutter wies ihre Tochter, meine Großmutter, immer wieder darauf hin, wie kalt der Lehmboden im Winter war. Heute aber leben die Menschen in Afghanistan und anderen Ländern auf Stufe 1 deutlich länger als die Schweden damals im Jahre 1863. Das hängt damit zusammen, dass grundlegende Modernisierungen die meisten Menschen auf der Welt erreicht und ihr Leben enorm verbessert haben. Sie besitzen Plastiktaschen, um Lebensmittel zu lagern und zu transportieren. Sie haben Plastikeimer, um Wasser zu befördern, und Seife, um Keime abzutöten. Die meisten ihrer Kinder sind geimpft. Im Durchschnitt leben sie 30 Jahre länger als die Schweden im Jahr 1800, als sich Schweden auf Stufe 1 befand. So sehr hat sich auch das Leben auf Stufe 1 verbessert.

Auch das Land, in dem Sie leben, hat enorme Fortschritte erzielt. Ich kann dies mit großer Sicherheit sagen, obwohl ich nicht weiß, wo genau Sie leben, denn in allen Ländern der Welt ist die Lebenserwartung im Lauf der vergangenen 200 Jahre gestiegen. Tatsächlich haben sich in fast allen Ländern bei fast allen Kennziffern Verbesserungen eingestellt.**

WEITERE 32 VERBESSERUNGEN

Wird die Welt, die Sie im Kopf haben, immer schlimmer? Dann machen Sie sich bereit, sich mit einigen Daten auseinanderzusetzen. Ich kann Ihnen 32 weitere Dinge vorstellen, die sich verbessert haben.

In Bezug auf jede einzelne dieser Verbesserungen könnte ich eine ähnliche Geschichte erzählen wie über die extreme Armut und die Lebenserwartung. Bei vielen könnte ich Ihnen aufzeigen, dass die Menschen durchweg negativer darüber denken, als es die Daten rechtfertigen. (Und in jenen Fällen, in denen ich das nicht kann, liegt es daran, dass wir dazu noch keine Befragungen durchgeführt haben.) Doch ich kann nicht all diese Erklärungen in diesem Buch unterbringen, daher präsentiere ich hier nur die Grafiken, Sie finden sie auf den Seiten 78 f. Beginnen wir mit 16 schrecklichen Dingen, die allmählich verschwinden oder schon nicht mehr existieren. Und danach schauen wir uns die 16 wundervollen Dinge an, die sich verbessert haben.

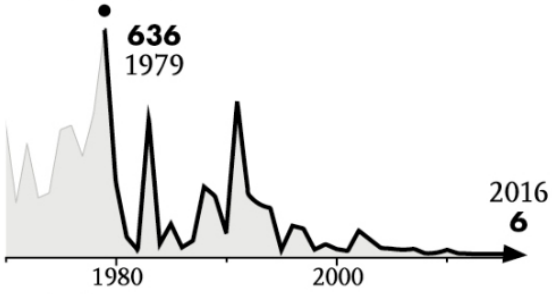
16 SCHLECHTE DINGE,
DIE ABNEHMEN ODER VERSCHWINDEN

ZWANGSARBEIT
Länder, in denen Zwangsarbeit legal ist oder vom Staat praktiziert wird (von insgesamt 194 Ländern)



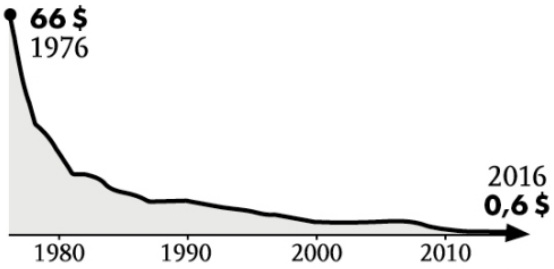
Quellen: Gapminder[12], Pinker (2011), ILO[1-5], SDL.

ÖLPEST
Tonnen Öl (in 1000), die von Tankern ins Meer fließen



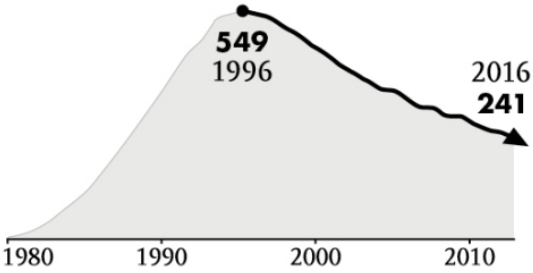
Quelle: ITOPF

TEURE SOLARMODULE
Durchschnittlicher Preis von PV-Modulen ($/Wp)



Quellen: OurWorldInData[9], basierend auf Lafond et al. (2017)

HIV-INFEKTIONEN
Neue HIV-Infektionen pro 1 Million Menschen



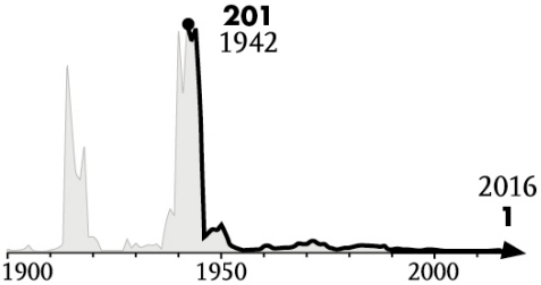
Quellen: Gapminder[13], basierend auf UNAIDS

KINDERSTERBLICHKEIT
Anteil der Kinder, die vor dem 5. Lebensjahr sterben



Quellen: Gapminder[6], basierend auf UN-IGME, HMD

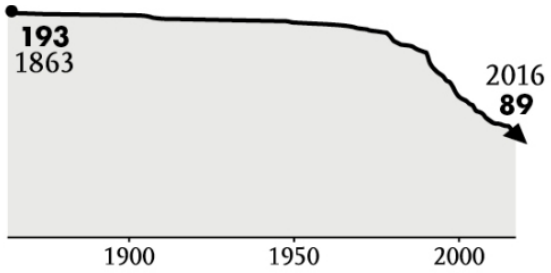
KRIEGSTOTE
Kriegstote pro 100 000 Menschen



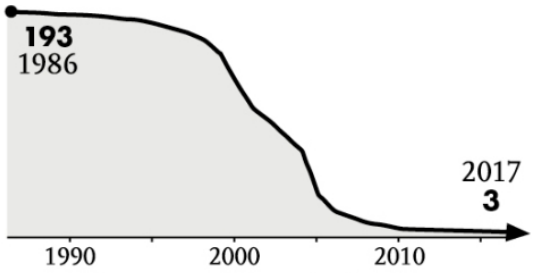
Quellen: Gleditsch (2016) einschließlich PRIO, Correlates of War und UCDP[1]

TODESSTRAFE
Länder mit Todesstrafe (von 194)

VERBLEITES BENZIN
Länder, die verbleites Benzin erlauben (von 194)



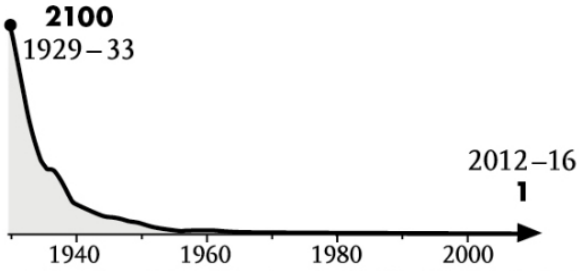
Quellen: Gapminder[14], basierend auf Amnesty und Pinker (2011)



Quellen: Gapminder[15], basierend auf UNEP[2,3] und ILMC

TOTE BEI FLUGZEUGABSTÜRZEN

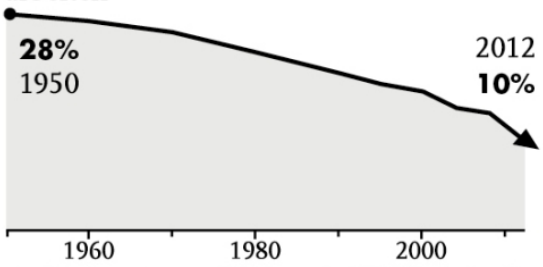
Tote pro 10 Mrd. Passagier-Flugmeilen (Fünfjahresdurchschnitte)



Quellen: Gapminder[16], basierend auf IATA, ICAO[3], BTS[1,2] und ATAA

KINDERARBEIT

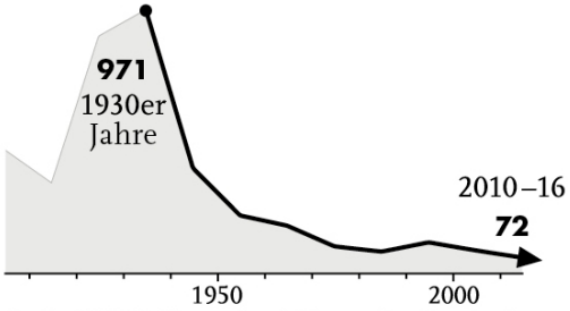
Anteil von Kindern von 5 bis 14 Jahren, die unter schlechten Bedingungen Vollzeit arbeiten



Quellen: Gapminder[42], basierend auf ILO[6,7,8,9] und OurWorldInData[3]

KATASTROPHENTOTE

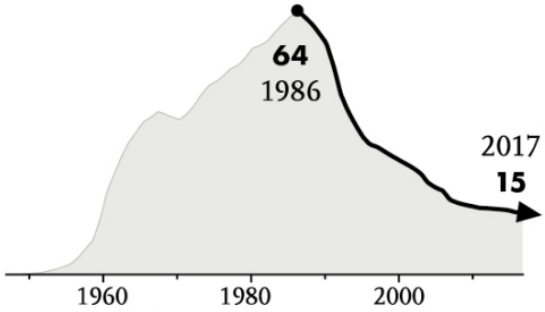
1000 Tote/Jahr (Zehnjahresdurchschnitte)



Quelle: EM-DAT (Internationale Katastrophendatenbank)

ATOMWAFFEN

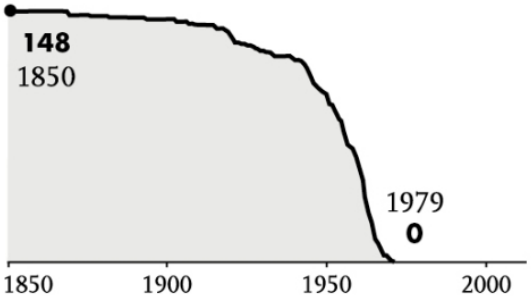
Nuklearsprengköpfe (in Tausend)



Quelle: Nuclear Notebook

POCKEN

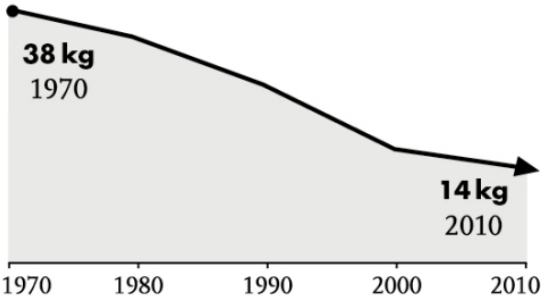
Länder mit Pockenfällen (von 194)



Quelle: Klepac et al.

FEINSTAUBPARTIKEL

Kilogramm SO_2-Partikel, emittiert pro Person



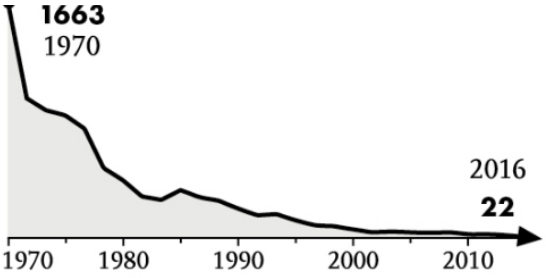
Quellen: Gapminder[17], Klein-Goldewijk, CDIAC und UN-Pop[1]

OZONABBAU

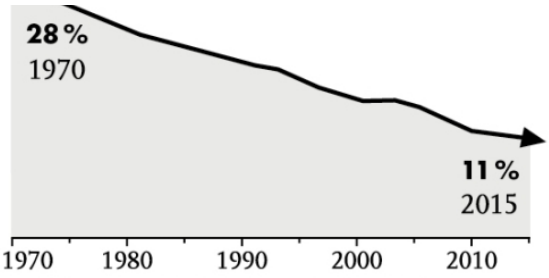
Verwendung ozonzerstörender Substanzen (in 1000 Tonnen)

HUNGER

Anteil unterernährter Menschen



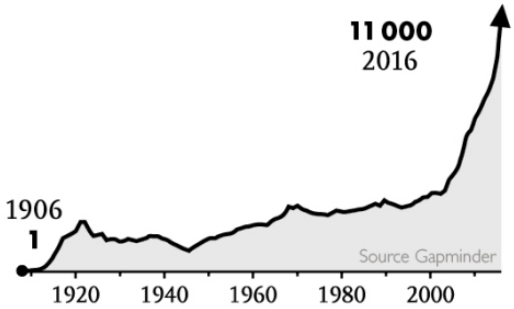
Quelle: UNEP[4]



Quellen: Gapminder[18], basierend auf FAO[1,3]

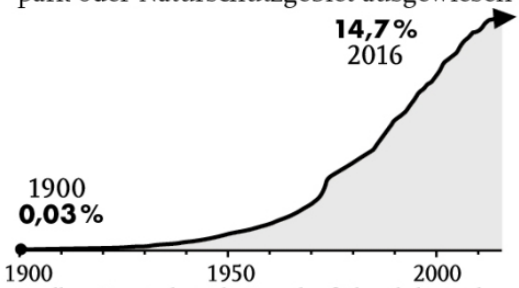
16 GUTE DINGE,
DIE SICH VERBESSERN

NEUE KINOFILME
Zahl neuer Kinofilme pro Jahr



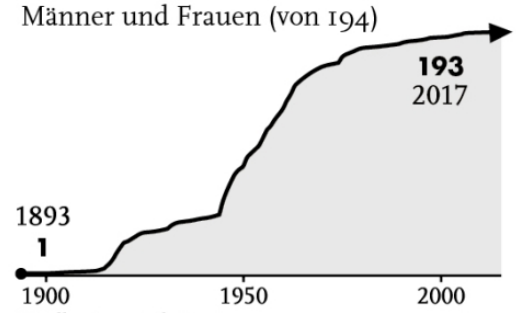
Quellen: Gapminder[19], basierend auf IMDb

NATURSCHUTZGEBIETE
Anteil der Erdoberfläche, der als Nationalpark oder Naturschutzgebiet ausgewiesen ist



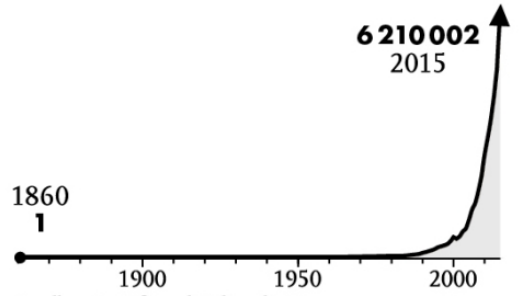
Quellen: Gapminder[5], basierend auf Abouchakra und UNEP[5,6]

FRAUENWAHLRECHT
Länder mit gleichem Wahlrecht für Männer und Frauen (von 194)



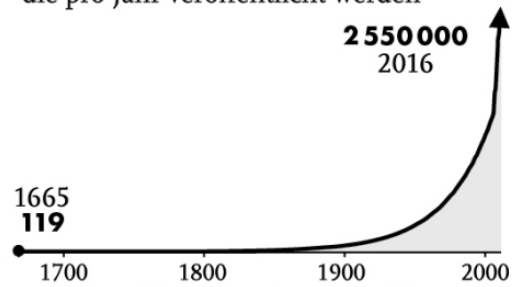
Quelle: Gapminder[20]

NEUE MUSIK
Neue Musikveröffentlichungen pro Jahr



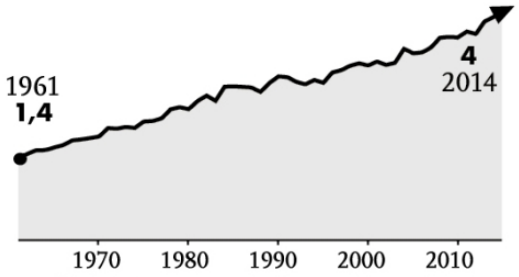
Quellen: Spotify und Wikipedia[5]

WISSENSCHAFT
Wissenschaftliche Fachartikel, die pro Jahr veröffentlicht werden



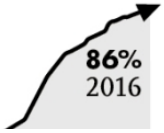
Quellen: Royal Society of London, Jinha und Elesevier

ERNTEN
Getreideertrag (in 1000 kg pro Hektar)



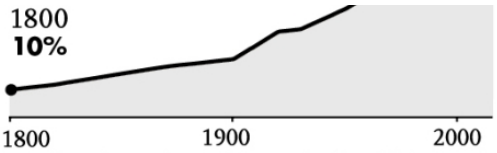
Quelle: FAO[4]

ALPHABETISIERUNG
Anteil der Erwachsenen (über 15 Jahren) mit Grundfertigkeiten im Lesen und Schreiben

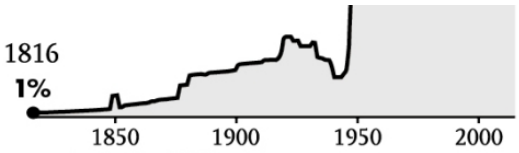


DEMOKRATIE
Anteil der Menschen, die in einer Demokratie leben





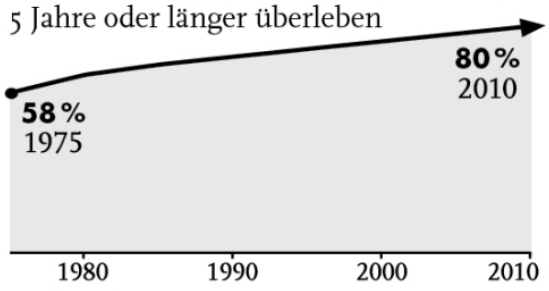
Quellen: Gapminder[21], basierend auf UNESCO[2] und van Zanden[3]



Quelle: OurWorldInData[4]

ÜBERLEBEN BEI KINDERKREBS

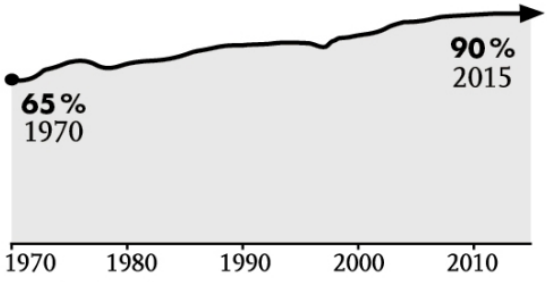
Kinder, die unter 20 Jahren eine Krebsdiagnose erhalten und mit Behandlung 5 Jahre oder länger überleben



Quelle: NCI[1,2]

SCHULBILDUNG DER MÄDCHEN

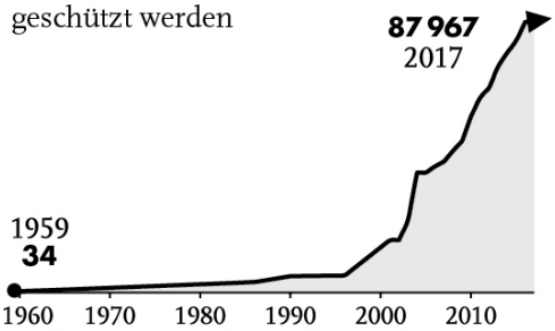
Anteil der eingeschulten Mädchen im Grundschulalter



Quelle: UNESCO[3]

ÜBERWACHTE ARTEN

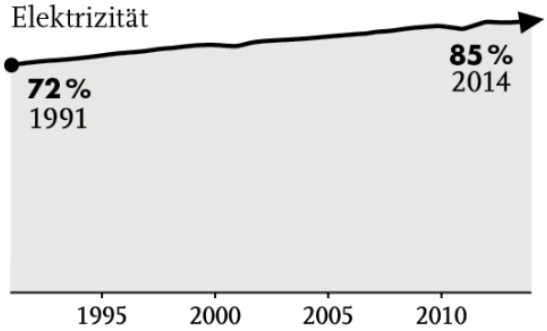
Arten, die als bedroht eingestuft und geschützt werden



Quellen: Gapminder[3], basierend auf verschiedenen Versionen der Roten Liste von IUCN

STROMVERSORGUNG

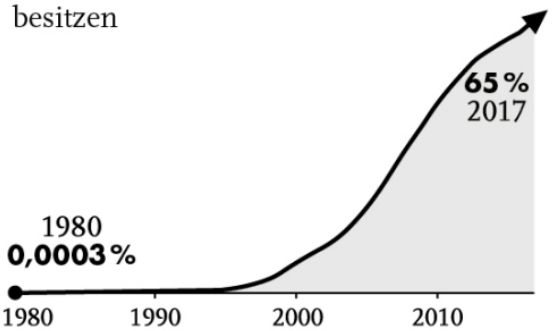
Anteil der Menschen mit Zugang zu Elektrizität



Quelle: GTF

MOBILTELEFONE

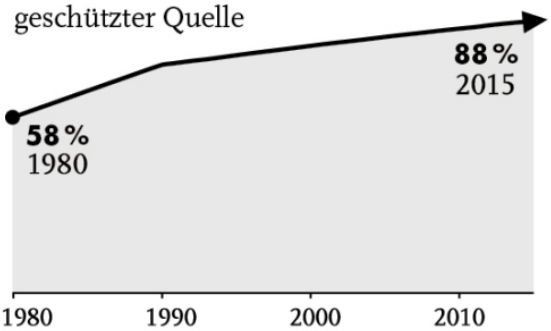
Anteil der Menschen, die ein Mobiltelefon besitzen



Quellen: GSMA und ITU[1]

WASSER

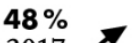
Anteil der Menschen mit Wasser aus geschützter Quelle



Quellen: WHO[16], WHO/UNICEF JMP und World Bank[8]

INTERNET

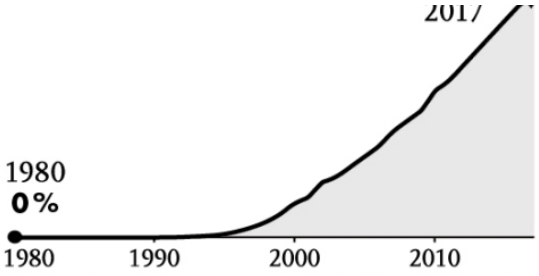
Anteil der Menschen, die das Internet nutzen



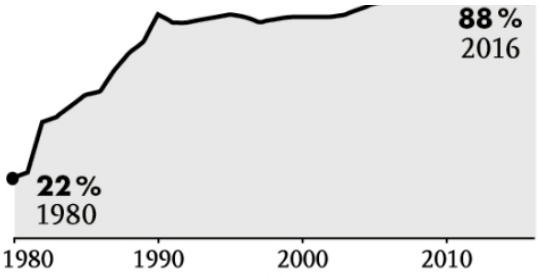
IMPFUNGEN

Anteil der einjährigen Kinder, die zumindest eine Impfung erhalten haben



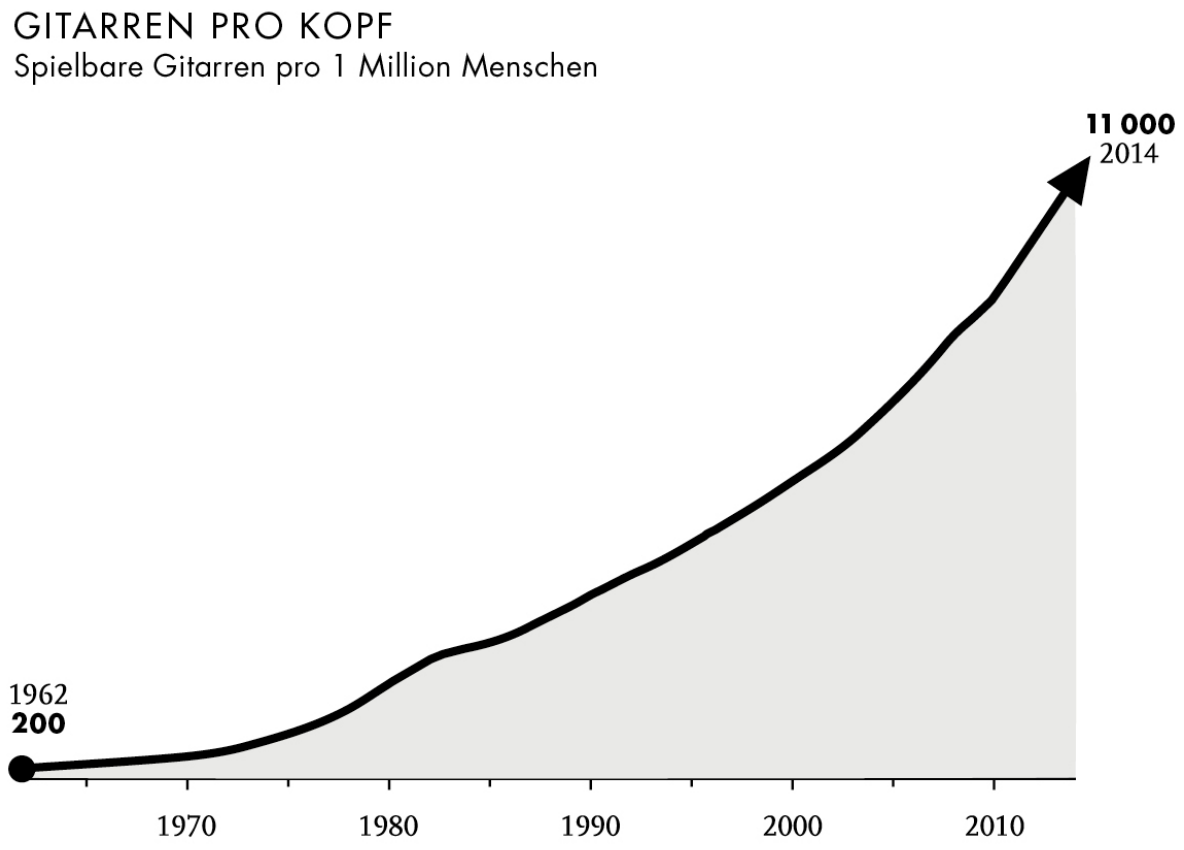


Quellen: Gapminder[22], basierend auf ISC und ITU[2] via World Bank[19]



Quellen: WHO[1] und Gapminder[23]

Dieser globale Fortschritt ist schwer wahrzunehmen, wenn man einfach nur aus dem Fenster schaut. Er vollzieht sich hinter dem Horizont. Doch es gibt einige Anzeichen, die man aufspüren kann, wenn man sorgfältig danach Ausschau hält. Hören Sie aufmerksam hin. Hören Sie ein Kind, das Gitarre oder Klavier spielt? Dieses Kind ist nicht ertrunken, es freut sich vielmehr seines Lebens und genießt die Freiheit, Musik zu machen.



Quellen: Gapminder[24], basierend auf OEC, UN Comtrade, Music Trades und UN-Pop[1]

Das Ziel, ein höheres Einkommen zu erreichen, beschränkt sich nicht darauf, mehr Geld anzuhäufen. Das Ziel, länger zu leben, erschöpft sich nicht darin, einfach nur mehr Zeit zu bekommen. Das übergeordnete Ziel besteht darin, die Freiheit zu haben, zu tun, was man möchte. Ich zum Beispiel liebe den Zirkus, spiele oft Computerspiele mit meinen Enkelkindern und zappe gern durch die Fernsehkanäle. Kultur und Freiheit, die Ziele der Entwicklung, lassen sich gewöhnlich nur schwer messen, aber die Anzahl der Gitarren pro Kopf ist ein guter Anzeiger. Und Mannomann, hier haben sich wirklich beträchtliche Verbesserungen vollzogen. Wie kann jemand angesichts solch wunderbarer Statistiken wie der links stehenden noch behaupten, dass die Zustände auf der Welt immer schlimmer werden?

DER INSTINKT DER NEGATIVITÄT

Das hat zum großen Teil mit unserem Instinkt der Negativität zu tun, unserer Neigung, das Schlechte aufmerksamer wahrzunehmen als das Gute. Hier kommen drei Dinge zusammen: eine unzutreffende Erinnerung an die Vergangenheit, eine selektive Berichterstattung durch Journalisten und politische Aktivisten sowie das Gefühl, dass es hartherzig oder gewissenlos wäre, von Verbesserungen zu sprechen, solange es immer noch schlimme Dinge gibt.

WARNUNG: DIE DINGE IN IHRER ERINNERUNG WAREN SCHLIMMER, ALS SIE IHNEN ERSCHEINEN

Seit jeher verklären ältere Menschen ihre Jugendzeit und beharren darauf, dass alles nicht mehr so ist, wie es früher war. Nun, das stimmt, allerdings nicht in dem Sinne, wie sie es meinen. Die meisten Dinge waren früher schlechter, nicht besser. Doch Menschen fällt es sehr leicht, zu vergessen, wie etwas »wirklich war«.

In Westeuropa und in Nordamerika haben nur noch sehr alte Menschen, die den Zweiten Weltkrieg und die Zeit der Weltwirtschaftskrise erlebt haben, persönliche Erinnerungen an die Entbehrungen und die Not, die noch vor wenigen Jahrzehnten dort herrschten. Sogar in Indien und in China, wo extreme Armut noch vor zwei Generationen für die große Mehrheit der Bevölkerung Realität war, ist dies bei den meisten Menschen, die in schönen Häusern leben, saubere Kleidung haben und Mopeds fahren, mittlerweile in Vergessenheit geraten.

Der schwedische Autor und Journalist Lasse Berg verfasste in den 1970er-Jahren einen ausgezeichneten Bericht über das Leben im ländlichen Indien. Als er 25 Jahre später in das Land

zurückkehrte, sah er, wie sehr sich die Lebensbedingungen in der Zwischenzeit verbessert hatten. Auf Bildern von seinem Besuch in den 1970er-Jahren waren Lehmfußböden zu sehen, Lehmmauern, halb nackte Kinder und die Augen von Dorfbewohnern, die nur über geringes Selbstbewusstsein verfügten und kaum etwas über die Außenwelt wussten. Sie bildeten einen schroffen Kontrast zu den betonierten Häusern Ende der 1990er-Jahre, in denen gut angezogene Kinder spielten und wissbegierige Dorfbewohner Fernsehen schauten. Als Lasse den Leuten die Bilder aus den 1970er-Jahren zeigte, konnten sie nicht glauben, dass diese Fotos in ihrer Nachbarschaft entstanden waren. »Nein«, erklärten sie, »das kann nicht hier gewesen sein. Sie müssen sich irren. Wir sind nie so arm gewesen.« Wie die meisten Menschen lebten sie im Augenblick, beschäftigten sich mit aktuellen Problemen wie etwa, dass sich die Kinder unmoralische Seifenopern anschauten oder dass sie nicht genügend Geld hatten, um sich ein Motorrad zu kaufen.

Aus irgendeinem Grund vermeiden wir es, uns selbst und unsere Kinder an die Nöte und die Grausamkeiten der Vergangenheit zu erinnern. Die Wahrheit findet sich auf alten Friedhöfen und Bestattungsorten, wo Archäologen sich daran gewöhnt haben zu sehen, dass ein Großteil der von ihnen ausgegrabenen sterblichen Überreste von Kindern stammt. Die meisten von ihnen sind wahrscheinlich an Hunger oder schlimmen Krankheiten gestorben, zahlreiche Kinderskelette tragen aber auch Merkmale von physischer Gewaltanwendung. Die Mordrate in Jäger-und-Sammler-Gemeinschaften lag oft über zehn Prozent, und die Kinder wurden nicht verschont. Auf heutigen Friedhöfen dagegen sieht man nur noch selten Kindergräber.

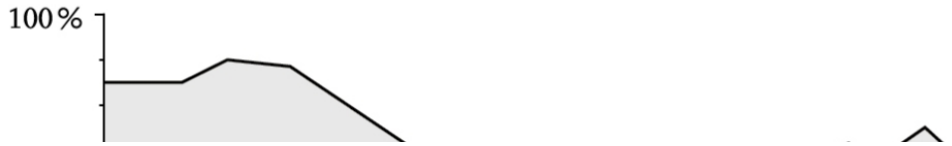
SELEKTIVE BERICHTERSTATTUNG

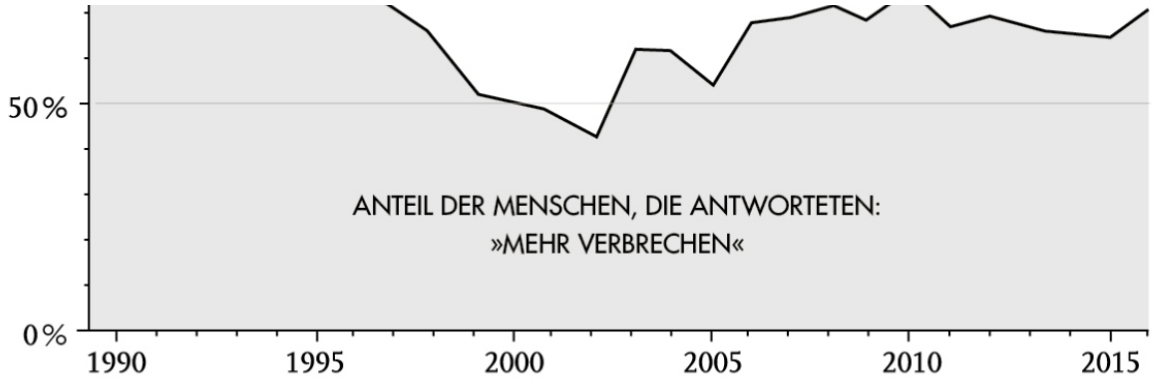
Wir sind einem Trommelfeuer negativer Nachrichten aus allen Teilen der Welt ausgesetzt: Kriege, Hungersnöte, Naturkatastrophen, politische Fehlentscheidungen, Korruption, Haushaltskürzungen, Krankheiten, Massenentlassungen, Terroranschläge. Journalisten, die über Flüge berichten, die nicht mit einem Absturz enden, oder über Ernten, die nicht fehlschlagen, würden schnell ihren Job verlieren. Berichte über langsame, allmähliche Verbesserungen schaffen es nur selten auf die Titelseiten, selbst wenn sie eine große Tragweite haben und Millionen Menschen betreffen.

Und dank zunehmender Pressefreiheit und der fortgeschrittenen Technologie erfahren wir heute mehr über Katastrophen als jemals vorher. Als Europäer vor ein paar Jahrhunderten in Amerika Ureinwohner in großer Zahl umbrachten, fand diese Nachricht nicht den Weg zurück in die Alte Welt. Als die staatliche Planwirtschaft im ländlichen China zu einer Hungersnot führte, der Millionen Menschen zum Opfer fielen, wussten die jungen Leute, die in Europa zu dieser Zeit rote Fahnen schwenkten, nichts davon. Als in der Vergangenheit viele Arten ausgerottet und ganze Ökosysteme vernichtet wurden, nahm niemand Notiz davon oder sorgte sich deswegen. Im Gefolge aller anderen Verbesserungen hat auch unsere Aufmerksamkeit für das Leid stark zugenommen. Diese verbesserte Berichterstattung ist auch selbst ein Zeichen des menschlichen Fortschritts, erweckt jedoch genau den gegenteiligen Eindruck.

DIE MEISTEN MENSCHEN GLAUBEN,
DIE VERBRECHEN NEHMEN ZU

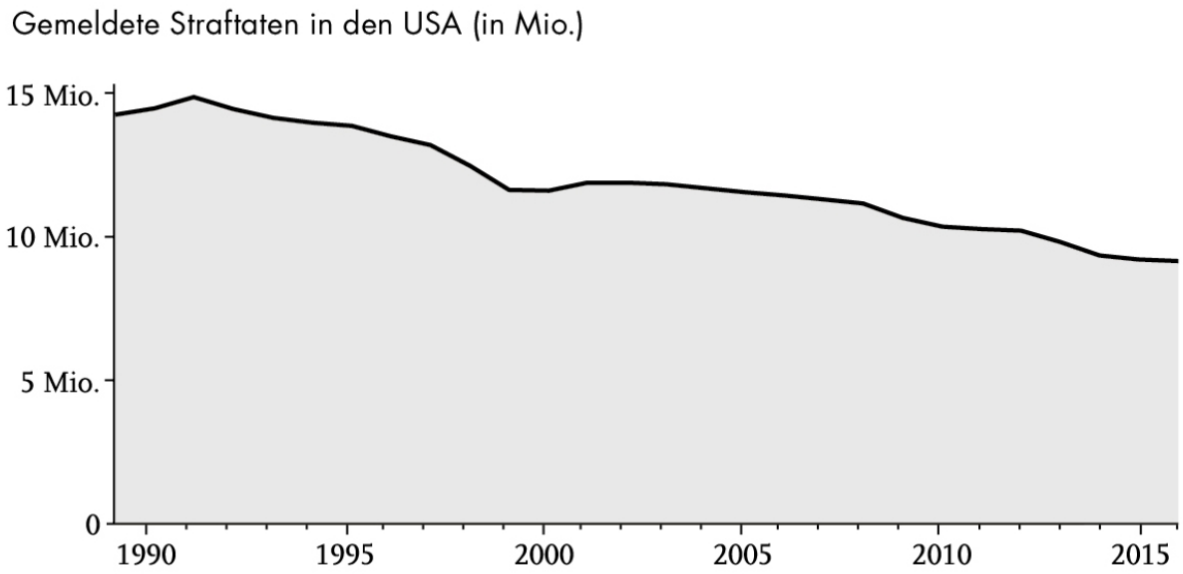
Gallup fragte: »Gibt es in den USA heute mehr Verbrechen als vor einem Jahr oder weniger?«





Quelle: Gallup[1]





Quelle: FBI

Zugleich gelingt es politischen Aktivisten und Lobbyisten, jeden kleineren Rückschlag in einer Entwicklung als das Ende der Welt erscheinen zu lassen, auch wenn sich der allgemeine Trend offensichtlich verbessert, und sie erschrecken das Publikum mit alarmistischen Übertreibungen und Prophezeiungen. So ist zum

Beispiel in den USA die Kriminalität seit den 1990er-Jahren im Rückgang. Im Jahr 1990 wurden knapp 14,5 Millionen Gewaltdelikte registriert. Im Jahr 2016 lag diese Zahl nur noch bei weit unter 9,5 Millionen. Jedes Mal wenn etwas Schreckliches oder Schockierendes passierte, also so gut wie jedes Jahr, war gleich von einer Krise die Rede. Die Mehrheit der Menschen befindet sich die meiste Zeit in dem Glauben, dass die Kriminalität immer schlimmer werden würde.

Es ist kein Wunder, dass wir in der Illusion ständiger Verschlechterung leben. Die Medien versorgen uns unablässig mit Berichten über schlimme Ereignisse in der Gegenwart. Diese Erwartung drohenden Unheils wird dann noch verstärkt durch unsere Unfähigkeit, uns an die Vergangenheit zu erinnern; wir sehen die Vergangenheit durch eine rosarote Brille und erinnern uns nicht mehr daran, dass es vor zehn Jahren oder vor 50 Jahren genauso viele schlimme Ereignisse gab, wahrscheinlich sogar mehr. Die Illusion der Verschlechterung ist für viele Menschen eine große Belastung und veranlasst andere, alle Hoffnung fahren zu lassen. Und das völlig grundlos.

FÜHLEN, NICHT DENKEN

Daneben vollzieht sich noch ein anderer Prozess. Was meinen die Menschen tatsächlich, wenn sie sagen, dass die Welt immer schlimmer werde? Ich vermute, diese Aussage entspringt *nicht* ihrem Denken, sondern ihrem *Gefühl*. Wenn Sie sich noch immer nicht mit dem Gedanken anfreunden können, dass die Welt besser wird, obwohl ich Ihnen all diese anschaulichen Daten vorgelegt habe, hat dies wahrscheinlich damit zu tun, dass Sie wissen, dass es immer noch große Probleme gibt. Ich vermute, wenn ich Ihnen sage, dass die Welt besser wird, dann haben Sie das *Gefühl*, ich

würde Ihnen einreden wollen, dass alles bestens ist oder Sie diesen Problemen keine Beachtung mehr schenken und so tun sollten, als gäbe es sie gar nicht. Und das erscheint lächerlich und verursacht Stress.

Ich gebe zu: Nicht alles ist gut. Wir haben weiterhin Grund, uns Sorgen zu machen. Solange es Flugzeugabstürze, vermeidbare Kindersterblichkeit, die Bedrohung von Arten, Leugner des Klimawandels, chauvinistische Männer, verrückte Diktatoren, Giftmüll und eingesperrte Journalisten gibt und Mädchen aufgrund ihres Geschlechts keine Berufsausbildung machen dürfen, solange einige dieser schlimmen Dinge existieren, können wir uns nicht entspannt zurücklehnen.

Doch es ist ebenso lächerlich und ebenso belastend, einfach die Augen zu verschließen vor dem Fortschritt, der erzielt wurde. Oft nennen mich die Leute einen Optimisten, denn ich zeige ihnen die enormen Fortschritte auf, von denen sie nichts wissen. Das ärgert mich. Ich bin kein Optimist. Das erschiene mir viel zu naiv. Ich bin ein sehr ernsthafter »Possibilist«. Das ist ein Begriff, der mir eingefallen ist. Er bezeichnet einen Menschen, der weder unbegründeten Hoffnungen anhängt noch sich durch unbegründete Befürchtungen ängstigen lässt, einen Menschen, der sich konstant der überdramatisierten Weltsicht widersetzt. Als Possibilist sehe ich all diese Verbesserungen und Fortschritte, und sie erfüllen mich mit Zuversicht und Hoffnung, dass weiterer Fortschritt möglich ist. Das ist nicht schlicht eine optimistische Einstellung. Es bedeutet vielmehr, dass man eine klare und vernünftige Vorstellung von den Dingen hat. Dass man eine Weltsicht hat, die konstruktiv und hilfreich ist.

Wenn Menschen irrtümlich annehmen, dass es keine Verbesserungen gebe, folgern sie daraus häufig auch, dass bislang

nichts von dem, was wir versucht haben, geklappt hat, und verlieren das Vertrauen in die Maßnahmen, die tatsächlich wirkungsvoll sind. Ich begegne vielen dieser Leute, die mir erzählen, dass sie jede Hoffnung in die Menschheit aufgegeben haben. Manche radikalisieren sich auch und unterstützen drastische Lösungsvorschläge, die kontraproduktiv sind. Während in Wirklichkeit jene Methoden, die wir bereits anwenden zur Verbesserung der Welt, sehr gut funktionieren.

Nehmen wir zum Beispiel die Schulbildung von Mädchen. Die Mädchen in die Schule zu schicken hat sich als eine der besten Ideen der Welt erwiesen. Wenn Frauen eine schulische Bildung haben, geschehen in den Gesellschaften ganz wunderbare Dinge. Die Erwerbsbevölkerung wird vielfältiger, die Beschäftigten können bessere Entscheidungen treffen und mehr Probleme lösen. Mütter mit Schulbildung entscheiden sich, weniger Kinder zu haben, und von diesen wenigen Kindern werden mehr überleben. In die Ausbildung eines Kindes können mehr Energie und Zeit investiert werden. Es ist ein positiver Kreislauf des Wandels.

Arme Eltern, die es sich nicht leisten können, all ihre Kinder zur Schule zu schicken, haben früher häufig den Jungen den Vorzug gegeben. Doch in dieser Hinsicht sind seit 1970 enorme Fortschritte erzielt worden. Heute können fast alle Eltern, über alle Religionsgruppen, Kulturkreise und Kontinente hinweg, ihren Kindern den Schulbesuch ermöglichen. Die Mädchen haben mittlerweile aufgeschlossen: 90 Prozent der Mädchen im Grundschulalter besuchen die Schule. Bei Jungen beträgt dieser Anteil 92 Prozent. Hier besteht also fast kein Unterschied mehr.

Es gibt noch Geschlechterunterschiede in Bezug auf Bildung in den Ländern auf Stufe 1, besonders hinsichtlich der weiterführenden Schulbildung und der Hochschulbildung, aber das ist kein Grund, die

erzielten Fortschritte zu leugnen. Ich sehe keinen Widerspruch darin, wenn man diese Erfolge feiert und zugleich um weitere Verbesserungen kämpft. Ich bin ein Possibilist. Aus den Fortschritten, die wir erzielt haben, leite ich die Schlussfolgerung ab, dass es möglich ist, allen Mädchen und allen Jungen eine Schulbildung zuteilwerden zu lassen, und dass wir uns bemühen sollten, dies Wirklichkeit werden zu lassen. Es wird nicht von selbst geschehen, und wenn wir die Hoffnung verlieren aufgrund törichter Trugschlüsse, wird es überhaupt nicht geschehen. Der Verlust der Hoffnung ist wahrscheinlich die schlimmste Konsequenz des Instinkts der Negativität und des Unwissens, das er hervorruft.

WIE BEKOMMT MAN DEN INSTINKT DER NEGATIVITÄT IN DEN GRIFF?

Wie können wir unserem Gehirn helfen zu erkennen, dass die Verhältnisse sich bessern, wenn alle Welt uns weiszumachen versucht, dass alles immer schlimmer wird?

SCHLECHT UND BESSER

Die Lösung besteht nicht darin, sämtliche negativen Nachrichten durch positive Nachrichten auszugleichen. Dadurch würde man Gefahr laufen, einer bequemen, Selbsttäuschung fördernden und irreführenden Voreingenommenheit in die andere Richtung zu erliegen. Das wäre ebenso hilfreich wie der Versuch, zu viel Zucker durch mehr Salz auszugleichen. Dadurch wird das Gericht zwar pikanter, aber weniger bekömmlich.

Für mich besteht eine Lösung darin, stets einen zweifachen Gedanken im Kopf zu haben. Wenn jemand erklärt, dass sich die

Zustände verbessern, meinen wir oft anscheinend, dass er damit auch ausdrücken möchte »Keine Sorge, entspannt euch« oder »Schaut einfach weg«. Wenn ich aber darauf hinweise, dass sich die Dinge verbessern, habe ich nichts dergleichen im Sinn. Ich fordere keineswegs, den Blick abzuwenden von all den gravierenden Problemen auf der Welt. Ich sage nur, dass die Dinge zugleich schlecht und besser sein können.

Stellen Sie sich vor, die Welt wäre ein zu früh auf die Welt gekommenes Baby in einem Brutkasten. Sein Gesundheitszustand ist sehr schlecht, und seine Atmung, seine Herzfrequenz und andere wichtige Signale werden ständig überwacht, damit Veränderungen zum Besseren oder zum Schlechteren sofort erkannt werden können. Nach einer Woche geht es dem Kind schon deutlich besser. Sein Zustand bessert sich in allen Belangen, dennoch muss es noch im Brutkasten bleiben, denn sein Gesundheitszustand ist immer noch kritisch. Ist es angebracht zu sagen, dass sich die Situation des Neugeborenen verbessert hat? Ja, zweifellos. Ist es angebracht zu sagen, dass sein Zustand immer noch schlecht ist? Ja, zweifellos. Bedeutet es, wenn man feststellt, dass »sich die Lage verbessert«, dass alles bestens ist und wir uns zurücklehnen können und uns keine Sorgen zu machen brauchen? Nein, keineswegs. Ist es hilfreich, wenn man sich zwischen »schlecht« und »sich bessernd« entscheiden muss? Eindeutig nicht. Es ist beides. Die Situation ist schlecht, aber es zeigt sich auch eine Tendenz zur Verbesserung. Besser und schlecht zugleich.

So müssen wir auch in Bezug auf die heutige Welt insgesamt denken.

RECHNEN SIE MIT SCHLECHTEN NACHRICHTEN

Hilfreich bei dem Bemühen, den Instinkt der Negativität unter Kontrolle zu bekommen, kann es auch sein, wenn man grundsätzlich mit schlechten Nachrichten rechnet.

Erinnern Sie sich, dass die Medien und politische Aktivisten stets durch Dramatisierung Ihre Aufmerksamkeit zu gewinnen versuchen. Denken Sie daran, dass negative Geschichten wesentlich dramatischer klingen als neutrale oder positive. Erinnern Sie sich, wie einfach es ist, einen kurzfristigen Rückschlag aus dem Kontext einer langfristigen Verbesserung herauszulösen und eine Krisenerzählung zu konstruieren. Denken Sie daran, dass wir in einer vernetzten und transparenten Welt leben, in der über Not und Leid umfassender berichtet wird als jemals zuvor.

Wenn Sie von irgendwelchen schlimmen Dingen erfahren, beruhigen Sie sich, indem Sie sich die Frage stellen: Wenn es sich um eine vergleichbar wichtige positive Entwicklung handeln würde, würde ich dann auch davon erfahren haben? Und wenn es Hunderte wichtigerer Verbesserungen gegeben hätte, würde ich darüber ebenfalls informiert werden? Würde ich jemals etwas von Kindern gehört haben, die nicht ertrunken sind? Kann ich den Rückgang von Todesfällen durch Ertrinken bei Kindern oder von Tuberkuloseerkrankungen sehen, wenn ich aus dem Fenster schaue, erfahre ich davon in den Nachrichten oder dem Informationsmaterial von Wohltätigkeitsorganisationen? Bedenken Sie stets, dass die positiven Veränderungen wahrscheinlich häufiger vorkommen, aber nicht bis zu Ihnen durchdringen. Sie müssen sie selbst aufspüren. (Und wenn Sie in die Statistiken schauen, stoßen Sie überall darauf.)

Diese Gedanken sollen Sie mit einem Grundschutz ausstatten, der es Ihnen und Ihren Kindern ermöglicht, die Nachrichten

anzuschauen, ohne sich ständig in eine Weltuntergangsstimmung hineintreiben zu lassen.

ZENSIEREN SIE DIE GESCHICHTE NICHT

Wenn wir an einer rosarot gefärbten Version der Geschichte festhalten, berauben wir uns selbst und unsere Kinder der Wahrheit. Die Informationen über die schreckliche Vergangenheit erzeugen Angst, aber das ist eine wichtige Ressource. Sie kann uns dabei helfen wertzuschätzen, was wir heute haben, und uns die Hoffnung verleihen, dass künftige Generationen, ebenso wie die vorhergehenden, die Rückschläge überwinden und auf dem langfristigen Weg zu Frieden und Wohlstand und zur Lösung unserer globalen Probleme weiter voranschreiten werden.

ICH MÖCHTE GERN … DER GESELLSCHAFT DANKEN

Als ich vor 65 Jahren in diesem Abwasserkanal in einer kleinen Arbeitersiedlung in Schweden, in dem es nach Fäkalien stank, um mein Leben kämpfte, wusste ich noch nicht, dass ich als erstes Mitglied meiner Familie eine Universität besuchen würde. Ich ahnte noch nicht, dass ich als Professor für Weltgesundheit einmal nach Davos reisen und den dort versammelten Experten erklären würde, dass sie weniger über die globalen Entwicklungstendenzen wussten als Schimpansen.

Ich wusste damals natürlich auch noch nichts über die grundlegenden globalen Entwicklungstendenzen. Ich musste mich erst damit beschäftigen. Die einzige Möglichkeit, wie man beispielsweise etwas erfahren kann über die unterschiedlichen Todesursachen und darüber, wie diese sich verändern, besteht

darin, die Ursachen sämtlicher Todesfälle zu erfassen und zu summieren. Das ist enorm zeitaufwendig. In der ganzen Welt gibt es zu dieser Thematik nur einen einzigen Datenbestand. Das ist das Projekt Global Burden of Disease, und als ich viele Jahre später in diese Daten Einblick nahm, erfuhr ich, dass mein Nahtod-Erlebnis gar nichts Besonderes gewesen war. Es war eine häufige Unfallart für Kinder unter fünf Jahren, die in einem Land auf der Stufe 3 lebten.

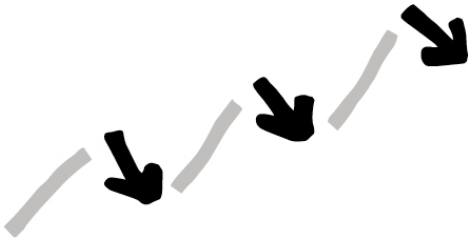
Ich wusste nur, dass ich feststeckte. Meine Großmutter kam mir zu Hilfe und zog mich heraus. Und dann hob mich die schwedische Gesellschaft noch weiter nach oben.

Während meiner Lebenszeit entwickelte sich Schweden von Stufe 3 auf Stufe 4. Man fand eine Behandlungsmöglichkeit für Tuberkulose, und meine Mutter wurde wieder gesund. Sie las mir aus Büchern vor, die sie in der öffentlichen Bibliothek auslieh. Kostenlos. Ich war das erste Familienmitglied, dem mehr als sechs Jahre Bildung zuteilwurden, und ich besuchte die Universität, kostenlos. Ich erwarb einen Doktortitel, ebenfalls kostenlos. Aber natürlich gibt es nichts umsonst: Die Steuerzahler kamen dafür auf. Und dann, als ich 30 Jahre alt und Vater von zwei Kindern war und erstmals Krebs bei mir festgestellt wurde, wurde ich im besten Gesundheitssystem der Welt behandelt und geheilt – kostenlos. Mein Überleben und mein Erfolg im Leben waren stets abhängig von anderen. Dank meiner Familie, der kostenlosen Schulbildung und der kostenlosen Gesundheitsversorgung konnte ich meinen Weg von diesem Abwasserkanal zum Weltwirtschaftsforum zurücklegen. Ich hätte es nie alleine geschafft.

Heute, da Schweden auf Stufe 4 steht, sterben nur drei von 1000 Kindern, bevor sie fünf Jahre alt sind, und nur ein Prozent der wenigen Todesfälle wird durch Ertrinken verursacht. Zäune,

Tagesbetreuung, Kurse über den Umgang mit Schwimmwesten, Schwimmunterricht und Bademeister in öffentlichen Schwimmbädern – all das kostet Geld. Kindstod durch Ertrinken gehört zu den vielen Schrecken, die fast völlig verschwunden sind, als das Land wohlhabender geworden ist. Das nenne ich Fortschritt. Die gleichen Verbesserungen finden heutzutage überall auf der Welt statt. In den meisten Ländern verbessern sich die Verhältnisse gegenwärtig schneller, als es in Schweden jemals der Fall war. Wesentlich schneller.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, wann wir es mit negativen Nachrichten zu tun haben, und sich dessen bewusst zu sein, dass es wesentlich wahrscheinlicher ist, dass uns Informationen über tragische Ereignisse erreichen. Wenn sich die Dinge verbessern, erfahren wir häufig nichts davon. Dies vermittelt uns systematisch einen überzogen negativen Eindruck von der Welt um uns herum, was sehr belastend ist.

Um diesen Instinkt der Negativität unter Kontrolle zu bekommen, **sollten wir grundsätzlich mit schlechten Nachrichten rechnen**.

- **Besser und schlecht.** Versuchen Sie, zwischen einem Niveau (zum Beispiel schlecht) und der Richtung einer Entwicklung (zum Beispiel Verbesserung) zu unterscheiden.

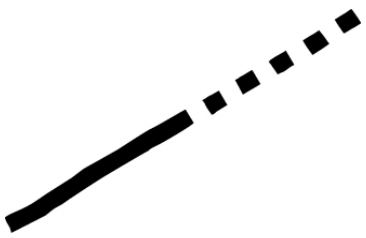
Machen Sie sich klar, dass Dinge gleichzeitig besser und schlecht sein können.

- **Gute Nachrichten sind keine Nachrichten.** Über gute Entwicklungen wird fast nie berichtet. Nachrichten sind gewöhnlich schlecht. Wenn Sie schlechte Nachrichten bekommen, fragen Sie sich, ob ähnlich positive Nachrichten Sie auch erreicht hätten.
- **Allmähliche Verbesserungen sind keine Nachricht.** Wenn sich eine Entwicklungstendenz langsam und allmählich verbessert und dabei zeitweilige Rückschläge auftreten, werden Sie diese Rückschläge eher wahrnehmen als die allgemeine Verbesserung.
- **Mehr Nachrichten bedeuten nicht mehr Leid.** Dass negative Nachrichten zunehmen, liegt manchmal auch daran, dass Not und Leid aufmerksamer zur Kenntnis genommen und verfolgt werden, und nicht daran, dass die Zustände auf der Welt schlimmer werden.
- **Hüten Sie sich vor der rosigen Vergangenheit.** Menschen verklären häufig ihre früheren Erlebnisse, und Nationen verklären ihre eigene Geschichte.

** Sie können den Fortschritt Ihres Heimatlandes – oder jedes anderen Landes – mithilfe des frei verfügbaren Tools verfolgen, das wir zur Erstellung unserer Blasendiagramme verwenden und das auf www.gapminder.org/tools zu finden ist.

3

DER INSTINKT DER GERADEN LINIE



Warum mehr Überlebende weniger Menschen bedeutet, warum Verkehrsunfälle Höckern ähneln und inwiefern mein Enkel wie die Weltbevölkerung ist.

DAS ERSCHRECKENDSTE DIAGRAMM, DAS ICH JE SAH

Dass Statistiken einem richtig Angst einjagen können, erlebte ich am 23. September 2014 an meinem Schreibtisch im Gapminder-Büro in Stockholm, als mir eine Linie in einem Diagramm ins Auge fiel. Ich war gerade mit der Ebola-Epidemie befasst, die im August in Westafrika ausgebrochen war. Wie viele andere hatte ich in den Medien die erschütternden Bilder sterbender Menschen in den Straßen von Monrovia, der Hauptstadt Liberias, gesehen. Aber im

Zusammenhang mit meiner Arbeit war es nicht das erste Mal, dass ich vom plötzlichen Ausbruch einer tödlichen Seuche hörte, und ich ging davon aus, dass auch diese wie die meisten anderen bald wieder unter Kontrolle gebracht werden könnte. Das Diagramm in dem Forschungsartikel der Weltgesundheitsorganisation erschreckte mich zutiefst und rüttelte mich wach.

Die Forscher hatten alle Daten zu Ebola seit dem Ausbruch der Epidemie zusammengetragen und daraus die bis Ende Oktober zu erwartende Anzahl neuer Fälle pro Tag hochgerechnet. Zum ersten Mal wurde jetzt deutlich, dass die Anzahl von Neuerkrankungen nicht linear im Sinne von 1, 2, 3, 4, 5 anstieg, sondern sich exponentiell verdoppelnd: 1, 2, 4, 8, 16. Danach steckte jede infizierte Person, bevor sie starb, im Durchschnitt zwei weitere Menschen an, sodass sich die Anzahl neuer Fälle pro Tag alle drei Wochen verdoppelte. Das Diagramm führte vor Augen, welche gewaltigen Ausmaße die Epidemie bald annehmen würde, wenn jede infizierte Person weiterhin zwei weitere infizieren würde. Verdopplung macht einem wirklich Angst!

Vom Verdopplungseffekt hatte ich zum ersten Mal in der Schule gehört. Einer indischen Legende zufolge erbittet Krishna ein Reiskorn für das erste Quadrat auf einem Schachbrett, dann zwei Körner für das zweite Quadrat, vier für das dritte Quadrat, dann acht usw., also indem er jedes Mal die Anzahl verdoppelt. Beim letzten der 64 Felder angekommen, beläuft sich die Anzahl der Reiskörner auf 18 446 744 073 709 551 615. Mit dieser Menge könnte man ganz Indien mit einer ein Meter hohen Schicht Reis bedecken. Immer wenn etwas sich ständig verdoppelnd anwächst, geschieht dies schneller, als man eigentlich erwartet. Mir war also klar, dass die Situation in Westafrika immer verzweifelter werden würde. Liberia stand am Rand einer Katastrophe, die schlimmer zu werden

drohte als der vor nicht langer Zeit zu Ende gegangene Bürgerkrieg und die sich fast unausweichlich über den gesamten Globus ausbreiten würde. Anders als Malaria könnte Ebola sich rasch in allen Klimazonen verbreiten und in den Körpern unwissentlich infizierter Flugpassagiere Grenzen und Ozeane überwinden. Es gab keine effektive Behandlungsmethode.

Menschen starben bereits jetzt in den Straßen. Innerhalb von nur neun Wochen (die benötigte Zeit für drei Verdopplungen) wäre die Situation achtmal verzweifelter. Jede dreiwöchige Verzögerung der Problemlösung würde bedeuten, dass sich doppelt so viele Menschen infizierten und doppelt so viele Ressourcen notwendig würden. Ebola musste innerhalb von wenigen Wochen Einhalt geboten werden.

Wir bei Gapminder änderten unverzüglich unsere Prioritäten. Wir machten uns daran, die Datenlage auszuwerten und Informationsvideos anzufertigen, die die Dramatik der Situation vor Augen führten. Am 20. Oktober flog ich, nachdem ich alle Termine für die nächsten drei Monate abgesagt hatte, nach Liberia, in der Hoffnung, dass meine 20-jährige Erfahrung in der Erforschung von Seuchen in ländlichen Gebieten Schwarzafrikas von Nutzen sein könnte. Ich verbrachte drei Monate in Liberia und verzichtete dafür zum ersten Mal in meinem Leben auf Weihnachten und Silvester mit meiner Familie.

Nicht anders als der Rest der Welt war auch ich zu langsam, um die Tragweite und Dringlichkeit der Ebola-Krise sofort zu verstehen. Ich war davon ausgegangen, dass die Zunahme von Neuerkrankungen geradlinig verlaufen würde. Doch die vorliegenden Daten zeigten, dass die Zunahme sich exponentiell verdoppelnd erfolgte. Als mir das klar wurde, begann ich zu handeln. Doch ich hätte mir gewünscht, rascher verstanden und gehandelt zu haben.

DER MEGATRUGSCHLUSS, DASS »DIE WELTBEVÖLKERUNG EINFACH WÄCHST UND WÄCHST«

Kaum eine Konferenz, zu der ich eingeladen werde, scheint heutzutage auf den Begriff *Nachhaltigkeit* im Titel verzichten zu können. Zu den wichtigsten Nachhaltigkeitskennzahlen gehört die Bevölkerung. Es muss eine Art Grenze dafür geben, wie viele Menschen auf diesem Planeten leben können. Oder? Als ich damit anfing, meine Zuhörerschaft auf diesen Nachhaltigkeitskonferenzen zu testen, ging ich einfach mal davon aus, dass die grundlegenden Fakten über das globale Bevölkerungswachstum allgemein bekannt wären. Selten lag ich so daneben.

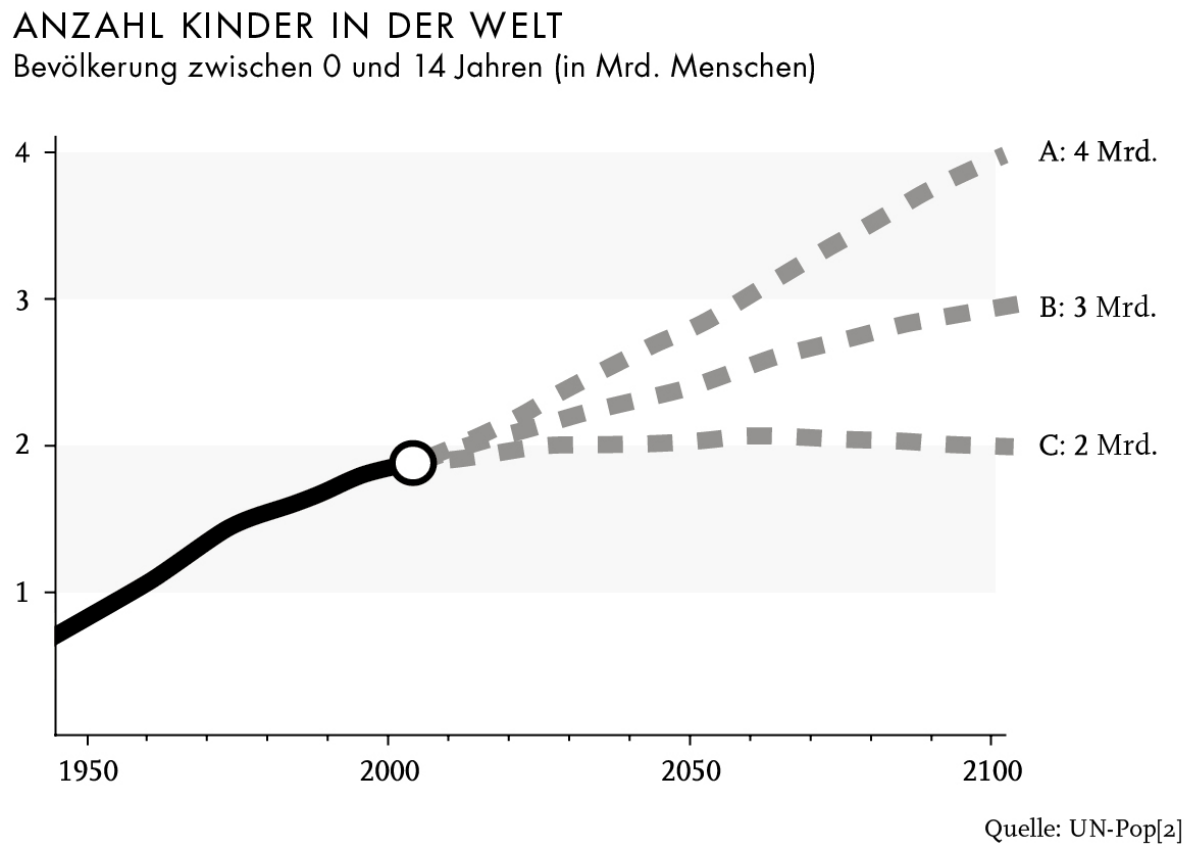
Wir sind jetzt beim dritten Instinkt angekommen – dem Instinkt der geraden Linie und dem dritten und letzten Megatrugschluss: der irrigen Vorstellung, dass die Weltbevölkerung eben *einfach* wächst. Besondere Beachtung verdient der Begriff *einfach,* den ich absichtlich kursiv gesetzt und unterstrichen habe. Dieses Wort ist der Trugschluss.

Die Weltbevölkerung wächst tatsächlich. Sehr schnell sogar. Etwa eine Milliarde Menschen wird in den nächsten 13 Jahren dazukommen. Keine Frage. Das ist auch kein Trugschluss. Aber sie wächst nicht *einfach*. Der Begriff »einfach« impliziert einerseits, dass, wenn nichts unternommen wird, das Bevölkerungswachstum schlicht weitergeht, und andererseits, dass ein drastischer Eingriff notwendig ist, um das Wachstum zu stoppen. Darin liegt der Irrtum. Und meiner Ansicht nach basiert er auf demselben Instinkt, der mich und auch alle anderen Akteure davon abhielt, früher auf Ebola zu reagieren: dem Instinkt, von einer Geradlinigkeit auszugehen.

Mir verschlägt es selten die Sprache, aber als ich das erste Mal einer Zuhörerschaft folgende Frage stellte, war das dann doch der Fall. Es handelte sich um eine Konferenz mit Lehrern in Norwegen (ich möchte jetzt auch nicht mit den Norwegern zu hart ins Gericht gehen, in Finnland würde es bestimmt auch nicht sehr viel anders aussehen). Viele dieser Lehrer besprachen in ihrem Sozialkundeunterricht globale Bevölkerungstrends. Als ich den Kopf drehte und die Ergebnisse der Live-Umfrage auf dem Bildschirm hinter mir sah, wusste ich nicht mehr, was ich sagen sollte. Ich glaube, ich dachte, dass mit den Umfragegeräten etwas nicht stimmen konnte.

FAKTENFRAGE 5

Heute leben 2 Milliarden Kinder im Alter von 0 bis 15 Jahren auf der Welt. Wie viele Kinder werden es laut Angaben der Vereinten Nationen im Jahr 2100 sein?



Bevor ich die Frage stellte, hatte ich den Lehrern erklärt: »Eine dieser drei Zeilen zeigt die offizielle UN-Prognose, die beiden anderen habe ich mir einfach ausgedacht.«

Um mich zu wiederholen: Schimpansen entscheiden sich zu 33 Prozent für die richtige Zeile. Und die Lehrer in Norwegen? Lediglich zu neun Prozent. Ich war geschockt. Wie konnte eine so wichtige Gruppe von Leuten nicht einmal ein der Zufallswahrscheinlichkeit entsprechendes Ergebnis erzielen? Was würden sie ihren Schülern beibringen?

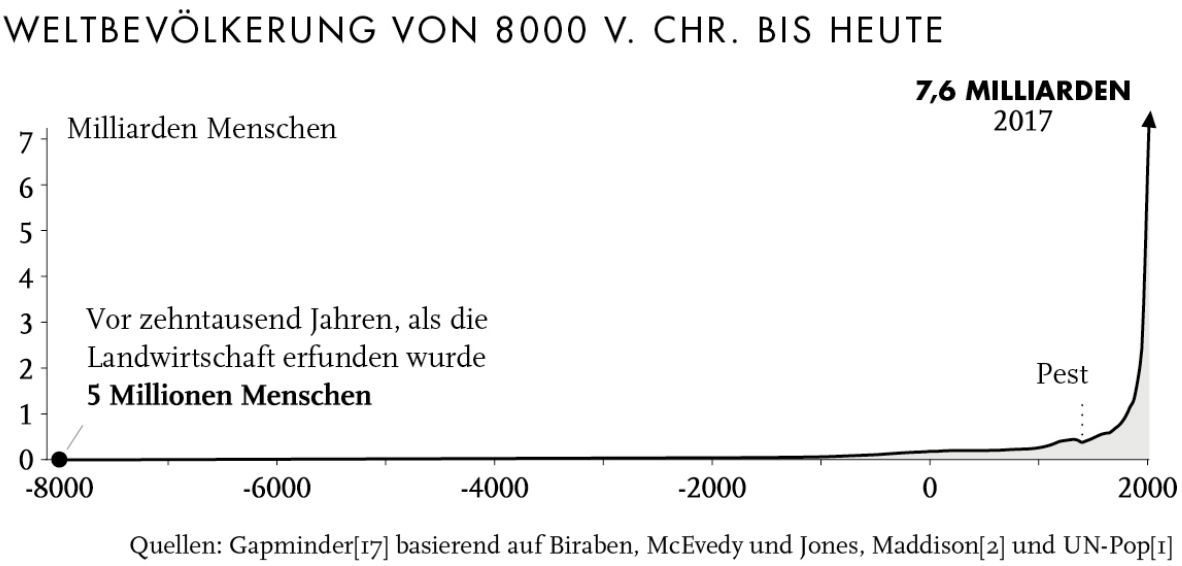
Ich hegte also insgeheim die Hoffnung, dass die Umfragegeräte irgendwie kaputt waren. Doch daran lag es nicht. Auch in unseren öffentlichen Umfragen waren die Ergebnisse gleich schlimm. In den Vereinigten Staaten, in Großbritannien, Schweden, Deutschland, Frankreich und Australien entschieden sich 89 Prozent der

Menschen für die fingierten Zeilen. (Die vollständige Aufgliederung nach Ländern findet sich im Anhang: Wie hat Ihr Land abgeschnitten?) Und die Experten des Weltwirtschaftsforums? Sie antworteten wesentlich besser als die Öffentlichkeit und fast so gut wie die Schimpansen. 26 Prozent lagen richtig.

Als die Konferenz mit den Lehrern zu Ende war, überdachte ich das Problem in Ruhe, und mir wurde langsam klar, worin die Schwierigkeit bestand. Die Anzahl der Kinder in der Zukunft ist die wichtigste Größe, um Voraussagen über die globale Bevölkerung machen zu können. Sie ist von entscheidender Bedeutung für die ganze Nachhaltigkeitsdebatte. Wenn wir hier von einer falschen Zahl ausgehen, werden wir uns auch bei vielen anderen Dingen irren. Und doch hat kaum einer der gut ausgebildeten und einflussreichen Menschen, die wir befragt haben, den leisesten Schimmer, worüber die Bevölkerungsexperten einhelliger Meinung sind. Die Zahlen sind auf der UN-Website online frei zugänglich. Aber freier Datenzugang bedeutet noch lange nicht müheloser Erkenntnisgewinn. Die UN-Zeile ist die Option C: die gerade Linie unten. Die UN-Experten erwarten im Jahr 2100 zwei Milliarden Kinder, das sind genauso viele wie heute. Sie gehen nicht davon aus, dass sich die Zahl geradlinig entwickelt. Sie erwarten keine weitere Zunahme. Ich komme gleich darauf zurück.

DER INSTINKT DER GERADEN LINIE

Dieses Diagramm zeigt die weltweite Bevölkerungsentwicklung seit 8000 v. Chr., als die Landwirtschaft entstand.



Quellen: Gapminder[17] basierend auf Biraben, McEvedy und Jones, Maddison[2] und UN-Pop[1]

Damals war die Erde von etwa fünf Millionen Menschen bevölkert, die weltweit verteilt entlang der Küsten und Flüsse lebten. Die Gesamtheit der Menschen war kleiner als die Bevölkerung unserer heutigen Großstädte wie London, Bangkok oder Rio de Janeiro.

Während fast 10 000 Jahren stieg diese Zahl nur langsam an und erreichte im Jahr 1800 vielleicht eine Milliarde. Dann kam es zu einem einschneidenden Ereignis. In gerade mal 130 Jahren kam eine weitere Milliarde hinzu – und noch einmal fünf Milliarden in nicht einmal 100 Jahren danach. Selbstverständlich begannen die Menschen angesichts dieser starken Zunahme und um die Begrenztheit ihrer Ressourcen wissend, sich Sorgen zu machen. Natürlich *sieht* es so aus, als würde die Zahl *einfach* ansteigen, und obendrein rasant.

Wenn Sie einen Stein auf sich zufliegen sehen, können Sie meist abschätzen, ob er Sie treffen wird. Dazu benötigen Sie keine Zahlen, Diagramme oder Tabellen. Ihre Augen und Ihr Gehirn erahnen die Flugbahn, und Sie können sich aus der Gefahrenzone bringen. Man kann sich leicht vorstellen, wie diese automatische visuelle Fähigkeit zur Voraussicht unseren Vorfahren das Überleben erleichterte. Und

auch wir kommen ohne sie nicht aus: Beim Autofahren sehen wir permanent voraus, wo mit anderen Verkehrsteilnehmern in den nächsten Sekunden zu rechnen ist.

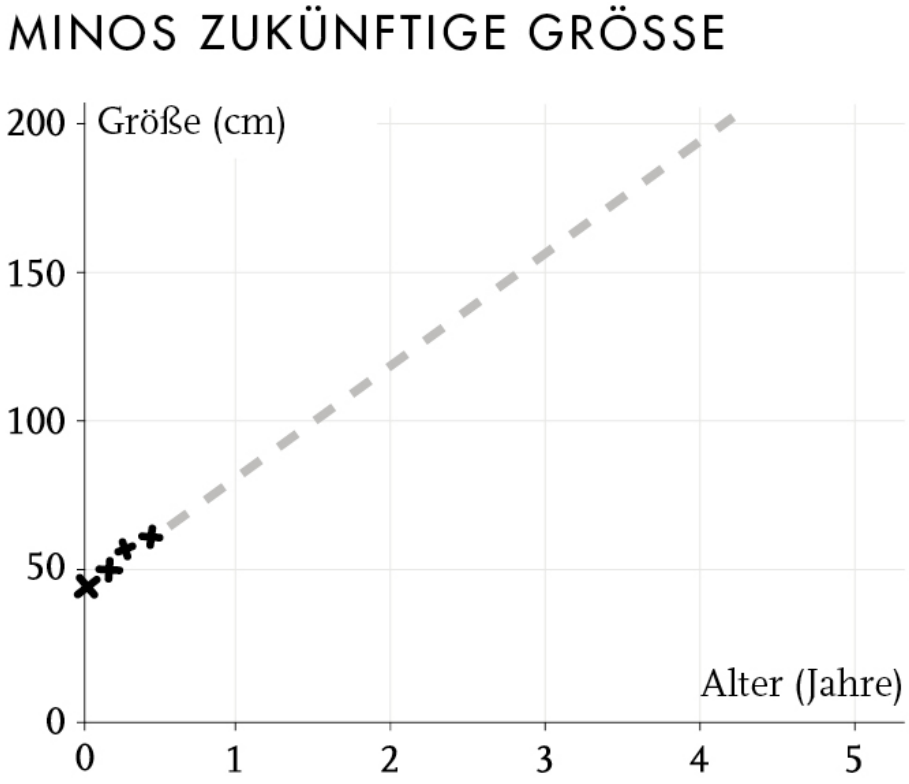
Doch unsere geradlinige Intuition ist in unserem modernen Leben nicht immer ein zuverlässiger Ratgeber.

Wenn wir uns zum Beispiel ein Liniendiagramm ansehen, ist es fast unmöglich, sich *keine* gerade Linie vorzustellen, die sich vom Ende des Trends in die Zukunft erstreckt. In dem Bevölkerungsdiagramm auf der nächsten Seite oben habe ich die gestrichelte Linie hinzugefügt, um zu verdeutlichen, was Menschen sich meiner Meinung nach instinktiv vorstellen. Natürlich machten sie sich Sorgen.



Quellen: Gapminder[17] basierend auf Biraben, McEvedy und Jones, Maddison[2] und UN-Pop[1]

Lassen Sie mich ein anderes Beispiel anführen, mit dem Sie vertrauter sein dürften. Mino, mein jüngster Enkel, war bei seiner Geburt 49,5 Zentimeter groß. Nach sechs Monaten war er bereits 67,5 Zentimeter groß und damit um beeindruckende 18 Zentimeter gewachsen. Beeindruckend, aber auch beängstigend. Sehen Sie sich sein Größendiagramm an. Ich habe die intuitive Gerade in die Zukunft verlängert. Da kann man es doch mit der Angst zu tun bekommen, oder?



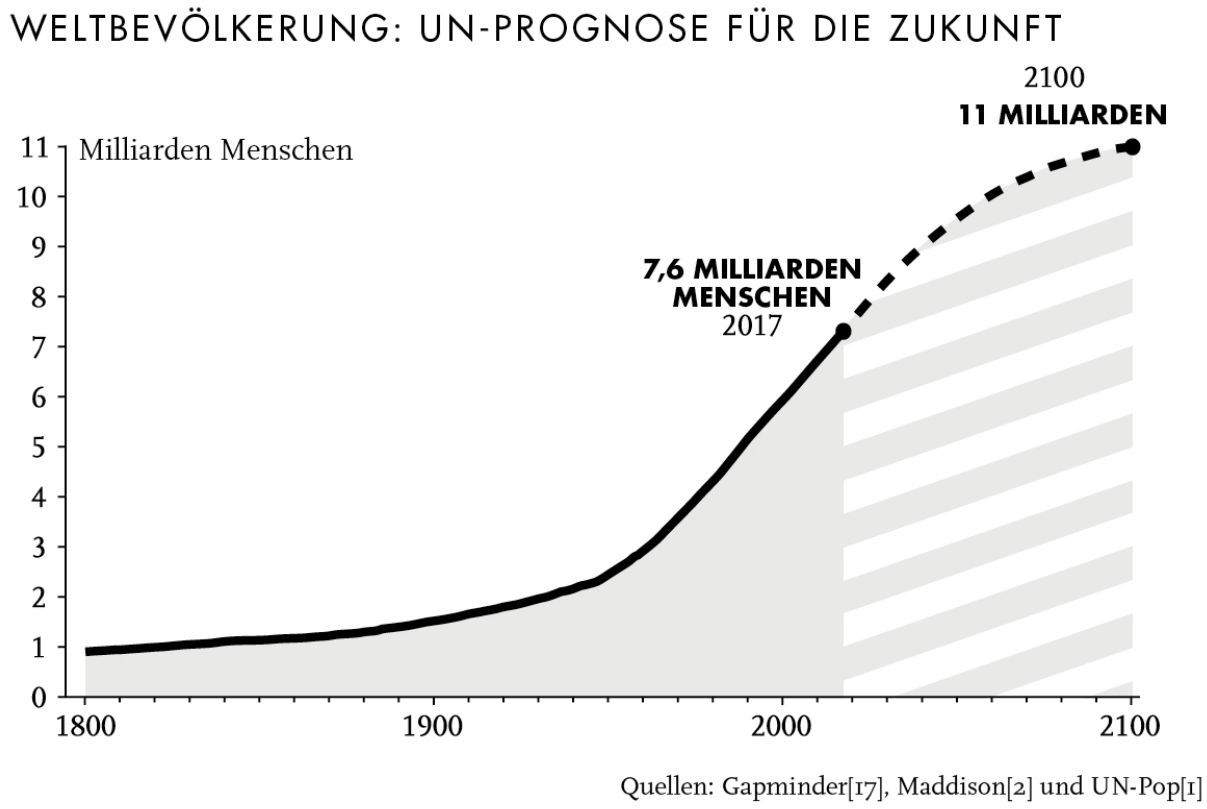
Quelle: Magnus & Pia

Wenn Mino *einfach* weiterwächst, wird er an seinem dritten Geburtstag mit 152 Zentimetern ein Riesenkleinkind sein. Und mit zehn wäre er dann über vier Meter groß. Und was dann? Es kann nicht *einfach* so weitergehen! Es muss etwas passieren! Minos

Eltern müssen umbauen oder es mit einer medikamentösen Behandlung versuchen!

Dass die Geradlinigkeits-Intuition hier nichts taugt, ist offensichtlich. Und warum? Weil wir einfach aus eigener Erfahrung über Wachstumsphasen Bescheid wissen. Wir wissen, dass Minos Wachstumskurve keine Gerade ist. Wir sind noch nie jemandem begegnet, der vier Meter groß war. Anzunehmen, dass sich ein solcher Trend geradlinig fortsetzt, ist ganz offensichtlich lächerlich. Doch wenn wir mit einem Thema weniger vertraut sind, ist es überraschend schwierig zu erkennen, wie unsinnig eine solche Annahme sein kann.

Die UN-Bevölkerungsexperten haben unmittelbare Erfahrungen mit der Berechnung von Bevölkerungszahlen. Das ist ja ihre Aufgabe. Unten sehen Sie die Linie, die sie erwarten.



Die Weltbevölkerung beträgt derzeit 7,6 Milliarden Menschen, und in der Tat, sie wächst schnell. Doch die Wachstumsgeschwindigkeit hat sich bereits verlangsamt. Und die UN-Experten sind sich ziemlich sicher, dass sie sich in den kommenden Dekaden weiter verlangsamen wird. Sie vermuten, dass die Kurve sich gegen Ende des Jahrhunderts irgendwo zwischen zehn und zwölf Milliarden Menschen abflachen wird.

DIE FORM DER BEVÖLKERUNGSKURVE

Um die Form der Bevölkerungskurve verstehen zu können, müssen wir auch verstehen, woher das Bevölkerungswachstum kommt.

WARUM WÄCHST DIE BEVÖLKERUNG?

FAKTENFRAGE 6

Nach einer Prognose der UN wird die Weltbevölkerung bis 2100 um weitere 4 Milliarden Menschen gewachsen sein. Was ist die Hauptursache dafür?

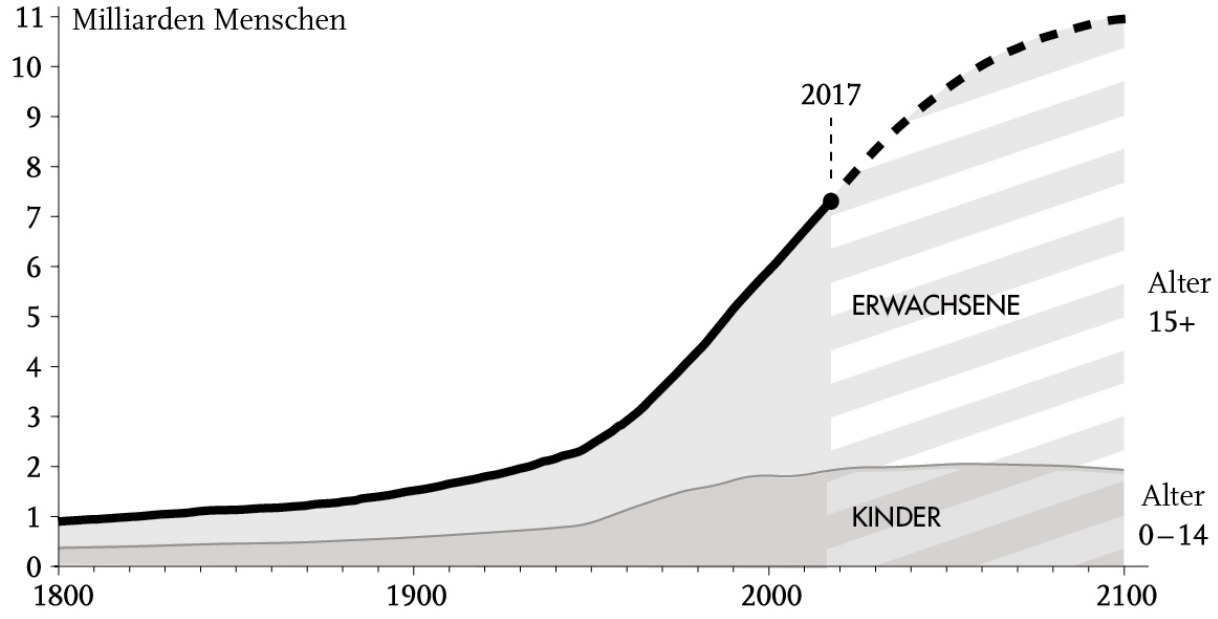
- □ A: Es wird mehr Kinder geben (jünger als 15 Jahre).
- □ B: Es wird mehr Erwachsene geben (zwischen 15 und 74 Jahren).
- □ C: Es wird mehr sehr alte Menschen geben (75 Jahre und älter).

Dieses Mal will ich Ihnen die Antwort sofort verraten. Richtig ist Antwort B. Die Experten sind überzeugt davon, dass die Bevölkerung weiter wachsen wird, vor allem weil es mehr Erwachsene geben wird – nicht mehr Kinder und auch nicht mehr

sehr alte Menschen, sondern mehr Erwachsene. Hier ist dasselbe Bevölkerungsdiagramm, das ich Ihnen gerade gezeigt habe, jetzt aber in Kinder und Erwachsene aufgeteilt.

Dass die Anzahl an Kindern wächst, wird, wie bereits in der ersten Faktenfrage des Kapitels erörtert, nicht angenommen. Schauen Sie sich jetzt die Kinderlinie in diesem Diagramm etwas genauer an. Sehen Sie, an welchem Punkt sie sich abflacht? Sehen Sie, dass dies bereits geschieht? Die UN-Experten *sagen nicht voraus*, dass die Zahl der Kinder *in der Zukunft* nicht mehr wächst, sie *berichten*, dass dies bereits der Fall ist. Der radikale Wandel, der notwendig ist, um den rasanten Bevölkerungsanstieg zu stoppen, besteht darin, die Zahl der Kinder nicht weiter wachsen zu lassen. Und das hat bereits begonnen. Wie konnte das geschehen? Das sollte eigentlich jeder wissen.

WELTBEVÖLKERUNG: UN-PROGNOSE FÜR DIE ZUKUNFT

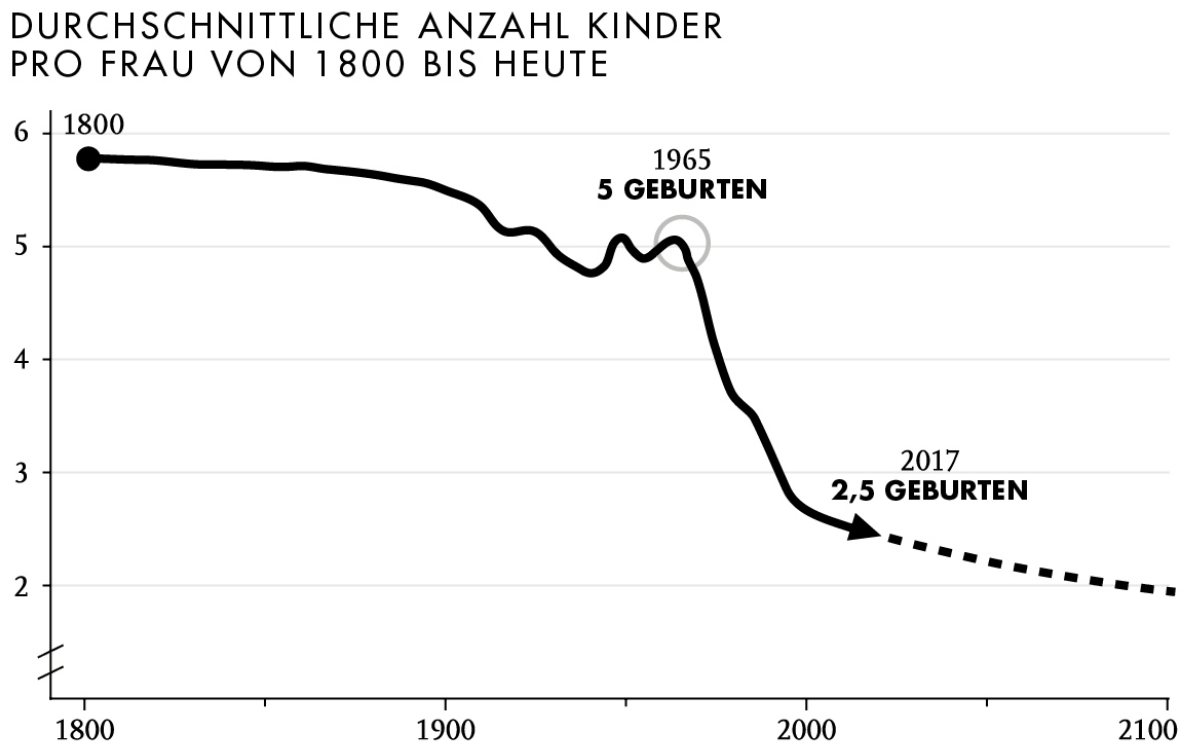


Quellen: Gapminder[17], Maddison[2] und UN-Pop[1,2]

Deshalb jetzt bitte gut aufgepasst! Das folgende Diagramm ist das dramatischste in diesem Buch. Es zeigt den unglaublichen und wirklich weltverändernden Rückgang der Anzahl Kinder pro Frau, der stattfand, seit ich auf der Welt bin.

Im Jahr 1948, in dem ich geboren wurde, brachte eine Frau im Schnitt fünf Kinder zur Welt. Nach 1965 begann diese Zahl zurückzugehen, wie sie es nie zuvor tat. Im Lauf der letzten 50 Jahre sank sie auf den unglaublich niedrigen globalen Durchschnitt von knapp unter 2,5.

Dieser dramatische Wandel vollzog sich parallel zu all den anderen Verbesserungen, die ich im letzten Kapitel beschrieben habe. Die überwiegende Mehrheit der Milliarden Menschen, die ihre extreme Armut hinter sich lassen konnten, entschied sich dafür, weniger Kinder zu haben. Sie benötigten nicht mehr die Großfamilie und die Arbeitskraft zahlreicher Kinder, um die familiäre Landwirtschaft betreiben zu können. Und man brauchte auch keine kinderreiche Familie mehr, um sich gegen die Kindersterblichkeit abzusichern. Männer wie Frauen bekamen Zugang zu Bildung und begannen, besser ausgebildete und besser ernährte Kinder haben zu wollen, und weniger davon zu haben war die offensichtliche Lösung. In der Praxis war dieses Ziel dank moderner Verhütungsmittel, die nicht einmal den Verzicht auf Sex verlangten, leichter zu erreichen.



Quelle: Gapminder[7] basierend auf UN-Pop[3]

Es wird erwartet, dass der dramatische Rückgang an Geburten pro Frau sich fortsetzen wird, solange mehr Menschen aus der extremen Armut herausfinden und mehr Frauen Zugang zu Bildung, sexueller Aufklärung und Verhütungsmitteln bekommen. Drastische Maßnahmen sind nicht nötig. Nur mehr von dem, was wir bereits tun. Wie schnell der zukünftige Rückgang verlaufen wird, lässt sich natürlich nicht exakt voraussagen. Er hängt davon ab, wie rasch diese Veränderungen vonstattengehen. Jedenfalls hat die globale jährliche Anzahl an Geburten bereits aufgehört, weiter anzusteigen, was bedeutet, dass die Phase des schnellen Bevölkerungswachstums bald vorbei sein wird. Wir erreichen gerade »peak child«, die maximale globale Kinderzahl.

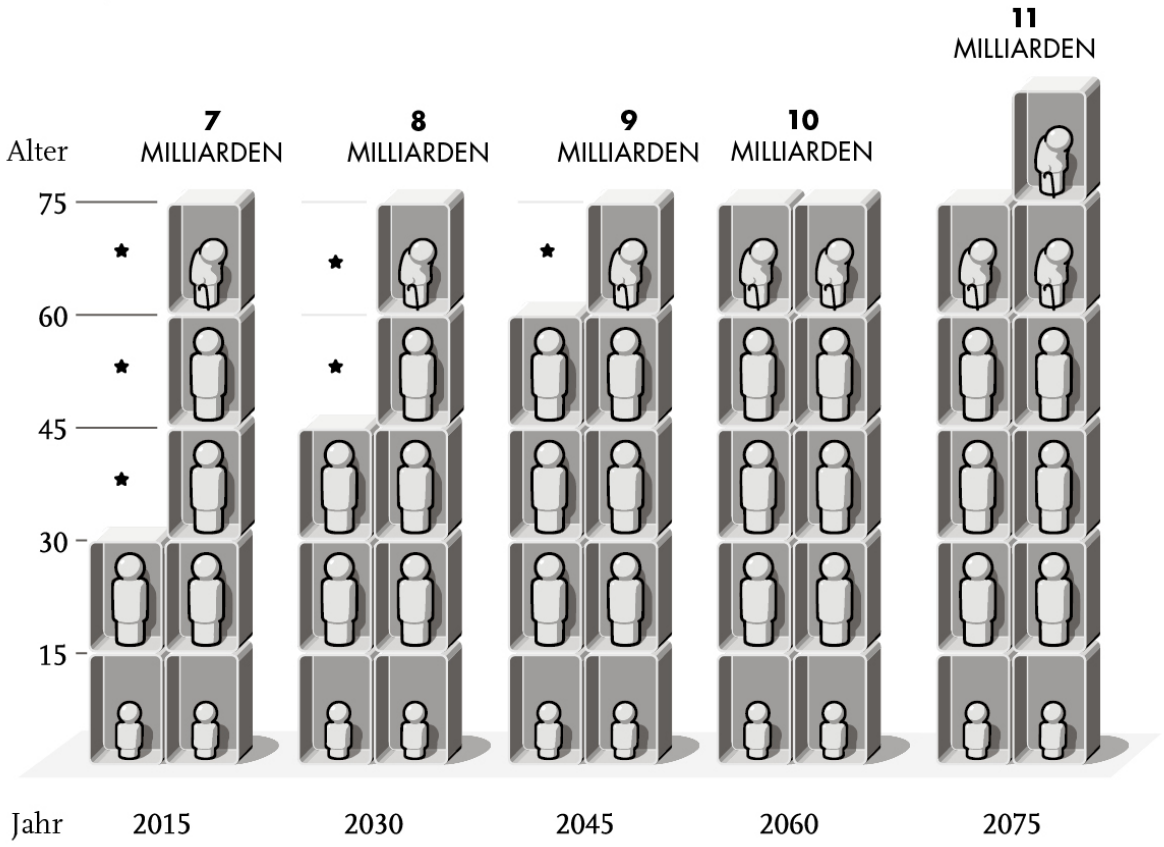
Doch wenn die Anzahl an Geburten bereits nicht mehr im Steigen begriffen ist, woher sollen dann die vier Milliarden neuen

Erwachsenen kommen? Aus dem Weltraum?

WARUM WIRD DIE BEVÖLKERUNG ZU WACHSEN AUFHÖREN?

Unten stehendes Diagramm zeigt die nach Altersklassen aufgeteilte Weltbevölkerung im Jahr 2015 und alle 15 Jahre danach.

Auf der linken Seite zeigt das Diagramm die Altersstruktur der sieben Milliarden Menschen des Jahres 2015: Zwei Milliarden sind zwischen 0 und 15 Jahre alt, zwei Milliarden zwischen 15 und 30 und jeweils eine Milliarde zwischen 30 und 45, 45 und 60 und 60 und 75.



Quelle: Extrem vereinfacht von Gapminder[29] basierend auf UN-Pop[2]

Im Jahr 2030 wird es zwei Milliarden neue 0- bis 15-Jährige geben. Alle anderen sind älter geworden. Die 0- bis 15-Jährigen des Jahres 2015 sind dann zwischen 15 und 30 Jahre alt. Die 15- bis 30-Jährigen des Jahres 2015 bilden dann die zwei Milliarden große Klasse der 30- bis 45-Jährigen. Von den 30- bis 45-Jährigen gab es 2015 nur eine Milliarde. So kommt es, dass wir eine Milliarde Erwachsene mehr haben werden, ohne dass die Zahl der Neugeborenen gestiegen wäre oder sich die Lebenszeit verlängert hätte.

Diese eine Milliarde neue Erwachsene ergibt sich nicht aus der Geburt neuer Kinder, sondern aus Kindern und jungen Erwachsenen, die bereits auf der Welt sind.

Drei Generationen lang wird sich dieses Muster wiederholen. Im Jahr 2045 gehören die zwei Milliarden 30- bis 45-Jährigen zu den 45- bis 60-Jährigen, und wir haben eine weitere Milliarde Erwachsene. Und noch einmal eine Milliarde kommt im Jahr 2060 hinzu, wenn die 45- bis 60-Jährigen zu den 60- bis 75-Jährigen zählen. Doch was geschieht danach? Ab 2060 wird jede zwei Milliarden starke Generation von einer ebenfalls zwei Milliarden starken Generation abgelöst. Das schnelle Wachstum kommt zum Stillstand.

Also nicht, weil es mehr Kinder gibt, und auch nicht in erster Linie deshalb, weil die Menschen älter werden, wird der Bevölkerungsanstieg zunächst so stark sein. Tatsächlich rechnen die UN-Experten damit, dass die Lebenserwartung sich bis zum Jahr 2100 etwa um elf Jahre verlängert haben dürfte, wodurch eine Milliarde ältere Menschen hinzukommen und die Weltbevölkerung bei elf Milliarden liegen würde. Das starke Bevölkerungswachstum kommt hauptsächlich dadurch zustande, dass die heute bereits lebenden Kinder heranwachsen und das Diagramm mit weiteren drei Milliarden Erwachsenen »auffüllen« werden. Dieser »Auffüll-Effekt« wird drei Generationen lang dauern und dann aufhören.

Das ist eigentlich alles, was Sie wissen müssen, um zu verstehen, warum die UN-Experten die Entwicklung nicht *einfach* geradlinig in die Zukunft verlängern.

(Diese Erklärung ist natürlich krass vereinfachend. Viele Menschen sterben vor ihrem 75. Geburtstag, und viele Eltern sind älter als 30, wenn sie Kinder bekommen. Aber auch diese Tatsachen ändern nichts an der Gesamtsituation.)

IM NATÜRLICHEN GLEICHGEWICHT

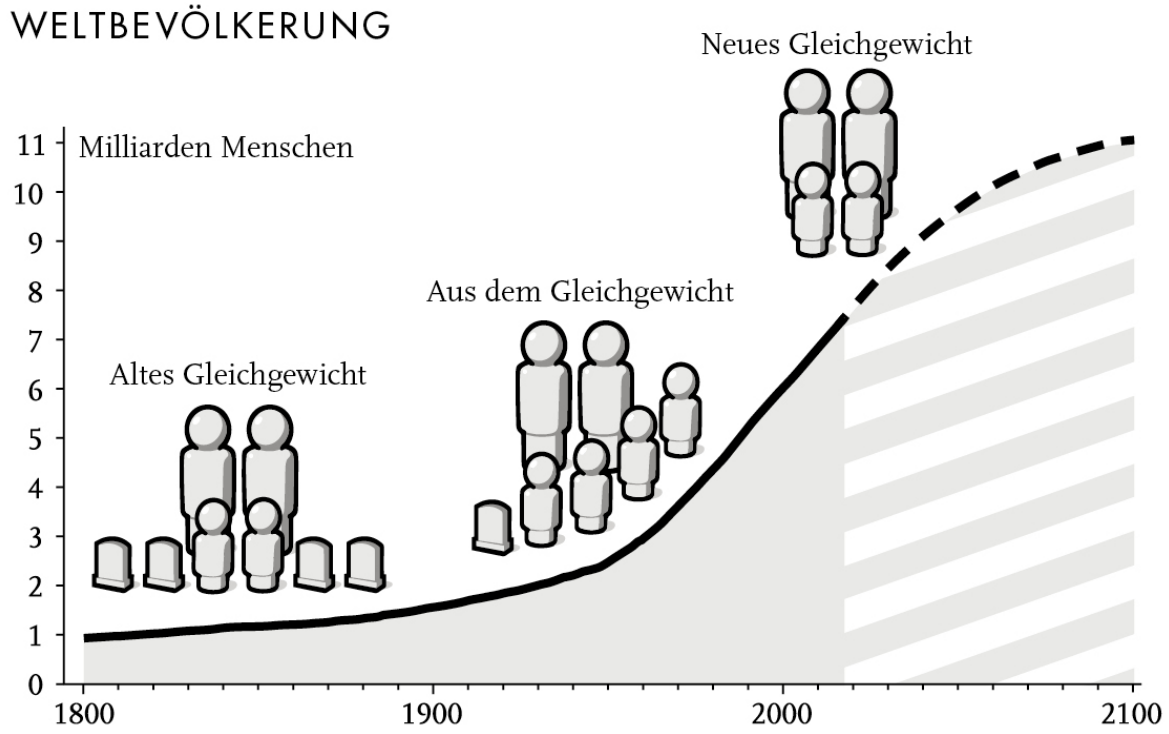
Wenn eine Bevölkerung über einen langen Zeitraum nicht wächst und die Kurve des Bevölkerungswachstums flach verläuft, bedeutet dies, dass jede Generation neuer Eltern so groß ist wie die vorhergehende. In den Jahrtausenden vor 1800 verlief die Bevölkerungskurve ziemlich flach. Käme deshalb jemand auf die Idee zu sagen, die Menschen lebten damals in einem natürlichen Gleichgewicht?

Also, ein Gleichgewicht gab es schon. Aber keines, das man verklären sollte. Bis 1800 brachte eine Frau durchschnittlich sechs Kinder zur Welt. So gesehen, hätte die Bevölkerung mit jeder Generation weiter wachsen müssen. Tatsächlich blieb sie mehr oder weniger stabil. Erinnern Sie sich an die Kinderskelette auf den Friedhöfen der Vergangenheit? Im Durchschnitt starben vier von sechs Kindern, bevor sie selbst hätten Eltern werden können. Nur zwei blieben übrig, um Eltern der nächsten Generation zu werden. Wenn man da von einem Gleichgewicht sprechen will, dann aber nicht von einem, in dem die Menschen mit der Natur *lebten*, sondern in einem, in dem sie mit der Natur *starben*. Es war äußerst brutal und tragisch.

Heute ist die Menschheit dabei, wieder ein Gleichgewicht zu erreichen. Die Zahl der Eltern ist nicht mehr im Steigen begriffen. Aber dieses Gleichgewicht ist grundlegend anders als das alte. Das neue Gleichgewicht ist ein sympathisches: Die typischen Eltern haben zwei Kinder, und keines von ihnen stirbt. Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit *leben* wir im Gleichgewicht.

Die Bevölkerung wuchs von 1,5 Milliarden im Jahr 1900 auf sechs Milliarden im Jahr 2000, weil die Menschheit im 20. Jahrhundert den Übergang von einem Gleichgewicht in ein anderes schaffte. Während dieser einzigartigen Periode bekamen Eltern im

Durchschnitt mehr als zwei Kinder, die überlebten und selbst Eltern der nächsten Generation wurden.



Quellen: Gapminder[17,30], UN-Pop[1], Maddison, Livi-Bacci, Paine und Boldsen, Gurven und Kaplan

Diese Periode des Ungleichgewichts ist der Grund dafür, warum heute die beiden jüngsten Generationen größer als die anderen sind. Und auf diese Periode ist auch der Auffüll-Effekt zurückzuführen. Doch das neue Gleichgewicht ist bereits erreicht: Die jährliche Zahl an Geburten steigt nicht mehr an. Wenn extreme Armut weiterhin abnimmt und sexuelle Aufklärung und Verhütung sich immer mehr verbreiten, wird die Weltbevölkerung weiter rasch zunehmen, aber nur, bis das unvermeidliche Auffüllen abgeschlossen ist.

JA, ABER »SIE« HABEN DOCH IMMER NOCH VIELE KINDER

Nach Präsentationen, in denen ich diese Diagramme vorführe, kommen regelmäßig Leute auf mich zu, die meine Ausführungen anzweifeln und mich darauf hinweisen, dass »*die Leute in Afrika und Lateinamerika nach wie vor viele Kinder haben. Und gläubige Menschen lehnen Verhütungsmittel ab und haben immer noch große Familien.«*

Erfahrene Journalisten berichten in ihren Reportagen vorzugsweise über spektakuläre und außergewöhnliche Menschen. In den Massenmedien sieht man gelegentlich Beispiele äußerst religiöser Menschen, die, ob traditionellen Lebensweisen verhaftet oder durchaus modern wirkend, voller Stolz und als Zeugnis ihres Glaubens ihre sehr großen Familien vorführen. Aufgrund solcher Dokumentationen oder Reportagen könnte man den Eindruck gewinnen, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen Religion und sehr viel größeren Familien gibt. Doch egal, welcher Religion sie angehören – ob Christen, Juden oder Muslime –, diese Menschen haben eines gemeinsam: Sie sind Ausnahmen!

In der Realität ist der Zusammenhang zwischen Religion und der Anzahl von Geburten pro Frau nicht so beeindruckend. Ich komme in diesem Buch immer wieder darauf zurück, wie die Medien ihre aufsehenerregenden Geschichten auswählen, und werde in Kapitel 7 den Mythos von Religion und großen Familien entlarven. Zunächst sollten wir einmal den einzigen Faktor, der eng mit großen Familien verknüpft ist, genauer betrachten: extreme Armut.

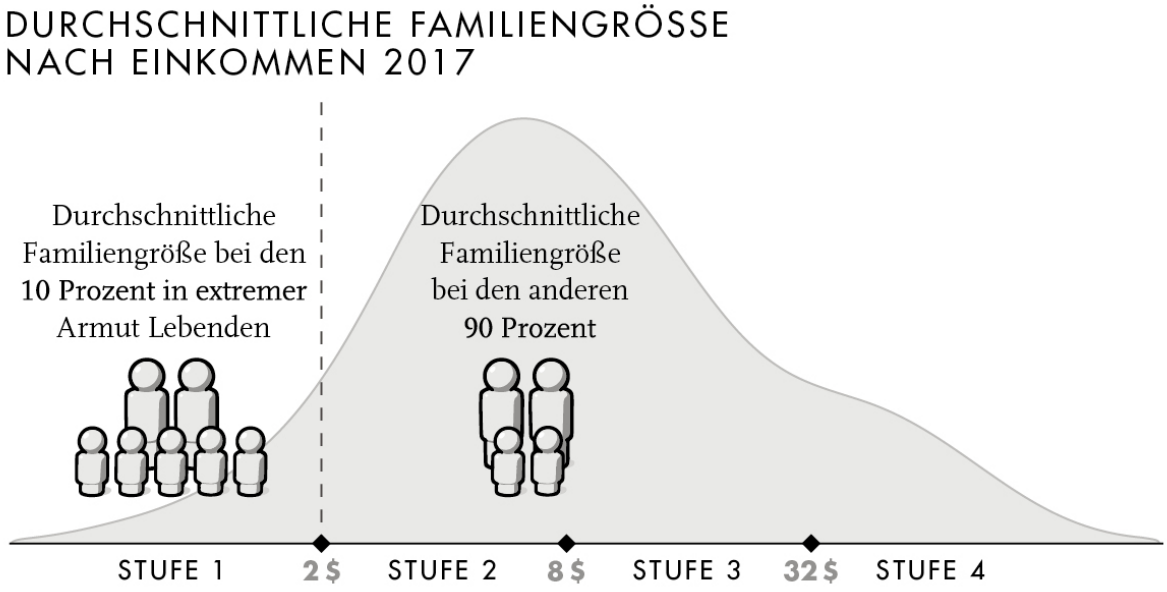
WARUM MEHR ÜBERLEBENDE WENIGER MENSCHEN BEDEUTET

Alle Eltern der Stufen 2, 3 und 4 zusammengenommen, unabhängig davon, wo auf der Welt sie leben und ob sie einer Religion

angehören oder nicht, haben durchschnittlich zwei Kinder. Im Ernst! Das gilt auch für die Bevölkerungen des Iran, Mexikos, Indiens, Tunesiens, Bangladeschs, Brasiliens, der Türkei, Indonesiens und Sri Lankas, um nur einige Beispiele zu nennen.

Die ärmsten zehn Prozent zusammengenommen haben im Durchschnitt noch fünf Kinder. Und im Durchschnitt verliert jede zweite Familie, die in extremer Armut lebt, eines ihrer Kinder, bevor es fünf Jahre alt ist. Das ist eine beschämend große Zahl, und doch ist es deutlich besser als die schrecklichen Zahlen, die in den schlechten alten Zeiten das Bevölkerungswachstum niedrig hielten.

Wenn man hört, dass eine Bevölkerung wächst, geht man automatisch davon aus, dies ginge, wenn nichts dagegen unternommen würde, *einfach* so weiter. Intuitiv stellt man sich vor, der Trend würde sich in die Zukunft hinein fortsetzen. Aber denken Sie an Mino, meinen Enkel. Es braucht wirklich nichts Besonderes unternommen zu werden, damit er einmal zu wachsen aufhört.



Melinda Gates leitet zusammen mit ihrem Mann Bill eine karitative Stiftung. Sie haben Milliarden von Dollars gespendet und in medizinische Grundversorgung und Grundschulausbildung investiert, um das Leben von Millionen von Kindern, die in extremer Armut leben, zu retten. Doch intelligente und wohlmeinende Menschen nehmen ständig Kontakt mit der Stiftung auf und versuchen, sie davon abzubringen. Sie argumentieren folgendermaßen: »*Wenn ihr weiterhin arme Kinder rettet, werdet ihr zur Zerstörung des Planeten wegen Überbevölkerung beitragen.«*

Dieses Argument bekam ich gelegentlich auch nach meinen Präsentationen zu hören, und dies von Leuten, denen man bestimmt keine schlechten Absichten unterstellen kann und die die Erde für künftige Generationen retten wollen. Und intuitiv scheint diese Sichtweise ja auch vernünftig. Wenn mehr Kinder überleben, wird die Bevölkerung *einfach* weiterwachsen. Richtig? Nein! Völlig falsch.

Eltern, die in extremer Armut leben, brauchen aus Gründen, die ich schon dargelegt habe, zahlreiche Kinder: als Arbeitskräfte, aber auch für den Fall, dass das eine oder andere Kind stirbt. Gerade in den Ländern mit der höchsten Kindersterblichkeitsrate wie Somalia, Tschad, Mali und Niger bekommen die Frauen die meisten Babys – und zwar zwischen fünf und acht. Sobald die Eltern aber sehen, dass die Kinder überleben, sobald die Kinder nicht mehr als Arbeitskräfte benötigt werden und sobald die Frauen eine gewisse Bildung haben und über Verhütungsmittel Bescheid wissen und Zugang zu diesen haben, werden Männer und Frauen kultur- und religionsübergreifend danach streben, weniger, aber dafür gut ausgebildete Kinder zu haben.

»Arme Kinder zu retten lässt die Bevölkerung *einfach* wachsen« klingt korrekt. Doch das Gegenteil ist wahr. Das Entrinnen aus extremer Armut hinauszuzögern lässt die Bevölkerung *einfach*

wachsen. Jede Generation, die in extremer Armut verharrt, wird eine noch größere Folgegeneration hervorbringen. Die einzige Methode, die sich bei der Reduzierung des Bevölkerungswachstums bewährt hat, besteht darin, extreme Armut zu beseitigen und den Menschen ein besseres Leben, einschließlich Zugang zu Bildung und Verhütungsmitteln, zu ermöglichen. Überall auf der Welt haben Eltern dann für sich selbst beschlossen, weniger Kinder zu bekommen. Aber dieser Wandel trat nie ein, wenn es nicht gelang, die Kindersterblichkeit zu senken.

In der bisherigen Diskussion blieb der eigentlich wichtigste Aspekt ausgeklammert, nämlich der des moralischen Imperativs, Menschen bei der Befreiung aus Elend und der Unwürdigkeit extremer Armut zu helfen. Ich habe meine Probleme damit, mich dem Argument zu öffnen, dass wir den Planeten für zukünftige Generationen und noch nicht geborene Menschen retten müssen, solange es heute Menschen gibt, die Not erleiden. Aber wenn es um Kindersterblichkeit geht, müssen wir nicht zwischen Gegenwart und Zukunft wählen oder zwischen Herz und Verstand: Dann geht es nur um eines, nämlich darum, alles dafür zu tun, diese Kindersterblichkeit zu senken – und dies nicht nur als Akt der Menschlichkeit für lebende und leidende Kinder, sondern zum Nutzen der ganzen Welt jetzt und in Zukunft.

ZWEI WUNDER IM GESUNDHEITSWESEN

Im Jahr 1972, also im ersten Jahr von Bangladeschs Unabhängigkeit, bekamen die Frauen im Durchschnitt sieben Kinder, und ihre Lebenserwartung lag unter 52. Heute haben die Frauen in Bangladesch zwei Kinder, und ein Neugeborenes hat eine Lebenserwartung von 73 Jahren. Innerhalb von vier Jahrzehnten schaffte es Bangladesch aus dem Elend von Stufe 1 auf das annehmbare Niveau von Stufe 2. Dieses Wunder verdankt sich den beeindruckenden Fortschritten in der medizinischen Grundversorgung und der Senkung der Kindersterblichkeit. Die Überlebensrate von Kindern beträgt jetzt 97 Prozent – zum Zeitpunkt der Unabhängigkeit lag sie noch bei unter 80 Prozent. Jetzt, da die Eltern davon ausgehen können, dass all ihre Kinder überleben, ist ein wesentlicher Grund dafür, große Familien zu haben, weggefallen.

In Ägypten starben im Jahr 1960 30 Prozent aller Kinder vor ihrem fünften Geburtstag. Das Nildelta war eine Katastrophe für Kinder, die unter Mangelernährung und allen möglichen Krankheiten zu leiden hatten. Dann geschah ein Wunder. Die Ägypter bauten den Assuan-Staudamm, schlossen die Häuser an ein Stromnetz an, sorgten für eine bessere Bildung und medizinische Grundversorgung der Menschen, rotteten Malaria aus und machten das Trinkwasser sicherer. Heute liegt die ägyptische Kindersterblichkeitsrate bei 2,3 Prozent und ist

damit niedriger, als sie in Frankreich oder Großbritannien im Jahr 1960 war.

WIE SICH DER INSTINKT DER GERADEN LINIE KONTROLLIEREN LÄSST ODER: NICHT ALLES IST EINE GERADE

Die beste Methode, unseren Instinkt, überall Geraden zu erwarten, zu kontrollieren, ob im Zusammenhang mit Bevölkerungswachstum oder in anderen Situationen, besteht darin, sich einmal klarzumachen, dass Kurvenlinien in der Natur in allen möglichen Gestalten vorkommen. Viele Phänomene auf der Welt lassen sich in der Form von S-Kurven darstellen oder als eine Rutschbahn oder als ein Höcker und nicht unbedingt als eine Gerade. Hier sind ein paar Beispiele, von denen jedes zeigt, wie ein bestimmter Aspekt des Lebens sich verändert, wenn wir die vier Einkommensstufen betrachten.

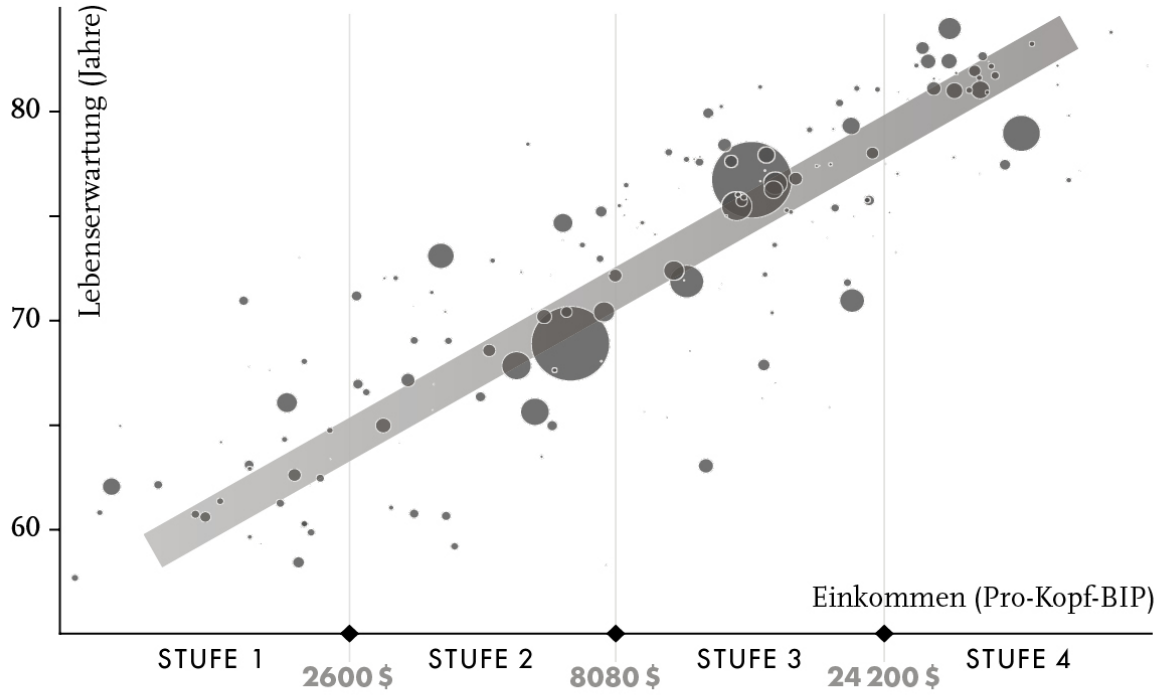
GERADEN

Geraden sind weit weniger verbreitet, als wir gemeinhin annehmen. Dennoch gibt es Linien, die gerade sind. Auf der nächsten Seite sehen Sie eine vereinfachte Version des Wohlstands- und Gesundheitsdiagramms, das ich Ihnen zuvor gezeigt habe. Anstelle der ganzen Blasen können wir auch dort eine Linie ziehen, wo sich die meisten Blasen befinden. Dann werden sich einige Blasen über der Linie und andere darunter befinden, aber Sie werden feststellen, dass sie sich im Allgemeinen entlang einer Geraden gruppieren.

Dieses Diagramm zeigt, dass Geld und Gesundheit Hand in Hand gehen. Ein Blick auf die Linie verrät uns nicht, was zuerst kommt oder welche Art von Beziehung es zwischen den beiden gibt. Es könnte sein, dass eine gesunde Bevölkerung ein größeres Einkommen erzielt. Genauso könnte es sein, dass eine wohlhabende Bevölkerung sich eine bessere Gesundheitsvorsorge leisten kann. Meiner Meinung nach ist beides richtig. Was wir aus so einer Linie schließen können, ist, dass im Allgemeinen dort, wo das Einkommen höher ist, auch die Gesundheit besser ist.

EINE GERADE LINIE

Höhere Lebenserwartung und höheres Einkommen gehen Hand in Hand.



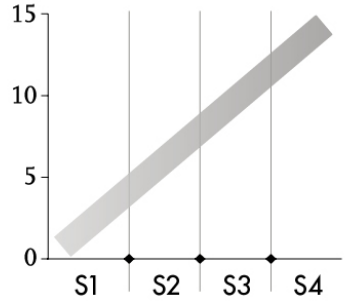
US-Dollar konstant auf Niveau von 2011, preisbereinigt

Quellen: World Bank[1], IMF[1], IHME[1], UN-Pop[1] und Gapminder[1,2,3,4]

Es lassen sich auch Geraden finden, wenn wir Bildung, das Alter bei der Eheschließung und Ausgaben für Freizeitaktivitäten in Verbindung mit dem Einkommen grafisch darstellen. Ein größeres

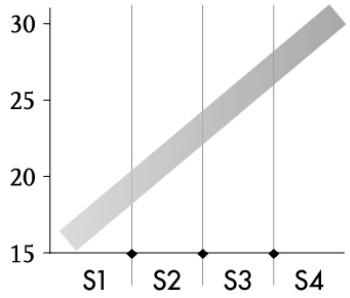
Einkommen korrespondiert mit einer längeren durchschnittlichen Schulausbildung, mit einem höheren Heiratsalter der Frauen und einem größeren Anteil des Einkommens, der in Freizeitaktivitäten fließt.

SCHULZEIT
Durchschnittliche Ausbildungsdauer in Jahren



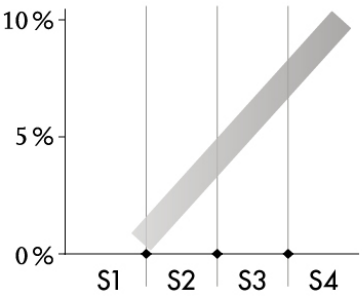
Quellen: Gapminder[3,44] und IHME[2]

HEIRATSALTER DER FRAU
Durchschnittliches Alter der Frauen bei ihrer ersten Heirat



Quellen: Gapminder[3,33]

FREIZEIT
Für Kultur & Freizeit verwendeter Einkommensanteil



Quellen: Gapminder[3,45] basierend auf ILO[10]

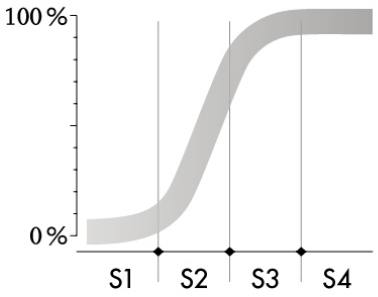
S-KURVEN

Wenn wir grundlegende Notwendigkeiten wie Grundschulbildung oder Schutzimpfungen mit dem Einkommen in Relation setzen, bekommen wir es mit S-förmigen Kurven zu tun. Sie sind niedrig und flach auf Stufe 1, steigen dann rasch auf Stufe 2, weil Länder oberhalb von Stufe 1 sich Grundschulbildung und Schutzimpfungen (die kosteneffektivste medizinische Grundversorgungsmaßnahme, die es gibt) für praktisch die gesamte Bevölkerung leisten können. Genauso, wie wir uns einen Kühlschrank oder ein Handy zulegen, sobald wir es uns leisten können, investieren Staaten in Grundschulbildung und Schutzimpfungen, sobald sie die finanziellen Mittel dazu haben. Auf den Stufen 3 und 4 flachen sich die Kurven

dann ab. Alle verfügen nun schon über diese Dinge. Die Kurven erreichen ihren Höhepunkt und bleiben auf diesem Niveau.

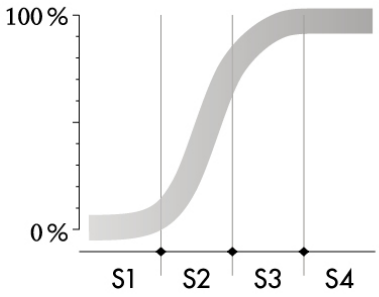
Wenn Sie diesen Kurvenverlauf im Hinterkopf behalten, wird es Ihnen leichter fallen, Entwicklungen in der Welt vorherzusagen: Auf Stufe 2 kann sich bereits fast jeder seine physischen Grundbedürfnisse erfüllen.

ALPHABETISIERUNG
Anteil der Frauen, die lesen und schreiben können



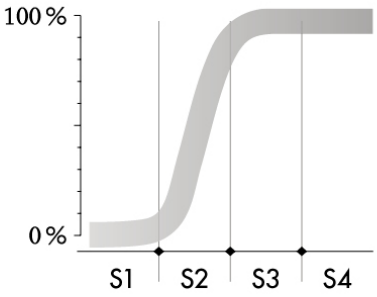
Quellen: Gapminder[3,21] und UNESCO[2]

SCHUTZ-IMPFUNGEN
Anteil der geimpften Einjährigen



Quellen: Gapminder[3,23] und WHO[1]

KÜHLSCHRÄNKE
Anteil der Wohnungen, die über einen Kühlschrank verfügen



Quellen: Gapminder[3] und USAID-DHS[1]

RUTSCHBAHNEN

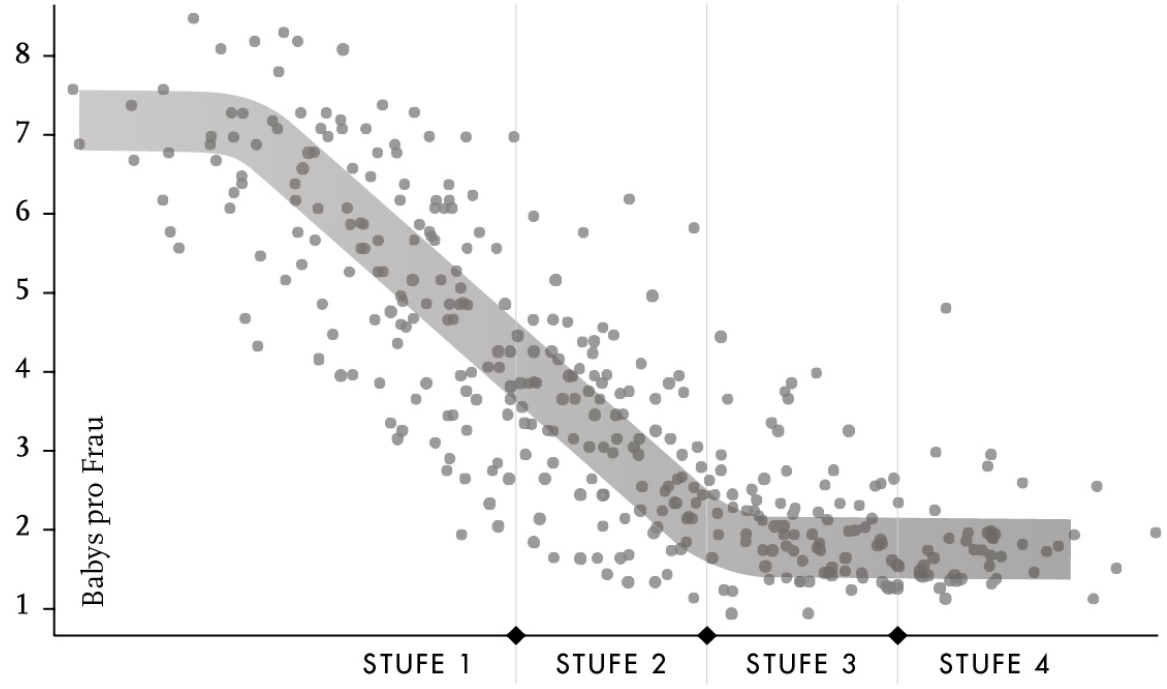
Die Kinder-pro-Frau-Kurve sieht aus wie eine Rutschbahn auf dem Spielplatz. Sie beginnt flach, und ab einem bestimmten Einkommensniveau geht es nach unten, um dann wieder abzuflachen und auf ziemlich niedrigem Niveau zu verharren, knapp unter zwei Kindern pro Frau.

Einen ähnlichen Kurvenverlauf wie bei den Einkommensstufen sehen wir bei den Impfkosten. Bereits in der Grundschule lernen wir zu multiplizieren. Wenn eine Injektion zehn Euro kostet, wie viel kosten dann eine Million Injektionen? Auch bei der UNICEF können die Leute rechnen. Aber indem man eben eine lineare Rechnung

nicht einfach akzeptiert hat, konnten Millionen von Kindern gerettet werden. Man hat mit der pharmazeutischen Industrie riesige Verträge ausgehandelt, in denen auf der einen Seite lange Laufzeiten garantiert und dafür auf der anderen absolute Niedrigpreise vereinbart wurden. Aber wenn Sie einmal beim Tiefstpreis angekommen sind, geht es nicht mehr tiefer, und die Kurve flacht sich wie bei einer Rutschbahn wieder ab.

EINE RUTSCHBAHN

In diesem Diagramm stehen die Punkte für Länder, oder wir unterteilten in den Fällen, in denen wir entsprechende Daten zur Verfügung hatten, ein Land in vier Einkommensgruppen, die jeweils 25 % der Bevölkerung repräsentieren. Hier der Stand von 2013.



Quellen: Gapminder[3,47] basierend auf GDL[1] und USAID-DHS[1] und UNICEF-MICS und OurWorldInData[10] kombinierend

HÖCKER

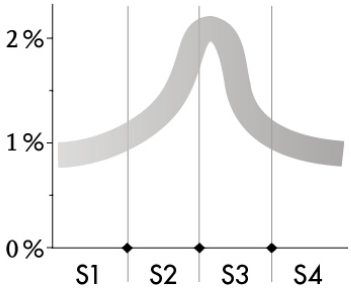
Ihre Tomatenstaude wächst, solange sie gegossen wird. Und wenn Sie eine riesige und preisverdächtige Tomate heranziehen wollen,

warum gießen Sie sie dann nicht einfach entsprechend mehr? Weil Sie natürlich wissen, dass das so nicht funktioniert. Alles ist eine Frage der Dosierung. Wenn die Tomate zu wenig kriegt, geht sie ein, wenn sie zu viel kriegt, ebenfalls. Sehr trockene und sehr nasse Umgebungen tun ihr nicht gut, irgendwo dazwischen fühlt sie sich am wohlsten.

Entsprechendes gilt für manche Phänomene, die in Ländern auf Stufe 1 und Stufe 4 niedriger sind, aber höher in Ländern mit mittleren Einkünften – also der Mehrzahl der Länder.

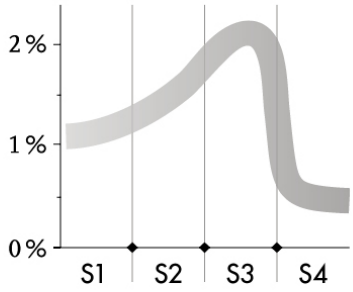
So verschlechtert sich die Zahngesundheit zum Beispiel, wenn Menschen von Stufe 1 die Stufe 2 erreichen, wird dann aber auf Stufe 4 wieder besser. Dies liegt daran, dass die Leute Süßigkeiten essen, sobald sie sie sich leisten können, aber die Regierungen bis zu Stufe 3 sich öffentliche präventive Kariesvorsorge noch nicht leisten können. So sind schlechte Zähne auf Stufe 4 auch ein Indikator für relative Armut, auf Stufe 1 dagegen könnten sie auf das Gegenteil hindeuten.

KARIES
Anteil der Zwölfjährigen mit Karies



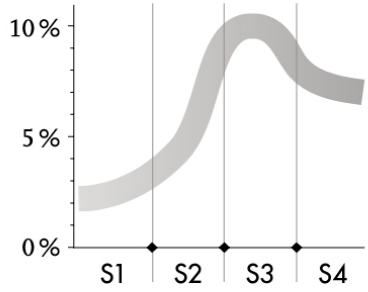
Quellen: Gapminder[3,46] basierend auf OHDB

VERKEHRSTOTE
Anteil der tödlich verunglückten Zweiradfahrer und Fußgänger an Todesfällen insgesamt



Quellen: Gapminder[3,48] basierend auf IHME[3]

ERTRUNKENE KINDER
Anteil der ertrunkenen Ein- bis Neunjährigen an allen Todesfällen dieses Alters



Quellen: Gapminder[3,49] basierend auf IHME[4]

Verkehrsunfälle weisen ein ähnliches höckerförmiges Muster auf. In Ländern auf Stufe 1 gibt es weniger Kraftfahrzeuge pro Person und deshalb auch weniger Verkehrsunfälle. In Ländern auf Stufe 2 und 3 gehen die Ärmsten weiterhin zu Fuß, während andere anfangen, motorisiert unterwegs zu sein, zum Beispiel in Kleinbussen oder auf Motorrädern. Aber um die Straßenverhältnisse, die Verkehrsvorschriften und die Verkehrserziehung ist es noch nicht sehr gut bestellt, sodass die Unfallzahlen hier am höchsten sind, bevor sie dann in Ländern auf Stufe 4 wieder zurückgehen. Ähnliches gilt für den prozentualen Anteil der Ertrinkungsunfälle von Kindern an der Gesamtzahl von Todesfällen bei Kindern.

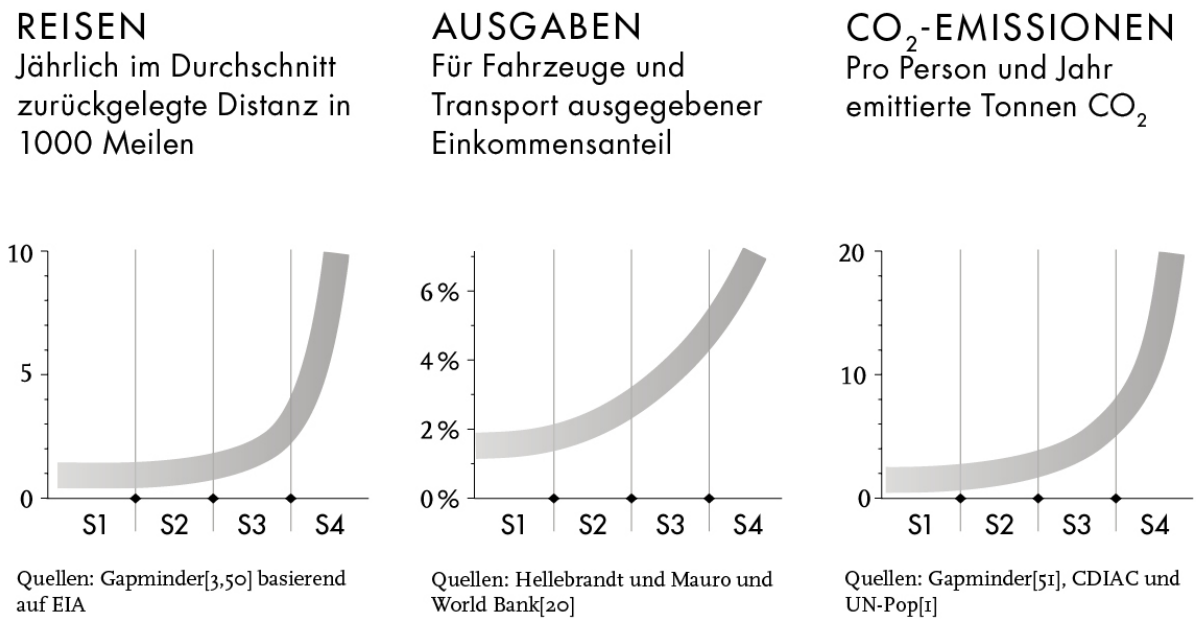
Wie Pflanzen können auch Menschen ohne Wasser nicht überleben. Aber wenn Sie sechs Liter Wasser auf einmal trinken, sterben Sie. So ähnlich verhält es sich mit dem Konsum von Zucker, Fett und Medikamenten. Tatsächlich kann alles, was man zum Überleben braucht, in zu hoher Dosierung tödlich sein. Zu viel Stress ist schlecht, aber ein gewisses Maß an Anspannung verbessert die Leistungsfähigkeit. Auch Selbstbewusstsein hat irgendwo eine optimale Dosierung, die Aufnahme dramatischer Nachrichten wahrscheinlich ebenso.

VERDOPPELUNGSLINIEN

Nun also zur Verdoppelung. Das Verdoppelungsmuster des Ebola--Virus ist tatsächlich ein sehr verbreitetes in der Natur. So kann zum Beispiel die Anzahl der E.coli-Bakterien in einem Körper innerhalb von ein paar Tagen explodieren, weil sie sich alle zwölf Stunden verdoppeln kann: 1, 2, 4, 8, 16, 32 …

Im Transportwesen finden sich auch viele Verdopplungsmuster. Wenn sich das Einkommen der Menschen erhöht, verdoppelt sich jedes Jahr die Entfernung, die sie auf Reisen zurücklegen – und

auch der Anteil ihres Einkommens, den sie dafür aufwenden. Auf Stufe 4 verursacht Reisen ein Drittel aller CO_2-Emissionen – die sich auch mit dem Einkommen verdoppeln.



Quellen: Gapminder[3,50] basierend auf EIA

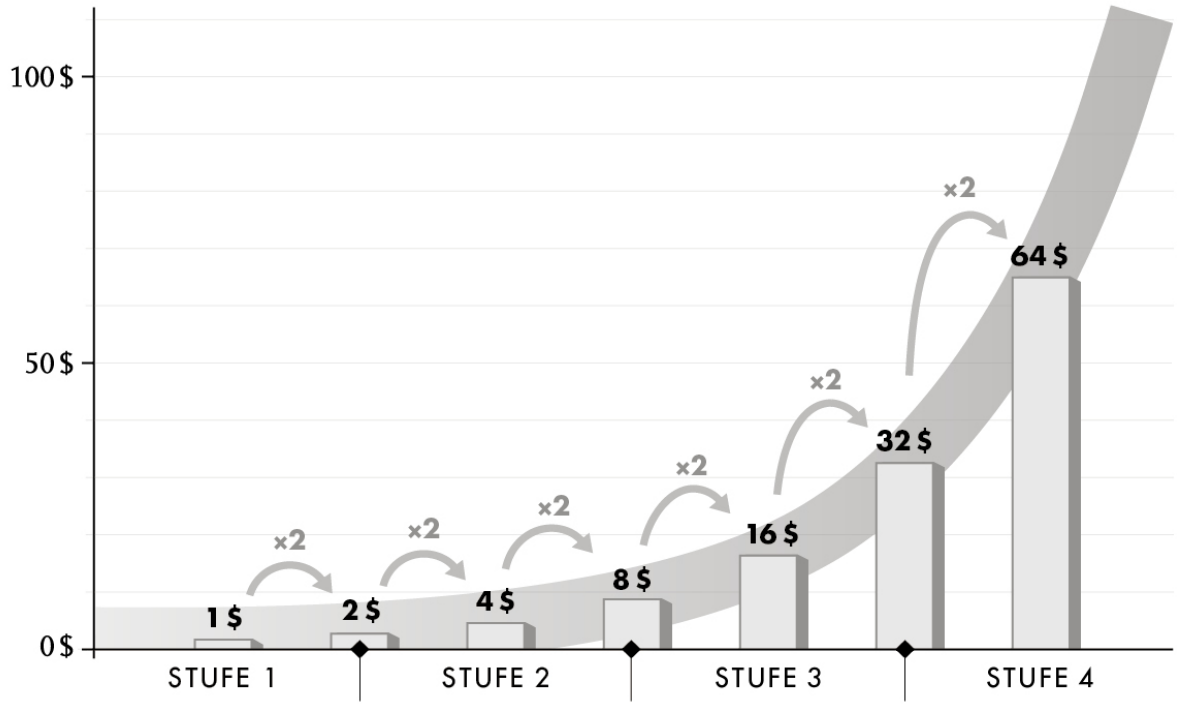
Quellen: Hellebrandt und Mauro und World Bank[20]

Quellen: Gapminder[51], CDIAC und UN-Pop[1]

Die Einkünfte der meisten Menschen wachsen weit langsamer als Bakterien – leider. Doch wenn Ihr Einkommen auch nur um zwei Prozent pro Jahr wächst, hat es sich nach 35 Jahren immerhin verdoppelt. Und wenn Sie dieses zweiprozentige Wachstum beibehalten würden, hätte es sich nach weiteren 35 Jahren erneut verdoppelt. Nach 200 Jahren – wenn Sie so lange leben würden – hätte diese Verdopplung sechsmal stattgefunden. Und das ist genau das, was wir beim schwedischen Blasenpfad im letzten Kapitel betrachtet haben und was der typische langsame und beständige Weg ist, auf dem Länder sich von Stufe 1 auf Stufe 4 bewegt haben. Dieses Diagramm zeigt, wie man mit sechs Verdoppelungen durch alle vier Einkommensstufen kommt.

EINKOMMENSVERDOPPLUNG

Tägliche Einkünfte verdoppeln sich von einer Stufe zur nächsten zweimal



Quelle: Gapminder[3]

Ich habe die Stufen auf diese Weise unterteilt, weil es dem entspricht, wie Geld funktioniert. Die Wirkung eines Dollars zusätzlich ist auf jeder Stufe eine andere. Auf Stufe 1 und mit einem Dollar pro Tag kann man sich mit einem weiteren Dollar eben diesen einen Plastikeimer mehr leisten. Das gibt gleich ein ganz anderes Lebensgefühl. Auf Stufe 4 und mit 64 Dollar pro Tag bringt ein Dollar zusätzlich so gut wie nichts. Aber mit 64 Dollar pro Tag zusätzlich könnten Sie einen Swimmingpool anlegen oder ein Gartenhaus kaufen. So etwas verändert Ihr Leben. Die Welt ist extrem ungerecht, aber wenn sich das Einkommen verdoppelt, egal von welcher Basis aus, ändert sich damit immer auch das Leben des Betreffenden. Ich pflege auf diese Verdoppelungsskala

zurückzugreifen, wenn ich Einkünfte miteinander vergleiche. Denn Geld funktioniert nun mal so.

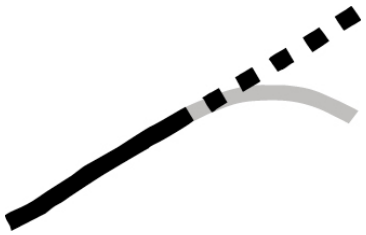
Nebenbei bemerkt, auch die Skalen zum Messen von Erdbeben, Lautstärken und pH-Wert funktionieren auf diese Weise.

WIE VIEL VON DER KURVE SEHEN SIE?

Kurven können eine Vielzahl an Formen annehmen. Der Abschnitt der Kurve, mit dem wir, die wir auf Stufe 4 leben, vertraut sind, hat möglicherweise überhaupt nichts mit den Stufen 1, 2 oder 3 zu tun. Ein scheinbar gerader Aufwärtstrend könnte Teil einer Geraden, einer S-Kurve, eines Höckers oder einer Verdoppelungslinie sein. Ebenso könnte ein scheinbar gerader Abwärtstrend Teil einer Geraden, einer Rutschbahn oder eines Höckers sein. Zwei miteinander verbundene Punkte sehen immer wie eine Gerade aus, doch sowie wir drei Punkte haben, können wir zwischen einer Geraden (1, 2, 3) und dem Start einer eventuellen Verdoppelungslinie (1, 2, 4) unterscheiden.

Wenn wir ein Phänomen verstehen wollen, müssen wir uns vergewissern, dass wir die Form seiner Kurve verstanden haben. Wenn wir zu wissen meinen, wie eine Kurve jenseits des sichtbaren Bereichs weitergeht, kann es sein, dass wir die falschen Schlüsse ziehen und auf falsche Lösungen kommen. So erging es mir, solange ich nicht erkannt hatte, dass die Ebola-Epidemie eine sich verdoppelnde war. Und so ergeht es jedem, der meint, dass die Weltbevölkerung *einfach* ansteigt.

FACTFULNESS



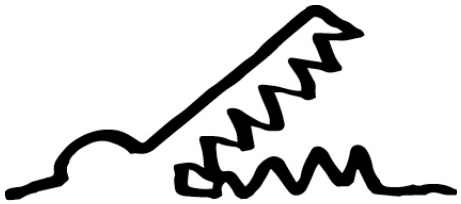
Factfulness besteht darin … zu wissen, dass es nur eine Annahme ist, dass eine Linie sich einfach gerade fortsetzt, und daran zu denken, dass solche Linien in der Wirklichkeit selten sind.

Um den Instinkt der geraden Linie zu kontrollieren, **denken Sie daran, dass Kurven verschiedene Formen haben können**.

- **Gehen Sie nicht von Geraden aus.** Viele Trends folgen keinen Geraden, sondern sind S-Kurven, Rutschbahnen, Höcker oder Verdoppelungslinien. Kein Kind behält die Wachstumsgeschwindigkeit seiner ersten sechs Monate bei, und niemand käme auf die Idee, das zu erwarten.

4

DER INSTINKT DER ANGST



Wie man 40 Millionen Flugzeuge versteckt und wie ich sozusagen den Friedensnobelpreis gewann.

DER GANZE BODEN VOLLER BLUT

Es war der 7. Oktober 1975. Ich war gerade dabei, den Arm eines Patienten einzugipsen, als eine Hilfskrankenschwester in den Raum hereingeplatzt kam und mitteilte, dass ein Flugzeug abgestürzt sei und die Verletzten mit dem Hubschrauber eingeliefert würden. Ich war seit fünf Tagen Assistenzarzt in der Notaufnahme der kleinen Küstenstadt Hudiksvall in Schweden. Alle Vorgesetzten waren unten im Speisesaal, und während die Hilfskrankenschwester und ich fieberhaft nach dem Ordner mit den Katastrophenanweisungen

suchten, konnte ich schon den landenden Hubschrauber hören. Wir beide waren auf uns allein gestellt.

Ein paar Sekunden später wurde schon eine Trage hereingerollt, auf der ein Mann in einem dunkelgrünen Overall und einer Rettungsweste lag. Seine Arme und Beine zuckten. Ein epileptischer Anfall, dachte ich. Runter mit den Kleidern. Seine Rettungsweste war schnell ausgezogen, aber der Overall war schwieriger. Er sah aus wie ein Raumanzug und hatte überall robuste Reißverschlüsse, aber sosehr ich mich auch anstrengte, ich fand den Reißverschluss nicht, der den Overall öffnete. Ich hatte nur mitbekommen, dass es sich wohl um die Uniform eines Militärpiloten handelte, als ich plötzlich sah, dass der ganze Boden voller Blut war. »Er blutet«, schrie ich. Und ich wusste, dass er bei einem solchen Blutverlust innerhalb von ein paar Sekunden tot sein konnte. Aber solange er den Overall noch anhatte, konnte ich nicht erkennen, woher das Blut kam. Ich schnappte mir eine große Gipszange, um den Stoff durchzuschneiden, und brüllte der Hilfskrankenschwester zu: »Vier Blutbeutel. Null negativ. Sofort!«

Den Patienten schrie ich an: »Wo tut es weh?« »Yazhe shisha … na adjezhizha zha …«, antwortete er. Ich verstand kein Wort, aber es klang russisch. Ich schaute dem Mann in die Augen und sagte mit klarer Stimme: »все тихо товарищ, щведскаya болъница«, was so viel heißt wie »Alles ist okay, Kamerad. Schwedisches Krankenhaus«.

Niemals werde ich die Panik vergessen, die in seinem Blick aufflackerte, als ich diese Worte aussprach. Voller Angst starrte er mich an und versuchte mir etwas zu sagen: »Vavdvfor papratarjenji rysskamememje ej …« Ich schaute in seine angstvoll aufgerissenen Augen, und mir wurde schlagartig klar: Das musste ein russischer Kampfpilot sein, der über schwedischem Territorium abgeschossen

worden war. Was wiederum bedeutete, dass die Sowjetunion angegriffen und der Dritte Weltkrieg begonnen hatte! Ich war wie gelähmt vor Schreck.

Zum Glück kam in diesem Augenblick Oberschwester Birgitta vom Essen zurück. Sie nahm mir die Gipsschere aus der Hand und zischte: »Du willst das doch nicht etwa zerschnippeln. Das ist ein Anti-g-Anzug der Luftwaffe und kostet mehr als 10 000 Kronen.« Nach einer kleinen Pause fügte sie hinzu: »Könntest du von der Rettungsweste runtergehen? Du stehst auf der Farbpatrone und machst den ganzen Boden rot.«

Birgitta wandte sich dem Patienten zu, befreite ihn in aller Ruhe aus seinem Anti-g-Anzug und wickelte ihn in ein paar Decken ein. Auf Schwedisch sagte sie zu ihm: »Sie lagen 23 Minuten im eiskalten Wasser. Deshalb schlottern und zittern Sie so. Und wir können kaum verstehen, was Sie sagen.« Der schwedische Luftwaffenpilot war offensichtlich während eines Routineflugs abgestürzt. Er schenkte mir ein beschwichtigendes kleines Lächeln.

Vor ein paar Jahren nahm ich Kontakt auf mit diesem Piloten. Ich war ganz erleichtert zu hören, dass er sich nicht mehr an die ersten Minuten in der Notaufnahme im Jahr 1975 erinnerte. Ich selbst kann diese Geschichte und meine komplette Fehleinschätzung der Situation aber nicht vergessen. Alles war genau umgekehrt: Der Russe war Schwede, statt Krieg herrschte Frieden, der epileptische Anfall war Unterkühlung, und was ich für Blut hielt, stammte aus einer Farbampulle im Innenfutter seiner Rettungsweste. Und dennoch schien mir alles überaus schlüssig zu sein.

Wenn wir Angst haben, sehen wir nicht mehr klar. Ich war damals ein junger Arzt und zum ersten Mal mit einer Notfallsituation konfrontiert. Immer schon hatte mich die Möglichkeit eines Dritten Weltkriegs in Angst und Schrecken versetzt. Als Kind hatte ich

deswegen oft Albträume. Dann wachte ich auf und suchte Zuflucht im Bett meiner Eltern. Zur Ruhe kam ich erst wieder, wenn mein Vater mit mir die Einzelheiten unseres Plans durchgegangen war: Wir würden unser Zelt in den Fahrradanhänger packen und in den Wäldern leben und uns von den vielen Heidelbeeren ernähren. Unerfahren und zum ersten Mal in einer Ausnahmesituation, stellte ich mir sofort ein Worst-Case-Szenario vor. Ich sah nicht, was ich mir zu sehen gewünscht hätte. Ich sah, was ich zu sehen befürchtete. Kritisches Denken ist nie einfach, aber es ist fast unmöglich, wenn wir Angst haben. Wenn unsere Gedanken voller Angst sind, haben Fakten keinen Platz mehr darin.

DER AUFMERKSAMKEITSFILTER

Keiner von uns hat ausreichend geistige Kapazitäten, um alle Informationen, die auf uns einströmen, aufnehmen zu können. Die Frage ist, welche Anteile daran wir verarbeiten und wie wir diese überhaupt auswählen und welche wir ausblenden. Die Art von Informationen, die wir am ehesten verarbeiten, hat mit Geschichten zu tun. Es sind Informationen, die dramatisch klingen.

Stellen Sie sich eine Blende oder einen Aufmerksamkeitsfilter zwischen der Welt und unserem Gehirn vor: Der Filter schützt uns vor dem Lärm der Welt: Ohne ihn würden permanent solche Mengen an Informationen auf uns einstürmen, dass wir davon überfordert und geradezu gelähmt würden. Stellen Sie sich nun weiter in diesem Aufmerksamkeitsfilter zehn instinktgeprägte Löcher vor: Kluft, Negativität, gerade Linie usw. Für einen Großteil der Informationen gibt es kein Durchkommen, doch durch die Löcher gelangen solche Informationen, die die Instinkte des Dramatischen ansprechen. So kommt es, dass unsere Aufmerksamkeit den Informationen gilt, die

zu unseren dramatischen Instinkten passen, und Informationen ignoriert, die dies nicht tun.

Die Medien können es sich nicht leisten, ihre Zeit mit Storys zu vergeuden, die von unseren Aufmerksamkeitsfiltern nicht durchgelassen werden.

Hier ein paar Schlagzeilen, die kein Zeitungsredakteur auswählen würde, weil sie wohl kaum unsere Filter passieren würden: »Malaria schwächt sich allmählich ab«, »Meteorologen lagen gestern richtig mit ihrer Vorhersage, dass in London heute milde Temperaturen herrschen«. Und nun ein paar Themen, die leicht unsere Filter passieren: Erdbeben, Kriege, Flüchtlinge, Seuchen, Brände, Fluten, Haiangriffe, Terroranschläge. Solche außergewöhnlichen Ereignisse sind natürlich eher eine Nachricht wert als irgendwelche Alltäglichkeiten. Und die spektakulären Storys, die uns von den Medien ständig geliefert werden, projizieren Bilder in unsere Köpfe. Wenn wir nicht ganz genau aufpassen, fangen wir an zu glauben, dass das Ungewöhnliche das Normale und dies der Zustand der Welt sei.

Zum ersten Mal in der Geschichte liegen Daten zu fast jedem Aspekt der globalen Entwicklung vor. Und dennoch lassen wir uns von unseren dramatischen Instinkten und den Medien, die uns mit diesen ködern, weiterhin zu einer fast hysterischen Weltsicht verleiten. Unter all unseren dramatischen Instinkten scheint der Instinkt der Angst den größten Einfluss darauf zu haben, welche Informationen von den Nachrichtenproduzenten ausgewählt und uns Nachrichtenkonsumenten präsentiert werden.

DER INSTINKT DER ANGST

Wenn Leute in Umfragen danach befragt werden, wovor sie am meisten Angst haben, scheinen vier Antworten immer ganz oben zu rangieren: Schlangen, Spinnen, Höhe und in einem engen Raum eingesperrt sein. Danach folgt eine lange, wenig überraschende Liste: öffentliches Reden, Spritzen, Flugzeuge, Mäuse, Fremde, Hunde, Menschenmengen, Blut, Dunkelheit, Feuer, Ertrinken usw.

Diese Ängste sind aus offensichtlich evolutionären Gründen tief und fest in unserem Gehirn verdrahtet. Ängste vor körperlichem Schaden, vor Gefangenschaft und Gift halfen unseren Vorfahren dabei, zu überleben. Auch heute löst die Wahrnehmung dieser Gefahren noch unseren Angstinstinkt aus. Geschichten darüber können Sie jeden Tag in den Nachrichten finden:

- Körperverletzungen: Gewalt durch Menschen, Tiere, scharfe Objekte oder Naturgewalten
- Gefangenschaft: Gefangen in einer Falle, Kontrollverlust oder Verlust der Freiheit
- Kontamination: durch unsichtbare Substanzen, die Infektionen auslösen oder uns vergiften können

Diese Ängste sind für Menschen, die auf Stufe 1 und 2 leben, immer noch angemessen. Auf Stufe 1 und 2 ist es durchaus zweckmäßig, vor Schlangen Angst zu haben. 60 000 Menschen werden jährlich von Schlangen getötet. Es ist besser, lieber einmal zu viel zu springen, wenn man einen Stock sieht. Alles ist besser, als gebissen zu werden. Denn ein Krankenhaus gleich in der Nähe gibt es nicht, und wenn doch, kann man es sich nicht leisten.

DIE WÜNSCHE EINER HEBAMME

1999 reiste ich mit einigen schwedischen Studenten nach Tansania, um in einem abgelegenen Dorf eine traditionell arbeitende Hebamme aufzusuchen. Ich wollte meinen auf Stufe 4 lebenden Medizinstudenten Gelegenheit geben, eine auf Stufe 1 im Gesundheitswesen arbeitende Person in Wirklichkeit kennenzulernen und nicht nur in Büchern darüber zu lesen. Die Hebamme hatte keine formale Ausbildung, und den Studenten fielen die Kinnladen herunter, als sie von ihren Mühen berichtete, wie sie zwischen den Dörfern pendelte, um armen Frauen auf rohen Lehmböden komplett im Dunkeln ohne medizinische Ausrüstung und sauberes Wasser bei der Entbindung zu helfen.

Einer der Studenten erkundigte sich: »Haben Sie eigene Kinder?«

»Ja«, sagte sie stolz, »zwei Söhne und zwei Töchter.«

»Wollen Ihre Töchter auch Hebammen werden?«

Die alte Frau beugte sich vor und lachte laut auf. »Meine Töchter! Das Gleiche machen wie ich?! Nie im Leben! Die haben feine Jobs. Sie arbeiten in Daressalam und sitzen vor Computern, genau das, was sie wollten.« Die Töchter der Hebamme hatten die Stufe 1 hinter sich gelassen.

Ein anderer Student fragte: »Wenn Sie sich einen medizinischen Ausrüstungsgegenstand aussuchen könnten, der Ihre Arbeit einfacher machen würde, was würde das dann sein?«

»Ich hätte wirklich gern eine Taschenlampe«, antwortete sie. »Wenn ich bei Nacht in ein Dorf unterwegs bin, dann kann ich, selbst wenn der Mond scheint, kaum die Schlangen erkennen.«

Auf den Stufen 3 und 4, auf denen das Leben weniger physische Herausforderungen bereithält und die Leute es sich leisten können, sich vor der Natur zu schützen, schaden diese biologischen Erinnerungen wahrscheinlich mehr, als dass sie nützen. Auf Stufe 4 ist es ganz bestimmt so, dass die Ängste, die sich zu unserem Schutz entwickelt haben, uns jetzt eher schaden. Eine kleine, etwa dreiprozentige Minderheit der Bevölkerung auf Stufe 4 leidet an Phobien, die so ausgeprägt sind, dass sie den Alltag der Betroffenen belasten. Für die große Mehrheit von uns, die wir nicht von Phobien gehemmt werden, ist der Instinkt der Angst aber insofern von Übel, als er unser Weltbild verzerrt.

Die Medien können der Versuchung nicht widerstehen, unseren Instinkt der Angst zu befeuern. Es gibt kaum eine einfachere Methode, unsere Aufmerksamkeit zu fesseln. Die größten Schlagzeilen sind oft die, die mehr als eine Art von Angst auslösen. Entführungen und Flugzeugabstürze zum Beispiel kombinieren die Angst vor Schaden und die Angst vor Gefangenschaft. Erdbebenopfer, die unter eingestürzten Gebäuden begraben und sowohl verletzt als auch eingeschlossen sind, bekommen mehr Aufmerksamkeit als einfache Erdbebenopfer. Das Drama geht sehr viel näher, wenn mehrere Ängste ausgelöst werden.

Doch hier gibt es ein Paradox: Auf der einen Seite wurde das Bild einer gefährlichen Welt noch nie so effektiv verbreitet wie heute, während auf der anderen Seite die Welt tatsächlich noch nie so sicher und weniger gewalttätig war.

Ängste, die einst zum Überleben unserer Vorfahren beitrugen, sorgen heute dafür, dass Journalisten nicht arbeitslos werden. Wir sollten die Schuld nicht bei den Journalisten suchen und auch nicht von ihnen erwarten, dass sie sich ändern. Das Phänomen wird weniger von der »Medienlogik« der Produzenten befeuert als von der »Aufmerksamkeitslogik«, die in den Köpfen der Konsumenten vorherrscht.

Wenn wir einen Blick auf die Fakten hinter den Schlagzeilen werfen, können wir erkennen, wie der Instinkt der Angst systematisch unsere Sicht der Welt verzerrt.

NATURKATASTROPHEN: IN ZEITEN WIE DIESEN

Nepal ist eines der letzten Länder in Asien, die sich noch auf Level 1 befinden. Im Jahr 2015 wurde es von einem Erdbeben erschüttert. Die Todesrate liegt immer höher, wenn ein Land auf Level 1 von einer Katastrophe betroffen ist. Denn die Gebäude sind nicht sehr solide gebaut, und die Infrastruktur und die medizinischen Einrichtungen sind unzureichend. 9000 Menschen kamen ums Leben.

FAKTENFRAGE 7

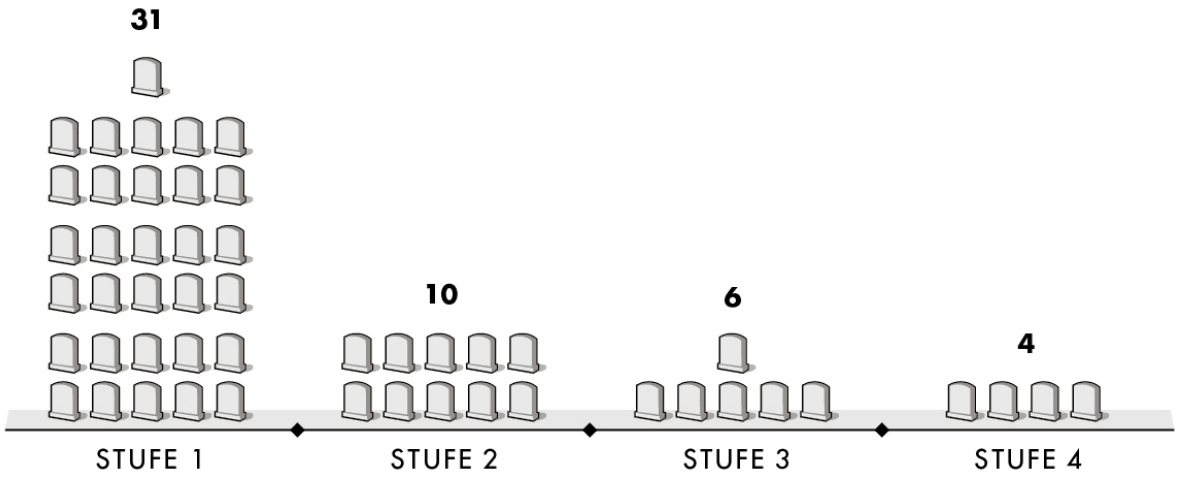
Wie hat sich die Zahl der Todesfälle pro Jahr durch Naturkatastrophen über die letzten 100 Jahre entwickelt?

- □ A: Sie hat sich mehr als verdoppelt.
- □ B: Sie ist ungefähr gleich geblieben.
- □ C: Sie hat sich mehr als halbiert.

In dieser Zahl sind alle Todesfälle enthalten, die von Fluten, Erdbeben, Unwettern, Dürreperioden, Waldbränden und Extremtemperaturen verursacht wurden sowie von den dadurch ausgelösten Massenfluchtbewegungen und Pandemien. Lediglich zehn Prozent der Befragten wählten die richtige Antwort, und selbst in Ländern, die bei dieser Frage am besten abschnitten, wie Finnland und Norwegen, waren es nur 16 Prozent. (Wie immer befindet sich die vollständige Aufschlüsselung nach Ländern im Anhang: Wie hat Ihr Land abgeschnitten?) Die Schimpansen, die ja ohne Nachrichten auskommen müssen, erreichten wie üblich wieder 33 Prozent! Tatsächlich ist die Zahl der aufgrund von Naturereignissen umgekommenen Menschen um weit mehr als die Hälfte gesunken. Sie liegt jetzt bei nur noch 25 Prozent des Werts von vor 100 Jahren. Dabei ist die Menschheit innerhalb dieser Periode um fünf Milliarden Menschen angewachsen. So gesehen, ist der Rückgang der Sterberate erst recht erstaunlich, ist er doch auf nur sechs Prozent des Werts von vor 100 Jahren gefallen.

KATASTROPHENSCHUTZ KOSTET GELD

Todesopfer durch Naturkatastrophen pro Jahr und pro Million Menschen.
Durchschnitt der 25-Jahres-Periode 1991–2016.



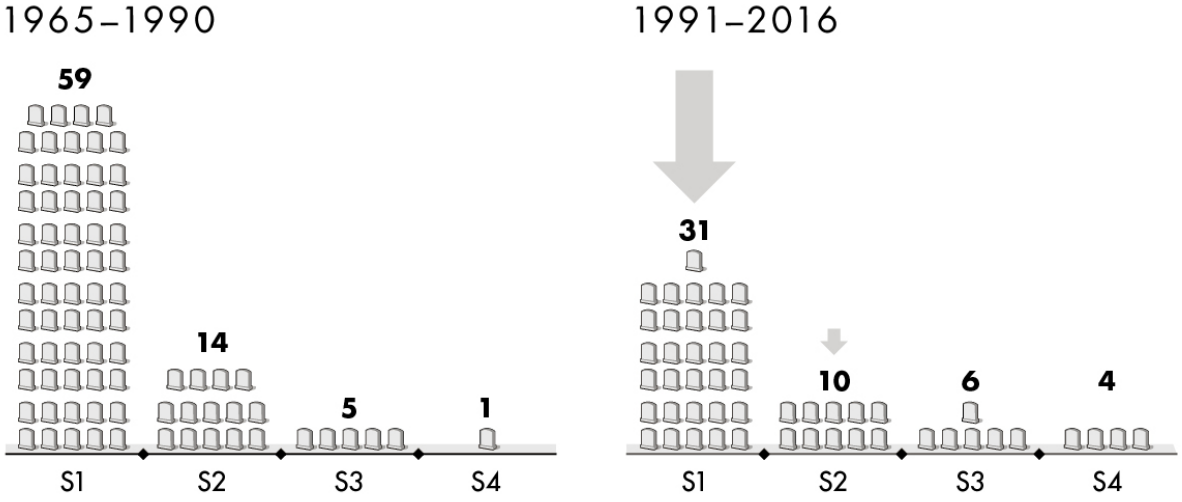
Quellen: Gapminder[30] basierend auf USAID-DHS, UNICEF-MICS und PovcalNet

Der Grund, weswegen Naturkatastrophen heute so viel weniger Menschen das Leben kosten, ist nicht, dass die Natur sich verändert hat, sondern dass die Mehrzahl der Menschen nicht mehr auf Stufe 1 lebt. Länder sind unabhängig von ihrem Einkommenslevel von Katastrophen betroffen, doch die angerichteten Schäden sind sehr unterschiedlich. Je mehr Geld den Ländern zur Verfügung steht, desto besser gewappnet sind sie. Das Diagramm oben zeigt die durchschnittliche Anzahl von Todesfällen auf eine Million Menschen innerhalb der letzten 25 Jahre pro Einkommensstufe.

Dank besserer Ausbildung, neuer erschwinglicher Lösungen und globaler Kooperationen wurden beeindruckende Absenkungen der Todesraten selbst in Ländern erzielt, die, wie auf dem Bild auf der nächsten Seite gezeigt, auf Stufe 1 stecken geblieben sind. (Wir ziehen Durchschnitte von 25-Jahres-Perioden heran, denn Naturkatastrophen ereignen sich sehr ungleichmäßig. Dennoch war ein einziges Ereignis, nämlich die Hitzewelle in Europa im Jahr 2003,

fast allein für das vierfache Ansteigen der Todesrate auf Stufe 4 verantwortlich.)

KATASTROPHEN AUF STUFE 1 SIND WENIGER TÖDLICH
Durchschnittliche jährliche Todesopfer durch Naturkatastrophen pro Million Menschen



Quellen: Gapminder[3,52] basierend auf EM-DAT

Im Jahr 1942 befand Bangladesch sich noch auf Stufe 1, und fast alle Einwohner waren Bauern, die weder lesen noch schreiben konnten. Während einer zwei Jahre andauernden Periode wechselten schreckliche Überschwemmungen, Dürren und Wirbelstürme einander ab. Es gab keine internationale Organisation, die zu Hilfe gekommen wäre, und so starben zwei Millionen Menschen. Heute befindet sich Bangladesch auf Stufe 2, und fast alle Kinder haben einen Schulabschluss. In der Schule lernen sie auch, dass sie bei drei roten und schwarzen Flaggen in die Evakuierungszentren rennen müssen. Die Regierung hat in dem riesigen Flussdelta des Landes ein digitales Überwachungssystem eingerichtet, das mit einer frei zugänglichen Hochwasserüberwachungs-Website verbunden ist. Noch vor 15 Jahren verfügte kein Land der Welt über so ein fortschrittliches

System. Als im Jahr 2015 wieder ein Wirbelsturm das Land heimsuchte, funktionierte der Plan, und das Welternährungsprogramm sorgte dafür, dass 113 Tonnen proteinhaltige Kekse mit hohem Energiewert für die 30 000 evakuierten Familien eingeflogen wurden.

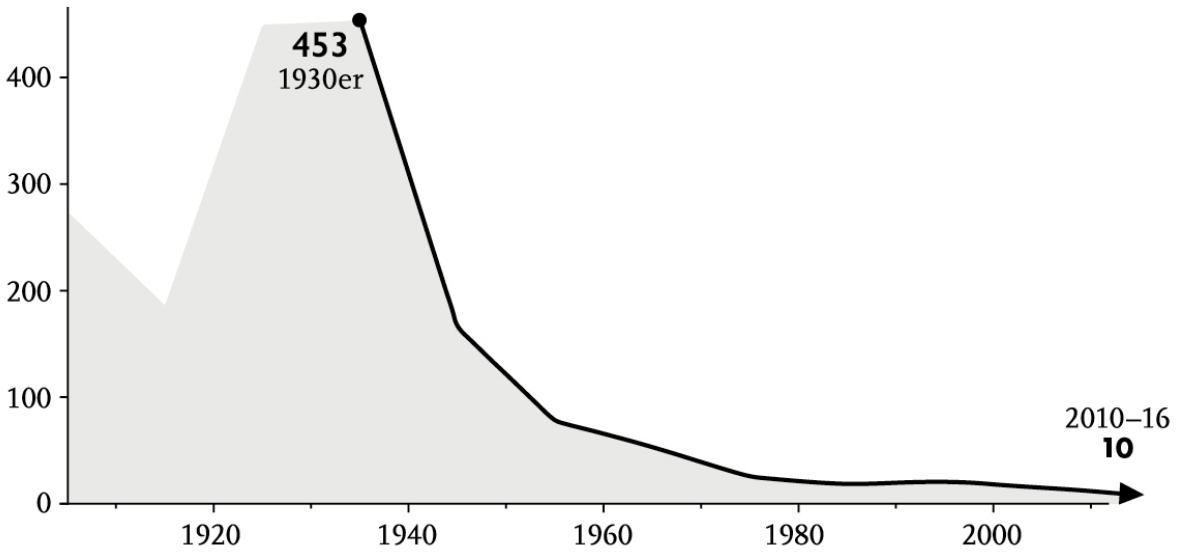
Im selben Jahr erregten eindringliche Bilder von dem schrecklichen Erdbeben in Nepal die weltweit Aufmerksamkeit, und Rettungsteams und Hubschrauber waren rasch vor Ort. Tragischerweise waren schon Tausende gestorben, doch die humanitäre Hilfe, die diesem schwer zugänglichen und sich auf Stufe 1 befindenden Land zuteilwurde, sorgte zumindest dafür, dass die Zahl der Todesopfer nicht noch weit höher lag.

Zu einem globalen Nothilfekoordinator ist ReliefWeb der Vereinten Nationen geworden, eine Sache, von der frühere Generationen von Katastrophenopfern nur hätten träumen können. Finanziert wird sie von Steuerzahlern auf Stufe 4, worauf wir sehr stolz sein können. Die Menschheit hat endlich begriffen, wie sie sich selbst vor natürlichen Gefahren schützen kann. Die gewaltige Senkung der Zahl der von Naturkatastrophen verursachten Todesfälle ist ein weiterer Trend, der den ignorierten oder unbekannten Erfolgsgeschichten der Menschheit zuzurechnen ist.

Bedauerlicherweise sind die Menschen, die auf Stufe 4 für ReliefWeb bezahlen, auch genau die, die wir zu den Trends bei Naturkatastrophen befragten. 91 Prozent von ihnen wussten nichts von dem Erfolg, den sie finanzieren, weil die Journalisten nicht müde werden, über jede Katastrophe so zu berichten, als hätte es noch nie eine schlimmere gegeben. Dagegen ist ihnen die lange und elegant fallende Trendlinie, die ein wenig faktenbasierte Hoffnung verbreiten könnte, keine Nachricht wert.

TODESOPFER DURCH KATASTROPHEN

Jährliche Todesopfer pro Million Menschen, 10-Jahres-Durchschnitte



Quellen: Gapminder[52] basierend auf EM-DAT und UN-Pop[1]

Werden Sie das nächste Mal, wenn in den Nachrichten erschütternde Bilder von unter eingestürzten Gebäuden Verschütteten gezeigt werden, in der Lage sein, sich an den langfristigen positiven Trend zu erinnern? Können Sie, wenn der Journalist in die Kamera schaut und sagt: »Die Welt ist wieder ein Stück gefährlicher geworden«, ihm widersprechen und stattdessen auf die einheimischen Rettungskräfte mit ihren bunten Helmen blicken und denken: »Die meisten von ihnen haben Eltern, die nicht lesen können. Doch diese Jungs sind in der Lage, sich an international übliche Erste-Hilfe-Richtlinien zu halten. Der Welt geht es immer besser.«?

Werden Sie, wenn der Journalist von »Zeiten wie diesen« spricht, sich darüber freuen, dass noch nie in der Geschichte Katastrophenopfer eine solch globale und sofortige Aufmerksamkeit bekommen haben und zu ihrer Rettung die besten Helikopter aus fernen Ländern angeflogen kamen? Werden Sie die faktenbasierte

Hoffnung verspüren, dass die Menschheit in Zukunft in der Lage sein wird, noch schlimmere Unglücke zu verhindern?

Wohl eher nicht. Jedenfalls nicht, wenn Sie so funktionieren wie ich. Denn wenn die Kamera über Kinderleichen schwenkt, die gerade aus den Trümmern gezogen wurden, sind meine geistigen Kapazitäten vollständig von Angst und Schmerz in Beschlag genommen. In diesem Augenblick könnte kein Diagramm der Welt mein Gefühlsleben berühren und keine Faktenlage Trost spenden. In so einem Augenblick zu behaupten, die Dinge würden sich zum Besseren entwickeln, wäre eine Verharmlosung des unaussprechlichen Leids der Opfer und ihrer Familien. Das wäre absolut unethisch. In solchen Situationen sind wir verpflichtet, das große Ganze zu vergessen und alles zu tun, um Hilfe zu leisten.

Das große Ganze und die Fakten müssen warten, bis die Gefahr vorüber ist. Doch dann müssen wir den Mut aufbringen, wieder zu einer faktenbasierten Weltsicht zurückzukehren. Wir müssen kühlen Kopf bewahren und die Zahlen vergleichen, um sicherzustellen, dass unsere Ressourcen effektiv dazu verwendet werden, zukünftiges Leid zu verhindern. Es darf nicht die Angst sein, die uns die Prioritäten diktiert. Denn die Risiken, die wir am meisten fürchten, sind heute dank unserer erfolgreichen internationalen Zusammenarbeit häufig die, die tatsächlich den geringsten Schaden anrichten.

Ungefähr zehn Tage lang blickte die Welt im Jahr 2015 auf die Bilder aus Nepal, wo 9000 Menschen ums Leben gekommen waren. Während dieser zehn Tage starben auch 9000 Kinder weltweit aufgrund von verunreinigtem Wasser an Diarrhö. Doch es waren keine Filmteams dabei, als diese Kinder in den Armen ihrer weinenden Eltern das Bewusstsein verloren. Keine tollen Hubschrauber schwebten heran. Was hätten sie auch gegen diesen

Kinderkiller ausrichten können (einen der weltweit schlimmsten)! Alles, was man benötigt, um ein Kind davon abzuhalten, aus Versehen das Abwasser des Nachbarn zu trinken, sind ein paar Kunststoffrohre, eine Wasserpumpe, etwas Seife und ein Abwassersystem. Das wäre so viel billiger als ein Hubschrauber!

40 MILLIONEN UNSICHTBARE FLUGZEUGE

Im Lauf des Jahres 2016 landeten insgesamt 40 Millionen kommerzielle Passagierflüge sicher an ihrem Bestimmungsort. Bei nur zehn Flügen kam es zu tödlichen Unfällen. Natürlich waren das dann die, über die die Journalisten berichteten: über 0,000025 Prozent aller Flüge. Sichere Flüge kommen nicht in die Nachrichten. Stellen Sie sich folgende Schlagzeile vor:

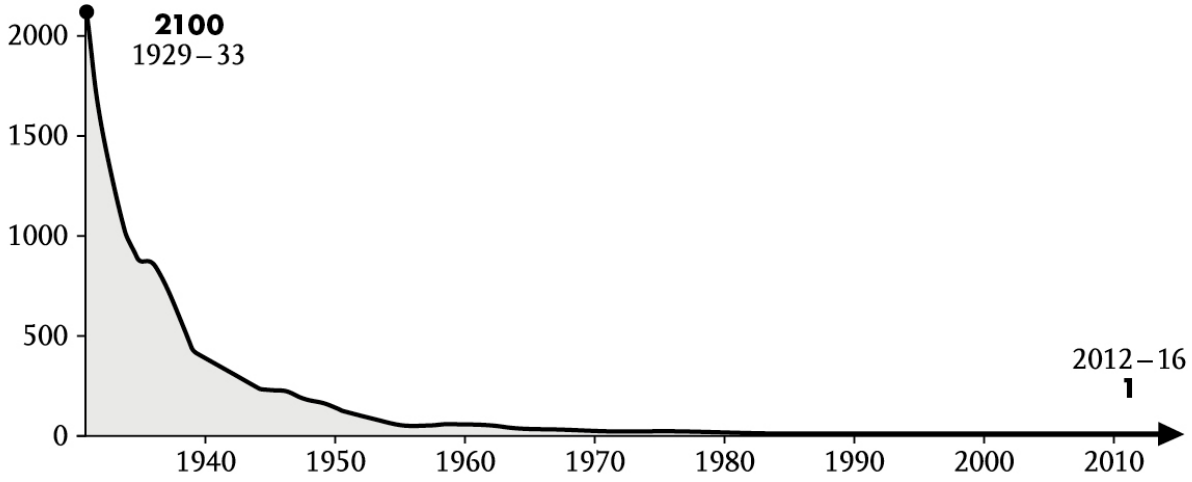
»*Flug BA0016 aus Sydney sicher auf dem Singapore Changi Airport gelandet. So weit die Nachricht des Tages.*«

Auch dass das Jahr 2016 das zweitsicherste Jahr in der Geschichte der Luftfahrt war, ist keine Nachricht wert.

Das folgende Diagramm zeigt die Zahl der Todesopfer von Flugzeugabstürzen pro zehn Milliarden kommerziellen Passagiermeilen in den letzten 80 Jahren. Zu fliegen ist 2100-mal sicherer geworden.

FLUGZEUGABSTURZOPFER

Todesopfer pro Jahr und pro 10 Milliarden Passagiermeilen mit gewerblichen Fluglinien. 5-Jahres-Durchschnitte.



Quellen: Gapminder[16] basierend auf IATA, ICAO[3], BTS[1,2] und ATAA

In den 1930er-Jahren war Fliegen noch wirklich gefährlich, und Passagiere wurden durch die zahlreichen Unglücke abgeschreckt. Flugbehörden auf der ganzen Welt erkannten das Potenzial des kommerziellen Personenflugverkehrs, wussten aber auch, dass die meisten Menschen auf das Fliegen verzichten würden, solange es nicht sicherer war. Im Jahr 1944 kam man in Chicago zusammen, um sich auf gemeinsame Vorschriften zu verständigen, und unterzeichnete einen Vertrag mit einem äußerst wichtigen Anhang 13: ein allgemeines Formular für Berichte über Vorfälle im kommerziellen Flugverkehr, dessen gemeinsame Benutzung man vereinbarte, damit alle schnell aus den Fehlern anderer lernen können sollten.

Seitdem wurde jeder Absturz oder Vorfall, in den ein kommerzielles Passagierflugzeug verwickelt war, untersucht und gemeldet, Risikofaktoren wurden systematisch identifiziert und verbesserte Sicherheitsabläufe weltweit übernommen. Wow! Ich

finde, das Chicagoer Abkommen gehört zu den beeindruckendsten Kooperationen, die der menschlichen Zivilisation je gelungen sind. Es ist schon erstaunlich, wie gut Menschen zusammenwirken können, wenn sie dieselben Ängste teilen.

Der Instinkt der Angst ist so stark, dass er Menschen auf der ganzen Welt zusammenbringen und so die größten Fortschritte zeitigen kann. Er ist so stark, dass er es jedes Jahr schafft, 40 Millionen nicht abstürzende Flugzeuge aus unserem Gesichtsfeld zu entfernen. Genauso, wie es ihm gelingt, 330 000 durchfallbedingte Todesfälle von Kindern von unseren Bildschirmen zu verbannen. Einfach so.

KRIEGE UND KONFLIKTE

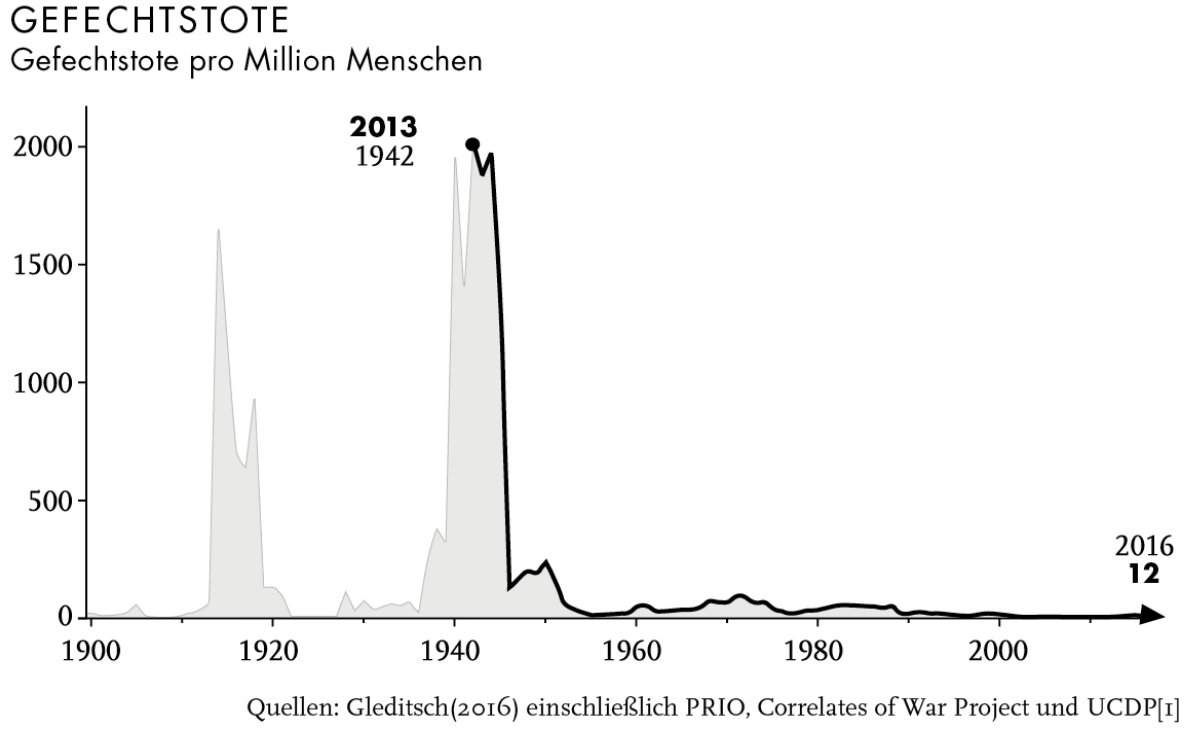
Ich kam im Jahr 1948 zur Welt, also drei Jahre nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs, in dem 65 Millionen Menschen umgekommen waren. Niemand ging davon aus, dass es keinen Krieg mehr geben könnte. Tatsächlich kam aber keiner, ganz im Gegenteil, es kam nicht nur Frieden, sondern die längste Friedensperiode zwischen Supermächten in der Geschichte der Menschheit.

Heute sind Konflikte und Opfer von Konflikten auf einem Rekordtiefststand. Ich habe während der friedlichsten Jahrzehnte der menschlichen Geschichte gelebt. Doch kann man das kaum glauben, wenn man sich die Nachrichten mit dem nie enden wollenden Strom entsetzlicher Bilder anschaut.

Es ist nicht meine Absicht, den Horror, den es zweifelsohne noch gibt, zu bagatellisieren. Ich will auch nicht die Bedeutung herunterspielen, die der Beendigung aktueller Konflikte zukommt. Man sollte nicht vergessen: Es gibt Dinge, die schlecht laufen *und* besser werden. Sich verbessern, aber trotzdem noch schlecht sind.

Früher war die Welt größtenteils barbarisch, heute ist sie es meistens nicht. Für die Menschen in Syrien ist dieser Trend natürlich kein Trost. Dort geht es gerade sehr grausam zu.

Es muss damit gerechnet werden, dass der Syrien-Konflikt sich als der weltweit tödlichste seit dem Eritrea-Äthiopien-Krieg, der von 1998 bis 2000 dauerte, erweisen wird. Wir kennen die Gesamtzahl der Toten noch nicht, und wir wissen auch nicht, ob der Konflikt sich ausbreiten wird. Wenn die Gesamtzahl der Opfer in den Zehntausenden bleibt, wird dieser Konflikt weniger blutig gewesen sein als die schlimmsten Kriege in den 1990er-Jahren. Wenn die Zahl der Todesopfer 200 000 erreicht, würde sie immer noch unterhalb der Opferzahlen der Kriege in den 1980er-Jahren liegen. Das ist natürlich keinerlei Trost für die, die diesem Horror ausgesetzt sind, aber die Tatsache, dass die Kriegstoten von Jahrzehnt zu Jahrzehnt zurückgehen, sollte uns andere etwas zuversichtlich stimmen.



Der allgemeine Trend zu weniger Gewalt ist nicht nur eine weitere Verbesserung, er ist der schönste Trend, den es gibt. Mit der Ausbreitung des Friedens in den letzten Jahrzehnten wurden all die anderen Verbesserungen möglich, die wir miterleben konnten. Wir müssen auf dieses fragile Geschenk sehr achtgeben, wenn wir unsere anderen hohen Ziele auch erreichen wollen, wie die Zusammenarbeit für eine nachhaltige Zukunft. Ohne Weltfrieden kann es keinen globalen Fortschritt geben.

KONTAMINATION

Die Bedrohung durch einen Dritten, nuklearen Weltkrieg war während meiner Kindheit in den 1950er-Jahren und auch in den drei Jahrzehnten danach sehr real. Dies wurde von den meisten Menschen so empfunden. Wir hatten alle die Bilder von Hiroshima und seinen Opfern vor Augen. In den Nachrichten wurden die Supermächte gezeigt, die wie gedopte Bodybuilder ihre Muskeln spielen ließen und einen Bombentest nach dem anderen durchführten. Im Jahr 1985 beschloss das Friedensnobelpreiskomitee, dass die nukleare Abrüstung der wichtigste Schritt zu weltweitem Frieden wäre. Man zeichnete mich mit dem Preis aus, das heißt, nicht mich direkt, sondern die IPPNW, die Internationalen Ärzte für die Verhütung des Atomkriegs (International Physicians for the Prevention of Nuclear War), und ich war stolzes Mitglied dieser Organisation.

1986 gab es 64 000 nukleare Sprengköpfe in der Welt, heute gibt es in militärischen Einrichtungen 15 000. So kann der Instinkt der Angst dazu beitragen, schlimme Dinge aus der Welt zu schaffen. Bei anderen Gelegenheiten kann er aber außer Kontrolle geraten,

unsere Risikoeinschätzung verzerren und katastrophale Unglücke verursachen.

Am 11. März 2011 ereignete sich am Meeresboden des Pazifik, 13 Kilometer unter der Wasseroberfläche und direkt vor der japanischen Küste, ein gewaltiges Seebeben. Es versetzte die japanische Hauptinsel um 2,4 Meter ostwärts und löste einen Tsunami aus, der die Küste eine Stunde später erreichte und etwa 18 000 Menschen das Leben kostete. Die Mauer, die gebaut worden war, um das Atomkraftwerk von Fukushima zu schützen, war kein Hindernis für die riesige Wasserwalze. Die Provinz dahinter wurde vom Wasser überflutet und die Nachrichten in aller Welt von der Furcht vor körperlichen Schäden und radioaktiver Kontamination.

Die Menschen flohen, so schnell sie konnten, doch weitere 1600 Menschen kamen ums Leben. Ihr Verhängnis war aber nicht die austretende Radioaktivität. Es wurde keine einzige Person gemeldet, die an dem gestorben wäre, wovor sie eigentlich floh. Diese 1600 Menschen starben, weil sie flohen. Es handelte sich meist um ältere Leute, die aufgrund des mentalen und physischen Stresses während der Evakuierung starben oder weil sie in Notunterkünften leben mussten. Es war nicht die Radioaktivität, die sie tötete, es war ihre Angst vor dieser. (Selbst nach dem schlimmsten nuklearen Unglück, Tschernobyl im Jahr 1986, bei dem die meisten Leute einen riesigen Anstieg der Sterblichkeit erwarteten, konnten die WHO-Inspekteure dies nicht bestätigen, selbst nicht bei den Bewohnern der Gegend.)

In den 1940er-Jahren wurde eine neue Wunderchemikalie entdeckt, die gegen viele lästige Insekten wirksam eingesetzt werden konnte. Die Bauern waren darüber äußerst glücklich, ebenso die Menschen, die die Malaria bekämpften. DDT wurde über Feldern und über Sumpfland versprüht, und es wurde auch in den eigenen vier Wänden eingesetzt, ohne dass die Nebenwirkungen sehr

intensiv untersucht worden wären. Der Entwickler von DDT gewann einen Nobelpreis.

Während der 1950er-Jahre begannen die ersten Umwelt-aktivisten der Vereinigten Staaten damit, Bedenken zu äußern hinsichtlich der akkumulierten Rückstände von DDT in der Ernährungskette, zum Beispiel in Fischen und sogar Geflügel. Die großartige populärwissenschaftliche Autorin Rachel Carson legte in ihrem Buch *Silent Spring* (dt.: *Der stumme Frühling*), das weltweit zu einem Bestseller werden sollte, Befunde vor, wonach die Schalen von Vogeleiern in ihrer Heimat an Dicke verlieren würden. Die Tatsache, dass Menschen unsichtbare Substanzen versprühen durften, um Käfer zu vernichten, und die Behörden die Augen vor allen Anzeichen verschlossen, die auf weiter reichende Auswirkungen auf andere Tiere oder auf Menschen hindeuteten, war natürlich furchterregend.

Die Angst vor mangelnder Regulierung und vor verantwortungslosen Unternehmen war entfacht und eine globale Umweltbewegung ins Leben gerufen. Dank dieser Bewegung und aufgrund weiterer Umweltskandale, wie Ölkatastrophen, durch Pestizide zu Invaliden gewordener Plantagenarbeiter oder Störfälle in Atomreaktoren, gelten heute in weiten Teilen der Welt geeignete Vorschriften in Bezug auf Sicherheit und chemische Gefahren (allerdings immer noch nicht in einem annähernd so beeindruckenden Umfang wie in der Luftfahrt). DDT wurde in einigen Ländern verboten, und Hilfsorganisationen mussten auf seine Nutzung verzichten.

Aber. *Aber.* Zurück blieb als ein Nebeneffekt eine allgemeine Angst vor chemischer Kontamination, die fast paranoide Züge annimmt. Man nennt sie Chemophobie.

Das bedeutet, dass ein faktenbasiertes Verständnis von Themen wie der Impfung von Kindern, Atomenergie oder DDT heute immer noch extrem schwierig ist. Die Erinnerung an mangelhafte Regulierung hat ein automatisches Misstrauen erzeugt und eine Angst, die verhindert, datengestützten Argumenten Gehör zu schenken. Ich will es trotzdem versuchen.

Ein verheerendes Beispiel eines aus dem Ruder gelaufenen kritischen Denkens stellen Eltern dar, die, obwohl hochgebildet und überaus fürsorglich, Impfungen ablehnen, die ihre Kinder vor lebensbedrohlichen Krankheiten schützen würden. Ich mag kritisches Denken durchaus und bewundere Skepsis, aber nur, solange ein gewisser Respekt vor Beweisen besteht. Wenn Sie also beispielsweise gegenüber einer Masern-Schutzimpfung skeptisch eingestellt sind, bitte ich Sie, zwei Dinge zu tun: Stellen Sie sich erstens die Frage, ob Sie wissen, wie es ist, wenn ein Kind an Masern stirbt. Die meisten Kinder, die Masern bekommen, erholen sich davon wieder. Aber es gibt immer noch kein Heilmittel, und trotz bester moderner Medizin sterben ein oder zwei Kinder von tausend an dieser Krankheit. Und fragen Sie sich zweitens: »Welche Art von Beweis könnte mich davon überzeugen, meine Meinung zu ändern?« Wenn die Antwort lautet »Es ist kein Beweis denkbar, der mich von meiner ablehnenden Haltung zur Impfung abbringen könnte«, dann stellen Sie sich außerhalb der faktengestützten Vernunft, außerhalb des kritischen Denkens, das Sie ja ursprünglich zu dieser Haltung gebracht hat. In diesem Fall, wenn Sie Ihre skeptische Haltung zur Wissenschaft konsequent beibehalten wollen, sollten Sie das nächste Mal, wenn Ihnen eine Operation bevorsteht, Ihrer Chirurgin sagen, dass sie sich das Händewaschen auch ruhig sparen kann.

Mehr als tausend alte Menschen starben, als sie vor einem nuklearen Leck flohen, das niemanden tötete. DDT ist schädlich, aber ich konnte auch keine Daten finden, die bewiesen, dass es direkt jemanden das Leben gekostet hat. Die Schädenforschungen, die in den 1940er-Jahren unterblieben, sind jetzt durchgeführt worden. Die Centers for Disease Control and Prevention (Zentren für Krankheitskontrolle und Prävention) erstellten 2002 ein 497-seitiges Dokument mit dem Titel *Toxicological Profile for DDT, DDE and DDD.* Im Jahr 2006 hat die Weltgesundheitsorganisation die Überprüfung der gesamten wissenschaftlichen Untersuchungen endgültig abgeschlossen und hat, nicht anders als die CDC, DDT als »leicht gesundheitsschädlich« für den Menschen eingestuft, aber auch erklärt, dass es in vielen Situationen mehr gesundheitliche Vorteile als Nachteile habe.

DDT sollte nur mit großer Sorgfalt verwendet und, je nachdem, das Für und Wider in Betracht gezogen werden. In Flüchtlingslagern zum Beispiel, in denen es von Mücken wimmelt, ist DDT häufig eine der schnellsten und billigsten Methoden, um Leben zu retten. Amerikaner, Europäer und angstgesteuerte Lobbyisten lehnen es jedoch ab, die ausführlichen Nachforschungen und kurzen Empfehlungen von WHO und CDC zu lesen, und sind nicht bereit, über die Nutzung von DDT zu diskutieren. Das bedeutet, dass einige Hilfsorganisationen, die von der Unterstützung der Bevölkerung abhängen, diese faktengestützte Lösung meiden, obwohl sie tatsächlich Leben retten könnte.

Es waren keine Todesraten, die Verbesserungen bei den Vorschriften vorangetrieben haben, sondern es war Angst, und es gab Fälle, wie Fukushima oder DDT, bei denen die Angst vor einer unsichtbaren Substanz zu panischen Reaktionen führte und mehr Schaden anrichtete als die Substanz selbst.

In weiten Teilen der Welt leidet die Umwelt. Aber so, wie dramatische Erdbeben in der Berichterstattung wesentlich mehr vertreten sind als Diarrhö, wird auch kleinen, aber furchterregenden chemischen Kontaminationen in den Nachrichten mehr Raum eingeräumt als weit schädlicheren, aber weniger dramatischen Umweltbeeinträchtigungen wie der Zerstörung des Meeresbodens oder dem dringenden Problem der Überfischung.

Chemophobie bedeutet auch, dass es alle sechs Monate »neue wissenschaftliche Erkenntnisse« über eine synthetische »Chemikalie« in herkömmlichen Lebensmitteln in sehr geringer Konzentration gibt, die, wenn Sie ein bis zwei Schiffsladungen davon täglich über einen Zeitraum von drei Jahren essen würden, Sie möglicherweise umbringen würde. Spätestens an diesem Punkt machen die hochgebildeten Leute besorgte Mienen und besprechen das Problem bei einem Glas Rotwein. Die fehlende Todesrate scheint bei diesen Diskussionen keine Rolle zu spielen. Der Angstpegel scheint nur aufgrund der chemischen Natur der unsichtbaren Substanz nach oben geschnellt zu sein.

Kommen wir nun zur neuesten Nummer eins der Ängste im Westen.

TERRORISMUS

Wenn es eine Klasse von Menschen gibt, die die Macht des Instinkts der Angst voll verstanden haben, dann sind es nicht die Journalisten, sondern die Terroristen. Wie ihre Bezeichnung schon aussagt, ist es die Verbreitung von Angst, worauf sie es abgesehen haben. Und sie haben damit Erfolg, indem sie unsere ganzen elementaren Ängste ansprechen wie die Angst vor körperlichen Verletzungen oder die Angst, eingesperrt, vergiftet oder verstrahlt zu werden.

Terrorismus hat eine Ausnahmestellung bei den globalen Trends, die in Kapitel 2 über die Negativität diskutiert werden. Er wird immer schlimmer. Ist es also richtig, dass Sie gewaltig Angst vor ihm haben? Also, eher nicht, denn es gingen 2016 gerade mal 0,05 Prozent aller Todesfälle in der Welt auf sein Konto. Außerdem hängt es davon ab, wo Sie leben.

An der University of Maryland in den Vereinigten Staaten hat eine Gruppe von Forschern Daten zu allen Terrorereignissen zusammengetragen, die in zuverlässigen Medien seit 1970 aufgezeichnet worden sind. Das Ergebnis ist die frei zugängliche Global Terrorism Database, die detaillierte Informationen zu 170 000 Terrorereignissen enthält. Aus dieser Datenbank geht hervor, dass in der Zehnjahresperiode von 2007 bis 2016 Terroristen 159 000 Menschen weltweit getötet haben. Das sind dreimal mehr als in der Zehnjahresperiode davor. Genau wie bei Ebola sollten wir uns, wenn eine Zahl sich verdoppelt oder verdreifacht, natürlich Sorgen machen und genauer hinschauen, um zu verstehen, was das bedeutet.

AUF DER JAGD NACH TERRORISMUS-DATEN

In diesem Teil des Buchs enden alle Trends im Jahr 2016, denn dieses Jahr ist das letzte, das in der Global Terrorism Database berücksichtigt wird. Die Forscher studieren mit aller Sorgfalt verschiedene Quellen, um Gerüchte und Falschinformationen für jeden Datensatz, den sie eingeben, auszuschließen. Dadurch entsteht eine Zeitverzögerung. Das ist gute wissenschaftliche Praxis, aber ich finde das merkwürdig. Wie bei Ebola und bei CO_2-Emissionen, die ich später diskutieren werde, sollten wir denn bei Dingen, die uns wichtig und beunruhigend vorkommen, nicht lieber so schnell wie möglich auf aktuelle Daten zurückgreifen können als auf perfekte Daten? Wie sollen wir sonst wissen, ob der Terrorismus gerade zunimmt oder nicht?

In Wikipedia befinden sich Artikel, die lange Listen von aktuellen Terrorattacken überall auf der Welt enthalten. Ehrenamtliche Mitarbeiter aktualisieren diese erstaunlich rasch, nämlich innerhalb von ein paar Minuten, nachdem die Nachricht herausgekommen ist. Ich finde Wikipedia toll, und wenn wir diesen Listen trauen könnten, müssten wir nicht so lange warten, um den Trend zu erkennen. Um die Zuverlässigkeit der Listen zu prüfen, verglichen wir Wikipedia (englische Version) mit der Global Terrorism Database für 2015. Wenn die Überschneidung gegen 100 Prozent gehen würde, könnten wir davon ausgehen, dass Wikipedia wahrscheinlich auch für 2016 und 2017 ziemlich vollständig wäre, und es als hinreichend zuverlässige Quelle für neuere Trends beim Terrorismus nutzen.

Es stellte sich heraus, dass Wikipedia ungewollt eine sehr verzerrte Sicht auf die Welt hatte, nämlich eine, die allein der westlichen Sichtweise entsprach. Unsere Enttäuschung war riesig. Genau genommen lag sie bei 78 Prozent. Denn so viele Terrorismusopfer des Jahres 2015 fehlten in Wikipedia. Während fast alle Toten, die im Westen zu beklagen waren, verzeichnet worden waren, waren es für den »Rest der Welt« lediglich 25 Prozent.

Ganz gleich, wie sehr ich Wikipedia schätze, wir brauchen immer noch seriöse Forscher, die für verlässliche Datenbestände sorgen. Aber sie brauchen mehr Ressourcen, um schnellere Updates zu ermöglichen.

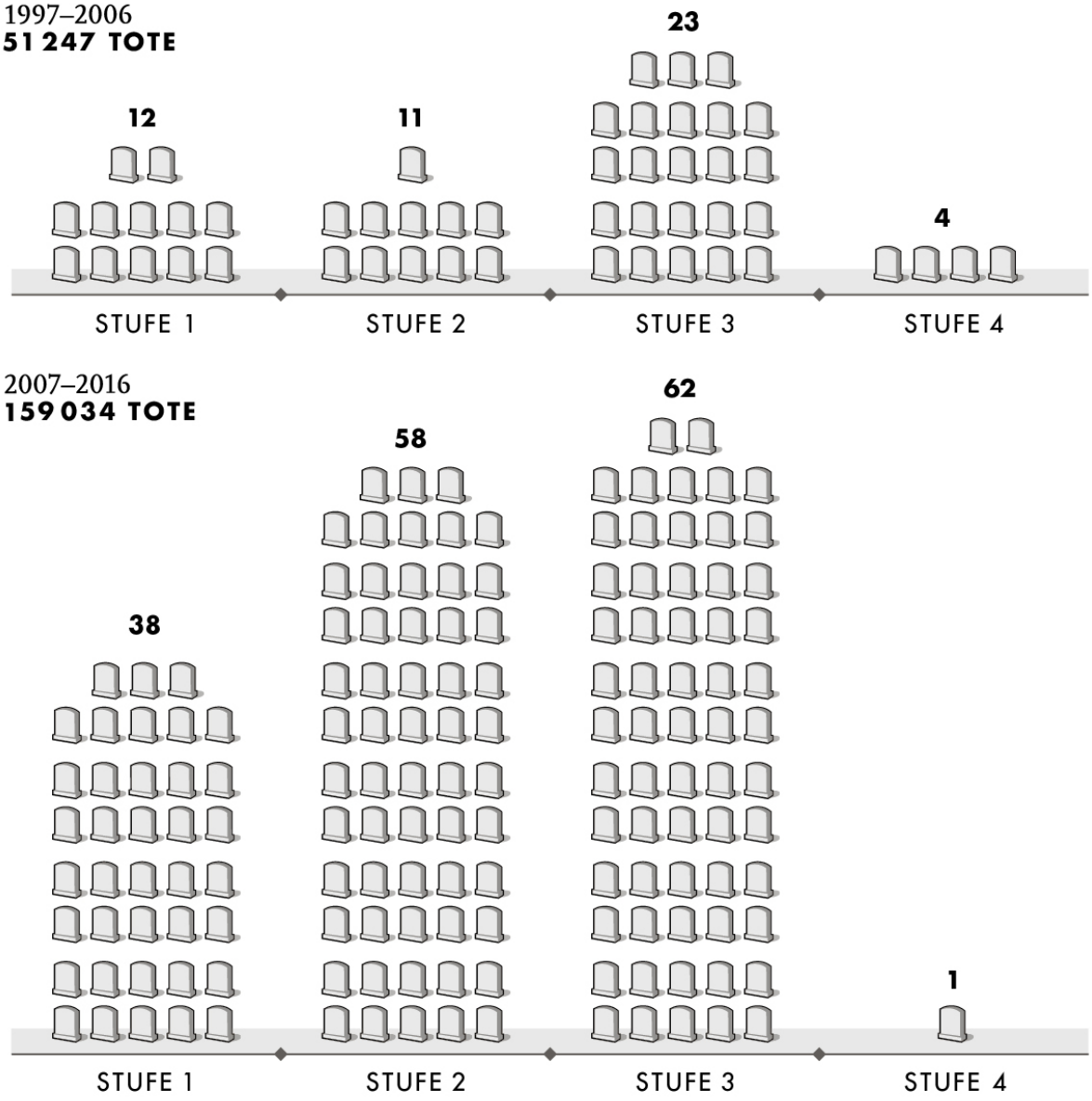
Während der Terrorismus weltweit zugenommen hat, ist er auf Stufe 4 tatsächlich zurückgegangen. Zwischen 2007 und 2016 wurden in Ländern der Stufe 4 insgesamt 1439 Menschen von Terroristen umgebracht. In den zehn Jahren davor waren es 4358. In dieser Zahl sind die Opfer der größten Attacke, die es je gab, enthalten, die 2996 Menschen, die am 11. September 2001 ihr Leben verloren. Selbst wenn wir diese nicht berücksichtigen, ist die Zahl der Todesopfer auf Stufe 4 zwischen den beiden letzten Zehnjahresperioden gleich geblieben. Die schreckliche Zunahme an Terrortoten fand auf den Stufen 1, 2 und 3 statt. Der größte Teil des Anstiegs betraf fünf Länder: Irak (fast die Hälfte des Anstiegs), Afghanistan, Nigeria, Pakistan und Syrien.

Die Terrorismusopfer, die in den reichsten Ländern, also in Ländern der Stufe 4, zu beklagen waren, machten 0,9 Prozent aller Terrorismustoten zwischen 2007 und 2016 aus. Innerhalb dieses Jahrhunderts sind sie zurückgegangen. Seit dem Jahr 2001 ist es keinem Terroristen gelungen, auch nur einen einzigen Menschen im

Zuge einer Flugzeugentführung zu töten. In der Tat, man findet kaum eine Todesursache, die in Ländern der Stufe 4 weniger Menschen tötet als Terrorismus. Auf US-amerikanischem Boden kamen in den letzten 20 Jahren 3172 Menschen durch Terrorismus zu Tode. Das sind durchschnittlich 159 pro Jahr. In denselben Jahren trug Alkohol zum Tod von 1,4 Millionen Menschen in den USA bei, was einen Durchschnitt von 70 000 pro Jahr bedeutet. Das ist kein ganz fairer Vergleich, weil in den meisten dieser Fälle der Trinker auch das Opfer ist. Es wäre fairer, nur die Todesfälle heranzuziehen, in denen das Opfer nicht der Trinker war: Autounfälle und Tötungsdelikte. Eine sehr vorsichtige Schätzung käme für die USA auf eine Zahl von etwa 7500 Toten jährlich. In den USA ist das Risiko, einen geliebten Menschen durch die Tat eines Betrunkenen zu verlieren, 50-mal höher als das Risiko, dass er von einem Terroristen getötet wird.

WENIGER TERROROPFER AUF STUFE 4

Global töteten Terroristen dreimal mehr Menschen als in der vorhergehenden Dekade. Jeder Grabstein steht für 1 000 Tote.



Quellen: Global Terrorism Database (GTD) und Gapminder[3]

Aber dramatische terroristische Anschläge in Ländern der Stufe 4 stoßen auf großes mediales Interesse, das den meisten Opfern von Alkohol verweigert wird. Und die unübersehbaren Sicherheitskontrollen auf den Flughäfen, die das Risiko so gering

wie noch nie machen, können das Gefühl einer erhöhten Gefahr vermitteln.

Eine Woche nach dem 11. September 2001 fühlten sich laut Gallup 51 Prozent der US-amerikanischen Öffentlichkeit in Sorge, ein Familienmitglied könnte Opfer eines Terroranschlags werden. 14 Jahre später lag die Zahl immer noch bei 51 Prozent. Heute haben die Menschen noch fast genauso viel Angst wie eine Woche nach dem Einsturz der Twin Towers.

ANGST KONTRA GEFAHR: VOR DEN RICHTIGEN DINGEN ANGST HABEN

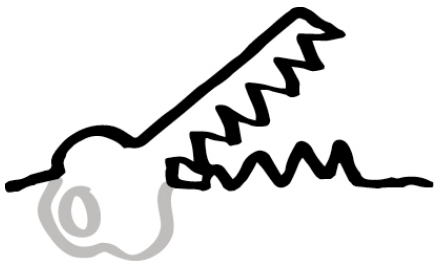
Angst kann durchaus von Nutzen sein, aber dafür muss sie den richtigen Dingen gelten. Der Instinkt der Angst ist ein furchtbarer Ratgeber, wenn es darum geht, die Welt zu verstehen. Er verleitet uns dazu, unsere Aufmerksamkeit den unwahrscheinlichen Gefahren zu schenken, vor denen wir am meisten Angst haben, und die Gefahren zu übersehen, die tatsächlich das größte Risiko bergen.

Dieses Kapitel hat sich mit schrecklichen Ereignissen befasst: mit Naturkatastrophen (0,1 Prozent aller Todesfälle), Flugzeugabstürzen (0,001 Prozent), Morden (0,7 Prozent), nuklearen Unfällen (0 Prozent) und Terrorismus (0,05 Prozent). Keines von ihnen tötet mehr als ein Prozent der Menschen, die jedes Jahr sterben. Und doch bekommen sie eine kolossale mediale Aufmerksamkeit. Natürlich sollte nichts unversucht bleiben, um auch diese Todesraten zu senken. Dennoch können wir hier sehen, wie sehr der Instinkt der Angst unsere Aufmerksamkeit verdreht. Um erkennen zu können, wovor wir wirklich Angst haben sollten und wie wir unsere Liebsten

tatsächlich vor Gefahren schützen können, sollten wir unseren Instinkt der Angst ausblenden und die realen Todesraten erfassen.

Denn »furchterregend« und »gefährlich« ist nicht dasselbe. Wenn etwas furchterregend ist, dann geht es um die subjektive Wahrnehmung eines Risikos. Wenn etwas gefährlich ist, handelt es sich hingegen um ein reales Risiko. Etwas Furchterregendem mehr Aufmerksamkeit zu widmen als etwas Gefährlichem, also der Angst zu viel Aufmerksamkeit zu schenken, kann die Energie auf fatale Weise in die falschen Richtungen lenken. Es kann dazu führen, dass ein junger Arzt einen Nuklearkrieg kommen sieht, während er sich tatsächlich um eine Unterkühlung kümmern sollte, und dass ganze Bevölkerungen wie gebannt auf Erdbeben, abstürzende Flugzeuge und unsichtbare Substanzen blicken, während Millionen von Diarrhö dahingerafft werden und die Meeresböden zu Unterwasserwüsten werden. Ich würde mir wünschen, dass meine Angst den Megagefahren von heute gilt und nicht irgendwelchen Gefahren, die aus unserer evolutionären Vergangenheit stammen.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, wenn furchterregende Dinge unsere Aufmerksamkeit in Beschlag nehmen, und sich klarzumachen, dass sie deshalb nicht unbedingt auch die wirklich gefährlichen sind. Unsere natürlichen Ängste vor

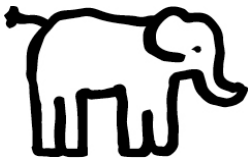
Gewalt, Gefangenschaft und Kontamination sorgen dafür, dass wir diese Risiken automatisch überbewerten.

Um den Instinkt der Angst zu kontrollieren, **müssen wir die Risiken einzuschätzen lernen.**

- **Die unheimliche Welt: Angst kontra Wirklichkeit.** Die Welt scheint erschreckender, als sie ist. Denn was wir über sie erfahren, wurde gerade deshalb ausgewählt – von unseren eigenen Aufmerksamkeitsfiltern oder von den Medien –, weil es so viel Angst macht.
- **Risiko = Gefahr × Ausgesetztsein.** Wie groß ein Risiko für Sie ist, lässt sich nicht daran bemessen, wie groß Ihre Angst davor ist, sondern ergibt sich aus der Kombination zweier Dinge: Wie gefährlich ist es? Und wie sehr sind Sie dieser Gefahr ausgesetzt?
- **Kommen Sie zur Ruhe, bevor Sie sich entscheiden.** Wenn Sie Angst haben, ist Ihre Sicht der Welt eine ganz spezielle. Treffen Sie so wenig Entscheidungen wie möglich, solange Sie die Panik nicht unter Kontrolle haben.

5

DER INSTINKT DER DIMENSION



Wie Sie Kriegsdenkmäler und Bärenattacken in die richtige Relation bringen – mit zwei magischen Hilfsmitteln, die Sie bereits haben.

DIE TOTEN, DIE ICH NICHT SEHE

Als junger Arzt in Mosambik Anfang der Achtzigerjahre hatte ich eine sehr schwere mathematische Aufgabe zu erledigen. Schwer war die Aufgabe wegen der Dinge, die ich zu zählen hatte. Ich musste tote Kinder zählen. Genauer gesagt: Ich verglich die Zahl der Todesfälle unter den Kindern, die in unser Hospital in Nacala eingeliefert wurden, mit der Zahl der häuslichen Todesfälle in dem Distrikt, für den wir zuständig waren.

Damals war Mosambik das ärmste Land der Welt. In meinem ersten Jahr im Nacala-Distrikt war ich der einzige Arzt für 300 000 Menschen. Im zweiten Jahr stieß ein zweiter Arzt dazu. Wir

versorgten eine Bevölkerung, für die in Schweden 100 Ärzte zur Verfügung gestanden hätten, und jeden Morgen sagte ich mir auf dem Weg zur Arbeit: »Heute muss ich die Arbeit von 50 Ärzten erledigen.«

Wir nahmen jedes Jahr rund 1000 schwer kranke Kinder in das kleine und einzige Krankenhaus des Distrikts auf, also etwa drei pro Tag. Ich werde nie vergessen, wie ich versuchte, das Leben dieser Kinder zu retten. Alle litten sie unter schweren Krankheiten wie Diarrhö, Lungenentzündung und Malaria, oftmals zusätzlich erschwert durch Anämie und Fehl- oder Unterernährung, und trotz aller Bemühungen starb etwa jedes 20. dieser Kinder, also etwa eines pro Woche. Dabei hätten wir fast alle heilen können, wenn wir mit Material und Personal besser ausgestattet gewesen wären.

Wir konnten lediglich einfachste Versorgung gewährleisten: Salzlösungen, intramuskuläre Injektionen. Noch nicht einmal einen intravenösen Tropf konnten wir legen: Die Krankenschwestern besaßen nicht die Ausbildung dafür, und die Ärzte wären mit dem Anbringen und Überwachen dieser Infusionen zeitlich überlastet gewesen. Wir hatten nur selten Sauerstofftanks zur Verfügung und auch nur begrenzte Kapazitäten für Bluttransfusionen. So sieht Medizin in extremer Armut aus.

An einem Wochenende war ein Freund bei uns zu Besuch – ein schwedischer Kinderarzt, der in einem etwas besser ausgestatteten Hospital in einer circa 300 Kilometer entfernten Stadt arbeitete. Am Samstagnachmittag bekam ich einen Notruf, und er begleitete mich in unser Krankenhaus. Bei der Ankunft trafen wir auf eine Mutter, der die Angst ins Gesicht geschrieben stand. Sie hielt ihr Baby in den Armen, das an schwerer Diarrhö litt. Das Mädchen war so schwach, dass die Mutter es nicht einmal stillen konnte. Ich nahm das Kind auf, führte ihm eine Ernährungssonde ein und wies die Zufuhr einer

oralen Rehydrationslösung an. Der befreundete Kinderarzt zog mich am Arm auf den Korridor. Er war sehr irritiert und protestierte gegen die mangelhafte Behandlung, die ich gerade verordnet hatte. Er warf mir vor zu schludern, nur um rechtzeitig zum Abendessen daheim zu sein. Er wollte, dass ich dem Baby eine intravenöse Versorgung per Tropf zukommen ließ.

Seine Verständnislosigkeit machte mich wütend. »So sieht hier unsere Standardbehandlung aus«, erklärte ich. »Ich würde eine halbe Stunde brauchen, um für dieses Kind einen Tropf zum Laufen zu bringen, und am Ende würde es die Schwester wahrscheinlich doch wieder ruinieren. Und ja, manchmal muss ich tatsächlich zum Essen zu Hause sein, sonst halten es meine Familie und ich hier keinen Monat länger aus.«

Mein Freund gab sich damit nicht zufrieden. Er beschloss, im Hospital zu bleiben, und mühte sich stundenlang, eine Nadel in eine winzige Vene einzuführen.

Als mein Kollege schließlich wieder bei uns eintraf, ging die Diskussion weiter. »Du musst für jeden Patienten, der bei dir eingeliefert wird, alles nur Mögliche tun«, insistierte er.

»Nein«, widersprach ich. »Es ist unethisch, all meine Zeit und Mittel dafür einzusetzen, diejenigen zu retten, die es hierher schaffen. Ich kann mehr Kinder retten, wenn ich die Versorgung außerhalb des Krankenhauses verbessere. Ich bin verantwortlich für *alle* toten Kinder in diesem Distrikt: für die Toten, die ich gar nicht erst sehe, genauso wie für die, die vor meinen Augen sterben.«

Mein Freund widersprach, wie es wohl die meisten Ärzte und vielleicht auch ein großer Teil der Allgemeinheit tun würden. »Deine Aufgabe ist es, alles für die Patienten in deiner Obhut zu tun. Deine Behauptung, anderswo mehr Kinder retten zu können, ist nichts als eine zynische theoretische Spekulation.«

Ich war sehr müde, hatte keine Lust, den Disput fortzusetzen, und ging zu Bett, aber am nächsten Tag begann ich zu zählen.

Zusammen mit meiner Frau Agneta, die für die Entbindungsstation zuständig war, kümmerte ich mich um die Zahlen. Wir wussten, dass in diesem Jahr insgesamt 946 Kinder im Hospital aufgenommen worden waren, fast alle unter fünf Jahren, und von diesen waren 52 (also fünf Prozent) gestorben. Diese Zahl galt es nun mit der Zahl gestorbener Kinder im gesamten Distrikt zu vergleichen.

Die Kindersterblichkeitsrate in Mosambik lag damals bei 26 Prozent. Der Nacala-Distrikt stellte keine Ausnahme dar, wir konnten also von dieser Zahl ausgehen. Die Kindersterblichkeit errechnet sich aus der Anzahl der in einem Jahr gestorbenen Kinder geteilt durch die Anzahl der Geburten im betreffenden Jahr.

Wenn wir also die Zahl der Geburten in unserem Distrikt in diesem Jahr hatten, konnten wir die Anzahl der Todesfälle im Kindesalter schätzen, auf der Basis der bekannten Kindersterblichkeit von 26 Prozent. Die letzte Volkszählung lieferte uns eine Zahl für die Geburten in der Stadt: etwa 3000 pro Jahr. Die Bevölkerung des Distrikts betrug etwa das Fünffache der Zahl in der Stadt, also schätzten wir auch etwa die fünffache Anzahl Geburten: 15 000. Und 26 Prozent davon bedeuteten, ich musste versuchen, den Tod von 3900 Kindern jährlich zu verhindern – und 52 dieser 3900 Todesfälle ereigneten sich im Krankenhaus. Ich bekam nur 1,3 Prozent meiner Aufgabe überhaupt zu Gesicht.

Damit hatte ich eine Zahl, die mein Bauchgefühl bestätigte. Das Organisieren, Bereitstellen und Überwachen einer grundlegenden Gesundheitsversorgung auf Gemeindebasis, die die Behandlung von Durchfallerkrankungen, Lungenentzündung und Malaria gewährleisten konnte, bevor diese Krankheiten lebensbedrohliche

Ausmaße annahmen, würde viel mehr Leben retten als das Anbringen von Tröpfen für sterbenskranke Kinder im Hospital. Es wäre, so war ich überzeugt, wahrlich unethisch, mehr Ressourcen im Krankenhaus einzusetzen, bevor die Mehrheit der Bevölkerung insgesamt – und die 98,7 Prozent der Kinder, die das Krankenhaus gar nicht erst erreichten – in den Genuss einer gewissen medizinischen Grundversorgung gekommen war.

Also setzten wir uns für die Ausbildung von Gesundheitspersonal in den Dörfern ein, damit möglichst viele Kinder geimpft und die wichtigsten Todesursachen für Kinder so früh wie möglich bekämpft werden konnten, in kleinen Versorgungseinrichtungen vor Ort, die die Mütter zur Not auch zu Fuß erreichen konnten.

Das ist die grausame Arithmetik extremer Armut. Es fühlte sich fast unmenschlich an, den Blick von einem sterbenden Kind vor meinen Augen abzuwenden, um ihn auf Hunderte anonymer sterbender Kinder zu richten, die ich gar nicht erst zu Gesicht bekam.

Ich erinnere mich an die Worte von Ingegerd Rooth, die als Missionsschwester in Kongo und Tansania gearbeitet hatte, bevor sie meine Mentorin wurde. Sie hatte mir immer gesagt: »In tiefster Armut darfst du niemals versuchen, irgendetwas perfekt machen zu wollen. Tust du das, bindest du Ressourcen, die woanders besser eingesetzt werden könnten.«

Dem einzelnen sichtbaren Opfer zu viel Aufmerksamkeit zu widmen, anstatt die Zahlen im Auge zu behalten, kann uns dazu verleiten, sämtliche Ressourcen für einen winzigen Bruchteil des Gesamtproblems aufzuwenden und dadurch viel weniger Leben zu retten. Dieses Prinzip gilt überall, wo es um die Priorisierung knapper Mittel geht. Es fällt den Menschen schwer, über Ressourcen zu reden, wenn es Leben zu retten, zu verlängern oder zu

verbessern gilt. Es doch zu tun wird oft als Herzlosigkeit wahrgenommen, aber solange die Ressourcen nicht unendlich sind – und sie sind niemals unendlich –, zeigt es das größte Mitgefühl, seinen Verstand dafür einzusetzen, mit den verfügbaren Mitteln möglichst viel Gutes zu tun.

Dieses Kapitel liefert eine Fülle von Daten über tote Kinder, denn nichts auf der Welt ist mir wichtiger, als das Leben von Kindern zu retten. Ich weiß, es wirkt herzlos und grausam, tote Kinder zu zählen und Fragen der Kosteneffizienz und ein sterbendes Kind in einem Atemzug zu nennen. Den kosteneffektivsten Weg zu suchen, um so viele Leben von Kindern zu retten wie nur möglich, ist aber, wenn man darüber nachdenkt, das am wenigsten Herzlose, was man in der gegebenen Situation tun kann.

Ebenso wie ich Sie bitte, die Statistik hinter den Einzelschicksalen im Auge zu behalten, möchte ich Sie bitten, auch auf die Geschichten zu achten, die sich in den Statistiken verbergen. Die Welt lässt sich ohne Zahlen nicht verstehen. Sie lässt sich aber auch nicht mit Zahlen allein verstehen.

DER INSTINKT DER DIMENSION

Man neigt dazu, die Dinge nicht im richtigen Verhältnis zu sehen. Das soll nicht unhöflich klingen. Die Dinge nicht im richtigen Verhältnis zu sehen oder die Dimension von Dingen falsch einzuschätzen ist etwas völlig Natürliches bei uns Menschen. Eine einzelne Zahl vor Augen zu haben und dann ihre Bedeutung falsch zu beurteilen ist instinktives Handeln. Instinktives Handeln ist es auch – wie im Krankenhaus in Nacala –, die Bedeutung eines Einzelfalls oder eines persönlich identifizierbaren Patienten falsch

einzuschätzen. Beide Neigungen bilden die zwei zentralen Aspekte des Instinkts der Dimension.

Die Medien sind der Freund dieses Instinkts. Es gehört ja auch quasi zur Aufgabe des Journalisten, jedes beliebige Ereignis, jede Tatsache oder Zahl ein wenig aufzubauschen. Und Journalisten wissen, dass es geradezu unmenschlich wirkt, den Blick von einem leidenden Individuum abzuwenden.

Die beiden Aspekte des Instinkts der Dimension sind zusammen mit dem Instinkt der Negativität daran schuld, dass wir die weltweiten Fortschritte systematisch unterschätzen. In den Testfragen über globale Proportionen sagen die Leute konstant, nur bei circa 20 Prozent der Menschen seien die Grundbedürfnisse erfüllt. Die korrekte Antwort liegt in den allermeisten Fällen im Bereich von 80 bis 90 Prozent. Anteil der geimpften Kinder: 88 Prozent. Anteil der Menschen mit Elektrizitätsversorgung: 85 Prozent. Anteil der Mädchen, die die Grundschule besuchen: 90 Prozent. Die Angabe scheinbar gewaltiger Zahlen in Verbindung mit ständigen Bildern von individuellem Leid, wie sie Wohltätigkeitsorganisationen und Medien präsentieren, verzerrt den Blick auf die Welt. Die wahren Verhältnisse und die erreichten Fortschritte werden dabei systematisch unterschätzt.

Zugleich überschätzen wir systematisch andere Proportionen. Den Anteil der Einwanderer in unseren Ländern. Den Anteil der Menschen, die Homosexualität ablehnen. In beiden Fällen, zumindest in den USA und Europa, sind unsere Interpretationen viel dramatischer als die Wirklichkeit.

Der Instinkt der Dimension lenkt unsere begrenzte Aufmerksamkeit und unsere begrenzten Mittel auf jene Einzelfälle oder persönlich identifizierbaren Opfer, eben jene konkreten Dinge, die wir unmittelbar vor Augen haben. Wir haben heute belastbare

Daten in globalem Maßstab und können vergleichen, wie ich es in Nacala tat, und dabei zeigt sich immer wieder: Es sind nicht Ärzte und Krankenhausbetten, die das Leben von Kindern in den Ländern auf Stufe 1 und 2 retten. Betten und Ärzte kann man leicht zählen, und Politiker weihen mit Vorliebe Gebäude ein. Aber die Reduzierung der Kindersterblichkeit verdankt sich nahezu komplett präventiven Maßnahmen außerhalb von Krankenhäusern durch Krankenschwestern vor Ort, Hebammen und gut geschulte Eltern. Vor allem die Mütter: Die Daten zeigen, dass die Zunahme in der Kinderüberlebensrate weltweit zur Hälfte darauf zurückzuführen ist, dass die Mütter lesen und schreiben können. Es überleben heute mehr Kinder, weil sie gar nicht erst krank werden. Ausgebildete Hebammen helfen den Müttern dieser Kinder während der Schwangerschaft und bei der Geburt. Krankenschwestern sorgen für die Immunisierung. Die Kinder bekommen genug zu essen, die Eltern halten sie warm und sauber, die Menschen, die mit ihnen zu tun haben, waschen sich die Hände, und die Mütter können lesen, was auf der Tablettenschachtel steht. Wenn Sie also Geld in eine bessere Gesundheitsvorsorge in Ländern auf Stufe 1 und 2 investieren wollen, stecken Sie es in die Finanzierung von Schulen, in die Ausbildung von Krankenschwestern, in Impfungen. Große und schicke Hospitäler können warten.

WIE KONTROLLIERT MAN DEN INSTINKT DER DIMENSION?

Damit die Dinge im richtigen Verhältnis bleiben, brauchen Sie lediglich zwei wunderbare Werkzeuge: Vergleichen und Dividieren. Wie meinten Sie? Ach, Sie kennen beide schon? Schön, dann müssen Sie sie nur noch anwenden. Machen Sie es sich zur Gewohnheit! Ich zeige Ihnen, wie das geht.

VERGLEICHEN SIE DIE ZAHLEN

Zur Vermeidung von Fehleinschätzungen ist es am wichtigsten, sich nicht auf isolierte Zahlen zu stützen. Betrachten Sie niemals eine Zahl einfach nur für sich allein. Glauben Sie niemals, eine Zahl allein besäße bereits Aussagekraft. Wenn man Ihnen eine Zahl vorsetzt, fragen Sie nach einer weiteren. Einer Vergleichsgröße.

Seien Sie besonders vorsichtig bei sehr großen Zahlen. Es ist seltsam, aber Zahlen über einer bestimmten Größe, die nicht mit irgendetwas anderem verglichen werden, wirken einfach nur riesig. Und wie könnte etwas derart Großes bedeutungslos sein?

4,2 MILLIONEN TOTE BABYS

2016 sind 4,2 Millionen Babys gestorben.

So viele Kinder sind laut Angaben der UNICEF im Jahr 2016 vor Vollendung des ersten Lebensjahrs gestorben – weltweit. Wir sehen oft isolierte und emotional aufgeladene Zahlen wie diese in den Nachrichten oder in den Veröffentlichungen von Aktivistengruppen oder Hilfsorganisationen. Sie erzeugen eine Reaktion.

Wer kann sich 4,2 Millionen tote Babys auch nur im Entferntesten vorstellen? Es ist so furchtbar, und es wird noch schlimmer, wenn man weiß, dass fast alle an Krankheiten gestorben sind, die einfach zu vermeiden gewesen wären. Und wie kann irgendjemand behaupten, 4,2 Millionen sei keine gewaltige Zahl? Sie denken vielleicht, das würde ohnehin niemand behaupten wollen, aber Sie irren sich. Genau deshalb habe ich diese Zahl genannt. Weil sie nämlich *nicht* gewaltig ist: Sie ist wunderbar niedrig.

Wenn wir auch nur beginnen zu überlegen, wie tragisch jeder einzelne Todesfall für die Eltern sein muss, die sich darauf gefreut hatten, ihr Kind lächeln, laufen lernen, spielen zu sehen, und die nun

ihr Baby begraben müssen, würde uns diese Zahl einfach nur zum Heulen bringen. Aber wem würden diese Tränen helfen? Versuchen wir lieber, klare Gedanken über das menschliche Leid zu fassen.

Im Jahr 2016 belief sich die Zahl auf 4,2 Millionen. Im Jahr davor waren es 4,4 Millionen. Im Jahr vor dem Vorjahr waren es 4,5 Millionen. 1950 waren es noch 14,4 Millionen. Das sind fast 10 Millionen mehr tote Babys jährlich, verglichen mit der heutigen Zahl. Plötzlich sieht diese schreckliche Zahl nicht mehr ganz so riesig aus. Seit Beginn der Messung war in Wirklichkeit die Zahl niemals kleiner.

Natürlich bin ich der Letzte, der sich nicht wünschte, die Zahl wäre noch kleiner, würde noch schneller zurückgehen. Aber um zu wissen, was zu tun ist und wie Ressourcen zu priorisieren sind, gibt es nichts Wichtigeres, als besonnen zu rechnen und zu erkennen, was funktioniert und was nicht. Und eines ist klar: Immer mehr Todesfälle werden verhindert. Das würden wir niemals erkennen, würden wir nicht die Zahlen vergleichen.

EIN GROSSER KRIEG

Der Vietnamkrieg war für meine Generation das, was heute der Syrienkrieg ist.

Zwei Tage vor Weihnachten 1972 töteten sieben Bomben 27 Patienten und Mitarbeiter im Bach-Mai-Hospital in Hanoi, Vietnam. Ich studierte damals Medizin in Uppsala, Schweden. Wir hatten jede Menge medizinisches Gerät und gelbe Bettdecken. Agneta und ich organisierten eine Sammlung, packten die Güter in Kisten und schickten sie ans Bach Mai.

15 Jahre später war ich selbst in Vietnam, um ein schwedisches Hilfsprojekt zu begutachten. Eines Mittags aß ich gerade meinen Reis neben einem Kollegen vor Ort, einem Arzt namens Niem, und ich fragte ihn nach seinem Hintergrund. Er erzählte, er sei im Bach-

Mai-Hospital gewesen, als die Bomben fielen. Später koordinierte er das Auspacken der Kisten mit Hilfsgütern, die aus der ganzen Welt eingetroffen waren. Ich fragte ihn, ob er sich an die gelben Decken erinnern könnte, und ich bekam eine Gänsehaut, als er das Muster des Stoffs beschrieb. Es fühlte sich an, als wären wir seit Ewigkeiten Freunde gewesen.

Am Wochenende bat ich Niem, mir das Denkmal für den Vietnamkrieg zu zeigen. »Du meinst das Denkmal für den ›Widerstand gegen Amerika‹«, sagte er. Natürlich hätte mir klar sein müssen, dass dieser Krieg für ihn keineswegs »Vietnamkrieg« hieß. Niem fuhr mich zu einem der zentral gelegenen Parks der Stadt und zeigte mir einen kleinen Stein mit einer Messingplatte, einen Meter hoch. Ich hielt das zuerst für einen Scherz. Die Proteste gegen den Vietnamkrieg hatten eine ganze Generation von Aktivisten in den westlichen Ländern geeint. Sie hatten mich dazu gebracht, Decken und medizinische Ausrüstung zu schicken. Mehr als 1,5 Millionen Vietnamesen und 58 000 Amerikaner waren gestorben. Und das war alles, was die Stadt zur Erinnerung an diese Katastrophe zu bieten hatte? Niem sah mir meine Enttäuschung an und fuhr mich zu einem größeren Denkmal: ein Marmorstein, vier Meter hoch, der an die Unabhängigkeit von der französischen Kolonialherrschaft erinnert. Noch immer war ich nur mäßig beeindruckt.

Dann fragte mich Niem, ob ich bereit sei, mir das eigentliche Kriegsdenkmal anzusehen. Er fuhr mich um die nächste Ecke und zeigte aus dem Fenster. Über den Baumwipfeln konnte ich eine große, goldüberzogene Pagode erkennen. Sie schien etwa 100 Meter hoch zu sein. »Hier gedenken wir unserer Kriegshelden. Ist das nicht schön?« Das war das Monument zum Gedenken an Vietnams Kriege mit China.

Die Kriege mit China hatten sich, mit Unterbrechungen, über 2000 Jahre hingezogen. Die französische Besetzung hatte 200 Jahre gedauert, der »Widerstand gegen Amerika« gerade einmal 20 Jahre. Die Ausmaße der verschiedenen Denkmäler bringen die Dinge ins perfekte Verhältnis. Erst der Vergleich ermöglichte mir, die relative Bedeutungslosigkeit des »Vietnamkriegs« für die Menschen zu verstehen, die heute in Vietnam leben.

VON BÄREN UND ÄXTEN

Mari Larsson war 38 Jahre alt, als sie durch mehrere Axthiebe gegen den Kopf zu Tode kam. Es war in der Nacht des 17. Oktober 2004. Maris Ex-Partner war in ihr Haus in der Kleinstadt Piteå in Nordschweden eingebrochen und wartete dort, bis sie nach Hause kam. Der tragische, brutale Mord an einer Mutter von drei Kindern fand in den landesweiten Medien nur wenig Aufmerksamkeit, und selbst der Lokalzeitung war er nur eine bescheidene Berichterstattung wert.

Am gleichen Tag wurde ein 40 Jahre alter Vater von drei Kindern, ebenfalls im hohen Norden Schwedens, bei der Jagd von einem Bären getötet. Sein Name war Johan Vesterlund, und er war seit dem Jahr 1902 der Erste, der in Schweden von einem Bären getötet wurde. Dieses brutale, tragische und – darauf kommt es an – seltene Ereignis erhielt allergrößte Aufmerksamkeit in sämtlichen schwedischen Medien.

In Schweden ist ein tödlicher Bärenangriff ein Jahrhundert-ereignis. Dagegen wird alle 30 Tage eine Frau von ihrem Partner umgebracht. Ein solcher Mord kommt also 1300-mal häufiger vor. Und doch wurde die schreckliche Beziehungstat kaum wahrgenommen, während der tödliche Jagdunfall dicke Schlagzeilen machte.

Ungeachtet dessen, was uns die Medienberichterstattung glauben machen will: Beide Todesfälle waren gleichermaßen tragisch und grauenvoll. Ungeachtet dessen, was uns die Medien weismachen wollen: Menschen, denen es darum geht, Leben zu retten, sollten sich über häusliche Gewalt viel mehr Sorgen machen als über Bären.

Vergleicht man die Zahlen, ist das eigentlich offensichtlich.

TUBERKULOSE UND SCHWEINEGRIPPE

Und nicht nur bei Bären und Axtmördern verzerren die Medien die Verhältnisse.

1918 tötete die Spanische Grippe rund 2,7 Prozent der Weltbevölkerung. Die Gefahr des Ausbruchs einer Grippeepidemie, gegen die keine Impfung existiert, bleibt eine ständige Bedrohung, die wir alle ausgesprochen ernst nehmen sollten. In den ersten Monaten des Jahres 2009 starben Tausende Menschen an der Schweinegrippe. Zwei Wochen lang waren die Medien voll davon. Aber anders als bei Ebola 2014 verdoppelte sich die Anzahl der Erkrankungen nicht. Sie nahm noch nicht einmal kontinuierlich zu. Ich und andere schlossen daraus, dass diese Form der Grippe weniger aggressiv war, als die ersten Alarmsignale hätten vermuten lassen. Aber die Journalisten hielten die Angst wochenlang am Köcheln.

Letztlich wurde ich der Hysterie müde und berechnete das Verhältnis zwischen Medienberichten und Todesfällen. Über einen Zeitraum von zwei Wochen waren 31 Menschen an der Schweinegrippe gestorben, und eine Mediensuche in Google ergab 253 442 Artikel über die Krankheit. Das waren 8176 Artikel pro Todesfall. Im gleichen Zeitraum von zwei Wochen waren, wie ich ausrechnete, etwa 63 066 Menschen an Tuberkulose (TB) gestorben. Fast alle

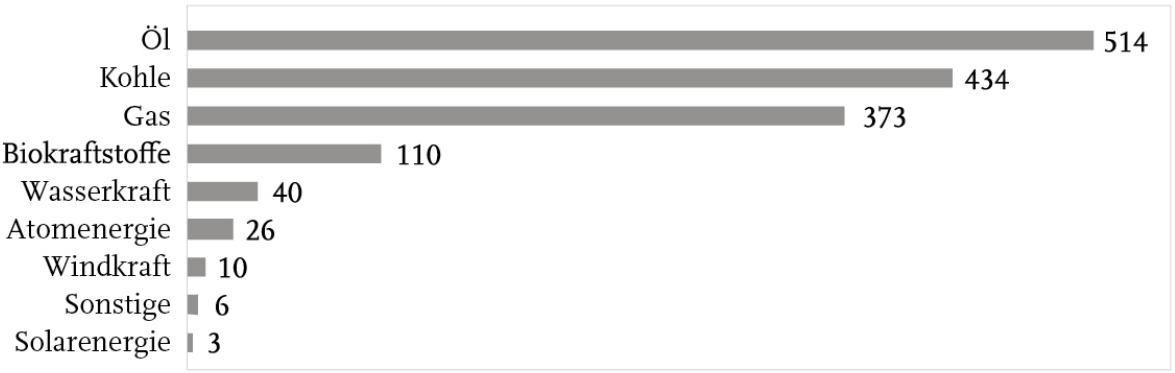
TB-Todesopfer stammten aus Ländern der Stufen 1 und 2, wo TB immer noch zu den wichtigsten Todesursachen gehört, obwohl sie heutzutage behandelbar ist. Aber TB ist ansteckend, und TB-Stämme können Resistenzen entwickeln und auch viele Menschen in Ländern der Stufe 4 töten. Die mediale Beachtung der TB lag bei 0,1 Artikeln pro Todesfall. Jedes Todesopfer der Schweinegrippe erfuhr somit 82 000-mal mehr Aufmerksamkeit als die nicht minder tragischen Todesfälle durch TB.

DIE 80/20-REGEL

Es ist so einfach, die Proportionen falsch zu beurteilen, aber zum Glück gibt es auch einfache Lösungen gegen solche Fehleinschätzungen. Immer wenn ich viele Zahlen vergleichen und die wichtigsten davon herausarbeiten muss, nutze ich die einfachste Denkhilfe, die es gibt. Ich sehe mir die größten Zahlen an.

Das ist der ganze Witz bei der 80/20-Regel. Wir neigen zu der Annahme, alle Punkte in einer Liste seien gleichermaßen bedeutend, aber in der Regel sind einige wenige davon wichtiger als alle anderen zusammen. Ob es nun Todesursachen oder Haushaltsposten sind: Ich konzentriere mich zuerst darauf, die Punkte zu ergründen, die 80 Prozent des Gesamten ausmachen. Bevor ich mir die kleineren Posten ansehe, frage ich mich: Wo sind die 80 Prozent? Warum machen sie so viel aus? Was lässt sich daraus schlussfolgern?

ENERGIEQUELLEN WELTWEIT, 2016
In 100 Terawattstunden (TWh)



Quelle: Smil (2016)

Hier ist zum Beispiel eine Liste der Energiequellen der Welt, in alphabetischer Reihenfolge: Atomkraft, Biokraftstoffe, Gas, Geothermie, Kohle, Öl, Solarenergie, Wasserkraft, Windenergie. So dargestellt, wirken alle gleich wichtig. Sortieren wir sie hingegen nach der Menge der Energieeinheiten, die sie für die Menschheit erzeugen, stehen drei Energieformen weit über allen anderen, wie die obige Abbildung zeigt.

Um das große Ganze verstehen zu können, nutze ich die 80/20-Regel, die uns sagt, dass Öl + Kohle + Gas mehr als 80 Prozent unserer Energie erzeugen – 87 Prozent, um genau zu sein.

Als ich begann, Hilfsprojekte für die schwedische Regierung zu überprüfen, bemerkte ich zum ersten Mal, wie nützlich die 80/20-Regel ist. In den meisten Budgets machen etwa 20 Prozent der Einzelposten zusammen mehr als 80 Prozent des Gesamtbetrags aus. Es kann eine Menge Geld sparen, wenn man darauf achtet, zuerst diese Posten zu analysieren.

Auf diese Weise stellte ich fest, dass die Hälfte des Entwicklungshilfebudgets eines kleinen Klinikzentrums im ländlichen Vietnam für 2000 Skalpelle eines ungeeigneten Typs ausgegeben

werden sollte. So erkannte ich auch, dass 100-mal zu viel – vier Millionen Liter – Babynahrung in ein Flüchtlingslager in Algerien geschickt werden sollte. Und auf die gleiche Weise konnte ich verhindern, dass 20 000 Hodenprothesen an eine kleine Kinderklinik in Nicaragua gesendet wurden. In jedem dieser Fälle sah ich mir einfach nur die größten Einzelposten an, die zusammen 80 Prozent der Budgets ausmachten, und forschte dann weiter, um Posten zu finden, die mir ungewöhnlich erschienen. In allen Fällen lag das Problem an einer simplen Verwechslung oder einem winzigen Rechenfehler, etwa einem fehlenden Dezimalkomma.

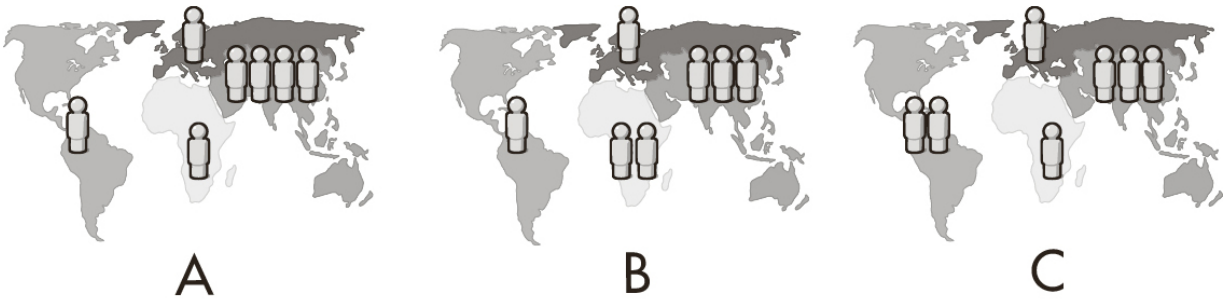
Die 80/20-Regel ist so einfach, wie sie aussieht. Man darf nur nicht vergessen, sie auch anzuwenden. Sehen wir uns ein weiteres Beispiel an.

DER PIN-CODE DER WELT

Wir können die Welt besser verstehen und bessere Entscheidungen treffen, wenn wir wissen, wo der überwiegende Teil der Erdbevölkerung heute lebt und wo er in der Zukunft leben wird. Wo ist der Weltmarkt? Wo leben die Internetnutzer? Wo kommen die Touristen der Zukunft her? Wohin fahren die meisten Frachtschiffe? Und so weiter.

FAKTENFRAGE 8

Heute leben circa 7 Milliarden Menschen auf der Erde. Welche Karte zeigt die realistischste geografische Verteilung? (Jede Figur steht für eine Milliarde Menschen.)

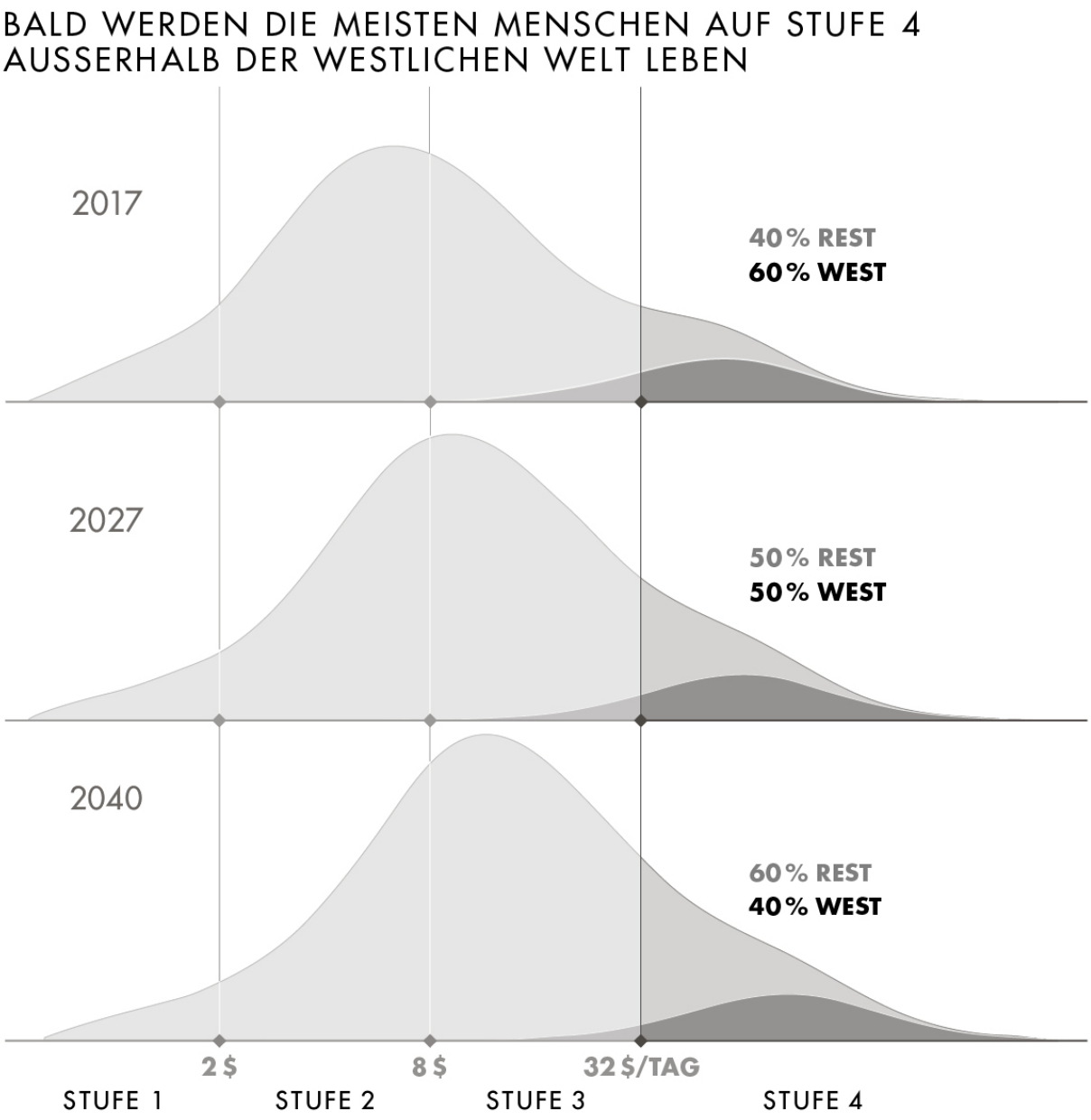


Dies ist eine der Faktenfragen, bei der die Leute noch am besten abschneiden. Da können sie fast mit den Schimpansen mithalten. Ihre Antworten sind fast so korrekt wie bei einer Zufallsauswahl. An dieser Stelle des Buchs könnte man das glatt für eine tolle Leistung halten. Wie Sie sehen, hängt alles davon ab, wie man vergleicht!

70 Prozent der Leute entschieden sich dennoch für die falschen Karten, die eine Milliarde Menschen auf einem falschen Kontinent abbilden. 70 Prozent der Leute wissen nicht, dass die Mehrheit der Menschheit in Asien lebt. Wenn einem nachhaltige Entwicklung ein Anliegen ist oder die Plünderung der natürlichen Ressourcen unseres Planeten oder die Weltwirtschaft Sorgen bereiten, wie kann man sich dann erlauben, eine Milliarde Menschen aus den Augen zu verlieren?

Die richtige Lösung ist Karte A. Der PIN-Code der Welt lautet 1–1–1–4. So kann man sich die Karte leicht merken. Von links nach rechts die Anzahl der Milliarden als PIN-Code. Amerika 1, Europa 1, Afrika 1, Asien 4. (Ich habe die Zahlen gerundet.) Wie alle PIN-Codes wird sich auch dieser hier verändern. Bis zum Ende des Jahrhunderts wird es nach der Erwartung der UN praktisch keine Veränderungen in Amerika und Europa geben, aber es werden drei Milliarden mehr Menschen in Afrika und eine Milliarde mehr in Asien leben. Der PIN-Code des Jahres 2100 wird also 1–1–4–5 lauten. Mehr als 80 Prozent der Weltbevölkerung werden dann in Afrika und Asien leben.

Wenn diese Prognosen der UN zutreffen und die Einkommen in Asien und Afrika weiter steigen, wird sich der Schwerpunkt des Weltmarkts innerhalb der nächsten 20 Jahre vom Atlantik zum Indischen Ozean verschieben. Heute stehen die Menschen, die in den Ländern rund um den Nordatlantik leben und etwa elf Prozent der Weltbevölkerung ausmachen, für 60 Prozent des Konsumgütermarkts auf Stufe 4. Schon 2027 werden das nur noch 50 Prozent sein, sofern die Einkommen weltweit weiter steigen. 2040 werden dann 60 Prozent der Verbraucher auf Stufe 4 außerhalb der westlichen Welt leben. Ich glaube in der Tat, dass es mit der westlichen Dominanz in der Weltwirtschaft bald vorbei sein wird.



Einkommen konstant in US-Dollar 2011, preis- und inflationsbereinigt

Quelle: Gapminder[8] auf der Basis von PovcalNet, IMF[1] und van Zanden[1]

Die Menschen in Nordamerika und Europa müssen begreifen, dass der größte Teil der Weltbevölkerung in Asien lebt. Was das wirtschaftliche Gewicht angeht, werden »wir« schon bald die 20 Prozent sein, nicht die 80 Prozent. Aber viele von »uns« schaffen es nicht, diese Zahlen in ihrem nostalgischen Denken unterzubringen. Wir schätzen nicht nur die angemessene Größe unserer

Kriegsdenkmäler in Vietnam, sondern auch unsere Bedeutung auf den Weltmärkten der Zukunft falsch ein. Viele von uns vergessen, sich gegenüber jenen, die die Handelsabkommen der Zukunft bestimmen werden, anständig zu benehmen.

DIVIDIEREN SIE DIE ZAHLEN

Wenn wir einer großen Zahl mehr Bedeutung verleihen wollen, ist es oft das Beste, sie durch einen Gesamtwert zu teilen. In meiner Arbeit ist dieser Gesamtwert nicht selten die Gesamtbevölkerung. Wenn wir eine Zahl (zum Beispiel die Anzahl Kinder in Hongkong) durch eine andere Zahl teilen (etwa die Anzahl Schulen in Hongkong), ergibt sich ein Verhältnis (Kinder pro Schule in Hongkong). Einfache Zahlen sind leichter zu finden, weil sie leichter zu erzeugen sind. Dazu muss einfach nur jemand etwas zählen. Verhältnisse haben aber oftmals mehr Aussagekraft.

DER TREND UNTER DEM BRUCHSTRICH

Ich komme auf die 4,2 Millionen tote Babys zurück. Weiter oben im Kapitel haben wir die 4,2 Millionen mit den 14,4 Millionen Babys verglichen, die im Jahr 1950 gestorben sind. Was, wenn jedes Jahr weniger Kinder geboren werden und das der Grund dafür ist, dass weniger Babys sterben? Wenn wir sehen, dass eine Zahl abnimmt, liegt es manchmal daran, dass auch irgendeine andere Zahl im Hintergrund abnimmt. Um das zu überprüfen, müssen wir die Gesamtzahl der toten Kinder durch die Gesamtzahl der Geburten teilen.

1950 wurden 97 Millionen Kinder geboren, 14,4 Millionen Kinder starben. Zum Errechnen der Kindersterblichkeit dividieren wir die

Anzahl der Todesfälle (14,4 Millionen) durch die Anzahl der Geburten (97 Millionen). So kommen wir auf rund 15 Prozent. 1950 starben also von 100 neugeborenen Kindern 15 vor der Vollendung des ersten Lebensjahrs.

Sehen wir uns nun die aktuellen Zahlen an. 2016 wurden 141 Millionen Kinder geboren, 4,2 Millionen Kinder starben. Die gleiche Division wie bei den Daten zum Jahr 1950 ergibt nun gerade einmal drei Prozent. Von 100 Babys sterben heute drei vor Vollendung des ersten Lebensjahrs. Wow! Die Kindersterblichkeitsrate ist von 15 Prozent auf drei Prozent zurückgegangen. Wenn wir anstelle der absoluten Zahlen gestorbener Kinder diese Raten vergleichen, erscheint uns die aktuelle Zahl erstaunlich niedrig.

Manche Menschen schämen sich, wenn sie derlei Berechnungen über Menschenleben anstellen. Ich schäme mich, wenn ich es nicht tue. Eine einsame Zahl weckt bei mir immer den Verdacht, ich könnte sie falsch interpretieren. Eine Zahl, die ich verglichen, dividiert und somit in Relation gesetzt habe, gibt mir Hoffnung.

PRO KOPF

»Die Vorhersagen zeigen, dass China, Indien und die anderen aufkommenden Volkswirtschaften ihren CO_2-Ausstoß in einem Tempo steigern, das einen gefährlichen Klimawandel bewirken wird. China emittiert jetzt schon mehr CO_2 als die USA und Indien mehr als Deutschland.«

Diese klare Ansage kam vom Umweltminister eines EU-Lands anlässlich einer Podiumsdiskussion über den Klimawandel auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos im Januar 2007. Er trug diese Schuldzuweisung in neutraler Stimme vor, so, als würde er eine offenkundige Tatsache referieren. Hätte er in die Gesichter der

Diskussionsteilnehmer aus China und Indien geblickt, wäre ihm klar geworden, dass seine Ansichten alles andere als offenkundig waren. Der chinesische Experte sah wütend aus, hielt den Blick aber unverwandt geradeaus gerichtet. Den Experten aus Indien hielt es dagegen nicht auf seinem Stuhl. Er hob den Arm und konnte es kaum erwarten, bis ihm der Moderator das Wort erteilte.

Er erhob sich. Einen Moment lang herrschte Stille, als er jedem einzelnen Teilnehmer auf dem Podium in die Augen blickte. Sein eleganter dunkelblauer Turban und der teuer aussehende dunkelgraue Anzug unterstrichen ebenso wie sein Verhalten im Moment der Empörung seinen Status als besonders hochrangiger Amtsträger Indiens mit langjähriger Erfahrung als führender Experte bei der Weltbank und beim Internationalen Währungsfonds. Er machte eine ausladende Handbewegung in Richtung der Podiumsteilnehmer aus den reichen Ländern und sagte dann laut und anklagend: »Es waren Sie, die reichsten Nationen, die uns alle in diese schwierige Lage gebracht haben. Sie haben über ein Jahrhundert lang immer mehr Kohle und Öl verbrannt. Sie, und nur Sie, haben uns an die Schwelle zum Klimawandel gebracht.« Dann veränderte er unvermittelt die Körperhaltung, führte die Handflächen zur indischen Grußgeste zusammen, verbeugte sich und sagte mit überaus freundlicher Stimme, fast flüsternd: »Aber wir vergeben Ihnen, weil Sie nicht wussten, was Sie taten. Wir sollten niemals jemanden rückblickend verurteilen wegen eines Schadens, dessen er sich nicht bewusst war.« Dann richtete er sich wieder auf und verkündete seine Schlussbemerkung wie ein Richter, der sein endgültiges Urteil verlauten lässt. Dabei unterstrich er jedes einzelne Wort durch eine langsame Bewegung seines erhobenen Zeigefingers. »Aber von jetzt an zählen wir die CO_2-Emissionen pro Kopf.«

Ich kann dem Mann nur voll und ganz zustimmen. Ich hatte es schon lange erschreckend gefunden, wie der Klimawandel systematisch auf der Basis der Gesamtemissionen pro Land China und Indien in die Schuhe geschoben wurde. Das ist so, als würde man behaupten, Fettleibigkeit sei in China ein schlimmeres Problem als in den USA, weil das Gesamtgewicht der Bevölkerung Chinas höher ist als das der US-Amerikaner. Über die Emissionen pro Nation zu streiten war angesichts der riesigen Unterschiede in der Bevölkerungszahl der einzelnen Länder völlig sinnlos. Nach dieser Logik könnte Norwegen mit seiner Bevölkerung von nur 4,5 Millionen praktisch beliebig viel CO_2 pro Kopf ausstoßen.

In diesem Fall mussten die großen Zahlen – die Gesamtemissionen pro Land – durch die jeweilige Bevölkerungszahl dividiert werden, um auf aussagekräftige und vergleichbare Werte zu kommen. Ganz gleich, ob man HIV, das BIP, die Verkaufszahlen von Handys, die Internetnutzer oder CO_2-Emissionen misst: Ein Pro-Kopf-Wert wird fast immer mehr Aussagekraft besitzen.

ES IST GEFÄHRLICH DA DRAUSSEN

Das sicherste Leben, das es jemals gab, führen heutzutage die Menschen auf Stufe 4. Die meisten vermeidbaren Risiken sind ausgeschaltet. Und doch sind die Leute oft voller Ängste und Besorgnis.

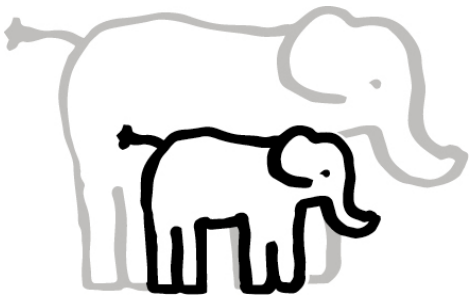
Sie sorgen sich über allerlei Gefahren »da draußen«. Naturkatastrophen töten so viele Menschen, es gibt gefährliche Krankheiten, Flugzeuge stürzen ab. Ständig passiert dergleichen irgendwo da draußen, hinterm Horizont. Seltsam, oder nicht? Diese schrecklichen Dinge passieren kaum einmal »hier«, an diesem sicheren Ort, wo wir leben; anderswo passieren sie anscheinend

ständig. Aber denken Sie daran: »Da draußen«, das ist die Gesamtheit von Millionen Orten, und Sie leben nur an einem einzigen Ort. Natürlich passieren mehr schlimme Dinge da draußen: »Da draußen« ist doch auch viel größer als »hier«. Selbst wenn also alle Orte »da draußen« genauso sicher wären wie Ihr kuscheliges »Hier«, würden dort immer noch Hunderte schlimme Dinge passieren. Wenn Sie in der Lage wären, jeden einzelnen Ort separat im Blick zu behalten, wären Sie überrascht, wie friedlich die meisten davon sind. Jeder dieser Orte taucht nur an diesem einzigen Tag in den Nachrichten auf, wenn sich dort etwas Schreckliches ereignet. An allen anderen Tagen hören und sehen Sie nichts aus diesen Winkeln der Welt.

VERGLEICHEN UND DIVIDIEREN

Wenn ich eine einsame Zahl in einem Medienbericht sehe, schrillen bei mir die Alarmglocken: Womit könnte man diese einzelne Zahl vergleichen? Wie sah diese Zahl vor einem Jahr aus? Vor zehn Jahren? Wie sieht sie in einem vergleichbaren Land oder Gebiet aus? Und wodurch sollte man sie teilen? Aus welcher Gesamtzahl stammt sie? Wie würde der Pro-Kopf-Wert aussehen? Ich vergleiche die Raten, die Verhältnisse, und erst dann entscheide ich, ob die Zahl wirklich wichtig ist.

FACTFULNESS



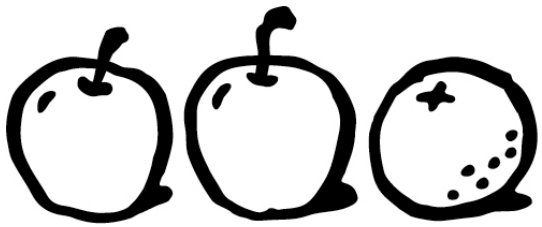
Factfulness besteht darin … zu erkennen, wenn eine einsame Zahl eindrucksvoll erscheint (egal ob klein oder groß), und daran zu denken, dass genau der gegenteilige Eindruck entstehen kann, wenn man die Zahl zu einer anderen in Relation setzt oder durch eine andere relevante Zahl dividiert.

Wer den Instinkt der Dimension unter Kontrolle haben will, muss **die Dinge in Relation setzen.**

- **Vergleichen.** Große Zahlen sehen erst einmal immer groß aus. Einzelne, bezugslose Zahlen sind irreführend und sollten Ihren Verdacht erregen. Suchen Sie stets nach Vergleichswerten. Idealerweise sollten Sie die Zahl durch eine andere dividieren.
- **80/20.** Haben Sie eine lange Liste vor sich? Sehen Sie sich die wenigen großen Posten in der Liste an und prüfen Sie diese zuerst. Wahrscheinlich sind sie wichtiger als alle anderen zusammengenommen.
- **Dividieren.** Nackte Zahlen und Verhältnisse können völlig unterschiedliche Botschaften vermitteln. Verhältnisse sind aussagekräftiger, vor allem beim Vergleich von Gruppen unterschiedlicher Größe. Suchen Sie vor allem nach Raten pro Kopf, wenn Länder oder Regionen miteinander verglichen werden.

6

DER INSTINKT DER VERALLGEMEINERUNG



Wieso ich über Dänen lügen musste und warum es klug sein kann, nur ein halbes Haus zu bauen.

BITTE ZU TISCH!

Orangerot ging die Sonne hinter den Akazien der Savanne in der Region Bandundu südlich des Flusses Kongo unter, einen halben Tagesmarsch vom Ende der geteerten Straße entfernt. Dort leben die Menschen in extremer Armut: Sie sitzen hinter diesen Bergen fest, dort, wo keine Straße mehr hinführt. Mein Kollege Thorkild und ich hatten den Tag damit zugebracht, die Menschen in diesem abgelegenen Winkel über ihre Ernährung zu befragen, und jetzt

wollten sie ein Fest für uns veranstalten. Nie war jemand von so weit her gekommen, um nach ihren Problemen zu fragen.

So, wie Dorfbewohner in Schweden es vor 100 Jahren auch getan hätten, zeigten sie uns gegenüber Dankbarkeit und Respekt, indem sie das größte Stück Fleisch auftischten, das sie finden konnten. Das ganze Dorf hatte sich in einem Kreis um Thorkild und mich versammelt, als wir unsere Teller gebracht bekamen. Auf zwei großen grünen Blättern lagen zwei ganze, gehäutete, gegrillte Ratten.

Ich dachte, ich müsste mich übergeben. Da bemerkte ich, dass Thorkild bereits mit seiner Mahlzeit begonnen hatte: Nach einem ganzen Tag Arbeit ohne Essen hatten wir beide einen Riesenhunger. Ich blickte mich zu den Dorfbewohnern um, die mich erwartungsvoll anlächelten. Ich musste das verspeisen, und ich tat es auch. Es war gar nicht mal so übel und schmeckte ein wenig wie Huhn. Aus Höflichkeit versuchte ich, halbwegs gut gelaunt dreinzublicken, als ich mein Festessen verschlang.

Dann war es Zeit fürs Dessert: eine weitere Platte, diesmal voll mit dicken weißen Larven. Und wenn ich dick sage, meine ich richtig dick – jede einzelne länger und dicker als mein Daumen, leicht angebraten im eigenen Fett. Ich fragte mich allerdings: Waren die möglicherweise *zu* leicht angebraten? Sie schienen sich nämlich zu bewegen. Die Dorfbewohner waren mächtig stolz, uns mit solchen Köstlichkeiten verwöhnen zu können.

Ich bin, wie Sie sich erinnern werden, Schwertschlucker. Ich sollte also in der Lage sein, so ziemlich alles irgendwie runterzukriegen. Und ich bin eigentlich auch nicht wählerisch, was Essen angeht: Ich habe sogar schon mal einen aus Moskitos hergestellten Brei verzehrt. Aber das war zu viel. Das brachte ich nicht über mich. Die Köpfe der Larven sahen aus wie kleine braune Nüsse, die dicken,

wabbeligen Körper wie durchsichtige, schrumpelige Marshmallows, man konnte sogar die Eingeweide erkennen. Gestenreich gaben mir die Dorfbewohner zu verstehen, ich müsse sie in zwei Hälften durchbeißen und dann das Innere heraussaugen. Wenn ich das versucht hätte, wäre mir die Ratte wieder hochgekommen. Ich wollte unsere Gastgeber aber auch nicht beleidigen.

Da kam mir eine Idee. Ich lächelte milde und sagte bedauernd: »Wisst ihr, es tut mir sehr leid, aber ich kann keine Larven essen.«

Thorkild schaute mich verwundert an. Er hatte bereits einige Larven verspeist, Reste hingen ihm an den Mundwinkeln. Dem schmeckten die Viecher tatsächlich. Er hatte früher als Missionar im Kongo gearbeitet, und dort war diese Delikatesse immer der Höhepunkt der Woche gewesen, ein ganzes Jahr lang.

»Es ist nämlich so: Wir essen keine Larven«, sagte ich und versuchte, dabei überzeugend zu wirken. Die Eingeborenen blickten Thorkild an.

»Aber er isst sie?«, fragten sie. Thorkild starrte mich an.

»Nun«, fuhr ich fort. »Er kommt von einem anderen Stamm. Ich komme aus Schweden, er kommt aus Dänemark. In Dänemark lieben sie Larven. Aber in Schweden gehört es nicht zu unserer Kultur.« Der Lehrer des Dorfs brachte eine Landkarte herbei und breitete sie vor uns aus. Ich deutete auf das Wasser, das unsere zwei Länder trennte. »Auf dieser Seite des Wassers, da essen sie Larven«, erklärte ich, »und auf dieser Seite tun wir das nicht.« Das dürfte mit die dreisteste Lüge sein, die ich jemals erzählt habe, aber sie hat gewirkt. Die Leute freuten sich, dass sie meinen Nachtisch untereinander aufteilen durften. Das hat sich eben überall auf der Welt herumgesprochen: andere Stämme, andere Sitten.

DER INSTINKT DER VERALLGEMEINERUNG

Jeder von uns kategorisiert und verallgemeinert – ständig und ganz unbewusst. Das hat nichts damit zu tun, vorurteilsbehaftet oder besonders aufgeklärt zu sein. Wir brauchen Kategorien, sonst würde unser Denken gar nicht funktionieren. Sie verleihen unseren Gedanken Struktur. Stellen Sie sich vor, wir würden jeden Gegenstand, jedes Szenario als etwas absolut Einzigartiges betrachten – wir hätten dann noch nicht einmal eine Sprache, mit der wir die Welt um uns herum beschreiben könnten.

Der notwendige und hilfreiche Instinkt der Verallgemeinerung kann jedoch auch, wie alle in diesem Buch besprochenen Instinkte, unsere Weltsicht verzerren. Er kann uns verleiten, fälschlicherweise Dinge oder Menschen oder Länder zusammenzufassen, die in Wirklichkeit große Unterschiede aufweisen. Er kann uns zu der Annahme bringen, alles oder alle innerhalb einer Kategorie seien einander ähnlich. Überdies, und das ist vielleicht der bedauerlichste Umstand, kann er uns zu voreiligen Schlussfolgerungen über eine ganze Gruppe veranlassen, die nur auf wenigen oder gar einem einzigen Beispiel beruhen.

Auch hier gilt: Die Medien sind der Freund des Instinkts. Irreführende Verallgemeinerungen und Stereotype dienen als eine Art Kurzschrift für die Medien, sie liefern ihnen eine schnelle und einfache Möglichkeit, etwas zu kommunizieren. Hier sind ein paar Beispiele aus der Zeitung von heute: Landleben, Mittelklasse, Supermama, Bandenmitglied.

Wenn viele Menschen eine problematische Verallgemeinerung erkennen, sprechen wir von einem Stereotyp. Besonders häufig sprechen die Leute über die Stereotypisierung auf der Basis von Rasse und Geschlecht. Diese führt zu vielen bedeutenden Problemen, es sind aber nicht die einzigen Probleme, die durch

falsche Verallgemeinerungen entstehen. Falsche Verallgemeinerungen stehen jeder Art von Verständnis im Weg.

Der Instinkt der Kluft teilt die Welt in »wir« und »die anderen« auf, der Instinkt der Verallgemeinerung bewirkt, dass »wir« denken, »die anderen« seien alle gleich.

Arbeiten Sie für ein Privatunternehmen in einem Land der Stufe 4? Dann besteht ein großes Risiko, dass Sie wegen Ihrer Verallgemeinerungen einen Großteil Ihrer potenziellen Kunden und Produzenten übersehen. Arbeiten Sie im Finanzwesen für eine große Bank? Dann besteht ein großes Risiko, dass Sie das Geld der Kunden an den falschen Stellen investieren, weil Sie vollkommen unterschiedliche Menschen als homogene Gruppe behandeln.

FAKTENFRAGE 9

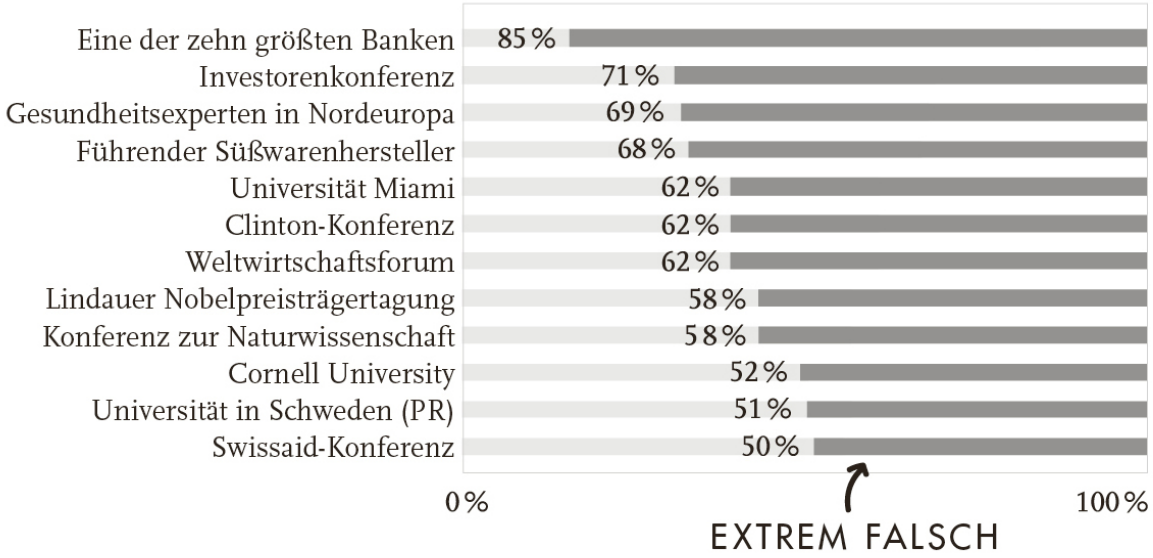
Wie viele der einjährigen Kinder auf der Welt sind gegen irgendwelche Krankheiten geimpft?

- □ A: 20 Prozent
- □ B: 50 Prozent
- □ C: 80 Prozent

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 9

Prozentsatz mit extrem falscher Antwort

Wie viele der einjährigen Kinder auf der Welt sind gegen irgendwelche Krankheiten geimpft?
(Korrekte Antwort: 80 Prozent, extrem falsche Antwort: 20 Prozent)



Quelle: Gapminder[27]

Beim Vergleich der Unwissenheit von Experten aus unterschiedlichen Sparten waren die üblichen Umfrageinstitute keine Hilfe. Sie haben keinen Zugang zu den Mitarbeitern von Großunternehmen und Behörden. Das ist einer der Gründe, warum ich begann, mein Publikum zu Beginn meiner Vorträge selbst zu befragen. Ich habe in den letzten fünf Jahren insgesamt 12 596 Personen bei 108 Vorträgen getestet. Die obige Frage produziert die schlechtesten Ergebnisse. Sehen Sie sich die Grafik an. Ich habe eine Rangliste aus zwölf Gruppen von Experten angefertigt, geordnet nach ihrem (schlechten) Abschneiden bei dieser Frage.

Das schlechteste Resultat erzielte die Jahresversammlung globaler Finanzmanager in der Zentrale einer der zehn größten Banken der Welt. Ich habe drei dieser Banken besucht. Ich darf Ihnen nicht sagen, welche es war, weil ich eine entsprechende Unterschrift geleistet habe. Atemberaubende 85 Prozent der 71

Banker in ihren schicken Anzügen nahmen an, dass nur eine Minderheit der Kinder weltweit eine Impfung erhalten hat. Eine völlig falsche Antwort.

Impfstoffe müssen zu jeder Zeit gekühlt aufbewahrt werden, vom Hersteller bis zum Arm des zu impfenden Kindes. Sie werden in Kühlcontainern in Häfen in aller Welt transportiert, wo sie in Kühllaster umgeladen werden. Diese Lkws bringen sie in die Krankenhäuser vor Ort, wo sie wieder in Kühlschränken aufbewahrt werden. Diese logistischen Vertriebspfade werden als Kühlkette bezeichnet. Damit Kühlketten funktionieren können, muss die grundlegende Infrastruktur für Transport, Stromversorgung, Bildung und Gesundheitsvorsorge vorhanden sein. Das ist exakt die gleiche Infrastruktur, die auch für den Aufbau neuer Fabriken gebraucht wird. Die Tatsache, dass 88 Prozent geimpft sind, aber wichtige Finanzinvestoren glauben, es seien nur 20 Prozent, lässt darauf schließen, dass sie höchstwahrscheinlich ihren Job nicht gut erledigen, weil sie enorme Investitionschancen außer Acht lassen (wahrscheinlich die profitabelsten in den Teilen der Welt mit dem schnellsten Wachstum).

Zu dieser Art von Trugschlüssen kommt es, wenn Sie eine Kategorie »die anderen« im Kopf haben, der Sie den Großteil der Menschheit zuordnen. Welches Bild machen Sie sich vom Leben in dieser Kategorie? Fallen Ihnen vielleicht besonders lebhafte und verstörende Bilder aus den Nachrichten ein? Ich glaube, genau das passiert, wenn Leute auf Stufe 4 derart schlecht bei dieser Art von Faktenfrage abschneiden. Die extreme Verarmung, die wir im Fernsehen präsentiert bekommen, führt am Ende dazu, dass wir die Mehrheit der Menschheit diesem Stereotyp zuordnen.

Jede Schwangerschaft führt zu einem bis zu zwei Jahre dauernden Ausbleiben der Menstruation. Wenn Sie Hersteller von

Damenbinden sind, ist das schlecht für Ihr Geschäft. Folglich sollten Sie wissen – und sehr froh darüber sein –, dass Frauen heute weltweit weniger Kinder gebären. Sie sollten auch wissen, dass die Zahl gebildeter Frauen zunimmt, die außer Haus arbeiten, und auch darüber sollten Sie froh sein. Denn diese Entwicklungen haben in den letzten Jahrzehnten einen explodierenden Markt für Ihre Produkte geschaffen: Milliarden menstruierender Frauen, die jetzt in Ländern der Stufen 2 und 3 leben.

Aber wie ich bei einer internen Besprechung eines der weltgrößten Produzenten von Sanitärartikeln feststellen konnte, ist dies den meisten Herstellern im Westen völlig entgangen. Stattdessen bleiben sie bei der Suche nach neuer Kundschaft zumeist ihren Träumen verhaftet, neue Nachfrage bei den 300 Millionen menstruierenden Frauen auf Stufe 4 zu generieren. »Wie wär's, wenn wir eine noch dünnere Binde vermarkten, die für Bikinis geeignet ist? Wie wär's mit unsichtbaren Binden, die unter Lycra--Textilien getragen werden können? Wie wär's mit speziellen Binden für jede Art von Kleidung, jede Situation, jeden Sport? Spezialbinden für Bergsteigerinnen!« Idealerweise sind diese Binden so klein, dass sie mehrmals täglich gewechselt werden müssen. Aber wie bei den zahlungskräftigsten Verbrauchermärkten üblich, sind die Grundbedürfnisse bereits befriedigt, und die Hersteller mühen sich vergeblich, Nachfrage in immer kleineren Marktsegmenten zu generieren.

Derweil stehen auf Stufe 2 und 3 den rund zwei Milliarden menstruierenden Frauen nur wenige Alternativen zur Verfügung. Diese Frauen tragen keine Lycra-Klamotten und geben kein Geld für ultradünne Binden aus. Sie brauchen preisgünstige Binden, die sie zuverlässig über den Tag bringen, um sie nicht wechseln zu müssen, wenn sie zur Arbeit außer Haus sind. Und wenn sie das passende

Produkt gefunden haben, werden sie vermutlich das ganze Leben dabeibleiben und es ihren Töchtern weiterempfehlen.

Die gleiche Logik gilt auch für viele weitere Verbrauchsgüter, und ich habe Hunderte von Vorträgen vor Führungskräften der Wirtschaft gehalten und auf genau diese Tatsache hingewiesen. Die Mehrheit der Weltbevölkerung ist in unserem Stufenmodell konstant auf dem Weg nach oben. Die Anzahl der Menschen auf Stufe 3 wird von heute zwei Milliarden auf vier Milliarden im Jahr 2040 wachsen. Fast jeder Mensch auf der Welt wird zum Kunden. Wenn Sie dem Trugschluss erliegen, die Welt sei größtenteils noch immer zu arm, um irgendetwas zu kaufen, laufen Sie Gefahr, die größte Marktchance in der Weltgeschichte auszulassen, während Sie Ihre Werbeinvestitionen in das Marketing spezieller Yoga-Binden für reiche Hipster in den Großstädten Europas stecken. Strategische Businessplaner bedürfen einer faktengestützten Weltsicht, wenn sie die Kunden der Zukunft finden wollen.

VOLL DAS LEBEN – REALITY BITES

Sie brauchen den Instinkt der Verallgemeinerung in Ihrem Alltag, und bisweilen bewahrt er Sie vielleicht sogar davor, etwas Ekliges essen zu müssen. Wir brauchen diese Kategorien auf Schritt und Tritt. Das Schwierige ist, zu erkennen, welche unserer simplen Kategorien irreführend sind – wie etwa »entwickelte Länder« und »Entwicklungsländer« –, und diese dann durch besser geeignete Kategorien zu ersetzen, wie unsere vier Stufen.

Mit am besten schafft man das, wenn man reist, sofern man die Möglichkeit dazu hat. Deshalb sorgte ich dafür, dass meine Studenten im Fach Internationale Gesundheit am Karolinska Institutet in Stockholm Studienreisen in die Länder der Stufen 1, 2

und 3 unternahmen, wo sie Kurse an Universitäten besuchten, Krankenhäuser besichtigten und bei Familien vor Ort wohnten. Nichts geht über die Erfahrung aus erster Hand.

Diese Studenten sind in der Regel privilegierte junge Leute aus Schweden, die Gutes in der Welt tun möchten, die Welt aber nicht wirklich kennen. Manche von ihnen sagen, sie seien weit gereist: Oft haben sie in einem Café neben einer Filiale für Ökotourismus einen Cappuccino geschlürft, aber das Heim einer einfachen Familie vor Ort haben sie nie von innen gesehen.

An Tag eins eines Trips nach Thiruvananthapuram in Kerala (Indien) oder nach Kampala (Uganda) äußern sie normalerweise ihr Erstaunen darüber, dass die Stadt so gut organisiert ist. Es gibt Verkehrsampeln und Kanalisation, und niemand stirbt einfach auf der Straße.

An Tag zwei besichtigen wir meistens ein staatliches Krankenhaus. Wenn sie dann sehen, dass die Wände nicht gestrichen sind, keine Klimaanlage vorhanden ist und 60 Patienten in einem Krankensaal untergebracht sind, fangen meine Studenten an zu tuscheln: Das muss ja ein unglaublich armer Ort sein! Ich erkläre ihnen, dass Menschen, die in wirklich extremer Armut leben, überhaupt keine Krankenhäuser kennen. Eine Frau in extremer Armut bringt ihr Kind auf dem schmutzigen Boden ihrer ärmlichen Hütte zur Welt, betreut von einer Hebamme, die keinerlei Ausbildung hat und barfuß im Dunkeln zu ihrer Hütte gelangt ist. Die Leiterin des Krankenhauses klärt meine Studenten weiter auf. Sie weist darauf hin, dass der Verzicht auf gestrichene Wände in Ländern der Stufe 2 und 3 eine strategische Entscheidung sein kann. Es ist nicht so, dass man sich die Farbe nicht leisten könnte. Wände, von denen der Putz abblättert, schrecken reichere Patienten ab, die zeitintensive Ansprüche an eine kostspielige Behandlung stellen. So können die

Hospitäler ihre begrenzten Mittel dafür einsetzen, mehr Patienten möglichst kosteneffektiv zu behandeln.

Dann erfahren meine Studenten, dass einer der Patienten das Insulin, das ihm für den kürzlich diagnostizierten Diabetes verschrieben wurde, nicht bezahlen kann. Die Studenten verstehen das nicht: Das muss doch ein fortschrittliches Krankenhaus sein, wenn es Diabetes diagnostizieren kann. Und es ist doch bizarr, wenn der Patient sich dann die Behandlung nicht leisten kann. Dabei ist das auf Stufe 2 keineswegs selten: Das staatliche Gesundheitssystem kann für ein gewisses Maß an Diagnose aufkommen, für Notversorgung und für billige Medikamente. Das steigert die Überlebensrate schon erheblich. Aber es ist einfach nicht genug Geld da (es sei denn, die Kosten könnten gesenkt werden) für teure Behandlungen chronischer Erkrankungen wie Diabetes.

In einem Fall hätte eine Studentin ihre Fehleinschätzung des Lebens in einem Land der Stufe 2 um ein Haar sehr teuer bezahlen müssen. Wir besichtigten ein schönes, modernes Privatkrankenhaus im indischen Kerala, acht Stockwerke hoch. Wir warteten einige Zeit in der Eingangshalle auf eine Nachzüglerin aus unserer Gruppe. Nach 15 Minuten beschlossen wir, nicht noch länger zu warten, gingen einen Korridor entlang und betraten einen großen Aufzug, groß genug für mehrere Krankenhausbetten. Unser Gastgeber, der Leiter der Intensivstation, drückte den Knopf für den sechsten Stock. Gerade als sich die Türen zu schließen begannen, sahen wir unsere blonde Schwedin in die Eingangshalle eilen. »Komm schon, mach schneller!«, rief ihre Freundin im Aufzug, und sie stellte ihren Fuß in die Aufzugtür, damit diese sich nicht schloss. Dann ging alles sehr schnell. Die Tür schloss sich trotzdem weiter und klemmte das Bein der Studentin ein. Sie schrie vor Angst und Schmerzen. Der Lift begann sich nach oben zu bewegen. Sie schrie immer lauter.

Gerade als mir klar wurde, dass ihr Bein gegen die Decke der Türöffnung gedrückt und zerquetscht werden würde, sprang unser Gastgeber aus der hinteren Ecke des Lifts herbei und drückte den roten Not-Halt-Knopf. Er zischte mir zu, ich müsste helfen, und gemeinsam drückten wir die Türflügel weit genug auseinander, um das blutende Bein der Studentin wieder zu befreien.

Später sah mich unser Gastgeber an und sagte: »So etwas habe ich noch nie erlebt. Wie kann man solch dumme Menschen fürs Medizinstudium zulassen?« Ich erklärte ihm, dass in Schweden alle Aufzüge mit Türsensoren ausgestattet seien. Stelle man etwas dazwischen, würde der Schließvorgang sofort gestoppt und die Tür sich wieder öffnen. Der indische Arzt blickte zweifelnd drein. »Aber wie könnt ihr sicher sein, dass dieser hochentwickelte, computergesteuerte Mechanismus auch jedes Mal wirklich funktioniert?« Ich kam mir ziemlich dumm mit meiner Antwort vor: »Es funktioniert eben immer. Ich nehme an, weil es strenge Sicherheitsvorschriften und regelmäßige Inspektionen gibt.« Er schien nicht überzeugt. »Hmmm. Euer Land ist also inzwischen so sicher, dass ihr euch in Gefahr begebt, sobald ihr außer Landes reist.«

Ich kann Ihnen versichern, dass die junge Frau keineswegs dumm war. Sie hatte eben nur unklugerweise auf der Basis ihrer Erfahrung auf Stufe 4 eine Verallgemeinerung angestellt und von schwedischen Aufzügen auf alle Aufzüge in jedem Winkel der Welt geschlossen.

MEIN ERSTES MAL

Ich will mit meinen Studenten nicht zu hart ins Gericht gehen. Ich selbst war schließlich nicht besser.

1972 studierte ich als Medizinstudent im vierten Studienjahr an der Uni in Bangalore. Beim ersten Kurs, den ich besuchte, ging es um die Untersuchung von Röntgenaufnahmen der Nieren. Ein Blick auf die erste Aufnahme sagte mir, dass hier Nierenkrebs vorliegen musste. Ich beschloss, eine Weile zu warten, bevor ich dem Kurs das mitteilte – einfach aus Respekt. Ich wollte schließlich nicht als Angeber dastehen. Mehrere Hände gingen hoch, und die indischen Studenten erklärten nacheinander, wie diese Krebsart am besten zu diagnostizieren wäre, wie und wo sie sich üblicherweise verbreitet und wie sie am besten zu behandeln ist. Das ging 30 Minuten lang immer so weiter, und sie beantworteten dabei Fragen, von denen ich gedacht hätte, dass nur Chefärzte sich damit auskennen würden. Ich erkannte meinen peinlichen Fehler. Ich musste im falschen Raum gelandet sein. Das waren keine Studenten im vierten Jahr, das waren sicher höhere Semester. Ich hatte ihrer Analyse nichts hinzuzufügen.

Auf dem Weg aus dem Hörsaal sagte ich zu einem Kommilitonen, ich hätte eigentlich bei den Studenten im vierten Jahr sein sollen. »Da bist du bei uns schon richtig«, sagte er. Ich war verblüfft. Sie trugen Kastenzeichen auf der Stirn und stammten aus Orten, an denen exotische Palmen wuchsen. Wie konnten sie viel mehr wissen als ich? In den

nächsten Tagen bekam ich mit, dass sie ein Lehrbuch hatten, das dreimal dicker war als meins, und sie hatten es dreimal so oft durchgearbeitet.

Ich erinnere mich an die ganze Geschichte als das erste Mal im Leben, bei dem ich urplötzlich meine Weltsicht korrigieren musste: meine Annahme, schon aufgrund meiner Herkunft überlegen zu sein, den Gedanken, dass der Westen führend sei und der Rest der Welt den Vorsprung niemals würde aufholen können. In diesem Moment vor 45 Jahren erkannte ich, dass der Westen die Welt nicht mehr sehr lange beherrschen würde.

Am letzten Tag hatten wir eine kleine Abschiedsfeier, bei solchen Treffen erfahre ich manchmal etwas über die Verallgemeinerungen, die andere Leute über uns anstellen. Bei dieser Gelegenheit in Indien kamen meine Studentinnen pünktlich, hübsch gekleidet in bunte Saris, die sie vor Ort gekauft hatten. (Das verletzte Bein aus der Aufzugtür war bereits ganz gut verheilt.) Zehn Minuten später trudelten ihre männlichen Kommilitonen ein, offenkundig verkatert und in abgerissenen Jeans und verdreckten T-Shirts. Indiens führender Professor für forensische Medizin lehnte sich zu mir herüber und flüsterte: »Wie ich höre, sind bei Ihnen Liebesheiraten üblich, aber ich glaube kein Wort davon. Schauen Sie sich diese Männer an. Welche Frau würde einen solchen Typen freiwillig heiraten, ohne dass die Eltern Einfluss nehmen?«

Beim Besuch in der Wirklichkeit anderer Länder, und zwar nicht nur in den Cafés für die Rucksacktouristen, erkennt man, dass das Verallgemeinern auf der Basis dessen, was zu Hause normal ist, nicht nur sinnlos sein kann, sondern auch gefährlich.

SO KONTROLLIEREN SIE DEN INSTINKT DER VERALLGEMEINERUNG

Wenn Sie nicht die Möglichkeit haben zu reisen, machen Sie sich keine Sorgen. Es gibt auch andere Wege, falsche Kategorisierungen zu vermeiden.

SUCHEN SIE NACH BESSEREN KATEGORIEN: DOLLAR STREET

Anna betonte immer wieder, die Reisen mit meinen Studenten seien eine naive und realitätsferne Art und Weise, den Leuten etwas über die Welt beizubringen. Die allerwenigsten möchten ihr sauer verdientes Geld für Reisen an entlegene Orte ausgeben, nur um dort Plumpsklos benutzen und den auch sonst wenig glamourösen Alltag auf den Stufen 1, 2 oder 3 erleben zu müssen, weit weg vom Strand, von guter Küche, schicken Bars und märchenhafter Fauna und Flora.

Die meisten Leute interessierten sich genauso wenig dafür, Daten über globale Trends und Verhältnisse zu studieren. Und überhaupt: Selbst wenn man sich die Daten ansah, war schwer zu verstehen, was sie über das Alltagsleben auf den verschiedenen Stufen aussagten.

Erinnern Sie sich an die Fotos, mit denen im Kapitel über den Instinkt der Kluft die einzelnen Stufen beschrieben wurden? Sie stammen allesamt aus Dollar Street, einem von Anna entwickelten Projekt, um Sofa-Globetrottern die Welt nahezubringen. Jetzt können die Leute sehen, wie die Menschen leben, ohne die eigenen vier Wände verlassen zu müssen.

Stellen Sie sich alle Behausungen der Welt aufgereiht an einer einzigen langen Straße vor, sortiert nach dem Einkommen. Die

Ärmsten der Armen wohnen am linken Ende der Straße, die Reichsten am rechten Ende. Und der Rest? Natürlich wissen Sie das inzwischen: Die meisten Menschen leben dazwischen, irgendwo in der Mitte. Ihre Hausnummer in dieser Straße steht für Ihr Einkommensniveau. Ihre Nachbarn in Dollar Street sind Leute aus allen Winkeln der Welt mit dem gleichen Einkommensniveau wie Sie.

Anna hat Fotografen zu bisher etwa 300 Familien in über 50 Ländern geschickt. Ihre Aufnahmen dokumentieren, wie die Menschen essen, schlafen, Zähne putzen, Essen zubereiten. Sie zeigen, woraus ihre Wohnungen und Häuser gebaut sind, wie sie heizen und Licht in ihre vier Wände bekommen, Alltagsdinge wie Toiletten und Küchenherde, insgesamt mehr als 130 unterschiedliche Aspekte ihres täglichen Lebens. Wir könnten ein ganzes Buch mit Bildern füllen, die zeigen, wie frappierend sich das Leben der Menschen mit gleichem Einkommen in unterschiedlichen Ländern ähnelt und wie stark sich das Leben der Menschen innerhalb der Länder unterscheidet. Wir haben mehr als 40 000 Fotos.***

ZAHNBÜRSTEN



Quelle: Dollar Street

BETTEN AUF STUFE 4

Typische Betten in Haushalten in aller Welt mit mehr als 32 Dollar pro Tag



Mexiko



China



Ukraine



Schweden



Südafrika



Jordanien



Südkorea



Pakistan



Vietnam



Nepal



Kenia



Ägypten

Quelle: Dollar Street

Die Fotos machen eines ganz klar: Der Hauptfaktor, der den Alltag der Menschen bestimmt, ist nicht die Religion, die Kultur oder das Land, in dem sie leben. Der Hauptfaktor ist das Einkommen.

Links oben sehen wir einige Zahnbürsten von Familien unterschiedlicher Einkommensniveaus. Auf Stufe 1 benutzen die Menschen zum Zähneputzen die Finger oder ein kleines Stöckchen. Auf Stufe 2 gibt es immerhin eine Zahnbürste aus Plastik. Auf Stufe 3 hat jedes Familienmitglied eine eigene Zahnbürste. Und Stufe 4 kennen Sie ja selbst.

Die Schlafzimmer (oder die Küchen oder Wohnzimmer) von Familien auf Stufe 4 sehen in den USA, in Vietnam, Mexiko, Südafrika oder wo auch immer auf der Welt mehr oder weniger gleich aus.

Die Art und Weise, wie eine Familie auf Stufe 2 in China Nahrung lagert und zubereitet, unterscheidet sich kaum davon, wie eine Familie auf Stufe 2 in Nigeria Nahrung lagert und zubereitet.

HERDE AUF STUFE 2: OFFENES FEUER



Nigeria



China

Quelle: Dollar Street

Wenn Sie zu den drei Milliarden Menschen auf Stufe 2 gehören, ob Sie nun auf den Philippinen, in Kolumbien oder Liberia leben, sind die Grunddaten Ihres Alltags alle recht ähnlich.

Ihr Haus hat ein zusammengeflicktes Dach – wenn es regnet, kann es sein, dass es undicht ist und Sie frieren müssen.

ZUSAMMENGEFLICKTE DÄCHER AUF STUFE 2



Philippinen Kolumbien Liberia

Quelle: Dollar Street

Wenn Sie morgens zur Toilette gehen, werden Sie der Gestank und die Fliegen stören, aber zumindest sitzen Sie nicht im Freien und haben ein gewisses Maß an Privatsphäre.

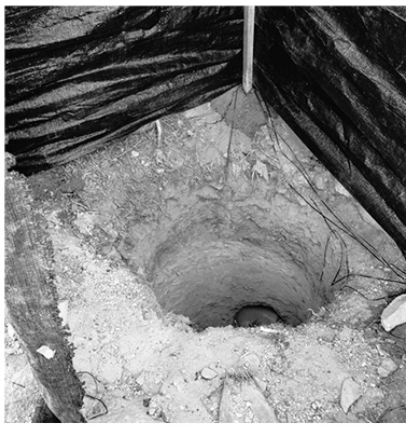
LATRINEN AUF STUFE 2



Indonesien



Vietnam



Peru

Quelle: Dollar Street

Jede Mahlzeit besteht aus mehr oder weniger den gleichen Zutaten, an jedem Tag der Woche. Von einer vielseitigeren und schmackhafteren Ernährung können Sie nur träumen.

Das Licht flackert häufig, weil die Stromversorgung nicht stabil ist. Wenn der Strom ausfällt, sind Sie auf das Mondlicht angewiesen. Sie verschließen Ihre Behausung mit einem Vorhängeschloss.

Bevor Sie abends zu Bett gehen, putzen Sie sich die Zähne vielleicht mit der gleichen Zahnbürste wie der Rest der Familie. Sie träumen von dem Tag, an dem Sie die Zahnbürste nicht mehr mit der Oma teilen müssen.

Ständig werden wir in den Medien mit Fotos des Alltags auf Stufe 4 und von Krisen auf allen anderen Stufen konfrontiert. Googeln Sie mal nach *Toilette, Bett* oder *Herd*. Sie werden Bilder aus Ländern auf Stufe 4 finden. Wenn Sie sehen möchten, wie das alltägliche Leben auf den anderen Stufen aussieht, hilft Google herzlich wenig.

HINTERFRAGEN SIE IHRE KATEGORIEN

Es ist hilfreich, wenn Sie stets davon ausgehen, dass Ihre Kategorien irreführend sind. Ich möchten Ihnen fünf wirkungsvolle Wege vorstellen, mit denen Sie Ihre Lieblingskategorien immer wieder hinterfragen können. Suchen Sie nach Unterschieden innerhalb von Gruppen und nach gruppenübergreifenden Ähnlichkeiten; hüten Sie sich vor der »Mehrheit«; hüten Sie sich vor Beispielen, die Ausnahmen darstellen; gehen Sie davon aus, dass Sie nicht der »Normalfall« sind; und hüten Sie sich davor, von einer Gruppe auf eine andere zu schließen.

> Suchen Sie nach Unterschieden innerhalb von Gruppen und nach gruppenübergreifenden Ähnlichkeiten

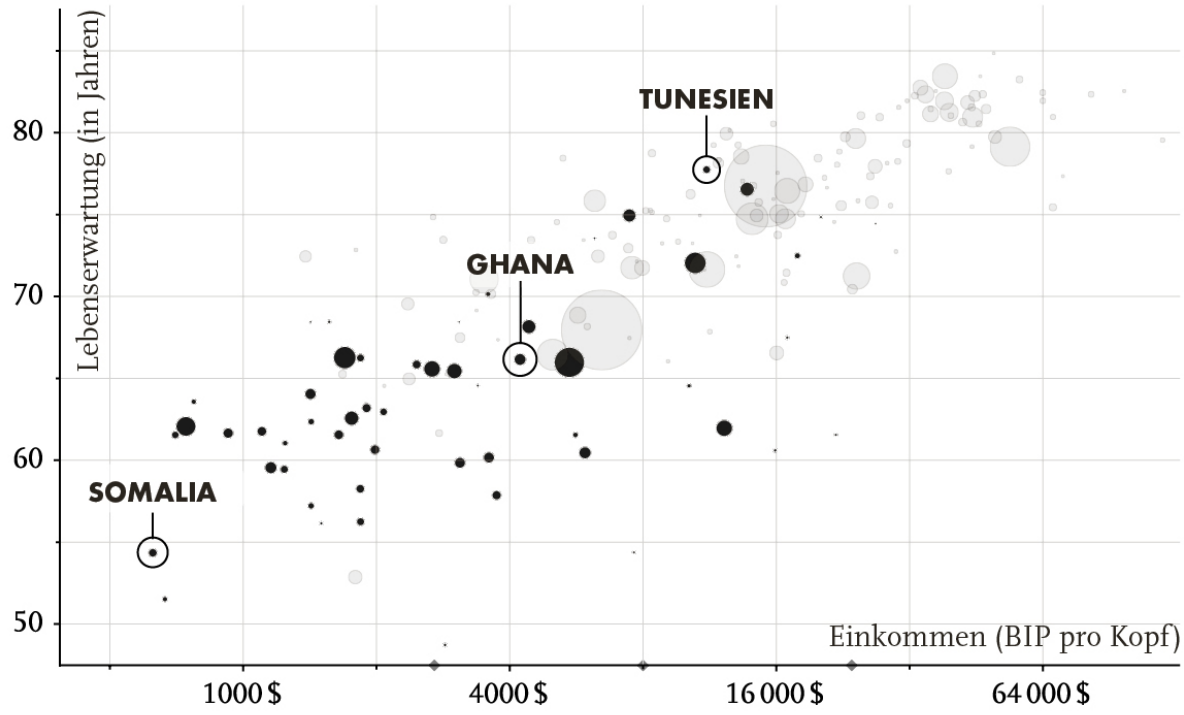
Länderbezogene Stereotype fallen in sich zusammen, wenn Sie sich die enormen Unterschiede innerhalb der Länder einerseits und die ebenso enormen Ähnlichkeiten zwischen Ländern auf dem gleichen Einkommensniveau andererseits ansehen, unabhängig von Kultur oder Religion.

Erinnern Sie sich daran, wie ähnlich die Kochtöpfe von Familien auf Stufe 2 in Nigeria und China aussahen? Wenn Sie nur das Bild aus China gesehen haben, werden Sie denken: »Na schön, so kochen die Chinesen Wasser, in einem eisernen Topf auf einem Gestell über dem Feuer. Das ist eben ihre Kultur.« Nein, ist es nicht. Es ist eine übliche Methode für Menschen auf Stufe 2, Wasser zu erhitzen, überall auf der Welt. Es ist eine Frage des Einkommens. Auch in China kochen die Leute, wie anderswo auch, auf unterschiedlichste Weise. Das hat nichts mit ihrer Kultur zu tun, auf das Einkommen kommt es an.

Wenn Ihnen jemand sagt, ein Individuum tue dies oder jenes, weil er oder sie zu einer bestimmten Gruppe gehört – einer Nation, einer Kultur, einer Religion –, sehen Sie genauer hin. Gibt es Beispiele für

abweichendes Verhalten innerhalb dieser Gruppe? Oder für das gleiche Verhalten in anderen Gruppen?

UNTERSCHIEDE IN GESUNDHEITSWESEN
UND WOHLSTAND IN AFRIKA



Quellen: World Bank[1], IMF[1], IHME[1], UN-Pop[1] und Gapminder[1,2,3,4]

Afrika ist ein riesiger Kontinent mit 54 Ländern und einer Milliarde Menschen. In Afrika finden wir Menschen auf jeder Entwicklungsstufe: Im Blasendiagramm auf der linken Seite sind alle Länder Afrikas hervorgehoben.

Achten Sie auf Somalia, Ghana und Tunesien. Es ergibt keinen Sinn, generell von »afrikanischen Ländern« und »Afrikas Problemen« zu sprechen, und doch tun die Leute genau das, die ganze Zeit. Das hat groteske Folgen, z. B. dass der Ausbruch von Ebola in Liberia und Sierra Leone dem Tourismus in Kenia schadet, einem Land, das 100 Autostunden quer durch den Kontinent entfernt liegt. Das ist weiter weg als London von Teheran.

Hüten Sie sich vor der »Mehrheit«

Wenn Ihnen jemand sagt, eine Gruppe weise mehrheitlich eine bestimmte Eigenschaft auf, klingt das so, als ob die meisten Mitglieder dieser Gruppe etwas gemeinsam hätten. Vergessen Sie nicht: *Mehrheit* ist erst einmal nur mehr als die Hälfte. Es kann 51 Prozent bedeuten, aber auch 99 Prozent. Fragen Sie nach Möglichkeit nach den Prozentzahlen.

Eine Tatsache als Beispiel: »In allen Ländern der Welt gibt eine Mehrheit der Frauen an, dass ihr Bedarf an Verhütungsmitteln erfüllt wird.« Was sagt uns das? Gilt das für fast alle oder gerade einmal für gut die Hälfte? Die Realität sieht von Land zu Land höchst unterschiedlich aus. In China und Frankreich sagen eindrucksvolle 96 Prozent der Frauen, ihr Bedarf an Verhütungsmitteln werde erfüllt. Knapp dahinter, bei 94 Prozent, liegen Großbritannien, Südkorea, Thailand, Costa Rica, Nicaragua, Norwegen, der Iran und die Türkei. Aber in Haiti und Liberia bedeutet »Mehrheit« gerade einmal 69 Prozent, in Angola nur 63 Prozent.

Hüten Sie sich vor Beispielen, die Ausnahmen darstellen

Vor Beispielen, die Ausnahmen abbilden, aber als repräsentativ für eine ganze Gruppe verwendet werden, sollten Sie sich in Acht nehmen. Chemophobie, die Furcht vor Chemikalien, ist getrieben durch Verallgemeinerungen, die auf einigen wenigen erschreckenden, aber völlig außergewöhnlichen Beispielen für schädliche Substanzen beruhen. Manche Menschen haben Angst vor allem, was mit »Chemikalien« zu tun hat. Aber vergessen Sie nicht, dass alles, absolut alles aus Chemikalien besteht, alle »natürlichen« Dinge ebenso wie alle Industrieprodukte. Ich nenne mal ein paar davon, auf die ich in meinem Leben nur ungern

verzichten würde: Seife, Zement, Kunststoff, Waschmittel, Toilettenpapier, Antibiotika. Wenn Ihnen jemand ein isoliertes Beispiel nennt und daraus Schlüsse auf eine ganze Gruppe ziehen will, fragen Sie nach weiteren Beispielen. Oder drehen Sie den Spieß um: Fragen Sie sich, ob ein Beispiel für das Gegenteil Sie zur gegenteiligen Schlussfolgerung veranlassen würde. Wenn Sie mit der Schlussfolgerung glücklich sind, alle Chemikalien seien unsicher, weil eine Chemikalie unsicher ist, würden Sie auch sagen, dass alle Chemikalien sicher sind, weil eine einzige Chemikalie sicher ist?

> Gehen Sie davon aus, dass Sie nicht der »Normalfall« sind – und davon, dass die anderen auch keine Idioten sind

Wenn Sie ein zerquetschtes Bein in einem Aufzug und andere böse Fehler vermeiden möchten, bleiben Sie offen für die Möglichkeit, dass Ihre Lebenserfahrung vielleicht nicht das darstellt, was »normal« ist. Hüten Sie sich davor, von Ihrer Alltagserfahrung auf Stufe 4 auf den Alltag im Rest der Welt zu schließen. Vor allem dann, wenn Sie dadurch zu dem Schluss verleitet werden, die anderen Menschen seien Idioten.

Wenn Sie Tunesien besuchen, ein Land, in dem Sie von Stufe 1 bis 4 alle Lebensverhältnisse finden werden, stehen Sie vielleicht einmal vor halb fertigen Häusern – wie dem rechts abgebildeten, dem Haus der Familie Salhi in Tunis, der Hauptstadt Tunesiens. Vielleicht denken Sie dann, die Tunesier seien faul oder chaotisch.

Sie können Familie Salhi auch in Dollar Street besuchen, da sehen Sie, wie die Familie lebt. Mabrouk ist 52 Jahre alt und Gärtner. Seine Frau Jamila ist 44 Jahre alt und führt zu Hause eine eigene Bäckerei. Die meisten ihrer Nachbarn haben ganz ähnliche Häuser mit halb fertigen zweiten Stockwerken. Das sehen Sie überall auf Stufe 2 und 3, überall in der Welt. Würde in Schweden

jemand so sein Haus bauen, würden wir denken, der hat ein ernstes Planungsproblem, oder vielleicht sind ihm die Bauarbeiter und die Handwerker davongelaufen. Aber Sie können nicht von Schweden auf Tunesien schließen.



Quelle: Dollar Street

Die Salhis und viele andere, die in ähnlichen Verhältnissen leben, haben einen genialen Weg gefunden, mehrere Probleme auf einmal zu lösen. Auf Stufe 2 und 3 haben Familien oftmals keinen Zugang zu einer Bank, bei der sie ihre Ersparnisse deponieren oder einen Kredit beantragen können. Wenn sie also ihre Wohnverhältnisse verbessern möchten, müssen sie Geld aufhäufen. Geld kann jedoch gestohlen oder von der Inflation aufgefressen werden. Also kaufen die Salhis, wann immer sie es sich leisten können, Bausteine, die verlieren ihren Wert nicht. Sie haben aber keinen Platz im Haus, um die Bausteine zu lagern, und wenn man den Stapel einfach vor der

Tür stehen lässt, könnten auch die Bausteine gestohlen werden. Also verbaut man die Steine am besten, sobald man sie gekauft hat. Dann haben Diebe keine Chance mehr, und die Inflation kann ihnen auch nichts anhaben. Niemand muss ihre Kreditwürdigkeit überprüfen, und über 10 oder 15 Jahre bauen sie das Heim ihrer Familie Stück für Stück weiter aus. Sie sollten nicht annehmen, die Salhis seien faul oder chaotisch. Gehen Sie getrost davon aus, dass sie sehr klug sind, und fragen Sie sich, wie es sich bei dem Vorgang um eine clevere Lösung handeln kann.

Hüten Sie sich davor, von einer Gruppe auf eine andere zu schließen

Einst glaubte – und verbreitete – ich eine auf fatale Weise falsche Verallgemeinerung, die 60 000 Leben gekostet hat. Manche dieser Leben hätten gerettet werden können, wenn die Fachwelt des öffentlichen Gesundheitswesens aufmerksamer gewesen wäre und ihre eigenen, irreführenden Verallgemeinerungen hinterfragt hätte.

Eines Abends im Jahr 1974 wollte ich im Supermarkt in einer schwedischen Kleinstadt Brot kaufen, als ich plötzlich ein Baby in einer lebensgefährlichen Situation bemerkte – im Kinderwagen in dem Gang mit den Backwaren. Die Mutter hatte sich gerade abgewandt, stand vor dem Regal und überlegte, welches Brot sie nehmen sollte. Das ungeübte Auge hätte die Gefahr niemals erkannt, aber bei mir, frisch vom Medizinstudium, schrillten sämtliche Alarmglocken. Ich begann nicht zu rennen, um die Mutter nicht zu erschrecken. Aber ich ging zügig zum Kinderwagen und hob das Kind hoch, das auf dem Rücken lag und schlief. Ich drehte den Kleinen um und legte ihn zurück in den Wagen – bäuchlings. Der kleine Kerl ist bei der ganzen Aktion noch nicht mal aufgewacht.

Die Mutter fixierte mich, mit einem Laib Brot in der Hand und bereit zur Attacke. Ich beeilte mich, zu erklären, dass ich Arzt sei, erzählte ihr etwas vom plötzlichen Kindstod und der neuesten Empfehlung der Gesundheitsbehörden für Eltern: Man solle schlafende Babys nicht auf dem Rücken liegen lassen, wegen der Gefahr, dass sie an Erbrochenem ersticken könnten. Nun war ihr Baby also in Sicherheit. Die Mutter war halb verängstigt, halb beruhigt. Mit zitternden Knien setzte sie ihren Einkauf fort. Stolz ob meines hilfreichen Einsatzes kaufte auch ich ein, was ich brauchte, ohne meinen Riesenfehler zu bemerken.

Während des Zweiten Weltkriegs und des Koreakriegs fiel Schwestern und Ärzten auf, dass bewusstlose Soldaten, die auf Tragen vom Schlachtfeld gebracht wurden, öfter überlebten, wenn sie auf dem Bauch liegend transportiert wurden. In der Rückenlage erstickten sie nämlich oftmals an Erbrochenem. Lagen sie dagegen auf dem Bauch, konnte das Erbrochene abfließen, und die Atemwege blieben frei. Diese Beobachtung hat viele Millionen Leben gerettet, nicht nur bei Soldaten. Heute gehört die »stabile Seitenlage« zum Standardprogramm in Erste-Hilfe-Kursen in aller Welt. (Die Männer und Frauen von den Rettungsdiensten, die nach dem Erdbeben von 2015 in Nepal Hilfe leisteten und Leben retteten, wussten das alle.)

Aber eine neue Entdeckung kann leicht zu Verallgemeinerungen führen, die schlicht zu weit gehen. In den 1960er-Jahren inspirierte der Erfolg der stabilen Seitenlage die Gesundheitsbehörden zu neuen Empfehlungen, Babys – entgegen der bis dahin üblichen Praxis – in Bauchlage schlafen zu legen. Als ob jeder hilflose Mensch, der auf dem Rücken liegt, *unbedingt* immer die gleiche Hilfestellung brauchen würde.

Die geistige Trägheit, die solchen Verallgemeinerungen zugrunde liegt, ist oft schwer zu erkennen. Die logische Kette stimmt ja scheinbar, und wenn sich vermeintlich unwiderlegbare Logik mit guten Absichten verbindet, wird es fast unmöglich, den Fehler zu erkennen, der in dieser Verallgemeinerung steckt. Obwohl die Fälle von plötzlichem Kindstod laut Statistik zu- und nicht abnahmen, dauerte es bis 1985, bis eine Gruppe von Kinderärzten in Hongkong die Möglichkeit aufwarf, dass das vielleicht an der Bauchlage liegen könnte. Selbst dann wurden die Ärzte in Europa nicht hellhörig. Die schwedischen Behörden brauchten weitere sieben Jahre, um ihren Fehler zu akzeptieren und ihre Empfehlungen zu ändern. Bewusstlose Soldaten erstickten, wenn sie auf dem Rücken liegend erbrachen. Schlafende Babys haben aber im Gegensatz zu bewusstlosen Soldaten voll funktionsfähige Reflexe und drehen sich auf die Seite, wenn sie sich auf dem Rücken liegend übergeben. In Bauchlage dagegen können manche Babys ihren schweren Kopf vielleicht nicht ausreichend bewegen, um die Atemwege frei zu halten. (Der Grund, warum die Bauchlage gefährlicher ist, ist noch immer nicht vollständig geklärt.)

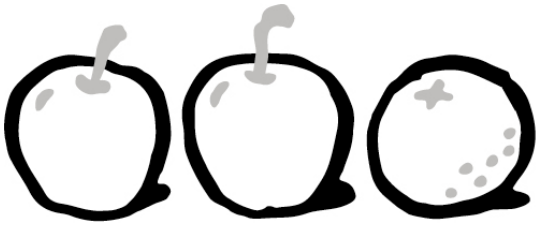
Es ist sehr schwer zu sehen, wie die Mutter im Supermarkt hätte erkennen können, dass ich ihr Baby in Gefahr brachte. Sie hätte Beweise von mir verlangen können. Ich hätte ihr von den bewusstlosen Soldaten erzählt. Sie hätte nachfragen können: Aber Herr Doktor, kann man das wirklich verallgemeinern? Ist ein schlafendes Baby nicht etwas völlig anderes als ein bewusstloser Soldat? Doch selbst wenn sie mich damit konfrontiert hätte, bezweifle ich stark, dass ich in der Lage gewesen wäre, die Sache zu Ende zu denken.

Mit eigenen Händen habe ich vielleicht zehn Jahre lang eine Menge Babys aus der Rücken- in die Bauchlage gedreht, um dem

Ersticken vorzubeugen und Leben zu retten. Viele Ärzte und Eltern überall in Europa und den USA taten dasselbe, bis diese Praxis endlich umgestellt wurde. Tausende Babys mussten sterben wegen einer pauschalen Verallgemeinerung, darunter sogar einige in Monaten, in denen der Gegenbeweis schon vorlag. Pauschale Verallgemeinerungen verbergen sich oft hinter guten Absichten.

Ich kann nur hoffen, dass jenes Baby von damals im Supermarkt überlebt hat. Und ich kann nur hoffen, dass die Menschen offen dafür sind, aus diesem horrenden Fehler der Gesundheitsbehörden in unseren modernen Zeiten zu lernen. Wir alle müssen uns bemühen, nicht von einer Gruppe auf eine andere zu schließen, die mit der ersten überhaupt nicht vergleichbar ist. Wir alle müssen uns ernsthaft bemühen, die versteckten Pauschalisierungen in unserer Logik zu erkennen. Sie aufzuspüren ist ausgesprochen schwer. Aber wenn wir mit neuen Beweisen konfrontiert werden, müssen wir immer bereit sein, unsere früheren Annahmen infrage zu stellen, die Lage neu zu bewerten und, wenn wir uns geirrt hatten, dies auch zuzugeben.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, wann Kategorien etwas erklären sollen, und daran zu denken, dass uns Kategorien in die Irre führen können. Wir können die Verallgemeinerung nicht

aufhalten und sollten das auch gar nicht versuchen. Wir sollten aber sehr wohl versuchen, falsche Verallgemeinerungen zu vermeiden.

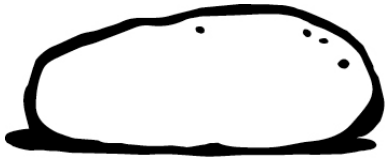
Wenn Sie den Instinkt der Verallgemeinerung beherrschen möchten, **hinterfragen Sie Ihre Kategorien**.

- **Achten Sie auf Unterschiede innerhalb von Gruppen.** Suchen Sie vor allem bei großen Gruppen nach Kriterien, um die Gruppen nach weiteren Kategorien zu unterteilen. **Und …**
- **Achten Sie auf Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen Gruppen.** Wenn Sie erstaunliche Ähnlichkeiten zwischen unterschiedlichen Gruppen feststellen, fragen Sie sich, ob Ihre Kategorien wirklich sinnvoll sind. **Aber …**
- **Achten Sie auch auf Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen.** Gehen Sie nicht davon aus, dass das, was für eine Gruppe gilt (z. B. Sie und andere Menschen auf Stufe 4 oder bewusstlose Soldaten), auch auf andere zutrifft (z. B. Menschen außerhalb von Stufe 4 oder schlafende Babys).
- **Hüten Sie sich vor der »Mehrheit«.** Mehrheit heißt zunächst einmal nur: mehr als die Hälfte. Fragen Sie nach: Geht es um 51 Prozent, um 99 Prozent oder irgendetwas dazwischen?
- **Hüten Sie sich vor besonders anschaulichen Beispielen.** Anschauliche Beispiele bleiben besser im Gedächtnis haften, aber sie könnten auch die Ausnahme sein und nicht die Regel.
- **Gehen Sie davon aus, dass die anderen Leute keine Idioten sind.** Wenn Ihnen etwas merkwürdig erscheint, seien Sie neugierig und bescheiden und überlegen Sie, ob nicht gerade diese Merkwürdigkeit eine sehr clevere Lösung sein könnte.

*** Ausführliche Informationen zu Dollar Street finden Sie hier: www.dollarstreet.org.

7

DER INSTINKT DES SCHICKSALS



Über Felsen, die sich bewegen, und worüber Großvater niemals gesprochen hat.

NICHT DIE GERINGSTE CHANCE

Vor einiger Zeit sollte ich im exklusiven Balmoral Hotel in Edinburgh vor einer Versammlung von Vermögensverwaltern und deren wohlhabendsten Kunden einen Vortrag halten. Als ich in dem prachtvollen Ballsaal mit den hohen Decken meine Geräte aufbaute, kam ich mir ein bisschen klein vor und fragte mich, warum eine reiche Finanzinstitution für ihre Klienten einen schwedischen Professor zu einem Vortrag über öffentliche Gesundheit eingeladen hatte. Mehrere Wochen vorher war ich ausführlich instruiert worden, doch sicherheitshalber erkundigte ich mich beim Konferenzveranstalter noch einmal, als ich für eine letzte Probe auf die Bühne ging. Er hatte eine einfache Erklärung. Er tue sich sehr

schwer, seinen Kunden begreiflich zu machen, dass die gewinnträchtigsten Anlagemöglichkeiten heute nicht mehr in den europäischen Metropolen mit ihren mittelalterlichen Burgen und gepflasterten Straßen zu finden seien, sondern in den aufstrebenden Märkten Asiens und Afrikas. »Die meisten unserer Klienten«, erklärte er, »sind nicht in der Lage oder nicht willens, die gegenwärtigen Fortschritte in den afrikanischen Ländern zu erkennen oder zu akzeptieren. Ihrer Meinung nach ist Afrika noch immer ein Kontinent, in dem sich niemals etwas verbessern wird. Ich möchte, dass Sie mit Ihren eindrucksvollen Diagrammen ihre statische Weltsicht verändern.«

Mein Vortrag ließ sich gut an. Ich zeigte, dass asiatische Länder wie Südkorea, China, Vietnam, Malaysia, Indonesien, die Philippinen und Singapur, die in den vergangenen Jahrzehnten die Welt durch ihren wirtschaftlichen Erfolg überrascht hatten, schon in den Jahrzehnten vor ihrem wirtschaftlichen Aufstieg beträchtliche gesellschaftliche Fortschritte erzielt hatten. Ich zeigte, wie sich der gleiche Prozess heute in verschiedenen Teilen Afrikas vollzog. Ich erläuterte, dass sich die besten Anlagechancen heute wahrscheinlich in jenen afrikanischen Ländern bieten würden, wo in den vergangenen Jahrzehnten das Bildungssystem stark verbessert wurde und die Überlebensrate der Kinder deutlich gestiegen ist. Ich nannte Nigeria, Äthiopien und Ghana. Die Zuhörer lauschten aufmerksam, mit großen Augen, und stellten auch interessante Fragen.

Als ich anschließend meinen Laptop einpackte, kam ein grauhaariger Herr in einem gut geschnittenen dreiteiligen Anzug auf mich zu, lächelte freundlich und sagte: »Nun, ich habe Ihre Zahlen gesehen und habe gehört, was Sie gesagt haben, aber ich fürchte, dass überhaupt keine Chance besteht, dass Afrika es schaffen kann.

Ich weiß es, denn ich habe in Nigeria gearbeitet. Es hat mit der Kultur zu tun. Sie erlaubt es den Leuten einfach nicht, eine moderne Gesellschaft aufzubauen. Niemals. Ausgeschlossen.« Ich öffnete den Mund, doch bevor ich zu einer faktengestützten Erwiderung ansetzen konnte, hatte er mir schon einen leichten Klaps auf die Schulter gegeben und schlenderte davon, um sich eine Tasse Tee zu holen.

DER INSTINKT DES SCHICKSALS

Der Instinkt des Schicksals ist die Vorstellung, dass angeborene, inhärente Merkmale das Schicksal von Menschen, Ländern, Religionen oder Kulturen bestimmen. Es ist die Vorstellung, dass die Dinge aus unveränderlichen und unentrinnbaren Gründen so sind, wie sie sind: Sie waren schon immer so und werden auch immer so sein. Dieser Instinkt veranlasst uns zu glauben, dass unsere falschen Verallgemeinerungen, die in Kapitel 6 beschrieben wurden, oder die verführerischen Vorstellungen von einer Kluft, die in Kapitel 1 erläutert wurden, nicht nur zutreffend, sondern auch schicksalhaft sind, unwandelbar und unveränderlich.

Es ist leicht zu erkennen, dass dieser Instinkt ursprünglich einem evolutionären Zweck diente. Historisch lebten die Menschen in einem Umfeld, das sich nur wenig veränderte. Zu lernen, wie die Dinge funktionieren, und dann davon auszugehen, dass dies auch weiterhin der Fall sein würde und man nicht ständig Neubewertungen würde vornehmen müssen, erschien wahrscheinlich als eine sehr gute Überlebensstrategie.

Es ist auch leicht zu verstehen, dass die Inanspruchnahme eines bestimmten Schicksals für die eigene Gruppe dabei hilfreich sein kann, diese Gruppe im Kampf um ein sich scheinbar niemals

änderndes Ziel zu vereinen und vielleicht auch ein Überlegenheitsgefühl gegenüber anderen Gruppen zu entwickeln. Solche Vorstellungen bildeten wahrscheinlich eine wichtige Triebkraft für Stämme, Stammesfürstentümer, Nationen und Großreiche.

Heute jedoch hindert uns dieser Instinkt, die Dinge als unveränderlich zu sehen, dieser Instinkt, unser Wissen nicht auf den neuesten Stand zu bringen, daran, die revolutionären Veränderungen in Gesellschaften zu erkennen, die sich rings um uns vollziehen.

Gesellschaften und Kulturen sind nicht wie Felsen, unverrückbar und unveränderlich. Sie bewegen sich. Die westlichen Gesellschaften und Kulturen sind in Bewegung, auch die nicht westlichen Gesellschaften und Kulturen bewegen sich – oftmals noch viel schneller. Aber bis auf die raschesten kulturellen Veränderungen – die Verbreitung des Internet, der Smartphones und der sozialen Medien zum Beispiel – vollziehen sie sich einfach ein bisschen zu langsam, um als berichtenswert wahrgenommen zu werden.

Ein allgemeiner Ausdruck des Schicksalsinstinkts ist die Aussage dieses Edinburgher Gentlemans, dass Afrika immer ein hoffnungsloser Fall bleiben werde und niemals zu Europa werde aufschließen können. Ein anderes Beispiel ist die Vorstellung, dass die »islamische Welt« grundsätzlich anders sei als die »christliche Welt«, dass diese oder jene Religion, Kultur oder Nation, dieser oder jener Kontinent sich aufgrund ihrer oder seiner traditionellen und unwandelbaren »Werte« niemals verändern werde (oder dürfe) – es ist immer wieder dieselbe Idee in unterschiedlichem Gewand. Auf den ersten Blick scheint es, als liege dieser Annahme eine gewisse analytische Erkenntnis zugrunde. Bei näherer Betrachtung jedoch zeigt sich, dass unsere Instinkte uns schon oft einen Streich gespielt

haben. Diese hochtrabenden Aussagen sind oft nur Empfindungen, die als Fakten ausgegeben werden.

FAKTENFRAGE 10

Weltweit haben 30-jährige Männer durchschnittlich 10 Jahre lang eine Schule besucht. Wie viele Jahre haben gleichaltrige Frauen die Schule besucht?

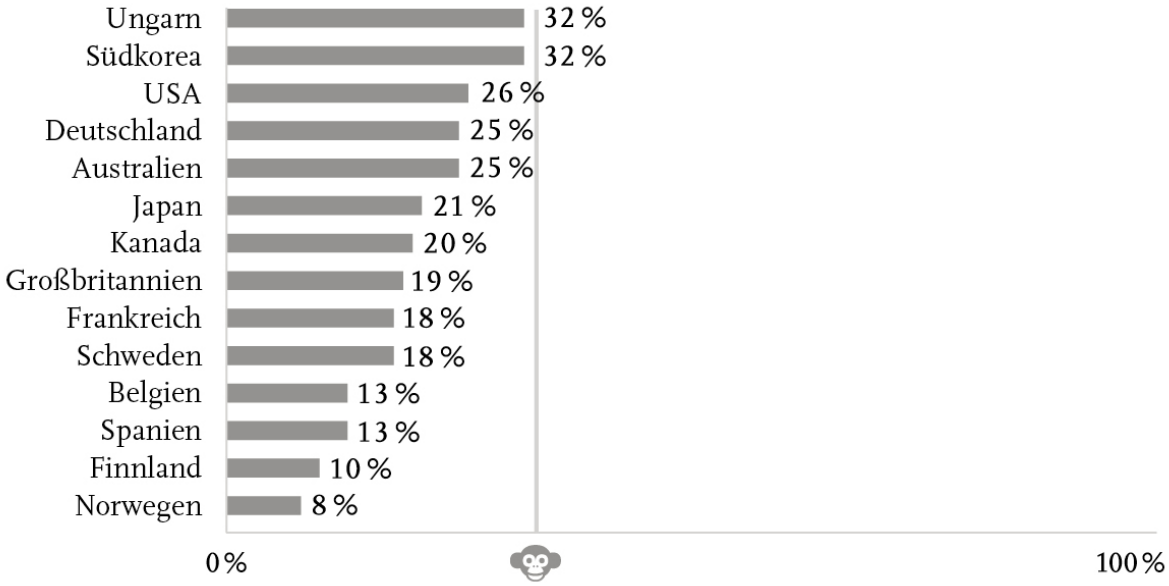
- □ A: 9 Jahre
- □ B: 6 Jahre
- □ C: 3 Jahre

Ich nehme an, Sie haben mittlerweile erkannt, dass man in diesem Buch auf der sicheren Seite ist, wenn man die positivste Antwortmöglichkeit wählt. 30-jährige Frauen haben im Durchschnitt neun Jahre an einer schulischen Bildungseinrichtung verbracht, nur ein Jahr weniger als gleichaltrige Männer.

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 10

Prozentsatz richtiger Antworten

Weltweit haben 30-jährige Männer durchschnittlich 10 Jahre lang eine Schule besucht. Wie viele Jahre haben gleichaltrige Frauen die Schule besucht? (Korrekte Antwort: 9 Jahre)



Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

Viele Europäer haben ein snobistisches Selbstverständnis, das auf der Illusion einer Überlegenheit der europäischen Kultur beruht, nicht nur gegenüber afrikanischen und asiatischen Kulturen, sondern auch gegenüber der konsumistischen amerikanischen Kultur. Was Dramen angeht, frage ich mich allerdings, wer mehr davon konsumiert. Von den US-amerikanischen Befragten wählten 26 Prozent die richtige Antwort, in Spanien und Belgien 13 Prozent, in Finnland zehn Prozent und in Norwegen nur acht Prozent.

Hier geht es um die Frage der Geschlechterungleichheit, die in den skandinavischen Medien gegenwärtig intensiv diskutiert wird. Wir werden immer wieder mit Meldungen über Gewalt gegen Frauen in unterschiedlichsten Teilen der Welt konfrontiert oder mit Berichten aus Ländern wie Afghanistan, wo viele, sehr viele Mädchen keine

Schule besuchen. Diese Bilder bestätigen die in Skandinavien weitverbreitete Vorstellung, dass sich in anderen Teilen der Welt in der Frage der Gleichbehandlung der Geschlechter nichts zum Besseren entwickelt habe – dass die meisten anderen Kulturen diesbezüglich festgefahren sind.

WIE SICH DIE FELSEN BEWEGEN

Kulturen, Nationen, Religionen und Völker sind keine Felsen. Sie sind ständig in Bewegung.

AFRIKA KANN AUFHOLEN

Die Vorstellung, dass Afrika dazu verdammt sei, für immer arm zu bleiben, ist weitverbreitet, beruht häufig aber anscheinend nur auf einem Gefühl. Wenn man seine Ansichten auf Fakten gründen möchte, sollte man dies wissen.

Ja, Afrika hinkt den anderen Kontinenten in mancherlei Hinsicht hinterher. Die durchschnittliche Lebenserwartung eines afrikanischen Neugeborenen beträgt heute 65 Jahre. Das sind 17 Jahre weniger als bei einem Baby, das in Westeuropa auf die Welt kommt.

Aber Sie wissen ja, wie irreführend Durchschnitte sein können, und die Unterschiede innerhalb Afrikas sind enorm. Nicht alle afrikanischen Länder sind von der Welt abgehängt. In fünf großen afrikanischen Ländern – Tunesien, Algerien, Marokko, Libyen und Ägypten – liegt die Lebenserwartung über dem Weltdurchschnitt von 72 Jahren. Damit befinden sie sich auf jenem Niveau, auf dem Schweden im Jahr 1970 stand.

Wer Afrika für einen hoffnungslosen Fall hält, wird sich von diesem Beispiel wohl nicht überzeugen lassen. Diese Leute werden

einwenden, dass es sich dabei ausschließlich um arabische Länder an der Nordküste Afrikas handele und somit nicht um jenes Afrika, das sie im Kopf haben. In meiner Jugend ging man davon aus, dass auch diese Länder das Schicksal Afrikas teilen werden. Erst seitdem sie Fortschritte erzielt haben, gelten sie als Ausnahmen. Aber gut, lassen wir diese nordafrikanischen Länder beiseite und betrachten das Afrika südlich der Sahara.

In den vergangenen 60 Jahren haben fast alle afrikanischen Länder südlich der Sahara den Übergang vom Kolonialland zu einem unabhängigen Staat vollzogen. In diesem Zeitraum haben diese Länder ihr Bildungswesen, die Strom- und Wasserversorgung und die sanitäre Infrastruktur in der gleichen, beständigen Geschwindigkeit verbessert wie die europäischen Länder, als diese ihr Entwicklungswunder erlebten. Und jedes der 50 Länder südlich der Sahara reduzierte die Kindersterblichkeit schneller, als das Schweden gelungen ist. Wie kann man dies nicht als einen unglaublichen Fortschritt ansehen?

Vielleicht weil die Verhältnisse, obwohl sie sich beträchtlich verbessert haben, noch immer schlecht sind. Wenn man in Afrika nach armen Menschen sucht, wird man sie zweifellos auch finden.

Aber auch in Schweden herrschte vor 90 Jahren noch extreme Armut. Und als ich jung war, vor 50 Jahren, standen China, Indien und Südkorea noch auf einem Niveau, das unter jenem lag, auf dem sich das subsaharische Afrika in vielerlei Hinsicht heute befindet, und Asien wurde das gleiche Schicksal vorhergesagt wie heute Afrika: »Sie werden niemals imstande sein, vier Milliarden Menschen zu ernähren«, hieß es.

Ungefähr eine halbe Milliarde Menschen lebt heute in Afrika in extremer Armut. Wenn es ihr Schicksal ist, in diesem Zustand zu verharren, muss es etwas Besonderes auf sich haben mit dieser

Gruppe im Vergleich zu jenen Milliarden Menschen in anderen Teilen der Welt, auch in Afrika, die der extremen Armut bereits entronnen sind. Ich glaube nicht, dass dies der Fall ist.

Ich denke, die Letzten, die die extreme Armut hinter sich lassen, werden die Kleinbauern sein, die mit sehr niedrigen Ackererträgen leben müssen und von Konflikten umgeben sind. Diese Gruppe macht heute ungefähr 200 Millionen Menschen aus, von denen knapp mehr als die Hälfte in Afrika lebt. Ihnen stehen zweifellos sehr harte Zeiten bevor – nicht aufgrund ihrer unwandelbaren und unveränderlichen Kultur, sondern aufgrund der Beschaffenheit der Böden und der Konflikte.

Dennoch bin ich auch für diese ärmsten und unglückseligsten Menschen der Welt hoffnungsvoll, denn genau diesen Eindruck hat die extreme Armut schon immer erweckt. Während der schrecklichen Hungersnöte und Konflikte in China, Bangladesch und Vietnam erschien auch in diesen Ländern jeglicher Fortschritt unmöglich. Heute kommen möglicherweise die meisten Kleider in Ihrer Garderobe aus diesen Ländern. Vor 35 Jahren stand Indien da, wo sich Mosambik heute befindet. Es ist durchaus möglich, dass sich Mosambik in den nächsten 30 Jahren, ebenso wie Indien es getan hat, zu einem Land auf Stufe 2 und zu einem verlässlichen Handelspartner entwickelt. Mosambik besitzt eine lange, malerische Küste am Indischen Ozean, dem künftigen Zentrum des Welthandels. Warum sollte es nicht aufblühen?

Niemand kann die Zukunft mit absoluter Gewissheit vorhersagen. Ich bin nicht sicher, dass es so kommen wird. Doch ich bin ein Possibilist, und die Fakten bringen mich zu der Überzeugung, dass es möglich ist.

Der Instinkt des Schicksals macht es uns schwer zu akzeptieren, dass Afrika zum Westen aufschließen kann. Afrikas Fortschritt,

soweit man ihn überhaupt wahrnimmt, wird unbeständigen glücklichen Umständen zugeschrieben und als vorübergehende Abweichung von seinem durch Verarmung und Kriege bestimmten Schicksal betrachtet.

Derselbe Schicksalsinstinkt scheint uns zu der Annahme zu verleiten, dass der Fortschritt des Westens dauerhaft Bestand haben werde, und lässt uns die gegenwärtige wirtschaftliche Stagnation im Westen als einen vorübergehenden Unfall erscheinen, von dem wir uns bald wieder erholen werden. Noch viele Jahre nach dem globalen Crash von 2008 prognostizierte der Internationale Währungsfonds (IWF) für die Länder auf Stufe 4 ein jährliches Wachstum von drei Prozent. In jedem Jahr, insgesamt fünf Jahre lang, verfehlten diese Länder der Stufe 4 dieses Wachstumsziel. Jedes Jahr, fünf Jahre lang, erklärte der IWF: »Nächstes Jahr wird die Wirtschaft wieder in die Wachstumsspur kommen.« Schließlich erkannte der IWF, dass es keine Rückkehr zur »Normalität« mehr geben würde, und reduzierte seine künftigen Wachstumsprognosen auf zwei Prozent. Zugleich räumte die Organisation ein, dass das starke Wachstum über fünf Prozent in diesen Jahren stattdessen in Ländern auf Stufe 2, wie Ghana, Nigeria, Äthiopien und Kenia in Afrika und Bangladesch in Asien, stattgefunden hatte.

Warum ist das von Bedeutung? Zum Beispiel aus folgendem Grund: Von den Prognosen des IWF hängt es ab, wo die Pensionsfonds und Kapitalsammelstellen ihre Gelder investieren. Für Europa und Nordamerika erwartete man bislang ein stabiles und zuverlässiges Wachstum, was diese Länder für Investoren interessant erscheinen ließ. Wenn sich diese Vorhersagen als falsch herausstellen und diese Länder nicht mehr so schnell wachsen, dann können auch die Pensionsfonds nicht mehr wachsen. Länder, in denen vermeintlich bei geringem Risiko hohe Erträge zu erzielen

waren, wurden zu Ländern mit hohen Risiken bei niedrigen Erträgen. Zugleich flossen in afrikanische Länder mit hohem Wachstumspotenzial kaum Anlagegelder.

Ein weiterer Grund ist folgender: Wenn man für Unternehmen im »alten« Westen arbeitet, verpasst man möglicherweise die Chancen im Zuge der historisch größten Expansion der Märkte mit Konsumenten mittleren Einkommens, die sich gegenwärtig in Afrika und Asien vollzieht. Andere, einheimische Firmen fassen bereits Fuß auf diesen Märkten, etablieren ihre Marken und expandieren auf diesen Kontinenten, während man selbst noch dabei ist zu begreifen, was passiert. Die westlichen Konsumentenmärkte boten nur einen Vorgeschmack auf das, was kommen wird.

BABYS UND RELIGIONEN

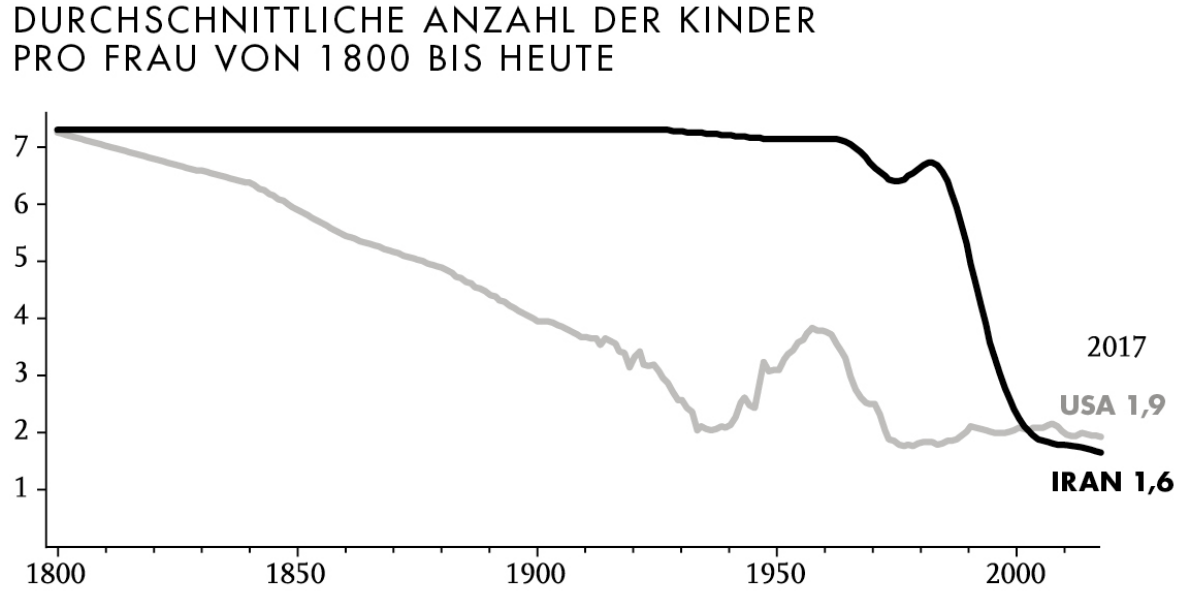
Nach dem Eröffnungsvortrag meines Kurses über Weltgesundheit 1998 gingen die meisten Studenten zum Kaffeeautomaten, nur eine Studentin blieb im Saal zurück. Ich beobachtete, wie sie langsam von hinten nach vorne ging, sie hatte Tränen in den Augen, und als sie sah, dass ich sie bemerkt hatte, blieb sie stehen, wandte ihr Gesicht ab und schaute aus dem Fenster. Sie war offensichtlich aufgewühlt. Ich rechnete damit, dass sie mir gleich von irgendeinem bedauerlichen persönlichen Problem erzählen würde, das sie daran hindern würde, weiter am Kurs teilzunehmen. Bevor ich irgendetwas Tröstliches sagen konnte, drehte sie sich um, bekam ihre Emotionen wieder in den Griff und sagte mit ruhiger Stimme etwas völlig Unerwartetes:

»Meine Familie stammt aus dem Iran. Was Sie soeben über die raschen Verbesserungen auf den Gebieten der Gesundheitsversorgung und der Bildung im Iran gesagt haben, war

die erste positive Äußerung über das iranische Volk, die ich hier in Schweden gehört habe.«

Meine Studentin sagte diesen Satz in perfektem Schwedisch, mit einem deutlichen Stockholmer Akzent: Offensichtlich hatte sie ihr ganzes Leben in Schweden verbracht. Ich war verblüfft. Ich hatte lediglich einige UN-Daten über den Iran bezüglich der Zunahme der Lebenserwartung und des Rückgangs der Geburtenzahlen pro Frau vorgelegt. Dazu hatte ich erwähnt, dass es eine bemerkenswerte Leistung sei – es war der stärkste jemals registrierte Rückgang –, die Zahl der Geburten von mehr als sechs Kindern pro Frau im Jahr 1984 auf weniger als drei Kinder pro Frau 15 Jahre später zu senken.

Das war eines von mehreren kaum bekannten Beispielen, die ich gezeigt hatte über die raschen Veränderungen, die sich in den 1990er-Jahren in Ländern mit mittlerem Einkommen vollzogen haben.



Quellen: Gapminder[7], basierend auf UN-Pop[3]

»Das kann nicht sein«, erwiderte ich.

»Doch. Sie haben gesagt, dass der rasche Rückgang der Geburten pro Frau im Iran die Verbesserungen in der Gesundheitsversorgung und in der Bildung, vor allem der iranischen Frauen, widerspiegelt. Sie haben auch zu Recht darauf hingewiesen, dass die meisten jungen Iraner heute moderne Vorstellungen über Familiengröße und die Verwendung von Verhütungsmitteln teilen. Ich habe in Schweden noch nie jemanden gehört, der so gesprochen hat. Selbst hochgebildete Schweden wissen anscheinend nichts über die Veränderungen, die bei uns stattgefunden haben. Die Verbesserungen. Die Modernisierung. Sie meinen, der Iran befände sich auf der gleichen Stufe wie Afghanistan.«

Über den schnellsten Rückgang der Kinderzahl pro Frau in der Weltgeschichte wurde in keinem der freien westlichen Medien berichtet. Der Iran – wo es in den 1990er-Jahren die größte Kondomfabrik der Welt gab und wo Brautpaare vor der Heirat an einem verpflichtenden Sexualkundekurs teilnehmen müssen – hat eine gut ausgebildete Bevölkerung, die Zugang zu einem fortgeschrittenen Gesundheitssystem besitzt. Die Ehepaare verwenden Verhütungsmittel, um die Familien klein zu halten, und sie können sich in einer Kinderwunschklinik behandeln lassen, wenn es mit der Schwangerschaft nicht klappen will. Das war zumindest der Fall, als ich 1990 eine solche Klinik in Teheran besuchte und von dem engagierten Professor Malek-Afzali empfangen wurde, der das iranische Familienplanungswunder konzipiert hat.

Wie viele Menschen im Westen wissen, dass die Frauen im Iran weniger Kinder zur Welt bringen als jene in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Schweden? Lieben wir westlichen Menschen die Freiheit der Meinungsäußerung so sehr, dass wir blind sind gegenüber allen Fortschritten, die in einem Land erzielt werden, das diese Liebe nicht teilt? Es ist offenkundig, dass freie Medien kein

Garant dafür sind, dass über umwälzende kulturelle Veränderungen berichtet wird.

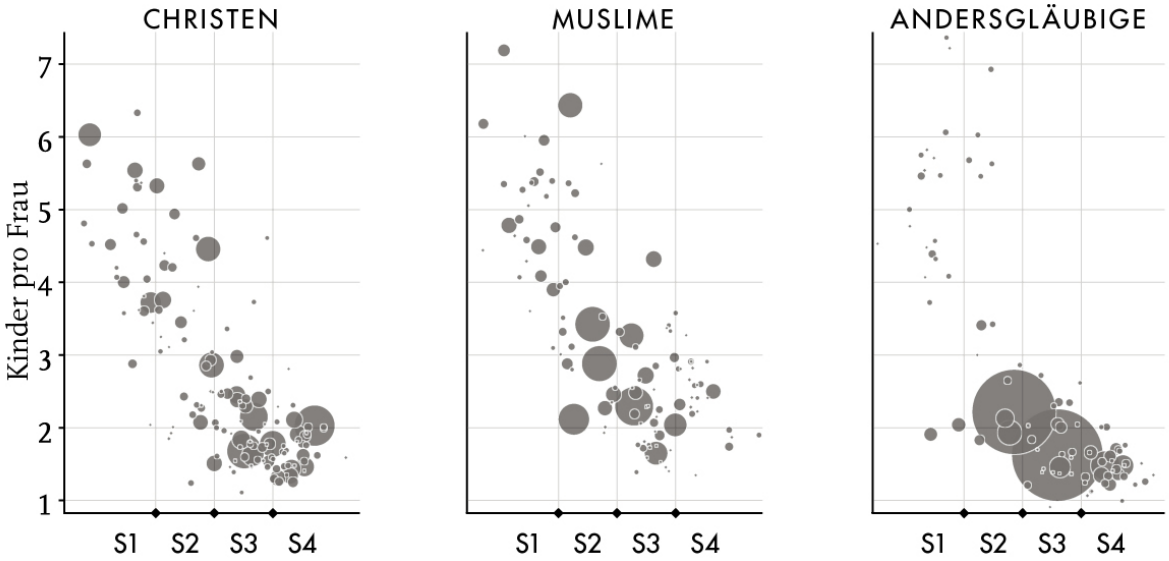
In fast allen religiösen Traditionen gibt es Vorschriften bezüglich der Sexualität. Daher ist es verständlich, dass so viele Menschen annehmen, dass Frauen in bestimmten Religionen mehr Kinder zur Welt bringen. Doch der Zusammenhang zwischen Religion und der Zahl der Geburten pro Frau wird oft überschätzt. Dagegen besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der Zahl der Kinder, die eine Frau auf die Welt bringt.

In den 1960er-Jahren war dies noch nicht so offensichtlich. Im Jahr 1960 gab es 40 Länder, in denen die Frauen durchschnittlich weniger als 3,5 Kinder gebaren, und dabei handelte es sich, mit Ausnahme von Japan, um Länder mit einer christlichen Mehrheit. Um weniger Kinder auf die Welt zu bringen, musste man anscheinend Christ oder Japaner sein. (Eine intensivere Beschäftigung mit der Thematik hätte jedoch die Schwachstellen in diesem Denken aufgedeckt: In vielen Ländern mit christlicher Mehrheit, wie etwa in Mexiko und in Äthiopien, hatten die Frauen durchaus große Familien.)

Wie sieht es heute aus? Im nachfolgenden Blasendiagramm habe ich die Welt entsprechend der Religion in drei Gruppen eingeteilt: christlich, muslimisch oder andersgläubig. In jeder Gruppe wird die Zahl der Kinder pro Frau und bezogen auf das Einkommen dargestellt. Die Größe einer Blase repräsentiert die Einwohnerzahl. Man sieht, dass Christen in allen Einkommensstufen zu finden sind. Man sieht auch, dass Christen auf Stufe 1 eine wesentlich höhere Kinderzahl pro Frau aufweisen. Nun schauen wir uns die beiden anderen Gruppen an. Das Muster ist sehr ähnlich: Unabhängig von der Religion bringen die Frauen mehr Kinder zur Welt, wenn sie in extremer Armut auf Stufe 1 leben.

HÖHERES EINKOMMEN BEDEUTET WENIGER KINDER

Die Länder nach Religionsgruppen aufgeteilt (2017).
Blasengröße repräsentiert Einwohnerzahl



Quellen: Gapminder[53], basierend auf Pew[2,3], UN-Pop[1,4] und USAID-DHS[2]

Heute bringen muslimische Frauen durchschnittlich 3,1 Kinder auf die Welt, christliche Frauen 2,7. Es gibt also keinen großen Unterschied zwischen den großen Weltreligionen bezüglich der Geburtenraten.

In nahezu allen Schlafzimmern der Welt, über alle Kontinente, Kulturen und Religionen hinweg – in den USA, im Iran, in Mexiko, Malaysia, Brasilien, Italien, China, Indonesien, Indien, Kolumbien, Bangladesch, Südafrika, Libyen, wo auch immer – flüstern Paare einander ihre Vorstellungen darüber ins Ohr, wie ihre künftige, glückliche Familie aussehen soll.

ALLE REDEN ÜBER SEX

Übertriebene Aussagen darüber, dass die Angehörigen dieser oder jener Religion größere Familien hätten als andere, sind ein Beispiel

dafür, dass die Menschen dazu neigen, bestimmte Wertvorstellungen oder Verhaltensweisen als kulturspezifisch, unwandelbar und unveränderlich zu betrachten.

Das trifft aber nicht zu. Werte verändern sich ständig.

Nehmen wir Schweden, mein schönes Heimatland. Wir Schweden sind für unsere Liberalität und unsere Offenheit bezüglich Sexualität und Verhütung bekannt, nicht wahr? Doch das war nicht schon immer ein Bestandteil unserer Kultur. Das waren nicht schon immer unsere Wertvorstellungen.

Nach meiner persönlichen Erinnerung war die schwedische Sexualmoral früher sehr konservativ. Mein Großvater Gustav zum Beispiel wurde zu einer Zeit geboren, als sich Schweden im Übergang von Stufe 2 zu Stufe 3 befand, und war, wie ich glaube, ein typischer schwedischer Mann seiner Generation. Er war sehr stolz auf seine große Familie mit sieben Kindern, half niemals beim Windelnwechseln, in der Küche oder beim Hausputz, und Gespräche über Sex oder Verhütung waren für ihn tabu. Seine älteste Tochter unterstützte die frühen Feministinnen, die sich in den 1930er-Jahren illegalerweise für die Verwendung von Kondomen einsetzten. Doch als sie mit ihrem Vater nach der Geburt seines siebten Kindes über Verhütung sprechen wollte, wurde der ansonsten umgängliche, ruhige Mann sehr wütend und wies sie ab. Er hatte traditionelle und patriarchalische Wertvorstellungen. Diese wurden aber von der folgenden Generation nicht übernommen. Die schwedische Kultur veränderte sich. (Er mochte übrigens auch keine Bücher und weigerte sich, ein Telefon zu benutzen.)

Heute wird in Schweden allgemein das Recht einer Frau auf Abtreibung gutgeheißen. Eine starke Unterstützung für Frauenrechte ist zu einem Teil unserer nationalen Kultur geworden. Meine Studenten reagieren erstaunt, wenn ich ihnen erzähle, wie anders

die Dinge zu meiner Studentenzeit in den 1960er-Jahren waren. Damals war Abtreibung in Schweden grundsätzlich illegal und nur in bestimmten Ausnahmefällen zugelassen. An der Universität unterhielten wir einen geheimen Fonds, der schwangeren Frauen die Reise in ein Land ermöglichte, in dem sie eine Abtreibung vornehmen lassen konnten. Meine Studenten reagieren abermals verblüfft, wenn ich ihnen sage, wohin diese Frauen fuhren: nach Polen. In das katholische Polen. Fünf Jahre später wurde der Schwangerschaftsabbruch in Polen verboten und in Schweden legalisiert. Nun ging der Reiseverkehr junger schwangerer Frauen in die umgekehrte Richtung. Es war also nicht alles schon immer so. Die Kulturen verändern sich.

Ich begegne den Wertvorstellungen eigensinniger alter Männer wie meines Großvaters Gustav auf meinen Reisen immer wieder. In Südkorea und in Japan beispielsweise wird von vielen Ehefrauen nach wie vor erwartet, dass sie sich um die Eltern ihres Ehemannes kümmern neben der Übernahme der vollen Verantwortung für die Kindererziehung. Ich habe viele Männer kennengelernt, die stolz waren auf diese »asiatischen Werte«, wie sie sie nennen. Ich habe mich auch mit vielen Frauen unterhalten, die es anders sehen. Sie finden diese Kultur unerträglich und haben mir gesagt, dass sie aufgrund dieser Wertvorstellungen oft vor einer Heirat zurückschrecken.

DIE VORSTELLUNG VON EINEM EHEMANN

Bei einer von Banken veranstalteten Konferenz in Hongkong saß ich beim Essen neben einer modernen jungen Bankerin. Sie war 37 Jahre alt, hatte schon eine sehr erfolgreiche Karriere absolviert und erzählte mir während des Essens einiges über aktuelle Diskussionsthemen und Trends in Asien. Dann begannen wir, über persönliche Dinge zu sprechen. »Haben Sie vor, eine Familie zu gründen?«, fragte ich sie. Ich wollte keineswegs unhöflich oder aufdringlich sein: In Schweden redet man heutzutage über solche Fragen. Und sie hatte auch keine Probleme damit, meine Frage zu beantworten. Sie lächelte und blickte über meine Schulter hinaus in die Bucht, über der die Sonne unterging. Dann sagte sie: »Ich denke jeden Tag an Kinder.« Sie schaute mir in die Augen und fuhr fort: »Es ist nur die Vorstellung von einem Ehemann, mit der ich nicht zurechtkomme.«

Ich versuche, diesen Frauen Trost zuzusprechen, ich möchte sie überzeugen, dass sich die Dinge ändern werden. Unlängst habe ich an der Asian University for Women in Bangladesch vor 400 jungen Frauen einen Vortrag gehalten. Ich habe ihnen dargelegt, warum und in welcher Weise sich Kulturen stetig verändern, wie die Überwindung der extremen Armut, die Schulbildung der Frauen und der Zugang zu Verhütungsmitteln zu mehr Schlafzimmergesprächen und weniger Kindern geführt haben. Es war ein sehr gefühlsbetonter Vortrag. Die jungen Frauen, allesamt angetan mit bunten Hidschabs, strahlten über das ganze Gesicht.

Anschließend wollten mir die afghanischen Studentinnen etwas über ihr Land erzählen. Sie berichteten, dass sich diese Entwicklung allmählich auch in Afghanistan vollziehe. »Trotz des fortdauernden Bürgerkriegs, trotz der Armut«, erklärten sie, »möchten viele von uns jungen Leuten ein modernes Leben führen. Wir sind Afghanen, wir sind muslimische Frauen. Und wir wollen einen Mann, wie Sie ihn beschreiben, einen Mann, der uns zuhört und zusammen mit uns Pläne macht, und dann möchten wir zwei Kinder haben, die in die Schule gehen.«

Die machohaften Vorstellungen, die heute noch in vielen asiatischen und afrikanischen Ländern anzutreffen sind, sind keine traditionellen asiatischen oder afrikanischen Werte. Es sind keine muslimischen Werte. Es sind keine östlichen Werte. Es sind patriarchalische Werte wie jene, die vor 60 Jahren auch noch in Schweden verbreitet waren und die im Zuge des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Fortschritts allmählich verschwinden werden, wie sie es auch in Schweden getan haben. Sie sind nicht unveränderlich.

WIE KANN MAN DEN INSTINKT DES SCHICKSALS IN DEN GRIFF BEKOMMEN?

Wie können wir unserem Gehirn helfen zu erkennen, dass sich Felsen bewegen; dass die Dinge nicht schon immer so waren, wie sie heute sind und wie man meinte, dass sie immer sein würden?

LANGSAMER WANDEL IST AUCH EIN WANDEL

Gesellschaften und Kulturen befinden sich in stetigem Wandel. Auch Veränderungen, die klein und langsam erscheinen, summieren sich

im Lauf der Zeit:

Ein jährliches Wachstum von einem Prozent mag langsam erscheinen, es führt jedoch im Verlauf von 70 Jahren zu einer Verdoppelung; zwei Prozent Wachstum jedes Jahr bedeuten eine Verdoppelung in 35 Jahren; drei Prozent jährliches Wachstum führen in 24 Jahren zu einer Verdoppelung.

Im 3. Jahrhundert v. Chr. richtete König Davanampiya Tissa auf Sri Lanka das erste Naturschutzgebiet ein, indem er ein bestimmtes Waldstück unter staatlichen Schutz stellte. Erst 2000 Jahre später kam man in Europa, in West Yorkshire, auf eine ähnliche Idee, und weitere 50 Jahre später wurde in Amerika der Yellowstone National Park geschaffen. Um 1900 standen 0,03 Prozent der Landfläche der Erde unter Naturschutz, 1930 waren es schon 0,2 Prozent. Langsam, ganz langsam, Jahrzehnt für Jahrzehnt, Wald für Wald stieg diese Zahl an. Der jährliche Zuwachs war in absoluten Zahlen winzig, fast kaum wahrnehmbar. Heute werden 15 Prozent der Landfläche in irgendeiner Form geschützt, und diese Fläche nimmt weiter zu.

Will man den Schicksalsinstinkt unter Kontrolle bekommen, darf man nicht dem Trugschluss erliegen, dass langsamer Wandel kein Wandel sei. Lassen Sie sich nicht dazu verleiten, die jährlichen Veränderungen gering zu achten – auch nicht Veränderungen um weniger als ein Prozent –, nur weil sie klein und langsam erscheinen.

SEIEN SIE BEREIT, IHR WISSEN AUF DEN NEUESTEN STAND ZU BRINGEN

Der Gedanke ist beruhigend, dass Wissen kein Verfallsdatum hat: Was man einmal gelernt hat, bleibt im Gedächtnis, und man muss es

nicht erneut lernen. Dies gilt insbesondere für die Naturwissenschaften wie Mathematik und Physik, aber auch für die Kunst. In diesen Disziplinen ist das Wissen, das wir in der Schule erworben haben (2 + 2 = 4), wahrscheinlich nach wie vor aktuell. In den Sozialwissenschaften dagegen ist selbst das grundlegendste Wissen sehr schnell veraltet oder überholt. Wie Milch oder Gemüse, die verderben, wenn man sie nicht frisch hält. Weil sich alles verändert.

Das habe auch ich in meiner Arbeit zu spüren bekommen. 13 Jahre nachdem ich 1998 zum ersten Mal meine Schimpansenfragen gestellt hatte, wollten wir das Experiment wiederholen, um herauszufinden, ob sich das Wissen der Leute mittlerweile verbessert hatte. Bei diesen Fragen nannte ich fünf Länderpaare und wollte wissen, in welchem dieser Länderpaare die Kindersterblichkeit am höchsten sei. Damals, 1998, hatten meine schwedischen Studenten falsche Antworten gegeben, weil sie sich nicht vorstellen konnten, dass die asiatischen Länder besser abschnitten als die europäischen.

Als wir diese Fragen 13 Jahre später erneut hervorholten, wurde uns klar, dass es nicht möglich war, den Test in dieser Form zu wiederholen, weil sich die richtigen Antworten verändert hatten. Weil sich die Welt verändert hatte. Das war wirklich sehr aufschlussreich: Auch die Faktenfragen von Gapminder waren überholt.

Um den Schicksalsinstinkt in den Griff zu bekommen, seien Sie stets offen für neue Daten und bereit, Ihr Wissen immer wieder aufzufrischen.

REDEN SIE MIT GROSSVATER

Wenn Sie zu der Annahme neigen, dass Werte sich nicht verändern, versuchen Sie, Ihre Werte mit jenen Ihrer Eltern oder Großeltern zu

vergleichen – oder jenen Ihrer Kinder oder Enkel. Versuchen Sie, sich demoskopische Erhebungen aus Ihrem Heimatland von vor 30 Jahren zu beschaffen. Sie werden mit hoher Wahrscheinlichkeit feststellen, dass sich ein durchgreifender Wandel vollzogen hat.

SAMMELN SIE BEISPIELE FÜR KULTURELLEN WANDEL

Manche Menschen legen gern den Kopf schief und sagen »Das ist eben unsere Kultur« oder »Das ist eben ihre Kultur«, wodurch der Eindruck entsteht, dass etwas schon immer so gewesen sei und auch in Zukunft immer so sein werde. Machen Sie sich davon frei und suchen Sie nach Gegenbeispielen. Wir haben bereits herausgefunden, dass die Schweden nicht schon immer über Sex geredet haben. Hier kommen noch einige weitere Beispiele.

Viele Schweden glauben, dass die Vereinigten Staaten von Amerika stark von konservativen Wertvorstellungen geprägt seien. Aber schauen Sie sich an, wie schnell sich die Einstellung gegenüber Homosexualität verändert hat. Im Jahr 1996 sprach sich erst eine Minderheit von 27 Prozent für die Zulassung der gleichgeschlechtlichen Ehe aus. Heute beträgt dieser Anteil 72 Prozent und nimmt weiter zu.

Manche Amerikaner meinen, Schweden sei ein sozialistisches Land, doch Wertvorstellungen können sich verändern. Vor ein paar Jahrzehnten vollzog Schweden die vielleicht radikalste je durchgeführte Deregulierung des öffentlichen Bildungswesens und lässt nun gewinnorientierte Privatschulen zu, die zu den staatlichen Schulen in Konkurrenz stehen (ein mutiges kapitalistisches Experiment).

ICH HABE KEINE VISION

Ich habe dieses Kapitel mit einer Geschichte über einen gut gekleideten, jedoch unwissenden Mann begonnen, der nicht genügend visionäre Vorstellungskraft besaß, um zu erkennen, welche Möglichkeiten es in Afrika gibt. (Wichtiger Hinweis: *Diesmal* bin ich dieser unwissende Mann.)

Am 12. Mai 2013 hatte ich das große Privileg, vor 500 weiblichen Führungskräften aus dem gesamten afrikanischen Kontinent auf einer Tagung der Afrikanischen Union zum Thema »Die Wiedergeburt Afrikas und die Agenda bis 2063« zu sprechen.

Es war eine große Ehre für mich und ein echter Nervenkitzel. Es war der Vortrag meines Lebens. In meiner halbstündigen Rede im wunderschönen Plenarsaal der Afrikanischen Union in deren Hauptquartier in Addis Abeba fasste ich die Ergebnisse der sich über Jahrzehnte erstreckenden Forschungen über Kleinbäuerinnen zusammen und erklärte diesen einflussreichen Entscheidungsträgerinnen, wie man die extreme Armut in Afrika innerhalb von 20 Jahren überwinden könnte.

Nkosazana Dlamini-Zuma, die Vorsitzende der Afrikanischen Gewerkschaftskommission, saß unmittelbar vor mir und hörte anscheinend aufmerksam zu. Anschließend kam sie zu mir und dankte mir, und ich fragte sie, wie sie meinen Vortrag gefunden habe. Ihre Antwort war ein Schock für mich.

»Nun«, antwortete sie, »die Grafiken waren sehr anschaulich, und Sie können gut reden, aber Sie haben keine Vision.« Sie sagte es in einem freundlichen Ton, was meine Bestürzung noch steigerte.

»Was? Sie meinen, mir fehlt eine Vision?«, fragte ich ungläubig. »Aber ich habe doch erklärt, dass die extreme Armut in Afrika binnen 20 Jahren verschwinden könnte.«

Nkosazana antwortete mit leiser Stimme, ohne eine Gefühlsregung oder Gestik: »O ja, Sie haben über die Beseitigung

der extremen Armut gesprochen, was ein guter Anfang ist, aber dann haben Sie aufgehört. Glauben Sie, Afrika wird sich damit zufriedengeben, die extreme Armut zu überwinden, und dann glücklich in der gewöhnlichen Armut leben?« Sie legte eine Hand fest auf meinen Arm und blickte mich an, ohne Zorn, aber auch ohne zu lächeln. Ich spürte den starken Willen, mir meine unzulängliche und fehlerhafte Sichtweise begreiflich zu machen. »In Ihrer Schlussbemerkung haben Sie gesagt, dass Sie hoffen, dass eines Tages Ihre Enkelkinder als Touristen Afrika besuchen und in den neuen Hochgeschwindigkeitszügen reisen können, die wir bauen werden. Was ist das für eine Vision? Das ist eine alte europäische Vision.« Nkosazana schaute mir in die Augen. »*Meine* Enkelkinder werden *Ihren* Kontinent besuchen und in *Ihren* Hochgeschwindigkeitszügen reisen und in diesem exotischen Eishotel absteigen, das Sie in Nordschweden bauen, wie ich gehört habe. Es wird lange dauern, bis es so weit ist, das wissen wir. Es wird viele kluge Entscheidungen und enorme Investitionen erfordern. Aber meine auf 50 Jahre angelegte Vision besteht darin, dass die Afrikaner in Europa willkommene Touristen sein werden und keine unerwünschten Flüchtlinge mehr.« Dann schenkte sie mir ein warmes Lächeln. »Aber Ihre Grafiken waren wirklich hübsch. Gönnen wir uns jetzt einen Kaffee.«

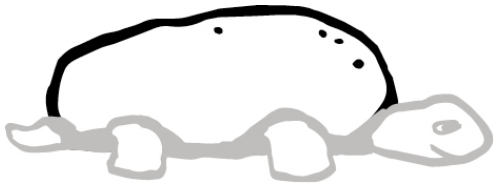
Als ich vor meinem Kaffee saß, grübelte ich über meinen Fehler nach. Ich erinnerte mich an eine Unterhaltung, die ich vor 33 Jahren mit meinem ersten afrikanischen Freund, dem Bergbauingenieur Niherewa Maselina aus Mosambik, geführt hatte. Er hatte mich mit dem gleichen Gesichtsausdruck angeschaut. Ich arbeitete damals als Arzt in Nacala in Mosambik, und Niherewa hatte uns auf einem Familienausflug zum Strand begleitet. Die Strände von Mosambik sind unbeschreiblich schön, werden aber wenig besucht, und wir

waren dort an den Wochenenden gewöhnlich fast allein. Als ich sah, dass sich an diesem Tag an dem kilometerlangen Strand noch 15 bis 20 weitere Familien aufhielten, sagte ich: »Oh, wie schade, dass heute so viele Leute am Strand sind.« Niherewa packte mich am Arm, genauso wie Nkosazana es viele Jahre später tat, und sagte: »Hans, meine Reaktion ist ganz anders. Mir tut es sehr weh und macht mich traurig, diesen Strand zu sehen. Schau dir die Stadt da hinten an. Dort leben 80 000 Menschen, davon sind vielleicht 40 000 Kinder. Es ist Wochenende. Und nur 40 von ihnen können an den Strand gehen. Eines von tausend. Als ich in Ostdeutschland mein Bergbaustudium absolviert habe, bin ich in Rostock jedes Wochenende ans Meer gefahren, und dort haben sich Tausende Kinder getummelt und hatten Spaß. Ich möchte, dass es in Nacala so wird wie in Rostock. Ich möchte, dass alle Kinder am Sonntag an den Strand gehen können, statt auf den Feldern ihrer Eltern arbeiten zu müssen oder in den Slumsiedlungen herumzusitzen. Es wird lange dauern, aber genau das will ich.« Dann ließ er meinen Arm los und half meinen Kindern, ihre Schwimmutensilien aus dem Auto zu holen.

Jetzt, 33 Jahre später, als ich eine Rede vor der Afrikanischen Union hielt, nachdem ich mein ganzes Berufsleben mit afrikanischen Wissenschaftlern und Institutionen zusammengearbeitet hatte, war ich vollkommen überzeugt, dass ich ihre große Vision teilen würde. Ich dachte, ich wäre einer jener wenigen Europäer, die erkannten, welche Veränderungen möglich waren. Aber nach diesem Vortrag, den ich für den wichtigsten meines Lebens hielt, erkannte ich, dass ich nach wie vor in einem alten, statischen, von kolonialistischen Mustern beeinflussten Denken verhaftet war. Trotz allem, was mir meine afrikanischen Freunde und Kollegen in all den Jahren vermittelt und nahegebracht hatten, konnte ich mir noch immer nicht

vorstellen, dass »sie« jemals zu »uns« würden aufschließen können. Ich begriff noch immer nicht, dass diese Menschen, die Familien und die Kinder, hart darum kämpfen würden, genau dies zu erreichen, damit auch sie sich am Strand erholen können.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, dass viele Dinge (auch Menschen, Länder, Religionen und Kulturen) unveränderlich erscheinen, weil sich der Wandel nur sehr langsam vollzieht, und sich zu erinnern, dass auch langsame Veränderungen allmählich zu einem durchgreifenden Wandel führen können.

Um den Instinkt des Schicksals unter Kontrolle zu bekommen**, muss man sich stets bewusst sein, dass auch langsamer Wandel immer noch Wandel ist.**

- **Verfolgen Sie die allmählichen Verbesserungen.** Eine kleine Veränderung jedes Jahr kann sich im Lauf von Jahrzehnten zu einem großen, durchgreifenden Wandel entwickeln.
- **Bringen Sie Ihr Wissen auf den neuesten Stand.** Manches Wissen veraltet sehr schnell. Technologien, Länder, Gesellschaften, Kulturen und Religionen verändern sich unablässig.

- **Reden Sie mit Großvater.** Wenn Sie daran erinnert werden wollen, wie stark sich Wertvorstellungen ändern können, denken Sie an die Wertvorstellungen Ihrer Großeltern und überlegen Sie, wie sehr diese sich von den heutigen Vorstellungen unterscheiden.
- **Sammeln Sie Beispiele für kulturellen Wandel.** Verwerfen Sie die Idee, dass die heutige Kultur auch jene von gestern gewesen sein muss und jene von morgen sein wird.

8

DER INSTINKT DER EINZIGEN PERSPEKTIVE



Warum man Regierungen nicht mit Nägeln verwechseln darf und warum Schuhe und Ziegel manchmal mehr aussagen als Zahlen.

WEM KÖNNEN WIR VERTRAUEN?

Wenn Sie Ihre Sicht auf die Welt von den Medien formen lassen, wäre dies gleichbedeutend, als würden Sie Ihr Bild von mir dadurch formen, dass Sie nur ein Bild meiner Füße betrachten. Sicherlich, meine Füße sind ein Teil von mir, aber ein ziemlich hässlicher. Ich habe bessere oder schönere Teile. Meine Arme sind unauffällig, aber ganz gut gewachsen. Mein Gesicht ist okay. Es ist nicht so, dass ein

Bild meiner Füße ein völlig falsches Bild von mir vermitteln würde. Es zeigt mich Ihnen nur nicht gänzlich.

Woher sollen wir dann unsere Informationen beziehen, wenn nicht aus den Medien? Wem können wir vertrauen? Wie steht es mit den Fachexperten, die sich ihr ganzes Arbeitsleben lang darum bemühen, ihren ausgewählten Ausschnitt der Welt zu begreifen? Nun, auch in diesem Fall muss man vorsichtig sein.

DER INSTINKT DER EINZIGEN PERSPEKTIVE

Einfache Ideen erscheinen uns sehr attraktiv. Wir genießen diesen Moment der Erkenntnis, wir mögen das Gefühl, dass wir etwas wirklich verstanden oder begriffen haben. Es ist einfach, auf einem abschüssigen Hang nach unten zu rutschen, sich von einer einfachen, die Aufmerksamkeit fesselnden Idee zu dem Gefühl verleiten zu lassen, dass diese Idee sehr viele andere Dinge auf wunderbare Weise erklärt oder eine wunderbare Lösung für sie ist. Die Welt wird einfach. Alle Probleme haben eine einfache Ursache – etwas, das wir immer in Bausch und Bogen ablehnen müssen. Für sämtliche Probleme gibt es eine einfache Lösung – etwas, das wir immer unterstützen müssen. Alles ist einfach. Es gibt dabei nur einen kleinen Haken. Wir verstehen die Welt völlig falsch. Ich nenne diese Vorliebe für einfache Ursachen und einfache Lösungen den Instinkt der einzigen Perspektive.

So kann beispielsweise die einfache und schöne Idee eines freien Marktes zu der simplifizierenden Vorstellung führen, dass sich sämtliche Probleme auf eine einzige Ursache zurückführen lassen – die Einmischung des Staats –, die wir bekämpfen müssen, und dass die Lösung aller Probleme darin besteht, den Marktkräften freien

Lauf zu lassen durch die Senkung der Steuern und die Aufhebung von Regulierungen, was wir unterstützen müssen.

Auf der anderen Seite kann die einfache und schöne Idee der Gleichheit zu der simplifizierenden Annahme führen, dass sämtliche Probleme durch Ungleichheit verursacht werden und die Lösung aller Probleme in der Umverteilung der Ressourcen besteht, die wir unterstützen müssen.

Eine solche Denkweise spart einem viel Zeit. Man kann Meinungen vertreten und Antworten finden, ohne sich grundlegend mit einem Problem auseinandersetzen zu müssen, und kann das Gehirn für andere Aufgaben einsetzen. Aber sie ist nicht besonders hilfreich, wenn man die Welt verstehen möchte. Wenn man stets entweder für oder gegen eine bestimmte Idee Stellung bezieht, blendet man Informationen aus, die die eigene Sichtweise nicht stützen. Das ist gewöhnlich eine schlechte Herangehensweise, wenn Sie die Wirklichkeit begreifen möchten.

Besser ist es, wenn Sie Ihre Lieblingsideen immer wieder hinsichtlich möglicher Schwächen überprüfen oder hinterfragen. Seien Sie bescheiden, was das Ausmaß Ihres eigenen Wissens betrifft. Bleiben Sie neugierig auf neue Informationen aus anderen Gebieten. Und anstatt nur mit Menschen zu sprechen, die mit Ihnen übereinstimmen, oder nach Beispielen zu suchen, die Ihre Ideen bestätigen, setzen Sie sich mit Menschen auseinander, die andere Ansichten haben, und betrachten Sie abweichende Ideen als eine wichtige Ressource, um die Welt zu verstehen. Ich habe mich viele Male geirrt im Hinblick auf die Welt. Manchmal hilft mir der Kontakt mit der Realität, meine Fehler zu erkennen, oft aber geschieht dies, indem ich mit jemandem rede, der andere Ideen vertritt, und ihn zu verstehen versuche.

Wenn das bedeutet, dass Ihnen nicht genügend Zeit bleibt, sich viele Meinungen zu bilden, was soll's? Wäre es Ihnen nicht lieber, weniger Meinungen zu haben, die zutreffend sind, als viele falsche?

Nach meinen Erkenntnissen gibt es zwei Hauptgründe, warum Menschen sich so oft auf eine einzige Sichtweise fokussieren, wenn es um das Verstehen der Welt geht. Der offensichtliche ist irgendeine politische Ideologie, worauf ich später in diesem Kapitel zurückkommen werde. Der andere Grund ist professioneller Natur.

DIE FACHLEUTE: EXPERTEN UND AKTIVISTEN

Ich liebe Fachexperten und stütze mich, wie wir alle es tun müssen, auf sie, wenn ich die Welt zu verstehen versuche. Wenn ich zum Beispiel weiß, dass sich alle Bevölkerungsexperten einig sind, dass die Weltbevölkerung nicht über zehn bis zwölf Milliarden hinauswachsen wird, dann vertraue ich deren Daten. Wenn ich zum Beispiel weiß, dass Historiker, Paläodemografen und Archäologen zu der Erkenntnis gekommen sind, dass Frauen etwa bis zum Jahr 1800 im Durchschnitt fünf Kinder oder mehr auf die Welt brachten, davon aber durchschnittlich nur zwei überlebten, dann vertraue ich diesen Daten. Wenn ich weiß, dass sich Wirtschaftswissenschaftler darüber uneins sind, wodurch wirtschaftliches Wachstum angeregt wird, dann ist das auch sehr hilfreich, denn es sagt mir, dass ich vorsichtig sein muss: Wahrscheinlich gibt es bislang nicht genügend aufschlussreiche Daten oder vielleicht auch keine einfache Erklärung.

Ich liebe Experten, aber auch sie haben ihre Beschränkungen. Zum einen, und das ist das Wichtigste, sind sie alle nur auf ihrem jeweiligen Fachgebiet Experten. Dies zuzugeben mag den Experten (und wir alle sind in irgendeiner Weise Experten) manchmal

schwerfallen. Wir mögen das Gefühl, dass wir sachkundig sind, und wir freuen uns, wenn wir uns nützlich fühlen können. Wir haben gerne das Gefühl, dass unsere speziellen Kenntnisse oder Fähigkeiten uns zu einem besseren Menschen machen.

Aber …

Auch in höchstem Maße rechenkundige Menschen (wie die Superhirne, die sich bei »The Amazing Meeting« versammeln, einem jährlichen Treffen von Leuten, die wissenschaftliches Denken lieben) schneiden bei unseren Faktenfragen genauso schlecht ab wie alle anderen.

Hochgebildete Leute (wie die Leser von *Nature,* einer der besten wissenschaftlichen Fachzeitschriften der Welt) schlagen sich bei unseren Faktenfragen genauso schlecht wie alle anderen, oft noch schlechter.

Menschen mit außergewöhnlichem Fachwissen auf einem Spezialgebiet schneiden bei unseren Faktenfragen genauso schlecht ab wie alle anderen.

Ich hatte die Ehre, an der 64. Tagung der Nobelpreisträger in Lindau teilzunehmen und dort vor begabten jungen Wissenschaftlern und Physiologie- und Medizin-Nobelpreisträgern einen Vortrag zu halten. Diese Leute bildeten die anerkannte intellektuelle Elite auf ihrem Fachgebiet, aber dennoch lagen sie bei der Frage nach der Impfquote bei Kindern am schlechtesten in allen öffentlichen Befragungen: Nur acht Prozent gaben die richtige Antwort. (Seitdem lasse ich mir nicht mehr einreden, dass herausragende Experten überhaupt etwas wissen würden über jene Gebiete, die zwar außerhalb ihres eigentlichen Spezialgebiets liegen, aber eng damit verbunden sind.)

Intelligent zu sein – also gut mit Zahlen umgehen zu können, über hohe Bildung zu verfügen oder sogar einen Nobelpreis

verliehen zu bekommen – ist kein direkter Weg zu einem umfassenden Faktenwissen. Experten sind nur innerhalb ihres Fachgebiets Experten.

Und manchmal sind »Experten« nicht einmal auf ihrem Spezialgebiet wirkliche Experten. Viele Aktivisten stellen sich als Experten dar. Ich habe auf vielen politischen Konferenzen gesprochen, weil ich glaube, dass politische Aktivisten einen entscheidenden Beitrag leisten können für die Verbesserung der Welt. Kürzlich bin ich in Stockholm auf einer Tagung zum Thema Frauenrechte aufgetreten. Ich unterstütze dieses Anliegen sehr. Hier hatten sich 292 tapfere junge Feministinnen aus allen Teilen der Welt versammelt, um sich in ihrem Kampf um einen besseren Zugang der Frauen zu schulischer Bildung miteinander abzustimmen. Aber nur acht Prozent der Teilnehmerinnen wussten, dass 30-jährige Frauen im Durchschnitt nur ein Jahr weniger in der Schule verbracht haben als gleichaltrige Männer.

Ich möchte keineswegs behaupten, dass bezüglich der Schulbildung von Mädchen alles zum Besten bestellt sei. Auf Stufe 1, und besonders in einer kleinen Zahl von Ländern, besuchen viele Mädchen noch immer nicht die Grundschule, und es gibt große Probleme, was den Zugang von Mädchen und Frauen zu weiterführender Bildung und Hochschulbildung betrifft. Doch auf den Stufen 2, 3 und 4, wo sechs Milliarden Menschen leben, besuchen ebenso viele Mädchen wie Jungen die Schule oder sogar mehr. Das ist doch großartig! Das ist etwas, das Kämpferinnen für die Frauenbildung wissen und bejubeln sollten.

Ich könnte noch weitere Beispiele bringen. Dabei geht es nicht speziell um Aktivistinnen für Frauenrechte. Nahezu alle politischen Aktivisten, die ich bisher kennengelernt habe, neigen dazu, ob

absichtlich oder, was wahrscheinlicher ist, eher unbewusst, das Problem zu übertreiben, dessen Bekämpfung sie sich widmen.

FAKTENFRAGE 11

1996 wurden der Tiger, der Riesenpanda und das Spitzmaulnashorn in die Liste der gefährdeten Tierarten aufgenommen. Wie viele dieser drei Spezies sind heute stärker vom Aussterben bedroht als 1996?

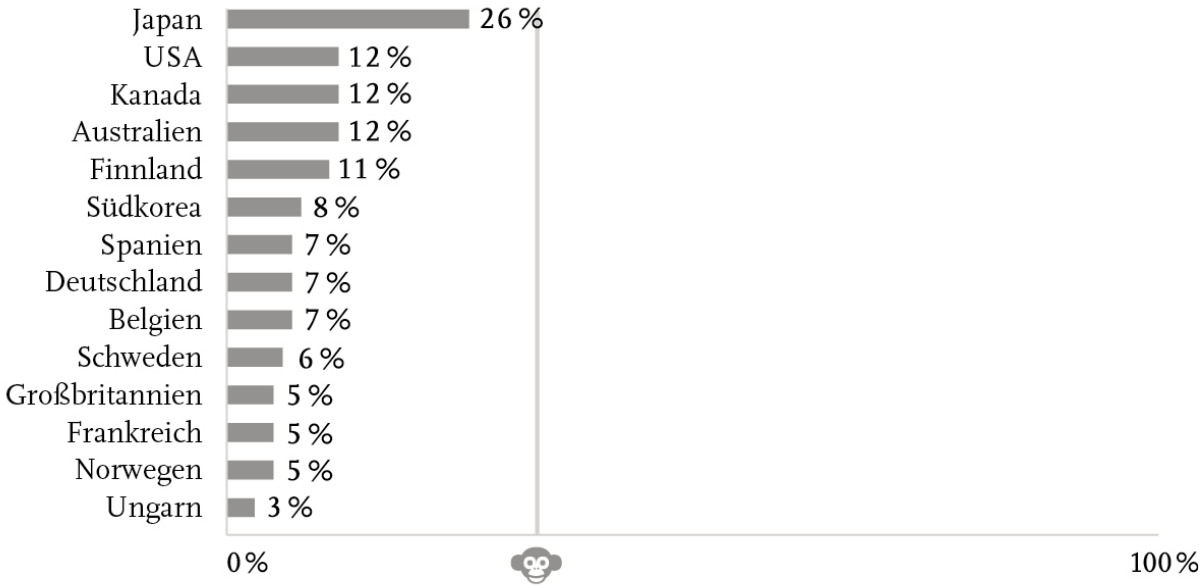
- □ A: Zwei
- □ B: Eine
- □ C: Keine

Die Menschen haben die natürlichen Ressourcen der Erde ausgeplündert. Natürliche Lebensräume wurden zerstört, und viele Tierarten sind aufgrund zu starker Bejagung vom Aussterben bedroht. Das ist unbestritten. Doch Aktivisten, die sich den Schutz der verletzlichen Tiere und ihrer Lebensräume auf die Fahnen geschrieben haben, begehen den gleichen Fehler, den ich bereits oben beschrieben habe: In dem Bemühen, die Menschen aufzurütteln, übersehen sie die erzielten Fortschritte.

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 11

Prozentsatz richtiger Antworten

1996 wurden der Tiger, der Riesenpanda und das Spitzmaulnashorn in die Liste der gefährdeten Tierarten aufgenommen. Wie viele dieser drei Spezies sind heute stärker vom Aussterben bedroht als 1996? (Richtige Antwort: Keine)



Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

Ein ernstes Problem erfordert eine seriöse Datenbasis. Ich empfehle, einen Blick auf die Rote Liste zu werfen, auf welcher der aktuelle Status der gefährdeten Arten auf der Welt verzeichnet ist und die durch eine globale Gemeinschaft hochqualifizierter Forscher regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht wird, die die Wildpopulation der verschiedenen Tierarten beobachten und bei der Erfassung der Entwicklungstrends zusammenarbeiten. Und wie sieht es hier aus? Wenn man heute die Rote Liste oder die Daten des World Wildlife Fund (WWF) heranzieht, stellt man fest, dass zwar einige lokale Populationen oder Unterarten zurückgegangen sind, die Wildpopulationen der Tiger, der Riesenpandas und der Schwarzen Nashörner aber in den vergangenen Jahren insgesamt zugenommen haben. Es hat sich also gelohnt, Geld für diese Panda-

Aufkleber auszugeben, die man in Stockholm früher praktisch an allen Türen sehen konnte. Aber nur sechs Prozent der Schweden wissen, dass ihre Unterstützung tatsächlich etwas bewirkt hat.

Es wurden Fortschritte erzielt auf den Gebieten der Menschenrechte, des Tierschutzes, der Frauenbildung, des Klimabewusstseins, der Katastrophenhilfe und in vielen anderen Bereichen, auf die politische Aktivisten die Aufmerksamkeit zu lenken versuchen, indem sie behaupten, dass sich die Verhältnisse verschlimmern würden. Diese Fortschritte sind natürlich zum Teil auch diesen Aktivisten zu verdanken. Dennoch könnten sie vielleicht sogar noch mehr erreichen, wenn sie sich nicht auf diese einzige Perspektive beschränken würden – wenn sie ein besseres Verständnis für die Fortschritte entwickeln würden, die erzielt worden sind, und mehr Bereitschaft aufbringen würden, diese Fortschritte jenen Menschen zu vermitteln, die sie zum Engagement aufrufen möchten. Es kann motivierend sein, wenn man von Fortschritten und Verbesserungen erfährt, anstatt nur immer wieder an das Problem erinnert zu werden. UNICEF, Save the Children, Amnesty International und auch die Menschenrechts- und die Umweltbewegung vergeben diese Chance ein ums andere Mal.

HÄMMER UND NÄGEL

Sie kennen vielleicht die Redensart: Gib einem Kind einen Hammer, dann sieht alles wie ein Nagel aus.

Wenn Sie über wertvolles Fachwissen verfügen, möchten Sie dieses gern nutzbringend anwenden. Manchmal suchen Experten nach Mitteln und Wegen, um ihr mühsam erworbenes Wissen und ihre Fähigkeiten auch auf Gebieten zum Tragen zu bringen, die über den unmittelbaren Anwendungsbereich hinausgehen. Menschen mit mathematischen Fähigkeiten können sich auf Zahlen fixieren.

Klimaaktivisten möchten überall die Solarenergie vorantreiben. Und Ärzte setzen sich für medizinische Behandlungen ein, wo vielleicht Prävention angebrachter wäre.

Profundes Wissen kann die Fähigkeit eines Experten beeinträchtigen, zu erkennen, was tatsächlich praktikabel ist. All diese Lösungen taugen sehr gut dazu, bestimmte Probleme zu lösen, keine aber kann sämtliche Probleme lösen. Es ist besser, die Welt auf viele unterschiedliche Weisen zu betrachten.

Zahlen sind nicht die alleinige Lösung

Ich liebe die Zahlen nicht. Ich bin wirklich ein großer Fan von Daten, aber sie haben auch ihre Grenzen. Ich liebe Daten nur, wenn sie mir helfen, die Wirklichkeit hinter den Zahlen zu erkennen, also das Leben der Menschen. In meiner Forschungsarbeit benötigte ich die Daten, um meine Hypothesen zu überprüfen, doch diese Hypothesen sind häufig aus dem Gespräch mit Menschen entstanden oder wenn ich Leuten zugehört oder sie beobachtet habe. Wir brauchen zwar unbedingt Zahlen, um die Welt zu verstehen, aber wir sollten sehr skeptisch sein gegenüber Schlussfolgerungen, die unmittelbar aus der Verarbeitung von Zahlen abgeleitet werden.

Pascoal Mocumbi, der von 1994 bis 2004 Premierminister von Mosambik war, besuchte im Jahr 2002 Stockholm und erzählte mir, dass sein Land große wirtschaftliche Fortschritte mache. Ich fragte ihn, woher er das wisse, denn die Wirtschaftsstatistik in Mosambik sei doch wahrscheinlich nicht sehr zuverlässig. Ich fragte, ob er sich zum Beispiel das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf angesehen habe.

»Ich habe mir all diese Zahlen angeschaut«, erwiderte er, »sie sind aber nicht sonderlich präzise. Daher habe ich es mir zur Gewohnheit gemacht, mir jedes Jahr am 1. Mai die Demonstrationen

anzusehen. Sie sind eine alte Tradition in unserem Land. Und ich schaue auf die Füße der Menschen, auf die Schuhe, die sie tragen. Ich weiß, dass die Leute sich bemühen, an diesem Tag gut auszusehen. Ich weiß, dass sie sich nicht bei Freunden Schuhe ausborgen können, denn diese Freunde sind an diesem Tag ebenfalls unterwegs. Also schaue ich auf die Füße. Ich sehe, ob die Leute barfuß gehen, ob sie schlechte Schuhe anhaben oder gute Schuhe. Und das kann ich dann damit vergleichen, was ich im Vorjahr gesehen habe.

Und wenn ich im Land unterwegs bin«, fuhr er fort, »schaue ich mir die Baustellen an. Wenn das Gras aus den Fundamenten wächst, ist das schlecht. Aber wenn neue Steine und Ziegel aufgemauert werden, weiß ich, dass die Leute Geld haben, das sie investieren können, und dass sie nicht alles für den täglichen Konsum ausgeben müssen.«

Ein kluger Premierminister schaut sich die aktuellen Zahlen an, aber eben nicht *nur* die Zahlen.

Und natürlich lassen sich einige der wichtigsten und wertvollsten Aspekte der menschlichen Entwicklung überhaupt nicht mittels Zahlen erfassen. Wir können anhand von Daten schätzen, wie groß das Leiden durch Krankheiten ist. Wir können die Verbesserung der materiellen Lebensbedingungen mithilfe von Zahlen messen. Doch das Endziel des wirtschaftlichen Wachstums sind die Verwirklichung individueller Freiheit und die Förderung der Kultur, und diese Werte können nur schwer mittels Zahlen erfasst werden. Die Vorstellung, den menschlichen Fortschritt mithilfe von Daten zu messen, erscheint vielen Menschen völlig absurd. Gewöhnlich bin ich ebenfalls dieser Meinung. Die Zahlen können niemals die ganze Geschichte darüber erzählen, worum sich das Leben auf der Erde dreht.

Die Welt lässt sich nicht ohne Zahlen verstehen, sie lässt sich aber auch nicht durch Zahlen allein verstehen.

Medizin ist nicht die alleinige Lösung

Mediziner können eine sehr einseitige und eingeschränkte Denkweise entwickeln im Hinblick auf die Medizin oder sogar auf eine bestimmte Art von Medizin.

In den 1950er-Jahren legte der dänische Arzt Halfdan Mahler der Weltgesundheitsorganisation WHO ein Konzept zur Ausrottung der Tuberkulose vor. Sein Konzept sah vor, kleine Busse mit Röntgengeräten in die Dörfer Indiens zu schicken. Es war eine ziemlich schlichte Idee: Man merzt die Krankheit aus, und dann ist sie verschwunden. Die gesamte Bevölkerung sollte geröntgt werden, um die TB-Infizierten ausfindig zu machen und diese anschließend zu behandeln. Doch das Projekt scheiterte, weil es den Unmut der Bevölkerung hervorrief. Die Leute hatten zahlreiche andere gesundheitliche Probleme oder Beschwerden, und dann kam ein Bus mit Ärzten und Krankenschwestern in ihr Dorf. Doch anstatt einen Knochenbruch zu richten oder Mittel gegen Durchfall zu verabreichen oder einer Frau bei der Entbindung zu helfen, wollten die Mediziner die Leute wegen irgendeiner Krankheit röntgen, von der sie noch nie gehört hatten.

Aus diesem Fehlschlag erwuchs die Erkenntnis, dass es sinnvoller und klüger ist, die gesundheitliche Grundversorgung für alle zu verbessern, anstatt den Versuch zu unternehmen, gezielt diese oder jene Krankheit auszumerzen.

In einem anderen Bereich der medizinischen Welt ist die Tendenz zu beobachten, dass die Gewinne der großen Pharmaunternehmen sinken. Die meisten dieser Konzerne sind darauf ausgerichtet, neue, revolutionäre und lebensverlängernde Medikamente zu entwickeln.

Ich versuche, die Verantwortlichen dieser Firmen davon zu überzeugen, dass die nächste große Steigerung der Lebenserwartung (und ihrer Gewinne) wahrscheinlich nicht durch einen pharmakologischen Durchbruch hervorgerufen werden wird, sondern durch eine tief greifende Veränderung ihres Geschäftsmodells. Die großen Pharmakonzerne haben es bislang nicht geschafft, auf den riesigen Märkten in den Ländern auf Stufe 2 und 3 Fuß zu fassen, wo Hunderte Millionen Menschen wie beispielsweise der Diabetespatient, dem wir in Kerala begegnet sind, jene Medikamente benötigen, die bereits entwickelt sind, für sie jedoch erschwinglich gemacht werden müssen. Wenn die Pharmakonzerne es besser verstehen würden, ihre Preisgestaltung an die unterschiedlichen Länder und die unterschiedlichen Kunden anzupassen, könnten sie mit den Produkten, die sie schon im Angebot haben, noch einmal viel Geld verdienen.

Fachleute, die sich mit dem Problem der Müttersterblichkeit auskennen, denen aber auch die Thematik der Hämmer und Nägel nicht unvertraut ist, haben erkannt, dass der wichtigste Beitrag zur Rettung des Lebens der ärmsten Mütter nicht darin besteht, noch mehr lokale Krankenschwestern in der Durchführung von Kaiserschnitten auszubilden oder in einer besseren Behandlung von Blutungen oder Infektionen, sondern darin, den Transport zum örtlichen Krankenhaus sicherzustellen. Die Krankenhäuser nützen den Frauen wenig, wenn sie sie nicht erreichen können: wenn es keine Krankenwagen gibt oder keine Straßen, auf denen die Krankenwagen fahren können. In ähnlicher Weise wissen auch Pädagogen, dass die Verfügbarkeit von Strom mehr zur Anhebung des Bildungsniveaus beitragen kann als mehr Lehrbücher oder mehr Lehrpersonal, weil die Schüler dann auch nach Sonnenuntergang ihre Hausaufgaben machen können.

WOHIN GYNÄKOLOGEN NIEMALS IHRE FINGER STECKEN

Ich habe mich einmal mit Gynäkologen unterhalten, die Daten über sexuell übertragbare Krankheiten in armen Wohnvierteln sammelten. Diese Mediziner waren bereit, die Menschen an sämtlichen Körperstellen abzutasten, und stellten ihnen alle möglichen Fragen über ihre sexuellen Aktivitäten. Ich wollte wissen, ob bestimmte sexuell übertragbare Krankheiten in bestimmten Einkommensgruppen stärker verbreitet waren als in anderen, und bat sie daher, eine entsprechende Frage in ihren Fragenkatalog aufzunehmen. Sie schauten mich an und sagten: »Was? Sie können doch die Leute nicht nach ihrem Einkommen fragen. Das ist eine höchst private Frage.« Die Geldbörsen der Leute waren also die einzige Stelle, in die sie ihre Finger nicht hineinstecken wollten.

Einige Jahre später traf ich mich mit dem Team der Weltbank, das für die Durchführung der globalen Einkommenserhebungen zuständig war, und bat die Mitarbeiter, auch Fragen zum sexuellen Verhalten in ihre Untersuchungen aufzunehmen. Mich beschäftigte noch immer die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen sexuellem Verhalten und Einkommensniveau gab. Die Reaktion war ganz ähnlich. Diese Forscher stellten den Leuten alle möglichen Fragen zu ihrem Einkommen, zum Schwarzhandel und so weiter. Aber zum Sex? Das kam überhaupt nicht infrage.

Es ist schon seltsam, wo die Menschen ihre Grenzen ziehen und wie wohl sie sich fühlen, wenn sie innerhalb ihres vertrauten Bereichs bleiben können.

DIE IDEOLOGEN

Eine starke Idee kann Menschen vereinen wie nichts sonst und es uns ermöglichen, eine Gesellschaft zu errichten, wie wir sie uns erträumen. Die Ideologie hat uns die liberale Demokratie und die staatliche Krankenversicherung gebracht.

Doch Ideologen können sich in ähnlicher Weise wie Experten oder Aktivisten auf ihre einzige Idee oder ihre einzige Lösung fixieren und damit sogar noch größeren Schaden anrichten.

Die absurden Konsequenzen einer fanatischen Fokussierung auf eine einzige Idee, wie beispielsweise freie Märkte oder Gleichheit, anstatt die Tauglichkeit dieser Ideen und Konzepte zu untersuchen und zu übernehmen, was funktioniert, sind leicht erkennbar für jeden, der sich die Mühe macht, die Lebenswirklichkeit in Ländern wie Kuba oder den Vereinigten Staaten von Amerika näher zu betrachten.

KUBA: DIE GESÜNDESTEN DER ARMEN

Ich habe 1993 einige Zeit auf Kuba verbracht bei der Erforschung einer verheerenden Epidemie, von der 40 000 Menschen betroffen waren. Dabei hatte ich mehrere Begegnungen mit Staatspräsident Fidel Castro und lernte auch eine Reihe fähiger, hochgebildeter und engagierter Beamter im Gesundheitsministerium kennen, die ihr Bestes gaben in diesem unflexiblen, unterdrückerischen System.

Nachdem ich bereits vorher in einem kommunistischen Land (in Mosambik) gelebt und gearbeitet hatte, fuhr ich mit großer Neugier, aber ohne irgendwelche romantischen Vorstellungen nach Kuba und habe während meines Aufenthalts dort auch keine solchen Vorstellungen entwickelt.

Ich könnte unzählige Beispiele für all den Unsinn aufzählen, den ich in Kuba kennengelernt habe: den lokalen Schnaps, ein giftiges, fluoreszierendes Gebräu, das in Bildröhren hergestellt wird, in denen mithilfe von Wasser, Zucker und dem Inhalt von Babywindeln die benötigte Gärhefe erzeugt wird; die Hotels, die keine Gäste erwarteten und daher auch nichts zu essen anbieten konnten, ein Problem, das wir dadurch lösten, dass wir zu einem Altersheim fuhren und dort die Reste verzehrten, die von der Lebensmittelration für die Bewohner übrig geblieben waren; meinen kubanischen Kollegen, der wusste, dass seine Kinder von der Hochschule fliegen würden, wenn er seinem Cousin in Miami eine Weihnachtskarte schickte; die Tatsache, dass ich meine Untersuchungsmethode Fidel Castro persönlich erläutern musste, bevor ich die Genehmigung erhielt. Aber ich will mich zurückhalten und Ihnen nur erzählen, warum ich dort war und was ich herausfand.

Ende des Jahres 1991 wurden arme Kleinbauern in der Provinz Pinar del Rio, in der Tabakanbau betrieben wird, farbenblind und entwickelten danach neurologische Beschwerden, die sich in einer Taubheit der Arme und Beine zeigten. Die kubanischen Epidemiologen hatten die Fälle untersucht und baten nun im Ausland um Unterstützung. Da die Sowjetunion vor Kurzem zusammengebrochen war, war von dieser Seite keine Hilfe mehr zu erwarten, und bei der Durchforstung der Literatur auf der Suche nach den wenigen Forschern weltweit, die Erfahrungen mit neurologischen Pandemien unter armen Kleinbauern haben, stießen

sie auf mich. Conchita Huergo, ein Mitglied des kubanischen Politbüros, holte mich am Flughafen ab, und bereits an meinem ersten Arbeitstag erschien Fidel Castro persönlich, begleitet von bewaffneten Leibwächtern, um mich zu überprüfen. Seine schwarzen Sportschuhe quietschten auf dem Betonboden, als er um mich herumging.

Ich verbrachte drei Monate mit meinen Untersuchungen. Schließlich gelangte ich zu dem Schluss, dass die Bauern nicht an einer Massenvergiftung durch Nahrungsmittel vom Schwarzmarkt litten (worüber gemunkelt worden war) oder an irgendeinem Keim, der Stoffwechselprobleme hervorrief, sondern schlicht an ernährungsbedingten Mangelerscheinungen, die durch globale makroökonomische Faktoren verursacht worden waren. Die Schiffe aus der Sowjetunion, die noch bis vor Kurzem vollbeladen mit Kartoffeln angekommen waren und mit kubanischem Zucker und Zigarren die Insel wieder verlassen hatten, waren dieses Jahr ausgeblieben. Die Nahrungsmittel waren streng rationiert worden. Die Leute hatten das wenige nahrhafte Essen, das sie noch bekamen, ihren Kindern gegeben, den Schwangeren und den Alten, und heldenmütige Erwachsene hatten sich mit Reis und Zucker begnügt. Ich stellte diese Zusammenhänge möglichst behutsam dar, denn daraus ergab sich eindeutig, dass es der staatlichen Planung nicht gelungen war, die Bevölkerung ausreichend mit Nahrungsmitteln zu versorgen. Die Planwirtschaft hatte versagt. Mir wurde gedankt, dann schickte man mich nach Hause.

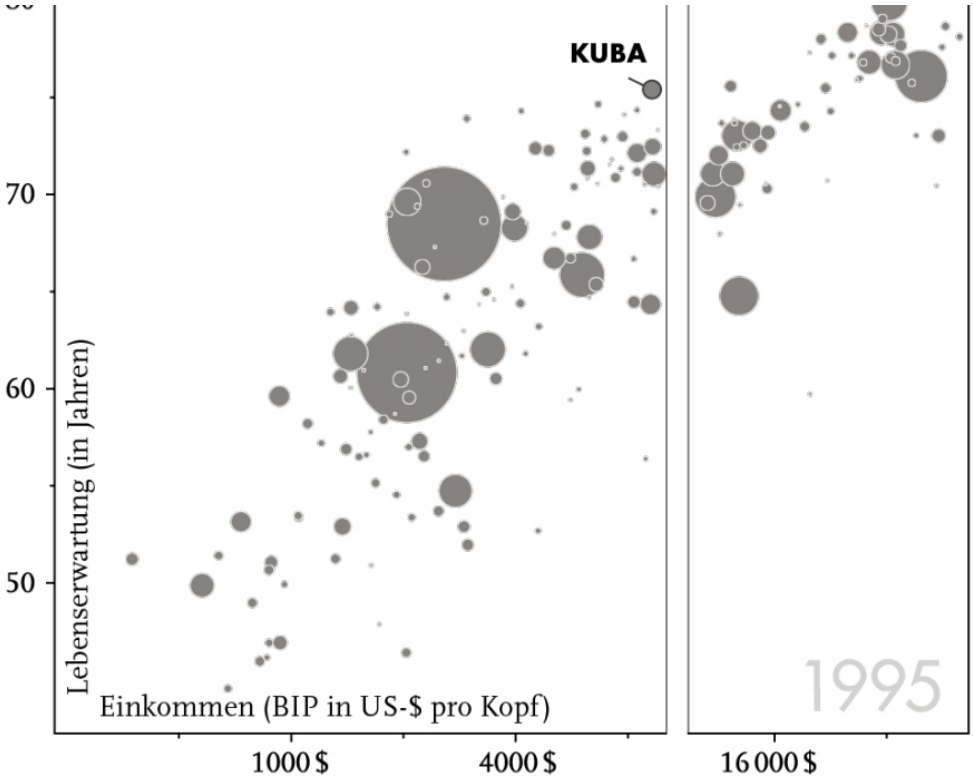
Ein Jahr später wurde ich abermals nach Havanna eingeladen, um im Gesundheitsministerium einen Vortrag zum Thema »Gesundheit in Kuba in globaler Perspektive« zu halten. Mittlerweile war die kubanische Regierung mit der Hilfe Venezuelas wieder in der Lage, die Bevölkerung zu ernähren.

Ich zeigte den Zuhörern Kubas besondere Position in meinem Blasendiagramm über Gesundheit und Reichtum. Die kubanische Überlebensrate der Kinder war fast so hoch wie jene der USA bei nur einem Viertel des Einkommens der USA. Als ich fertig war, eilte der Gesundheitsminister sofort auf das Podium und fasste meine Botschaft zusammen: »Wir Kubaner sind die Gesündesten der Armen«, erklärte er. Es gab starken Applaus, und damit endete die Veranstaltung.

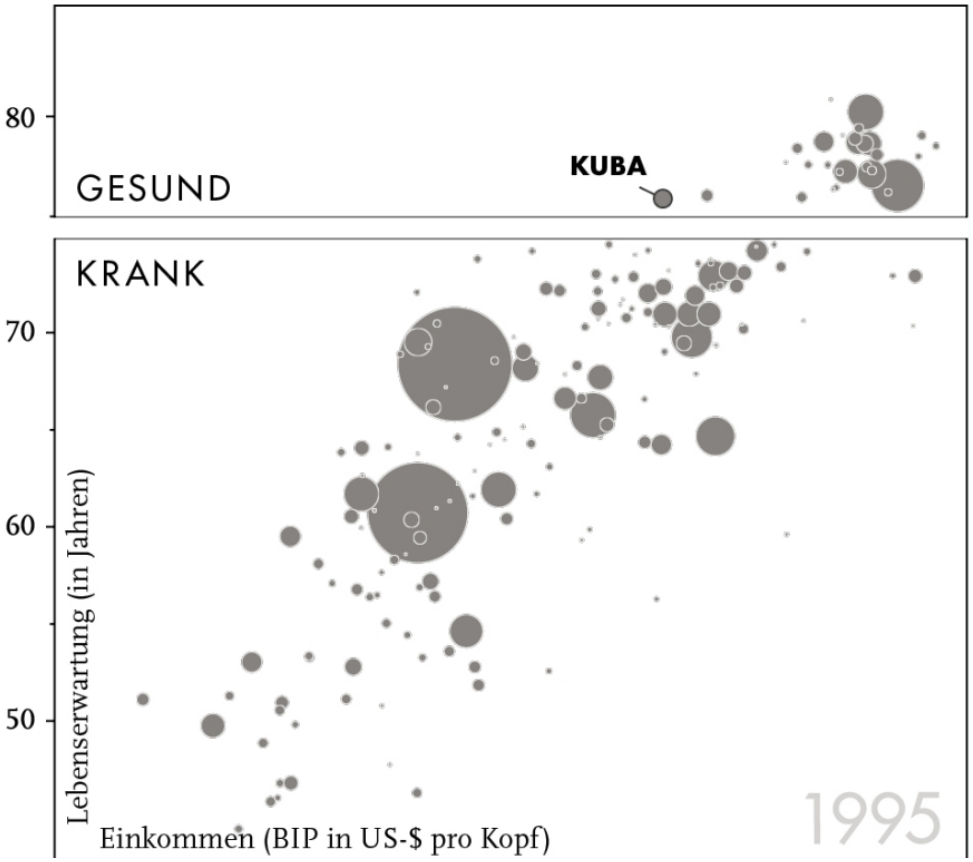
Doch das war nicht die Botschaft, die alle Zuhörer aus meinem Vortrag mitgenommen hatten. Als ich in die Cafeteria ging, um mir ein Erfrischungsgetränk zu holen, fasste mich ein junger Mann sachte am Arm. Vorsichtig zog er mich aus dem Strom der Menschen heraus und erklärte mir, dass er mit Gesundheitsstatistiken arbeite. Dann neigte er seinen Kopf dicht zu meinem und flüsterte mir ins Ohr: »Ihre Daten sind richtig, aber die Schlussfolgerung des Ministers war völlig falsch.« Er schaute mich an, als habe er mir eine Frage gestellt, die er dann gleich selbst beantwortete. »Wir sind nicht die Gesündesten der Armen, wir sind die Ärmsten der Gesunden.«

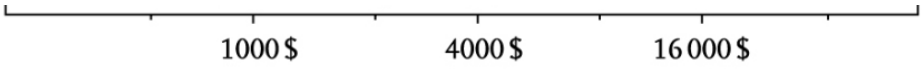
Er ließ meinen Arm los und entfernte sich schnell. Er lächelte. Natürlich hatte er recht. Der kubanische Gesundheitsminister hatte die Verhältnisse aus der verengten, auf ein bestimmtes Ziel bezogenen Sicht der Regierung beschrieben, aber man konnte die Dinge auch anders sehen. Warum sollten die Kubaner froh darüber sein, dass sie die Gesündesten der Armen waren? Verdienten sie es nicht, ebenso wohlhabend und frei zu sein wie die Menschen in anderen Staaten mit guter Volksgesundheit?





KUBA: DIE ÄRMSTEN DER GESUNDEN





Preisbereinigte US-Dollar

Quellen: World Bank[1], IHME[1] und UN-Pop[1]

DIE USA: DIE KRANKSTEN DER REICHEN

Womit wir zu den Vereinigten Staaten von Amerika kommen. Wie Kuba aufgrund seiner Konzentration auf eine einzige Idee das ärmste der gesunden Länder ist, so sind die USA das krankste der reichen.

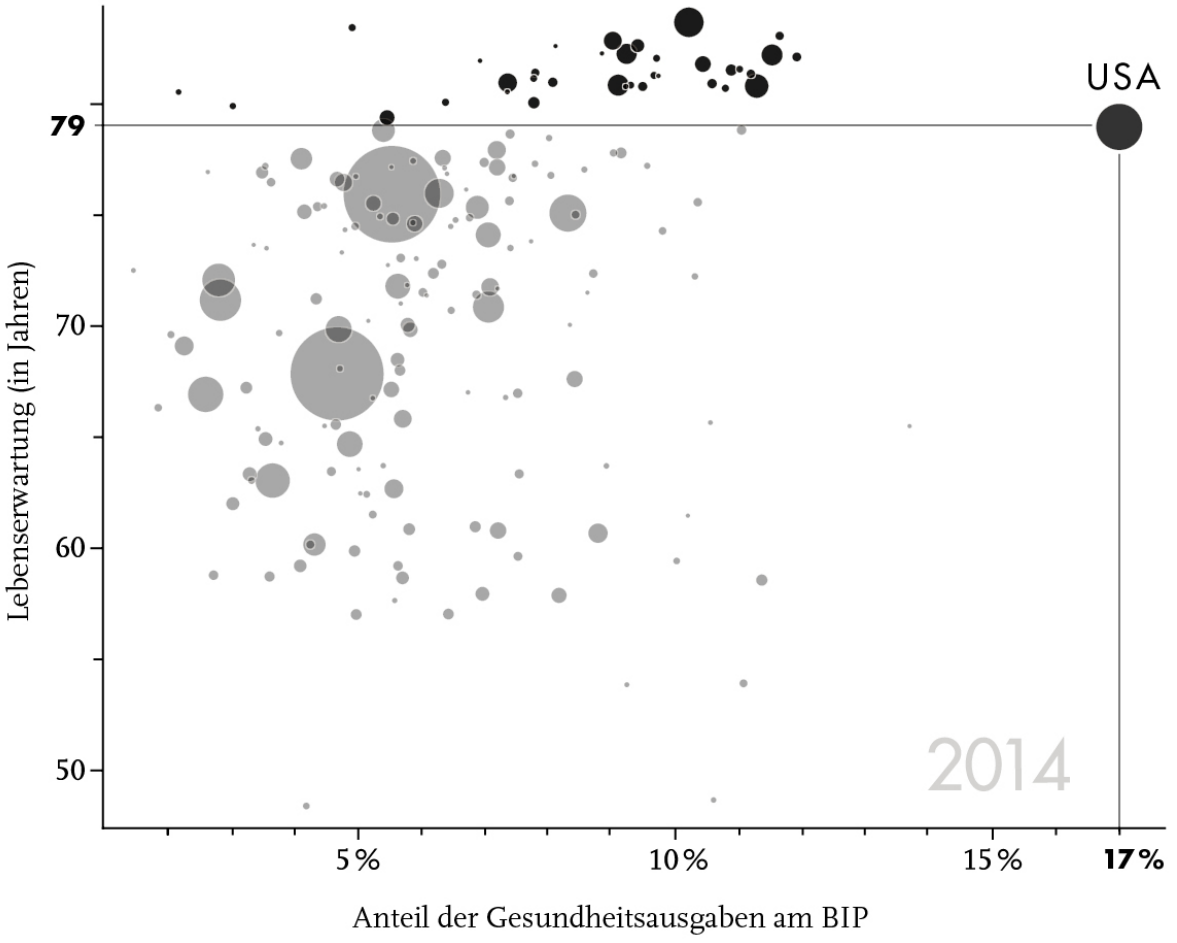
Ideologen werden gern die Unterschiede zwischen den USA und Kuba hervorheben. Sie werden darauf beharren, dass man sich für das eine oder das andere Land entscheiden müsse. Wer lieber in den USA als in Kuba leben möchte, sagen sie, der müsse alles ablehnen, was die Regierung in Kuba tut, und müsse alles befürworten, was die Regierung Kubas ablehnt – die freie Marktwirtschaft. Um es klar zu sagen, ich würde lieber in den USA als in Kuba leben, aber ich finde eine solche Denkweise nicht hilfreich. Sie ist auf eine einzige Idee bezogen und in hohem Maße irreführend. Wenn die USA ehrgeizig sind, sollten sie sich nicht mit Kuba vergleichen, einem kommunistischen Land auf Stufe 3, sondern mit anderen kapitalistischen Ländern auf Stufe 4. Wenn die US-amerikanischen Politiker faktengestützte Entscheidungen treffen wollen, sollten sie sich nicht von Ideologien leiten lassen, sondern von Zahlen. Und wenn ich entscheiden müsste, wo ich leben will, würde ich dies nicht auf der Grundlage einer Ideologie tun, sondern danach, was ein Land für seine Bürger tut.

Die USA geben jährlich pro Kopf der Bevölkerung mehr als doppelt so viel für die Gesundheitsversorgung aus als andere kapitalistische Länder auf Stufe 4 – ungefähr 9400 Dollar gegenüber 3600 Dollar –, und für dieses Geld können die Bürger mit einer

Lebenserwartung rechnen, die drei Jahre geringer ist als in vergleichbaren Ländern. Die USA geben pro Kopf der Bevölkerung mehr für die Gesundheitsversorgung aus als alle anderen Länder der Welt, aber in 39 Ländern ist die durchschnittliche Lebenserwartung höher als in den USA.

39 LÄNDER ÜBERTREFFEN DIE USA IN BEZUG AUF DIE LEBENSERWARTUNG

aber keines übertrifft die USA im Hinblick auf die Gesundheitsausgaben



Quellen: IHME[1], UN-Pop[1] und WHO[1] via World Bank[24]

Anstatt sich mit extremen sozialistischen Regimes zu vergleichen, sollten sich die US-Bürger die Frage stellen, warum sie nicht das

gleiche Gesundheitsniveau erreichen können, und mit den gleichen Aufwendungen, wie andere kapitalistische Länder, die über ähnliche Ressourcen verfügen. Die Antwort ist übrigens nicht schwer zu finden: Es liegt daran, dass es in den USA keine grundlegende staatliche Krankenversicherung gibt, die von den Bürgern der meisten anderen Länder auf Stufe 4 als selbstverständlich angesehen wird. Unter dem gegenwärtigen US-amerikanischen System suchen reiche, privat versicherte Patienten häufiger einen Arzt auf, als es notwendig ist, während arme Patienten sich nicht einmal einfache, kostengünstige Behandlungen leisten können und früher sterben, als es sein müsste. Ärzte vergeuden Zeit für unnötige und sinnlose Behandlungen, die besser dafür genutzt werden könnte, Leben zu retten oder ernste Krankheiten zu behandeln. Was für eine tragische Verschwendung der Arbeitszeit von Ärzten.

Der Korrektheit halber muss ich hinzufügen, dass es eine kleine Zahl reicher Länder gibt, in denen die Lebenserwartung ebenso niedrig ist wie in den USA: die reichen Golfstaaten Oman, Saudi-Arabien, Bahrain, die Vereinigten Arabischen Emirate und Kuwait. Doch diese Länder haben eine ganz andere Geschichte. Bis in die 1960er-Jahre hinein, als sie aufgrund des Erdöls wirklich reich wurden, war die Bevölkerung dieser Länder arm und ungebildet. Das Gesundheitssystem dieser Staaten wurde in nur zwei Generationen aufgebaut. Im Unterschied zu den USA gibt es in diesen Ländern kein grundsätzliches Misstrauen gegen den Staat und die Regierung, und es würde mich nicht überraschen, wenn binnen einiger Jahre die durchschnittliche Lebenserwartung in diesen Ländern jene in den USA übersteigen würde. Vielleicht werden die USA dann die Bereitschaft aufbringen, eher von diesen Ländern zu lernen, wenn schon nicht von den westeuropäischen Staaten.

Das kommunistische System in Kuba ist ein Beispiel dafür, in welche Gefahr man sich begibt, wenn man sich auf eine einzige, ausschließliche Perspektive fokussiert: auf die scheinbar vernünftige, in Wirklichkeit aber groteske Idee, dass eine Zentralregierung sämtliche Probleme der Menschen lösen könne. Ich kann es verstehen, wenn Leute, die das kubanische Modell mit all seinen Unzulänglichkeiten, der Armut und der mangelnden Freiheit vor Augen haben, zu der Schlussfolgerung gelangen, dass man dem Staat nicht erlauben darf, die gesamte Gesellschaft seinem planerischen Diktat zu unterwerfen.

Das Gesundheitssystem in den USA leidet ebenfalls unter einer einseitigen, eingeschränkten Sichtweise: der scheinbar vernünftigen, in Wirklichkeit aber grotesken Vorstellung, dass der Markt sämtliche Probleme der Menschen lösen könne. Ich kann es verstehen, wenn Leute bei der Betrachtung des US-amerikanischen Modells mit all seinen Ungerechtigkeiten in der Gesundheitsversorgung zu dem Schluss kommen, dass man die Versorgung mit öffentlichen Gütern nicht privaten Märkten und dem Wettbewerb überlassen darf.

Wie meist in Diskussionen über das Verhältnis von privatem und öffentlichem Sektor gibt es hier kein Entweder-oder. Es kommt auf den konkreten Fall an, und in der Regel haben beide Modelle Vorzüge und Nachteile. Die Herausforderung besteht darin, die richtige Balance zwischen Regulierung und Freiheit zu finden.

Auch die Demokratie ist nicht die alleinige Lösung

Hier begebe ich mich auf gefährliches Terrain, dennoch will ich es wagen. Ich bin fest überzeugt, dass die liberale Demokratie die beste Regierungsform für ein Land ist. Menschen, die wie ich dieser Überzeugung sind, neigen häufig auch zu der Annahme, dass die Demokratie letztlich auch andere gute Dinge hervorbringen würde,

wie etwa Frieden, sozialen Fortschritt, bessere Gesundheit und wirtschaftliches Wachstum, oder sogar die Voraussetzung dafür sei. Doch für diese Annahme gibt es keine Belege, und das ist für viele nur schwer zu akzeptieren.

Die meisten Länder, die große wirtschaftliche und soziale Fortschritte erzielen, sind keine Demokratien. Südkorea ist wesentlich schneller als jedes andere Land vorher von Stufe 1 auf Stufe 3 aufgestiegen (ohne Erdöl zu fördern), während es eine Militärdiktatur war. Von den zehn Ländern mit dem stärksten Wirtschaftswachstum in den Jahren 2012–2016 waren neun keine vollständig demokratischen Staaten.

Wer behauptet, die Demokratie sei eine Voraussetzung für Wirtschaftswachstum und die Verbesserung der Volksgesundheit, läuft Gefahr, mit der Realität in Konflikt zu geraten. Man sollte die Demokratie besser als ein Ziel an sich betrachten statt als ein überlegenes Instrument zur Erreichung anderer Ziele, die wir uns gesetzt haben.

Es gibt keine einzelne bestimmte Kennziffer – weder das BIP pro Kopf noch die Kindersterblichkeit (wie in Kuba), auch nicht die individuelle Freiheit (wie in den USA) oder die Demokratie –, deren Verbesserung eine Garantie dafür darstellen würde, dass sich auch alle übrigen Kennziffern verbessern. Es gibt keinen einzelnen bestimmten Indikator, mit dessen Hilfe wir den Fortschritt einer Nation messen können. Die Wirklichkeit ist komplizierter und vielschichtiger.

Die Welt lässt sich nicht ohne Zahlen verstehen, aber auch nicht mit Zahlen allein. Ein Land kann nicht ohne eine Regierung funktionieren, aber die Regierung kann nicht alle Probleme lösen. Weder der öffentliche noch der private Sektor sind immer die Antwort. Keine einzelne Kennziffer für eine florierende Gesellschaft

kann alle übrigen Aspekte ihrer Entwicklung vorantreiben. Es gibt kein Entweder-oder. Es ist immer ein Sowohl-als-auch, und es kommt auf den konkreten Fall an.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, dass eine einzige Perspektive die Vorstellungskraft begrenzen kann, und zu erkennen, dass es besser ist, Probleme von verschiedenen Seiten aus zu betrachten, um sie umfassender zu verstehen und praktische Lösungen zu finden.

Um den Instinkt der einzigen Perspektive unter Kontrolle zu bekommen, **sollte man sich einen Werkzeugkasten zulegen, keinen Hammer.**

- **Überprüfen Sie Ihre Ideen.** Sammeln Sie nicht Beispiele, die belegen, wie hervorragend Ihre Lieblingsideen sind. Lassen Sie Leute, die anderer Meinung sind als Sie, Ihre Ideen überprüfen und versuchen, deren Schwachstellen ausfindig zu machen.
- **Begrenztes Fachwissen.** Nehmen Sie nicht für sich in Anspruch, auch auf Gebieten, die nicht zu Ihrem angestammten Bereich gehören, über Fachkenntnisse zu verfügen: Akzeptieren Sie demütig, dass Sie vieles nicht wissen. Seien Sie sich auch bewusst, dass das Wissen anderer begrenzt ist.

- **Hammer und Nägel.** Wenn Sie mit einem Werkzeug gut umgehen können, neigen Sie wahrscheinlich dazu, es ein bisschen zu oft zu verwenden. Wenn Sie ein Problem gründlich analysiert haben, kann es sein, dass Sie die Wichtigkeit dieses Problems oder Ihrer Lösung überbewerten. Denken Sie daran, dass ein bestimmtes einzelnes Werkzeug nicht für alles taugt. Wenn Ihre bevorzugte Idee der Hammer ist, suchen Sie sich Kollegen, die Schraubenzieher, Steckschlüssel und Maßbänder haben. Seien Sie offen für Ideen und Anregungen aus anderen Bereichen.
- **Zahlen ja, aber nicht ausschließlich Zahlen.** Die Welt lässt sich nicht ohne Zahlen begreifen, sie ist aber auch nicht allein über Zahlen zu verstehen. Wertschätzen Sie die Daten dafür, was sie Ihnen über die Welt verraten.
- **Hüten Sie sich vor einfachen Ideen und einfachen Lösungen.** Die Geschichte ist voll von Visionären, die schlichte utopische Visionen zur Rechtfertigung schrecklicher Handlungen verwendeten. Freuen Sie sich über die Komplexität. Verbinden Sie Ideen. Schließen Sie Kompromisse. Lösen Sie Probleme auf der Grundlage des jeweiligen konkreten Falls.

9

DER INSTINKT DER SCHULDZUWEISUNG



Über magische Waschmaschinen und Geld produzierende Roboter.

LASST UNS DOCH DIE OMA VERMÖBELN

Ich hielt gerade eine Vorlesung am Karolinska Institutet und erklärte, dass die großen pharmazeutischen Unternehmen sich nur wenig in der Malariaforschung engagieren und überhaupt nicht in der Erforschung der Schlafkrankheit oder anderer Krankheiten, von denen nur die Ärmsten betroffen sind.

Ein Student in der ersten Reihe schlug vor: »Wir sollten ihnen eine reinhauen.«

»Aha«, sagte ich. »Im Herbst gehe ich ja tatsächlich zu Novartis.« (Novartis ist ein global agierendes Pharmaunternehmen mit Sitz in

der Schweiz, und ich wurde von ihm eingeladen, um dort einen Vortrag zu halten.) »Wenn Sie mir jetzt noch sagen, was ich damit erreiche und wen ich schlagen soll, könnte ich es ja versuchen. Wem soll ich eine Ohrfeige verpassen? Einfach irgendjemandem, der dort arbeitet?«

»Nein, nein, nein, dem Boss des Ladens«, meinte der junge Mann.

»Aha. Okay. Das ist Daniel Vasella.« So hieß der Boss damals. »Den kenne ich ja schon ein bisschen. Also wenn ich ihn im Herbst treffe, dann soll ich ihm eine reinhauen? Ist dann alles wieder gut? Wird er dann ein guter Boss werden, dem klar ist, dass er die Forschungsprioritäten des Unternehmens ändern sollte?«

Ein Student aus einer hinteren Reihe empfahl: »Nein, Sie müssen den Vorstandsmitgliedern eine verpassen.«

»Das trifft sich gut. Am Nachmittag werde ich nämlich wohl eine Rede vor dem Vorstand halten. Ich werde also vormittags ganz friedlich bleiben, wenn ich Daniel sehe, aber nachmittags bei den Vorständen werde ich durch die Reihen gehen und versuchen, so viele Treffer wie möglich zu landen. Aber ich weiß nicht, ob ich genügend Zeit habe, alle k. o. zu schlagen … Mir fehlt die Kampferfahrung, und die haben eine Security. Nach drei oder vier werden sie mich wahrscheinlich stoppen. Aber soll ich das denn wirklich tun? Denken Sie, das könnte den Vorstand dazu veranlassen, seine Forschungsstrategie zu ändern?«

»Nein«, sagte ein dritter Student. »Novartis ist eine Aktiengesellschaft. Es ist nicht der Chef oder der Vorstand, der entscheidet. Es sind die Aktionäre. Wenn der Vorstand seine Prioritäten ändert, wählen die Aktionäre einfach einen neuen Vorstand.«

»Das stimmt«, sagte ich. »Es sind die Aktionäre, die wollen, dass das Unternehmen sein Geld in die Erforschung der Krankheiten von reichen Menschen steckt. So können sie mit ihren Aktien eine gute Rendite erzielen.«

So gesehen kann man den Angestellten, dem Chef oder dem Vorstand ja eigentlich nichts vorwerfen.

»Die Frage ist jetzt …«, ich wandte mich an den ersten Studenten, der die Idee mit dem Schlagen hatte, »wer sind die Eigentümer der Aktien in diesen großen pharmazeutischen Unternehmen?«

»Das ist doch klar, die Reichen«, antwortete er achselzuckend.

»Nein. Das Interessante ist, dass Pharmazieaktien sehr stabil sind. Wenn die Börse Achterbahn fährt oder die Ölpreise steigen und fallen, sorgen die Aktien der Pharmaunternehmen für eine hübsche kontinuierliche Rendite. Viele Unternehmensaktien aus anderen Branchen folgen der wirtschaftlichen Entwicklung, und ihr Kurs hängt davon ab, ob die Leute im Kaufrausch sind oder lieber sparen, aber Krebspatienten brauchen ihre Medikamente immer. Bei wem sind also Aktien solch stabiler Firmen zu finden?«

Meine jungen Zuhörer schauten mich mit einem großen Fragezeichen im Gesicht an.

»Bei Pensionskassen.«

Große Stille.

»Vielleicht muss ich jetzt also doch nicht zuschlagen, weil ich den Aktionären ja gar nicht begegnen werde. Ihr aber schon. Wenn ihr am Wochenende bei der Oma vorbeischaut, dann vermöbelt sie mal so richtig. Wenn ihr das Gefühl habt, ihr müsstet jemandem die Schuld geben und ihn dafür bestrafen, dann seid ihr bei den Senioren richtig und ihrem gierigen Bedarf nach stabilen Aktien.

Und wisst ihr noch, letzten Sommer, als ihr zu eurer Rucksacktour aufgebrochen seid, habt ihr da von eurer Oma nicht einen kleinen Reisezuschuss gekriegt? Okay. Vielleicht zahlt ihr das jetzt besser zurück, dann kann sie es auch Novartis zurückgeben und die darum bitten, mehr in die Gesundheit der Armen zu investieren. Oder habt ihr das Geld schon ausgegeben und solltet euch jetzt selbst eine reinhauen?«

DER INSTINKT DER SCHULDZUWEISUNG

Der Instinkt der Schuldzuweisung strebt danach, einen klaren und einfachen Grund dafür zu finden, warum etwas Schlimmes passiert ist. Erst kürzlich hat sich dieser Instinkt bei mir bemerkbar gemacht, als ich im Hotel duschte und das Warmwasser voll aufdrehte … und sich nichts tat. Doch ein paar Sekunden später war ich total verbrüht. In solchen Augenblicken steigt der Zorn hoch: auf den Klempner, dann auf den Hotelmanager, dann auf den Nachbarn, der womöglich das Kaltwasser aufgedreht hat. Aber niemandem konnte man die Schuld geben. Niemand hat mir mit Absicht oder aus Nachlässigkeit Schaden zugefügt, außer ich mir selbst vielleicht. Ich hätte ja nur etwas geduldiger sein und das Warmwasser schrittweise aufdrehen können.

Wenn irgendetwas schlecht läuft, scheint es für uns ganz selbstverständlich zu sein, die Schuld dafür bei schlechten Menschen mit schlimmen Absichten zu suchen. Wir glauben nur zu gerne, dass Dinge passieren, weil jemand das so wollte und über entsprechende Macht und Mittel verfügte. Sonst würden wir die Welt ja als unberechenbar, verwirrend und beängstigend empfinden.

Der Instinkt der Schuldzuweisung sorgt dafür, dass wir die Bedeutung von Einzelnen oder von bestimmten Gruppen überhöhen.

Dieser Instinkt, der uns nach Schuldigen suchen lässt, untergräbt unsere Fähigkeit, ein wahres, faktenbasiertes Verständnis unserer Welt zu entwickeln. Wir verlieren dadurch unseren Fokus, weil wir ganz davon in Beschlag genommen sind, jemandem die Schuld zuzuweisen. Wir hören auf zu lernen, sobald wir uns für jemanden entschieden haben, dem wir eine verpassen wollen. Dadurch hören wir auf, nach alternativen Erklärungen zu suchen, und schwächen unsere Fähigkeit, ein Problem, worin auch immer es besteht, zu lösen oder dafür zu sorgen, dass es nicht wieder auftritt. Stattdessen beharren wir auf engstirnigen Schuldzuweisungen, die uns von der komplexeren Wahrheit ablenken und uns daran hindern, unsere Energie auf sinnvolle Ziele zu konzentrieren.

Beispielsweise lassen sich zukünftige Flugzeugabstürze nicht dadurch verhindern, dass man nach einem Flugzeugabsturz den müden Piloten zum Schuldigen erklärt. Wir müssen eher Fragen stellen wie: Warum war er müde? Wie kann man müden Piloten in Zukunft vorbeugen? Wenn wir aufhören nachzudenken, sobald wir mit dem müden Piloten den Schuldigen gefunden haben, werden wir nicht weiterkommen. Wenn wir die maßgeblichen Probleme der Welt verstehen wollen, müssen wir unseren Blick über ein schuldiges Individuum hinaus auf das System richten.

Derselbe Instinkt wird ausgelöst, wenn die Dinge gut laufen. Aber statt von »Schuld« spricht man dann von »Erfolg«. Wenn etwas klappt, sind wir sehr schnell dabei, es auf einen Einzelnen oder einen einfachen Grund zurückzuführen, wobei es auch hier natürlich komplizierter ist.

Wer die Welt wirklich verändern will, muss sie verstehen. Sich nur auf den Instinkt der Schuldzuweisung zu verlassen wird nicht weiterhelfen.

DAS SPIEL DER SCHULDZUWEISUNG

Beim Spiel der Schuldzuweisung treten nicht selten unsere Vorlieben zutage. Wir neigen dazu, nach bösen Jungs Ausschau zu halten, die unsere bestehenden Überzeugungen bestätigen. Betrachten wir einmal ein paar Kandidaten eingehender, auf die wir vorzugsweise mit dem Finger zeigen: üble Unternehmen, lügende Journalisten und Ausländer.

UNTERNEHMEN

Obwohl ich eigentlich meist versuche, analytisch vorzugehen, falle ich doch immer wieder auf meine Instinkte herein. Vielleicht habe ich auch gerade zu viele Comics mit Dagobert Duck, dem reichen und raffgierigen Onkel von Donald Duck, gelesen. Früher waren meine Gedanken sicherlich genauso oberflächlich wie viele Jahre später die meiner Studenten in Bezug auf die Pharmaunternehmen. Jedenfalls wurde ich misstrauisch, als UNICEF mich bat, Nachforschungen über ein Vertragsangebot anzustellen, bei dem es um die Versorgung Angolas mit Malariatabletten ging. Die Zahlen kamen mir merkwürdig vor, und ich war überzeugt, einem Schwindel auf der Spur zu sein. Irgendein unredliches Unternehmen wollte UNICEF abzocken, und ich würde herausfinden, wie.

UNICEF lässt sich von pharmazeutischen Unternehmen konkurrierende Angebote unterbreiten, um sich über eine Zehn--Jahres-Periode mit Medikamenten zu versorgen. Die Laufzeit und der Umfang der Verträge machen sie attraktiv, und deshalb sind die Firmen bereit, sehr gute Preise anzubieten. In diesem Fall jedoch hatte ein kleines Familienunternehmen namens Rivopharm, das seinen Sitz in Lugano in den Schweizer Alpen hat, ein unglaublich

niedriges Angebot abgegeben: Tatsächlich lag der in Rechnung gestellte Preis pro Pille unter den Kosten des Rohmaterials.

Mein Job bestand darin, vor Ort herauszufinden, was da vor sich ging. Ich flog zuerst nach Zürich, dann mit einem kleinen Flieger weiter nach Lugano. Ich hatte erwartet, auf dem kleinen Flugplatz von einem schäbig gekleideten Vertreter abgeholt zu werden, wurde tatsächlich aber in einer Limousine sofort in das luxuriöseste Hotel gebracht, das ich je von innen gesehen habe. Ich rief Agneta zu Hause an und hauchte etwas von »seidener Bettwäsche«.

Am nächsten Morgen wurde ich zu der Fabrik gefahren, die ich inspizieren sollte. Ich schüttelte dem Direktor die Hand und kam ohne große Umschweife gleich zur Sache: »Sie kaufen die Rohstoffe in Budapest, machen daraus Pillen, packen die Pillen in Behälter und die Behälter in Schiffscontainer und lassen die nach Genua bringen. Wie können Sie all das bewerkstelligen zu einem Preis, der unter den Kosten des Rohmaterials liegt? Machen die Ungarn Ihnen einen Sonderpreis?«

»Wir zahlen den Ungarn denselben Preis wie alle anderen auch«, erwiderte er.

»Und Sie lassen mich in einer Limousine abholen. Womit verdienen Sie Ihr Geld?«

Er lächelte. »Das funktioniert so: Vor ein paar Jahren erkannten wir, dass die Robotertechnik diese Industrie verändern würde. Wir haben diese kleine Fabrik gebaut mit der von uns entwickelten schnellsten Pillenproduktionsmaschine der Welt. Auch alle anderen Prozesse sind hoch automatisiert. Die großen Pharmafabriken arbeiten wie Handwerker im Vergleich mit uns. Wir bestellen in Budapest. Montagmorgen um sechs kommt der Wirkstoff Chloroquin hier mit dem Zug an. Bis Mittwochnachmittag ist der Jahresvorrat an Malariatabletten für Angola versandbereit abgepackt. Am

Donnerstagmorgen treffen sie im Hafen von Genua ein. Der Einkäufer von UNICEF kontrolliert die Pillen und unterzeichnet den Empfang. Und noch am selben Tag geht das Geld auf dem Konto unserer Bank in Zürich ein.«

»Ach kommen Sie, Sie verkaufen sie für weniger, als Sie selbst dafür bezahlt haben.«

»Stimmt. Wir bekommen von den Ungarn 30 Tage Kredit, und UNICEF bezahlt uns bereits nach vier Tagen dieser Frist. Damit haben wir 26 Tage, an denen wir das Geld auf unserem Konto zinsbringend anlegen können.«

Wow. Mir verschlug es die Sprache. Auf so eine Option war ich noch nie gekommen.

In meinem Kopf herrschte die fixe Idee, dass bei UNICEF die guten Menschen sind und bei der Pharmaindustrie die schlechten über üblen Plänen brüten. Ich ahnte nicht im Entferntesten etwas von der innovativen Kraft kleinerer Firmen. Sie waren auch die Guten und zeigten ein fantastisches Talent für kostengünstigere Lösungen.

JOURNALISTEN

Bei Intellektuellen und Politikern ist es gerade modern, mit Fingern auf die Medien zu zeigen und ihnen vorzuwerfen, nicht die Wahrheit zu erzählen. Vielleicht hat es sogar den Anschein, dass auch ich das in den vorangegangenen Kapiteln getan habe.

Doch anstatt mit Fingern auf Journalisten zu zeigen, wäre es besser zu fragen: Warum zeigen die Medien ein solch verzerrtes Bild der Welt? Haben Journalisten wirklich die Absicht, uns ein schiefes Bild zu vermitteln? Oder könnte es dafür eine andere Erklärung geben?

(Ich möchte jetzt nicht in die Diskussion über vorsätzlich erzeugte Fake News einsteigen. Das ist etwas ganz anderes und hat mit Journalismus nichts zu tun. Und nebenbei bemerkt, ich glaube nicht, dass es Fake News sind, die die Hauptschuld an unserer verzerrten Weltsicht haben. Es ist ja nicht so, dass wir gerade erst damit angefangen hätten, die Welt misszuverstehen. Ich denke eher, dass wir das schon immer machen.)

Im Jahr 2013 stellten wir Ergebnisse aus dem Ignorance Project von Gapminder online. Die Erkenntnisse wurden sowohl bei BBC als auch bei CNN schnell zu Topthemen. Beide Kanäle posteten unsere Fragen auf ihren Websites, sodass sich die Leute selbst testen konnten, und bekamen Tausende von Kommentaren, die zu analysieren versuchten, warum zum Teufel die Leute Ergebnisse erzielten, die sogar unter der Zufallswahrscheinlichkeit lagen.

Besonders ein Kommentar erregte unsere Aufmerksamkeit: »Wetten, dass kein Vertreter der Medien den Test bestanden hat.«

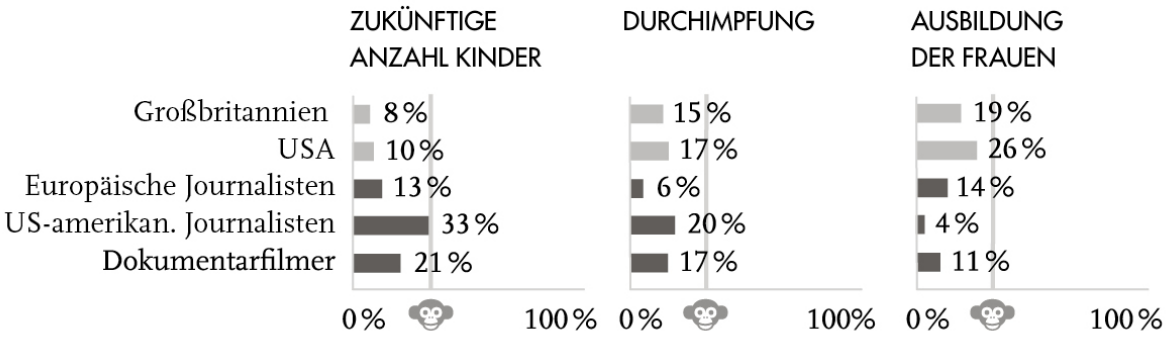
Wir waren ganz begeistert von dieser Idee und beschlossen, einen solchen Test durchzuführen. Doch die Meinungsumfrage-institute meinten, es wäre nicht möglich, Zugang zu Gruppen von Journalisten zu bekommen. Deren Arbeitgeber hatten etwas dagegen, dass sie getestet würden. Das konnte ich durchaus nachvollziehen. Niemand mag es, wenn seine Autorität infrage gestellt wird, und für einen seriösen Nachrichtenproduzenten wäre es ja schon ziemlich peinlich, wenn herauskäme, dass die bei ihm beschäftigten Journalisten nicht mehr wissen als Schimpansen.

Wenn mir Leute sagen, dass dies und das unmöglich ist, dann fühle ich mich erst so richtig herausgefordert, das zu probieren. In meiner Agenda für dieses Jahr standen zwei Medienkonferenzen, und dazu nahm ich unsere Umfragegeräte mit. Ein 20-minütiger Vortrag ist zu kurz, um alle Fragen zu stellen, aber ein paar waren

schon drin. Hier sind die Ergebnisse. In der Grafik rechts sind auch Resultate aufgeführt, die von einer Konferenz prominenter Dokumentarfilmproduzenten stammen, von Leuten, die bei der BBC, PBS, National Geographic, bei Discovery Channel usw. tätig sind.

Es hat den Anschein, dass diese Journalisten und Filmemacher auch nicht mehr wissen als die durchschnittliche Bevölkerung, und das ist weniger als die Schimpansen.

JOURNALISTEN UND FILMEMACHER SIND NICHT BESSER ALS SCHIMPANSEN



Quellen: Ipsos MORI[1], Novus[1] und Gapminder[27]

Wenn dies für Journalisten und Dokumentarfilmer im Allgemeinen gilt – und ich wüsste nicht, warum andere Gruppen von Reportern ein höheres Wissensniveau haben sollten oder warum sie bei anderen Fragen besser abgeschnitten hätten –, dann sind sie nicht schuldig. Journalisten und Dokumentarfilmer lügen nicht, das heißt, sie führen uns nicht bewusst in die Irre, wenn sie dramatische Reportagen über eine zerrissene Welt produzieren oder über eine »zurückschlagende Natur« oder eine Bevölkerungskrise, über die in düsterem Ton und mit melancholischer Klavieruntermalung berichtet wird. Man darf ihnen nicht unbedingt üble Absichten unterstellen, und es bringt nichts, ihnen eine Schuld zuzuweisen. Denn die

meisten Journalisten und Filmemacher, die uns über die Welt aufklären wollen, werden selbst in die Irre geführt. Man sollte Journalisten nicht dämonisieren, sie unterliegen denselben Megatrugschlüssen wie jeder andere auch.

Unsere Presse mag zwar frei und professionell und immer auf der Suche nach der Wahrheit sein, aber unabhängig ist nicht dasselbe wie repräsentativ: Selbst wenn eine Reportage komplett wahr ist, kann sie trotzdem ein verzerrtes Bild zeichnen durch die Auswahl der wahren Geschichten, die der Reporter trifft. Die Medien sind nicht neutral und können es nicht sein, und wir dürfen von ihnen auch nicht erwarten, dass sie es sind.

Die Umfrageergebnisse der Journalisten sind ziemlich katastrophal, wissenstechnisch eine richtige Bruchlandung. Den Journalisten hierfür die Schuld zuzuweisen ist genauso unzweckmäßig, wie es das beim müden Piloten der Fall war. Stattdessen sollten wir zu verstehen versuchen, warum die Journalisten eine so verzerrte Weltsicht haben (Antwort: weil sie Menschen sind und weil Menschen eben dramatische Instinkte haben) und welche Systemfaktoren sie darin bestärken, verzerrte und überdramatisierte Nachrichten zu produzieren (unter anderem, weil sie im Wettstreit um die Aufmerksamkeit der Konsumenten bestehen müssen und andernfalls ihren Job verlieren).

So gesehen, wäre es total unrealistisch und unfair, von den Medien zu verlangen, ihre Vorgehensweise zu ändern oder sich um eine bessere Wiedergabe der Realität zu bemühen. Eine faktenbasierte Weltsicht kann man von den Medien nicht erwarten. Das wäre genauso, wie wenn Sie glauben würden, Sie könnten eine Sammlung von Urlaubsschnappschüssen aus Berlin als GPS--System benutzen, das Sie zuverlässig durch die Stadt navigiert.

FLÜCHTLINGE

Im Jahr 2015 ertranken 4000 Flüchtlinge beim Versuch, Europa in Schlauchbooten zu erreichen, im Mittelmeer. Bilder von Kinderleichen, die an die Strände von Urlaubsparadiesen gespült wurden, erregten Entsetzen und Mitleid. Was für eine Tragödie! Wir, die wir behaglich auf Stufe 4 in Europa oder sonst wo leben, fragen uns: Wie konnte so etwas geschehen? Wer ist schuld?

Schnell war uns klar, die Schurken sind die grausamen und habgierigen Schleuser, die verzweifelten Familien 1000 Euro pro Person für einen Platz in ihren aufblasbaren Todesfallen abknöpften. Mehr Gedanken machten wir uns nicht und ließen unser Gewissen von Bildern beruhigen, die europäische Rettungsschiffe zeigten, die Menschen aus der aufgewühlten See zogen.

Doch warum sind die Flüchtlinge nicht bequem im Flugzeug oder auf Fähren nach Europa gereist, sondern auf dem Landweg nach Libyen oder in die Türkei und dann unter Lebensgefahr in diesen schwabbeligen Gummibooten? Schließlich haben doch alle EU-Mitgliedsstaaten die Genfer Konvention unterzeichnet, und es war klar, dass Flüchtlinge aus dem kriegsgebeutelten Syrien deshalb auch dazu berechtigt sein würden, Asyl zu beantragen. Wenn ich Journalisten, Freunden oder Leuten, die sich um die Aufnahme von Asylsuchenden kümmerten, diese Frage stellte, bekam ich selbst von den Klügsten und Wohlwollendsten von ihnen äußerst merkwürdige Antworten.

Vielleicht konnten sie sich den Flug nicht leisten? Aber wir wissen, dass die Flüchtlinge 1000 Euro pro Platz in einem Schlauchboot bezahlten. Ich schaute im Internet nach und sah, dass es jede Menge Tickets für Flüge aus der Türkei nach Schweden oder aus Libyen nach London für weniger als 50 Euro gab.

Vielleicht schafften sie es nicht zum Flughafen? Stimmt auch nicht. Viele von ihnen waren bereits in der Türkei oder im Libanon und hätten kein Problem gehabt, zum Flughafen zu gelangen. Ein Flugticket hätten sie sich leisten können, und freie Plätze hätte es gegeben. Aber am Abfertigungsschalter wurden sie nicht durchgelassen. Warum? Wegen einer Richtlinie des Europäischen Rats aus dem Jahr 2001, die den Mitgliedsstaaten vorschreibt, was gegen illegale Einwanderung zu tun ist. In dieser Richtlinie steht, dass jede Flug- oder Fährgesellschaft, die eine Person ohne ordnungsgemäße Papiere nach Europa bringt, für alle Kosten zur Rückführung dieser Person in ihr Herkunftsland aufkommen muss. Selbstverständlich steht in dieser Richtlinie auch, dass sie nicht für Flüchtlinge gilt, die nach Europa kommen wollen und sich dazu auf ihr Asylrecht gemäß der Genfer Konvention berufen können, sondern nur für illegale Einwanderer. Aber dieser Anspruch ist bedeutungslos. Denn wie soll der Angestellte am Abfertigungsschalter einer Fluglinie innerhalb von 45 Sekunden herausfinden können, ob jemand ein Flüchtling im Sinne der Genfer Konvention ist oder nicht? Das ist schlichtweg unmöglich, dafür braucht die Botschaft ja schon mindestens acht Monate. So hat die vernünftig klingende Richtlinie in der Praxis den Effekt, dass gewerbliche Fluglinien einfach niemanden ohne Visum an Bord lassen. Und ein Visum zu bekommen ist quasi unmöglich, weil die europäischen Botschaften in der Türkei und Libyen gar nicht die Ressourcen haben, um die Anträge zu bearbeiten. Syrischen Flüchtlingen, die theoretisch das Recht haben, gemäß der Genfer Konvention nach Europa zu kommen, ist es in der Praxis überhaupt nicht möglich, das Flugzeug zu nehmen, sodass ihnen nur noch der Weg über das Meer bleibt.

Warum müssen sie dann eigentlich auf solche schrecklichen Boote zurückgreifen? Auch dahinter steckt die EU-Politik, denn die Boote werden bei ihrer Ankunft konfisziert. So kann ein Boot auch nur für eine Reise benutzt werden. Selbst wenn sie wollten, könnten es sich die Schleuser nicht leisten, die Flüchtlinge in sicheren Schiffen zu transportieren, wie es 1943 praktiziert wurde, als innerhalb weniger Tage 7220 jüdische Flüchtlinge in sicheren Fischerbooten von Dänemark nach Schweden gebracht wurden.

Unsere europäischen Regierungen nehmen für sich in Anspruch, die Genfer Konvention zu respektieren, nach der Flüchtlinge aus von Kriegshandlungen schlimm heimgesuchten Ländern berechtigt sind, Asyl zu beantragen und zu bekommen. Doch die Einwanderungspolitik macht aus diesem Anspruch in der Praxis eine Farce und erzeugt gerade dieses Transportgeschäft, in dem die Schleuser agieren. Da gibt es überhaupt keine Geheimnisse, im Gegenteil, man muss schon etwas benebelt oder blockiert sein, um das nicht zu sehen.

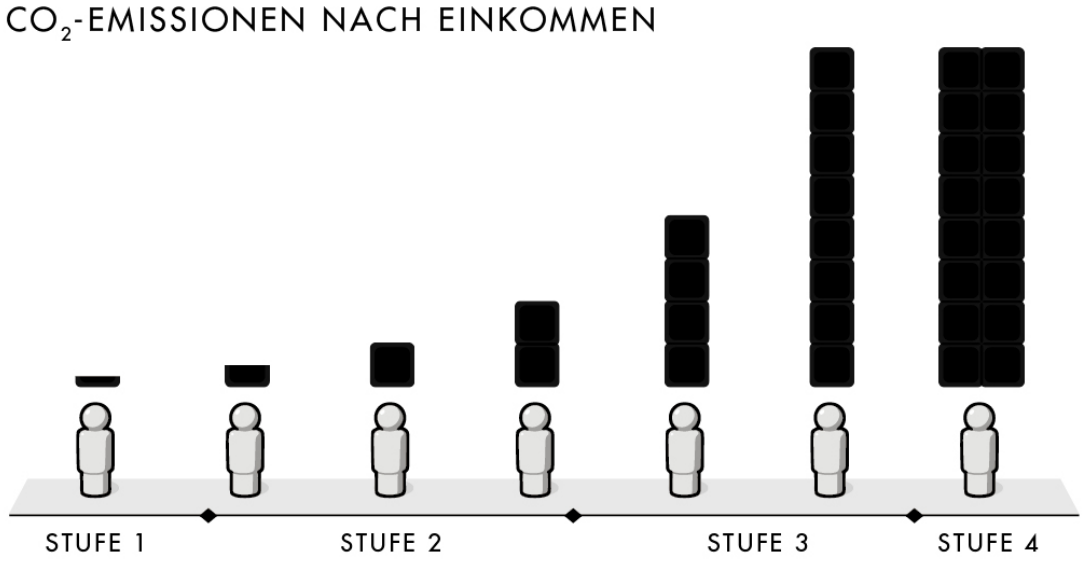
Wir haben einen Instinkt, der uns jemanden suchen lässt, dem man die Schuld geben kann. Doch wir schauen dabei selten in den Spiegel. Meiner Meinung nach scheuen kluge und nette Menschen häufig vor der schrecklichen und Schuld zuweisenden Schlussfolgerung zurück, dass unsere eigene Einwanderungspolitik verantwortlich dafür ist, wenn Flüchtlinge im Meer den Tod finden.

AUSLÄNDER

Erinnern Sie sich noch an den indischen Beamten in Kapitel 5, der so überzeugend die Klage zurückgewiesen hat, dass Indien und China die Schuld für den Klimawandel auf sich nehmen sollten? Ich benutzte die Geschichte dann, um über die Bedeutung von personenbezogenen Maßeinheiten zu reden. Aber natürlich verhält

es sich genauso, wenn es darum geht, jemanden zu finden, dem man die Schuld geben kann, um sich nicht mit dem gesamten System befassen zu müssen.

Der Gedanke, dass Indien, China und anderen aufstrebenden Ländern die Schuld am Klimawandel zugewiesen und deren Bevölkerungen abverlangt werden sollte, bescheidener zu leben, um diesem zu begegnen, hat sich im Westen erschreckend gut etabliert. Ich erinnere mich, wie während einer Vorlesung über globale Trends an der Technischen Hochschule in Vancouver eine freimütige Studentin mit verzweifelter Stimme meinte: »Sie können nicht so leben wie wir. Wir können nicht zulassen, dass sie sich weiter so entwickeln. Ihre Emissionen geben dem Planeten den Rest.« Es ist schon schockierend, wie oft westliche Menschen reden, als ob sie Fernbedienungen in Händen hielten und über Milliarden von Menschen anderswo einfach per Knopfdruck bestimmen könnten. Ich sah in die Runde und stellte fest, dass die anderen Studenten keinerlei Reaktion zeigten. Sie waren ganz ihrer Meinung.



Quelle: Gapminder[51] basirend auf CDIAC

Der Großteil der vom Menschen verursachten und in der Atmosphäre akkumulierten CO_2-Emissionen stammt aus den letzten 50 Jahren und von Ländern, die sich jetzt auf Stufe 4 befinden. Kanadas CO_2-Emissionen pro Kopf sind immer noch doppelt so hoch wie die chinesischen und achtmal so hoch wie die indischen. Wissen Sie eigentlich, welcher Anteil an der Gesamtheit der alljährlich verbrannten fossilen Brennstoffe auf das Konto der reichsten Milliarde geht? Mehr als die Hälfte. Die zweitreichste Milliarde verbrennt die Hälfte vom Rest und so weiter bis hinunter zur ärmsten Milliarde, auf die gerade noch ein Prozent entfällt.

DIE AUSLÄNDISCHE KRANKHEIT

Das größte Organ des Körpers ist die Haut. Vor der Erfindung von Penicillin gehörte Syphilis zu den schlimmsten Hautkrankheiten, die man sich vorstellen konnte. Sie beginnt mit juckenden Geschwüren und befällt dann die Knochen, bis das Skelett freigelegt wird. Die Syphilis mit ihrem ekelerregenden Anblick und ihren unerträglichen Schmerzen wurde je nach Ort unterschiedlich genannt. In Russland sprach man von der polnischen Krankheit, in Polen von der deutschen Krankheit, in Deutschland von der französischen Krankheit und in Frankreich von der italienischen Krankheit. Die Italiener drehten den Spieß um und nannten sie die französische Krankheit.

Der Instinkt, nach einem Sündenbock zu suchen, ist in der menschlichen Natur so tief verwurzelt, dass man sich kaum vorstellen kann, dass die Schweden angesichts der offenen Geschwüre von der schwedischen Krankheit oder die Russen von der russischen Krankheit sprechen. So funktioniert die menschliche Psyche nicht. Wir brauchen jemanden, dem man die Schuld zuweisen kann. Und wenn auch nur ein einziger Ausländer mit dieser Krankheit angekommen ist, dann ergreifen wir die Chance erleichtert beim Schopf, sie mit dem ganzen Land zu assoziieren. Weitere Nachforschungen sind nicht mehr vonnöten.

Es wird mindestens zwei Jahrzehnte dauern, bis die ärmste Milliarde sich von Stufe 1 auf Stufe 2 hochgekämpft hat. Ihr Beitrag

an den globalen CO_2-Emissionen wird in diesem Zeitraum um etwa zwei Prozent zunehmen. Noch ein paar weitere Dekaden wird es dauern, bis sie die Stufen 3 und 4 erklommen hat.

Hier zeigt sich, wie leicht der Instinkt der Schuldzuweisung es den Menschen im Westen zu machen scheint, sich ihrer eigenen Verantwortung zu entledigen, indem sie anderen aufgebürdet wird. Wir sagen, dass »sie« nicht wie wir leben können. Doch richtigerweise müsste es heißen: »Wir können nicht weiter wie wir leben.«

SCHULD UND ANSPRUCH

Der Instinkt der Schuldzuweisung verführt uns dazu, einzelnen Personen im Guten wie im Schlechten mehr Macht und Einfluss zuzuschreiben, als ihnen zukommt. Insbesondere politische Entscheidungsträger und Vorstandsvorsitzende beanspruchen für sich, mächtiger zu sein, als sie eigentlich sind.

Mächtige Führer?

Mao zum Beispiel war ganz zweifellos eine außergewöhnlich mächtige Person, deren Handlungen direkte Konsequenzen für eine Milliarde Menschen hatten. Doch seine berüchtigte Ein-Kind-Politik hatte weniger Einfluss auf die Geburtenraten, als man gemeinhin denkt.

Wenn ich die niedrigen Geburtenzahlen in Asien zeige, sagt meistens jemand: »Das liegt sicher an Maos Ein-Kind-Politik.« Doch der riesige und schnelle Rückgang von sechs auf drei Geburten pro Frau hatte in den zehn Jahren vor der Ein-Kind-Politik stattgefunden. Und während der 36 Jahre, in welchen diese Bestimmung galt, fiel die Zahl nie unter 1,5. In vielen anderen Ländern jedoch schon, ohne

dass Zwang ausgeübt wurde, zum Beispiel in der Ukraine, in Thailand und Südkorea. In Hongkong, wo die Ein-Kind-Politik nicht galt, fiel die Geburtenrate sogar unter eine Geburt pro Frau. All dies legt nahe, dass hier andere Faktoren relevant waren als der entschlossene Befehl eines mächtigen Mannes. Die Gründe, warum Frauen beginnen, weniger Kinder zu haben, habe ich ja bereits skizziert.

DAS INNERE VON SCHWESTER LINDAS TÜR

In den ärmsten ländlichen Regionen Afrikas sind es immer noch Ordensschwestern, die einen Großteil der medizinischen Grundversorgung aufrechterhalten. Einige dieser klugen, hart arbeitenden und pragmatischen Frauen wurden zu meinen engsten Kolleginnen.

Schwester Linda, mit der ich in Tansania zusammenarbeitete, war eine tiefgläubige katholische Ordensschwester, die ich immer nur ganz in Schwarz sah und die dreimal am Tag betete. Die Tür ihres Büros stand immer offen, und sie schloss sie nur, wenn sie ein medizinisches Beratungsgespräch führte. Und das Erste, was man sah, wenn man vor der Tür stand, war ein Hochglanzposter des Papstes. Eines Tages war ich bei ihr im Büro, um über ein heikles Thema zu reden. Schwester Linda stand auf und schloss die Tür. Und da sah ich zum ersten Mal, was auf der Rückseite der Tür war: ein anderes großes Poster, auf dem Hunderte Kondomtütchen befestigt waren. Als Schwester Linda sich wieder umdrehte und mein überraschtes Gesicht sah, lächelte sie, wie sie es so häufig tat, wenn sie mich wieder bei einem meiner zahllosen Vorurteile über Frauen wie sie ertappt hatte. »Das hilft sowohl gegen Aids als auch gegen zu viele Babys«, sagte sie nur, bevor wir unser Gespräch wieder aufnahmen.

Auch dem Papst wird enormer Einfluss auf das Sexualverhalten der einen Milliarde Katholiken in der Welt zugeschrieben. Doch trotz der klaren Missbilligung des Gebrauchs von Verhütungsmitteln durch

mehrere Päpste nacheinander zeigen Statistiken, dass der Gebrauch von Verhütungsmitteln in mehrheitlich katholischen Ländern bei 59 Prozent liegt gegenüber 59 Prozent in der übrigen Welt. Mit anderen Worten, er ist genau gleich. Der Papst ist eine der prominentesten moralischen Instanzen auf der Welt, aber selbst Führer mit großer politischer Macht oder moralischer Autorität scheinen über keine Fernsteuerung zu verfügen, die bis ins Schlafzimmer reicht.

In Bezug auf Abtreibung ist die Situation eine ganz andere. Maos Ein-Kind-Politik zeigte Wirkung. Sie führte zu einer unbekannten Anzahl erzwungener Abtreibungen und Sterilisierungen. Überall in der Welt werden Frauen und Mädchen, die abtreiben, noch zu Opfern religiöser Verdammung gemacht. Das Verbot von Abtreibungen bedeutet nicht ihr Ende, sondern sie finden weiterhin statt und sind mit größeren Gefahren für Leib und Leben der Frauen verbunden.

WEITERE WAHRSCHEINLICHE VERDÄCHTIGE

Ich habe weiter oben dafür plädiert, sich auf die Systeme zu konzentrieren, wenn Dinge schiefgehen, anstatt nach jemandem zu suchen, dem man die Schuld zuweisen kann. Auch sollten wir zwei Arten von Systemen größere Anerkennung zollen, wenn Dinge gut laufen. Die unsichtbaren Akteure hinter den meisten menschlichen Erfolgen bleiben in ihrer Wirkung nüchtern und farblos verglichen mit den großen, allmächtigen Führergestalten. Zwei unbesungene Helden der globalen Entwicklung möchte ich hier einmal ins Rampenlicht stellen: die Institutionen und die Technologie.

INSTITUTIONEN

In nur ganz wenigen Ländern, die von außergewöhnlich destruktiven Leuten geführt wurden oder unter großen Konflikten litten, ist die soziale und wirtschaftliche Entwicklung zum Stillstand gekommen. Überall sonst, selbst unter den denkbar unfähigsten Präsidenten, gab es Fortschritt. Die Frage muss also erlaubt sein, ob die Regierenden wirklich so wichtig sind. Und die Antwort dürfte wohl nein lauten. Es sind die Menschen in ihrer Vielheit, die eine Gesellschaft bauen.

Wenn ich morgens den Wasserhahn aufdrehe, um mir das Gesicht zu waschen, und wie von Zauberhand warmes Wasser fließt, denke ich manchmal voll Bewunderung an die, die das möglich gemacht haben: die Klempner. In so einem Zustand fühle ich mich häufig überwältigt von der Menge an Möglichkeiten, Dankbarkeit zu empfinden gegenüber Beamten, Krankenschwestern, Lehrern, Rechtsanwälten, Polizisten, Feuerwehrleuten, Elektrikern, Buchhaltern und Rezeptionisten. Das sind die Menschen, die Gesellschaften bilden. Das sind die unsichtbaren Personen, die in einem Netz miteinander verbundener Dienstleistungen arbeiten und so die Institutionen einer Gesellschaft konstituieren. Das sind die Menschen, die wir feiern sollten, wenn es gut läuft.

Im Jahr 2014 begab ich mich nach Liberia, um mich am Kampf gegen Ebola zu beteiligen. Meine Angst war groß, dass sich die Krankheit, wenn sie nicht gestoppt würde, in der übrigen Welt ausbreiten und eine Milliarde Menschen töten könnte und damit schlimmer sein würde als alle bekannten Pandemien in der Geschichte der Menschheit. Der Kampf gegen das tödliche Ebola--Virus wurde nicht von einem einzelnen heroischen Anführer gewonnen, auch nicht durch eine heroische Organisation wie Médecins Sans Frontières oder UNICEF. Er wurde ganz prosaisch

und undramatisch durch Regierungs- und lokales Gesundheitspersonal gewonnen. Diese Leute organisierten öffentliche Gesundheitskampagnen, die innerhalb weniger Tage traditionelle Bestattungsriten änderten. Sie setzten ihr Leben aufs Spiel, um sterbende Menschen zu behandeln, und nahmen die schwere, gefährliche und brisante Arbeit auf sich, all die Leute zu finden und zu isolieren, die mit den Kranken Kontakt hatten. Diese tapferen und geduldigen Diener einer funktionierenden Gesellschaft finden kaum jemals Beachtung, doch sie sind die wahren Retter der Welt.

TECHNOLOGIE

Die industrielle Revolution rettete Milliarden von Leben, aber nicht, weil sie bessere Führer hervorbrachte, sondern weil sie Dinge wie chemische Reinigungsmittel entwickelte, die in automatischen Waschmaschinen verwendet werden konnten.

Ich war vier Jahre alt, als ich dabei zusah, wie meine Mutter zum ersten Mal in ihrem Leben eine Waschmaschine befüllte. Für meine Mutter war das ein großer Tag. Sie und mein Vater hatten jahrelang gespart, um sich so ein Gerät anschaffen zu können. Oma, die der Einladung zur Einweihungszeremonie der neuen Waschmaschine gefolgt war, war ganz besonders aufgeregt. Sie hatte ihr ganzes Leben Wasser mit Brennholz erhitzen und die Wäsche von Hand waschen müssen. Jetzt konnte sie miterleben, wie elektrischer Strom diese Arbeit übernahm. Sie war so begeistert, dass sie völlig hingerissen auf einem Stuhl vor der Maschine saß, um ja nichts von dem ganzen Waschzyklus zu verpassen. Für sie war dieser Apparat ein Wunder.

Für meine Mutter und mich war er auch ein Wunder. Er war eine Zaubermaschine. Denn es war an diesem Tag, dass meine Mutter

verkünden konnte: »Also, Hans, wir haben die Wäsche eingeladen. Jetzt wird die Maschine die Arbeit übernehmen. Und wir können in die Bücherei gehen.« Man tat Wäsche hinein, und heraus kamen Bücher. Danke Industrialisierung, danke Stahlwerk, danke Kraftwerk, danke chemieverarbeitende Industrie, dass ihr uns die Zeit geschenkt habt, Bücher zu lesen.

Zwei Milliarden Menschen verfügen heute über ausreichend Geld, um sich eine Waschmaschine leisten zu können. Und die Mütter über genug Zeit, um Bücher lesen zu können – denn es sind fast immer die Mütter, die sich um die Wäsche kümmern.

FAKTENFRAGE 12

Wie viele Menschen auf der Welt haben ein gewisses Maß an Zugang zu Elektrizität?

- □ A: 20 Prozent
- □ B: 50 Prozent
- □ C: 80 Prozent

Elektrizität ist ein Grundbedürfnis, das heißt, dass die große Mehrheit – also fast jeder auf den Stufen 2, 3 und 4 – bereits darüber verfügt. Dennoch hat gerade mal eine von vier Personen die Frage richtig beantwortet. (Die vollständige Aufgliederung nach Ländern befindet sich im Anhang: Wie hat Ihr Land abgeschnitten?) Die richtige Antwort ist die positivste – wie üblich: 80 Prozent haben einen gewissen Zugang zu Elektrizität. Er mag labil sein, und es kann immer mal wieder Stromausfall geben. Aber die Welt ist auf dem richtigen Weg. Eine Einweihung nach der anderen, ein Haus nach dem anderen.

Wir wollen also realistisch sein hinsichtlich der fünf Milliarden Menschen, die ihre Wäsche immer noch von Hand waschen und

alles dafür tun, um zu erreichen, was sie sich erhoffen. Von ihnen zu erwarten, dass sie ihr Wirtschaftswachstum freiwillig drosseln, ist absolut unrealistisch. Sie wünschen sich Waschmaschinen, elektrisches Licht, anständige Abwassersysteme, einen Kühlschrank zum Aufbewahren von Lebensmitteln, eine Brille, wenn sie schlechte Augen haben, Insulin, wenn sie zuckerkrank sind, sowie Fortbewegungsmittel, damit sie mit ihren Familien in Urlaub fahren können – nicht anders als Sie und ich.

Es sei denn, Sie sind bereit, auf all diese Dinge zu verzichten und Ihre Jeans und Ihre Bettwäsche wieder von Hand zu waschen – ansonsten können Sie das auch nicht von ihnen erwarten. Was wir brauchen, um den Planeten vor den gewaltigen Risiken des Klimawandels zu retten, ist nicht jemand, dem man die Schuld geben kann und der Verantwortung übernimmt, sondern ein realistischer Plan. Wir müssen unsere Anstrengungen in die Erfindung neuer Technologien lenken, die elf Milliarden Menschen ein Leben ermöglichen, wie sie es für sich realistischerweise erstreben. Ein Leben, wie wir es heute auf Stufe 4 haben, doch mit intelligenteren Lösungen.

WEM SOLLTEN SIE SCHULD ZUWEISEN?

Es sind nicht die Vorstandsvorsitzenden oder die Aufsichtsräte oder die Aktionäre, denen man den tragischen Mangel an Forschungsanstrengungen für die Krankheiten der Ärmsten vorwerfen sollte. Was haben wir davon, wenn wir mit Fingern auf sie zeigen?

Genauso wenig sollten Sie dem Drang nachgeben, den Medien vorzuwerfen, dass sie lügen (meist tun sie es nicht) oder Ihnen eine verzerrte Weltsicht vermitteln (was sie meist tun, aber oft nicht mit

Absicht). Verzichten Sie darauf, den Experten die Schuld dafür zuzuweisen, dass sie zu sehr auf ihre eigenen Interessen und Spezialgebiete fokussiert sind oder dass sie Fehler machen (die ihnen gelegentlich unterlaufen, aber oft trotz guter Absichten). Tatsächlich sollten Sie es überhaupt unterlassen, einem Einzelnen oder einer Gruppe von Personen für irgendetwas die Schuld zuzuweisen. Denn das Problem ist, dass wir aufhören nachzudenken, sobald wir einen Übeltäter identifiziert haben. Und die Dinge sind eben fast immer nicht ganz so einfach. Fast immer handelt es sich um in Wechselwirkung stehende Ursachen – um ein System. Wenn Sie in der Welt wirklich etwas bewegen wollen, müssen Sie verstehen, wie sie funktioniert, und den Wunsch hinter sich lassen, jemandem eine zu verpassen.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, wenn ein Sündenbock herhalten muss, und sich daran zu erinnern, dass mit einer Schuldzuweisung nicht selten zum einen die Bereitschaft verloren geht, sich auf mögliche andere Erklärungen zu konzentrieren, und zum anderen unsere Fähigkeit blockiert wird, ähnliche Probleme in Zukunft zu verhindern.

Um den Instinkt der Schuldzuweisung zu kontrollieren, **verzichten Sie auf die Suche nach einem Sündenbock**.

- **Suchen Sie nach Ursachen, nicht nach Übeltätern.** Wenn etwas falsch läuft, halten Sie nicht nach einer Person oder einer Gruppe Ausschau, der man die Schuld zuweisen kann. Akzeptieren Sie, dass schlimme Dinge passieren können, ohne dass dies jemand beabsichtigt hätte. Verwenden Sie stattdessen Ihre Energie darauf, das System, also die miteinander in Wechselwirkung stehenden Ursachen, zu verstehen, die zu der Situation geführt haben.
- **Suchen Sie Systeme, keine Helden.** Wenn jemand für sich in Anspruch nimmt, etwas Positives bewirkt zu haben, fragen Sie sich, ob das Ergebnis auch zustande gekommen wäre, wenn dieser Einzelne nichts getan hätte. Trauen Sie dem System etwas zu.

10

DER INSTINKT DER DRINGLICHKEIT



Wie »jetzt oder nie« unsere Straßen
und unsere Köpfe blockieren kann.

STRASSENSPERREN UND DENKBLOCKADEN

»Wenn es nicht ansteckend ist, warum haben Sie dann Ihre Kinder und Ihre Frau evakuiert?« Der Bürgermeister von Nacala saß hinter seinem Schreibtisch und musterte mich aus sicherer Entfernung. Wenn man nach draußen schaute, sah man die Sonne atemberaubend über Nacala und seiner Bevölkerung, Hunderttausenden bitterarmer Menschen, untergehen, die von gerade mal einem Arzt betreut wurden – von mir.

Ein paar Stunden vorher war ich aus Memba zurückgekommen, einem armen Küstengebiet im Norden. Dort hatte ich zwei Tage

damit zugebracht, bei Hunderten von Patienten eine schreckliche, unerklärliche Krankheit zu diagnostizieren, die innerhalb von Minuten nach ihrem Ausbruch die Beine lähmte und in schweren Fällen die Betroffenen erblinden ließ. Und der Bürgermeister hatte recht, ich war nicht hundertprozentig sicher, dass die Krankheit nicht ansteckend war. Ich hatte in der Nacht davor kein Auge zugetan, sondern über meinem medizinischen Lehrbuch gegrübelt, bis ich schließlich zu der Einsicht kam, dass die von mir beobachteten Symptome noch nie zuvor beschrieben worden waren. Ich tippte eher auf eine Art Gift als auf etwas Infektiöses, aber sicher konnte ich nicht sein. So sagte ich meiner Frau, sie solle unsere Kinder nehmen und mit ihnen das Gebiet verlassen.

Bevor ich mir eine Antwort überlegen konnte, sagte der Bürgermeister: »Wenn Sie es für möglich halten, dass es ansteckend ist, muss ich etwas unternehmen. Ich muss diese Krankheit stoppen, bevor sie die Stadt erreicht. Sonst gibt es eine Katastrophe.«

Der Bürgermeister stellte sich bereits ein Worst-Case-Szenario vor, und mir ging es augenblicklich genauso.

Er war ein Mann der Tat. Er stand auf und fragte: »Soll ich die Armee anweisen, eine Straßensperre einzurichten, und die Busse aus dem Norden anhalten lassen?«

»Ja«, sagte ich, »das ist eine gute Idee. Sie müssen etwas unternehmen.«

Der Bürgermeister verschwand, um ein paar Telefonate zu führen.

Als am nächsten Morgen die Sonne über Memba aufging, warteten bereits um die 20 Frauen mit ihren kleinen Kindern auf den Bus, der sie nach Nacala bringen würde, wo sie ihre Waren verkaufen könnten. Als sie erfuhren, dass der Bus ausfiel, gingen sie

hinunter zum Strand und baten die Fischer, sie stattdessen mit dem Boot nach Nacala zu bringen. Die Fischer witterten wohl das Geschäft ihres Lebens und schafften Platz für alle in ihren kleinen Booten und segelten südwärts entlang der Küste.

Niemand konnte schwimmen, und als die Boote in den hohen Wellen kenterten, ertranken alle Mütter, Kinder und Fischer.

An diesem Nachmittag fuhr ich wieder nach Norden und passierte die Straßensperre, um meine Nachforschungen hinsichtlich der seltsamen Krankheit fortzusetzen. Auf meiner Fahrt durch Memba kam ich an einigen Leuten vorbei, die am Straßenrand Leichen aufreihten, die sie aus dem Meer gezogen hatten. Ich hielt an und rannte hinunter zum Strand. Doch es war zu spät. Einen Mann, der einen toten kleinen Jungen trug, fragte ich: »Warum waren denn all diese Mütter mit ihren Kindern in diesen wackligen Booten unterwegs?«

»Der Bus ist heute Morgen nicht gekommen«, sagte er. Minuten später konnte ich kaum fassen, was ich angerichtet hatte. Und auch heute noch kann ich es mir nicht verzeihen. Warum hatte ich nur zum Bürgermeister gesagt »Sie müssen etwas unternehmen«?

Den Fischern konnte ich diese Tragödie nicht vorwerfen. Verzweifelte Menschen, die auf den Markt müssen, weichen selbstverständlich auf das Boot aus, wenn die städtischen Behörden aus irgendeinem Grund ihre Straße blockieren.

Ich kann Ihnen nicht sagen, wie ich mich weiter der Arbeit, die an diesem Tag und all den Tagen danach zu tun war, widmen konnte. 35 Jahre lang habe ich diese Geschichte für mich behalten.

Doch ich arbeitete weiter, und schließlich entdeckte ich auch die Ursache dieser Lähmungserkrankung. Wie ich vermutet hatte, waren die Leute vergiftet worden. Überraschenderweise hatten sie aber nicht irgendetwas Neues gegessen. Der Maniok, der ein lokales

Grundnahrungsmittel bildete, muss drei Tage lang verarbeitet werden, damit er genießbar wird. Das war eigentlich allgemein bekannt, sodass nie jemand etwas von einer Vergiftung gehört oder diese Symptome gesehen hatte. Doch dieses Jahr war im ganzen Land die Ernte schrecklich, und die Regierung kaufte verarbeiteten Maniok zu Höchstpreisen auf. Die armen Bauern waren so plötzlich in der Lage, etwas dazuzuverdienen, das sie von ihrer Armut würde befreien können. So verkauften sie, was sie nur konnten. Doch wenn sie nach so einem einträglichen Tag hungrig nach Hause kamen, konnten sie der Versuchung nicht widerstehen, unverarbeitete Maniokwurzeln, die direkt vom Feld kamen, zu essen. Mit dieser Entdeckung, die ich am 21. August 1981 um acht Uhr abends machte, wurde aus einem Bezirksarzt, der ich bis dahin war, ein Forscher. Und so verbrachte ich die nächsten zehn Jahre meines Lebens damit, das Zusammenspiel von Volkswirtschaften, Gesellschaften, Giften und Nahrungsmitteln zu erforschen.

Als 14 Jahre später, im Jahr 1995, die Minister in Kinshasa, der Hauptstadt der Demokratischen Republik Kongo, von dem Ebola--Ausbruch in Kitwik hörten, erschraken sie so sehr, dass sie dachten, etwas unternehmen zu müssen. Sie richteten eine Straßensperre ein.

Und wieder kam es zu nicht beabsichtigten Konsequenzen. Die Ernährung der Menschen in der Hauptstadt wurde zu einem großen Problem, weil die ländlichen Gebiete, die immer einen Großteil ihres verarbeiteten Manioks dorthin geliefert hatten, jenseits des von der Krankheit betroffenen Gebiets lagen. So begann die hungernde Stadt, alles aufzukaufen, was aus dem zweitgrößten Nahrungsmittel produzierenden Gebiet zu bekommen war. Die Preise schossen in die Höhe, und … eine mysteriöse Krankheit mit gelähmten Beinen und Blindheit brach aus.

19 Jahre später, im Jahr 2014, kam es zu einem Ausbruch von Ebola im ländlich geprägten Norden von Liberia. Unerfahrene Leute aus reichen Ländern erschraken und hatten alle dieselbe Idee: eine Straßensperre!

Im Gesundheitsministerium bekam ich es dann mit Politikern zu tun, die weiter dachten. Sie waren erfahrener, und ihre Erfahrung machte sie vorsichtig. Ihre Hauptsorge war, dass Straßensperren das Vertrauen der dahinter zurückgelassenen Menschen zerstören würden. Und das würde katastrophale Folgen haben. Ebola-Ausbrüche lassen sich durch das Überwachen von Kontakten eindämmen. Doch dazu müssen die Leute aufrichtig jeden physischen Kontakt mitteilen. Diese heldenhaften Interviewer befragten die Menschen in den armseligen Behausungen mit aller Sorgfalt, wen ihr gerade verstorbenes Familienmitglied möglicherweise vor seinem Tod infiziert haben könnte. Häufig war natürlich auch die Person, die gerade interviewt wurde, auf dieser Liste und damit potenziell infiziert. Trotz der ständigen Angst und einer Gerüchtewelle nach der anderen durfte es zu keinen Panikaktionen kommen. Mit roher Gewalt ließ sich die Rückverfolgung des Infektionspfads nicht bewerkstelligen, sondern nur mit geduldiger, ruhiger und sorgfältiger Arbeit. Eine einzige taktvoll verheimlichte Information über die zahlreichen Liebschaften des verstorbenen Bruders konnte 1000 Menschenleben kosten.

Wenn wir Angst haben, unter Zeitdruck stehen und an Worst--Case-Szenarien denken, tendieren wir dazu, wirklich dumme Entscheidungen zu treffen. Unsere Fähigkeit, analytisch zu denken, kann verloren gehen, wenn eine Situation schnelle Entscheidungen und sofortiges Handeln verlangt.

Als ich im Jahr 1981 nach Nacala zurückkehrte, brachte ich einige Tage damit zu, die Krankheit sorgfältig zu erforschen, aber

keine Minute verschwendete ich damit, mir die Konsequenzen einer Straßensperre vorzustellen. Eile, Angst und meine Fokussierung auf die Risiken einer Pandemie nahmen mir meine Fähigkeit, Dinge gründlich zu durchdenken. Gehetzt von dem Gedanken, etwas tun zu müssen, tat ich etwas Schreckliches.

DER INSTINKT DER DRINGLICHKEIT

Jetzt oder nie! Erlernen Sie Factfulness jetzt! Morgen ist es vielleicht schon zu spät!

Sie sind beim letzten Instinkt angekommen. Nun wird es Zeit, dass Sie sich entscheiden. Dieser Moment kommt nie mehr wieder. So geistig präsent werden Ihnen diese Instinkte nie mehr sein. Sie haben die einzigartige Gelegenheit, heute und gerade jetzt, sich die Erkenntnisse dieses Buchs zu eigen zu machen und Ihre Art zu denken grundlegend und für immer zu ändern. Sie können das Buch aber auch einfach beenden, es schließen und sich sagen »seltsames Buch« und genauso weitermachen wie bisher.

Aber Sie müssen sich jetzt entscheiden. Sie müssen jetzt handeln. Wollen Sie Ihre Denkweise heute ändern? Oder für immer in Unkenntnis leben? Es liegt an Ihnen.

So etwas haben Sie sicherlich schon mal zu hören bekommen, vielleicht von einem Verkäufer oder einem Aktivisten. Diese Leute haben dieselben Techniken: »Handeln Sie jetzt, diese Chance kommt nie wieder.« Sie appellieren an Ihren Instinkt der Dringlichkeit. Der Aufruf zu einer Handlung sorgt dafür, weniger kritisch zu denken, schneller zu entscheiden und sofort zu handeln.

Immer mit der Ruhe. Es ist fast nie richtig. Es ist ganz selten gar so dringend, und ganz selten gibt es nur ein Entweder-oder. Sie können das Buch weglegen, wenn Sie mögen, und etwas anderes

tun. In einer Woche oder einem Monat oder einem Jahr können Sie es wieder zur Hand nehmen und sich die wichtigsten Gesichtspunkte ins Gedächtnis zurückrufen. Es wird dann nicht zu spät sein. Das ist tatsächlich eine bessere Methode, sich etwas anzueignen, als zu versuchen, sich alles auf einmal reinzustopfen.

Der Instinkt der Dringlichkeit verleitet uns zu augenblicklichem Handeln angesichts einer erkannten unmittelbaren Gefahr. In ferner Urzeit war das sicher äußerst zweckmäßig. Wenn wir dachten, dass da im hohen Gras ein Löwe lauert, wäre es sicher nicht besonders klug gewesen, dem Verdacht zu analytisch auf den Grund zu gehen. Und die, die innehielten, um die Wahrscheinlichkeiten abzuwägen, sind nicht unsere Vorfahren. Wir sind die Nachkommen von denen, die auch bei unklarer Informationslage zügig entschieden und handelten. Heute benötigen wir den Instinkt der Dringlichkeit beispielsweise noch, wenn aus dem Nichts ein Auto auf uns zufährt und wir ausweichen müssen. Aber ansonsten spielen unmittelbare Gefahren in unserem Leben kaum noch eine Rolle. Wir haben es jetzt mit komplexeren und häufig abstrakteren Problemen zu tun, zu deren Verständnis der Instinkt der Dringlichkeit wenig beiträgt. Ganz im Gegenteil, er sorgt dafür, dass wir uns gestresst fühlen, verstärkt unsere anderen Instinkte, die dadurch schwerer zu kontrollieren sind, hindert uns daran, analytisch zu denken, und verleitet uns dazu, uns zu schnell festzulegen und auf drastische Aktionen zurückzugreifen, deren Folgen wir nicht ausreichend durchdacht haben.

Es hat nicht den Anschein, als ob wir einen ähnlichen Handlungsinstinkt gegenüber Risiken in ferner Zukunft hätten. Tatsächlich können wir angesichts zukünftiger Gefahren ziemlich träge sein. Deshalb bilden auch so wenige Menschen ausreichend Rücklagen für ihren Ruhestand.

Diese Haltung gegenüber zukünftigen Risiken ist ein großes Problem für Aktivisten, die mit langfristigen Zeitskalen arbeiten. Wie können sie uns aufwecken und aus unserer Lethargie reißen? Sehr oft geschieht dies, indem sie uns davon überzeugen, dass ein unsicheres zukünftiges Risiko in Wirklichkeit ein sicheres unmittelbares Risiko ist, dass wir die historische Gelegenheit haben, ein wichtiges Problem zu lösen, und dass es jetzt oder nie in Angriff genommen werden muss – wobei hier wieder an den Instinkt der Dringlichkeit appelliert wird.

Mit dieser Methode können wir sicherlich zum Handeln bewegt werden, aber sie kann auch unnötigen Stress bedeuten und Fehlentscheidungen provozieren, und sie kann auf Kosten von Glaubwürdigkeit und Vertrauen gehen. Permanenter Alarm macht uns taub gegenüber echten Dringlichkeiten. Aktivisten, die Dinge als dringlicher darstellen, als sie sind, um uns zum Handeln zu bewegen, sind wie der Junge, der »Wolf« rief. Und wir erinnern uns, wie die Fabel endet: mit vielen toten Schafen im Gras.

LERNEN SIE, DEN INSTINKT DER DRINGLICHKEIT ZU KONTROLLIEREN. SCHNÄPPCHENJÄGER, AUFGEPASST! NUR HEUTE!

Wenn ich gesagt bekomme, etwas müsse sofort geschehen, beginne ich zu zögern. Meistens steckt der Versuch dahinter, mich vom klaren Denken abzuhalten.

EINE ZWECKDIENLICHE DRINGLICHKEIT

FAKTENFRAGE 13

Weltklimaexperten nehmen an, über die nächsten 100 Jahre wird die durchschnittliche Temperatur …

□ A: zunehmen.
□ B: gleich bleiben.
□ C: abnehmen.

»Wir müssen Furcht erzeugen!« Das hat Al Gore zu mir gesagt, als wir uns zum ersten Mal darüber unterhielten, wie man den Klimawandel vermitteln sollte. Das war im Jahr 2009, und wir standen hinter den Kulissen einer TED-Konferenz in Los Angeles. Al Gore fragte mich, ob er die Blasendiagramme von Gapminder benutzen dürfe, um eine zukünftige Worst-Case-Auswirkung eines fortgesetzten Anstiegs der CO_2-Emissionen aufzuzeigen.

Ich hatte schon damals größten Respekt vor Al Gores Verdiensten hinsichtlich der Darstellung des Klimawandels und was dagegen zu tun sei. Ich bin überzeugt, dass Sie die Faktenfrage zu Beginn dieses Abschnitts richtig beantwortet haben: Es ist die eine Frage, bei der unsere Zuhörerschaft immer über die Schimpansen triumphiert und eine überwältigende Mehrheit (von 94 Prozent in Finnland, Ungarn und Norwegen über 81 Prozent in Kanada und den Vereinigten Staaten bis zu 76 Prozent in Japan) sehr gut darüber Bescheid weiß, was für ein dramatischer Klimawandel von Experten vorausgesagt wird. Dieses ausgeprägte Bewusstsein ist nicht zuletzt das Verdienst von Al Gore. Genauso verhält es sich mit dem gewaltigen Erfolg des Pariser Klimaschutzabkommens von 2015. Für mich war und ist er ein Held. Ich stimmte mit ihm voll und ganz darin überein, dass der Klimawandel schnelles Handeln notwendig machen würde. Und ich war begeistert, mit ihm zusammenarbeiten zu können.

Aber ich konnte nicht billigen, was er verlangte.

Ich mag keine Angst. Die Angst vor Krieg, dazu die Panik angesichts einer Dringlichkeit ließen Bilder von einem russischen Piloten und Blut auf dem Boden vor meinem geistigen Auge auftauchen. Die Angst vor einer Pandemie, dazu die Panik angesichts von Dringlichkeit veranlassten mich, eine Straße zu sperren, weswegen all diese Mütter, Kinder und Fischer im Meer den Tod fanden. Angst und Dringlichkeiten führen zu dummen und drastischen Entscheidungen mit unvorhersehbaren Begleiterscheinungen. Der Klimawandel ist dafür zu wichtig. Er verlangt systematische Analyse, gut durchdachte Entscheidungen, abgestufte Aktionen und sorgfältige Bewertungen.

Auch Übertreibungen mag ich nicht. Sie unterminieren die Glaubwürdigkeit fundierter Daten. Das sind in diesem Fall Daten, die belegen, dass der Klimawandel real ist, dass er vor allem von Treibhausgasen verursacht wird, die aus menschlichen Aktivitäten wie dem Verbrennen fossiler Brennstoffe stammen, und dass es billiger wäre, jetzt zügig umfassende Maßnahmen zu ergreifen, als abzuwarten, bis ein kostspieliger und inakzeptabler Klimawandel eingetreten ist. Eine Übertreibung, ist sie erst einmal als solche erkannt, führt dazu, dass die Leute sich allesamt abwenden.

Ich bestand darauf, die Worst-Case-Linie nur dann zu zeigen, wenn auch die wahrscheinliche Linie und die Best-Case-Linie gezeigt werden. Nur das Worst-Case-Szenario herauszugreifen und, noch schlimmer, diese Linie über die wissenschaftlich begründeten Voraussagen hinaus weiterzuziehen würde weit außerhalb der Mission von Gapminder liegen, die darin besteht, die Menschen dabei zu unterstützen, grundlegende Fakten zu verstehen. Damit würde unsere Glaubwürdigkeit dazu herangezogen, einen Handlungsaufruf zu starten. Al Gore ließ nicht locker und fragte

immer wieder nach den animierten angsterregenden Blasen jenseits der Vorhersagen der Experten, bis ich die Diskussion schließlich für beendet erklärte: »Mr. Vizepräsident, keine Zahlen, keine Blasen.«

Manche Aspekte der Zukunft sind leichter vorherzusagen als andere. Wettervorhersagen über mehr als eine Woche sind selten zuverlässig. Überraschend schwierig ist es auch, das Wirtschaftswachstum und die Arbeitslosenzahlen eines Landes vorherzusagen. Das liegt an der Komplexität der involvierten Systeme. Wie viele Dinge benötigen Sie für Ihre Voraussage, und wie schnell ändern sie sich? Bis nächste Woche werden Milliarden von Temperatur-, Windgeschwindigkeits- und Feuchtigkeitsänderungen eingetreten sein. Bis nächsten Monat werden Milliarden von Dollar milliardenmal den Besitzer gewechselt haben.

Im Gegensatz dazu sind demografische Vorhersagen über Jahrzehnte in die Zukunft hinein erstaunlich genau, weil die beteiligten Systeme, also vor allem Geburten und Todesfälle, ziemlich einfach sind. Kinder werden geboren, wachsen auf, bekommen ebenfalls Kinder und sterben irgendwann. Jeder individuelle Zyklus dauert in etwa 70 Jahre.

Doch die Zukunft ist bis zu einem gewissen Grad immer unsicher. Und wenn wir über die Zukunft reden, sollte uns der Grad an konkreter Unsicherheit klar bewusst sein. Wir sollten nicht die dramatischsten Schätzungen herausgreifen und Worst-Case--Szenarien präsentieren, als ob damit sicher zu rechnen wäre. Die Menschen merken das! Idealerweise sollten wir eine Durchschnittsvorhersage präsentieren sowie eine Reihe alternativer Möglichkeiten, die von den besten bis zu den schlechtesten reichen. Wenn wir bei Zahlen runden müssen, sollten wir zu unserem eigenen Nachteil runden. So schützen wir unseren guten Ruf und

sorgen dafür, dass wir den Leuten nie Gründe dafür liefern, uns nicht mehr zuzuhören.

BESTEHEN SIE AUF DATEN

Al Gores Worte schwirrten nach dieser ersten Unterhaltung noch lange in meinem Kopf herum.

Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen, ich bin zutiefst besorgt wegen des Klimawandels, denn ich bin überzeugt, dass er real ist, so real, wie es Ebola im Jahr 2014 war. Ich kann nachvollziehen, dass man versucht ist, seine Thesen dadurch zu untermauern, dass man die schlimmsten Prognosen heranzieht und die gewaltigen zahlenmäßigen Unsicherheiten leugnet. Doch diejenigen, denen der Klimawandel Sorgen macht, sollten aufhören, die Menschen mit unwahrscheinlichen Szenarien zu ängstigen. Die meisten Leute wissen um das Problem und erkennen es als solches. Darauf zu insistieren hieße, offene Türen einzurennen. Es ist an der Zeit, einen Schritt weiterzugehen und nicht nur immer und immer wieder darüber zu reden. Wir sollten stattdessen diese Energie dafür benutzen, das Problem dadurch zu lösen, dass man Maßnahmen ergreift – Maßnahmen, die nicht von Angst und Dringlichkeiten getrieben sind, sondern auf Daten und nüchterner Analyse beruhen.

Was also ist die Lösung? Eigentlich ganz einfach. Jeder, der große Mengen Treibhausgase in die Luft bläst, muss damit so bald wie möglich aufhören. Und wir wissen auch, wer das ist: die Menschen auf Stufe 4, deren CO_2-Emissionen auf den mit Abstand höchsten Niveaus sind. Hier müssen wir ansetzen. Und wir müssen auch dafür sorgen, dass wir seriöse Daten für dieses gravierende Problem haben, damit sich unsere Fortschritte auch verfolgen lassen.

Als ich mich nach dem Gespräch mit Al Gore auf die Suche nach Daten machte, war ich doch erstaunt, wie schwer solche zu finden sind. Dank großartiger Satellitenbilder können wir die Veränderungen der arktischen Eiskappe täglich verfolgen. So kann es keinen Zweifel mehr geben, dass sie von Jahr zu Jahr mit einer besorgniserregenden Geschwindigkeit schrumpft. Damit verfügen wir über aussagekräftige Anhaltspunkte für Symptome der globalen Erwärmung. Doch überraschend wenig Daten konnte ich finden, mit denen sich die Ursache des Problems, also hauptsächlich die CO_2-Emissionen, verfolgen ließe.

Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf wird in Ländern auf Stufe 4 sorgfältig dokumentiert, und die offiziellen Zahlen werden in einem vierteljährlichen Rhythmus aktualisiert. Doch Daten hinsichtlich der CO_2-Emissionen wurden nur ein Mal alle zwei Jahre veröffentlicht. Deshalb fing ich an, die schwedische Regierung zu Verbesserungen aufzufordern. Und im Jahr 2009 begann ich, mich mit Lobbyarbeit für eine vierteljährliche Veröffentlichung der Treibhausgasdaten einzusetzen. Wenn uns das Problem so wichtig ist, warum messen wir es dann nicht? Wie können wir behaupten, dass wir das Problem ernst nehmen, wenn wir nicht einmal unsere Fortschritte verfolgen?

Ich bin sehr stolz darauf, dass Schweden – als erstes und bisher einziges Land – seit 2014 die Daten zu den Treibhausgasen vierteljährlich herausgibt. Das ist Factfulness in Aktion. Südkoreanische Statistiker waren kürzlich in Stockholm zu Besuch, um sich zu informieren, wie sich das auch bei ihnen umsetzen ließe.

Der Klimawandel ist ein viel zu großes globales Risiko, als dass man ihn ignorieren oder leugnen dürfte. Und die große Mehrheit der Menschen, die auf Stufe 4 leben, wissen das auch. Aber das Thema ist auch viel zu wichtig, als dass man ihm mit grenzwertigen Worst-

Case-Szenarien begegnen oder es Weltuntergangspropheten überlassen sollte.

Wenn Sie zum Handeln aufgefordert werden, kann die sinnvollste Handlung manchmal darin bestehen, die Datenlage zu verbessern.

EINE ZWECKDIENLICHE FURCHT

Beim Thema Klimawandel dominieren nach wie vor die schrillen Töne. Viele Aktivisten, die ihn für das einzige wichtige globale Problem halten, haben sich darauf versteift, alles aufs Klima zu schieben und in ihm die einzige Ursache für alle anderen globalen Probleme zu sehen.

Sie greifen schockierende tagesaktuelle Themen auf – wie den Krieg in Syrien, ISIS, Ebola, HIV, Haiattacken, es gibt fast nichts, was nicht dafür herhalten müsste –, um das Gefühl der Dringlichkeit für das langfristige Problem zu intensivieren. Manchmal basieren die Forderungen auf streng wissenschaftlichen Belegen, häufiger jedoch auf weit hergeholten und unbewiesenen Hypothesen. Ich kann die frustrierten Gefühle von Leuten, die sich darum bemühen, zukünftige Risiken in der Gegenwart konkret spürbar zu machen, durchaus nachempfinden, doch ihre Methoden kann ich nicht gutheißen.

Was ich für besonders bedenklich halte, ist der Versuch, mit der Erfindung des Begriffs »Klimaflüchtlinge« Aufmerksamkeit für das Thema zu erregen. Nach meinem Kenntnisstand ist die Verknüpfung von Klimawandel und Migration äußerst schwach. Wenn von Klimaflüchtlingen gesprochen wird, handelt es sich meistens um eine absichtliche Übertreibung, mit der die Angst vor Flüchtlingen in die Angst vor dem Klimawandel umgewandelt und eine beträchtlich breitere Basis öffentlicher Unterstützung für eine Absenkung des CO_2-Ausstoßes erreicht werden soll.

Wenn ich Klimaaktivisten meine Bedenken schildere, bekomme ich häufig zu hören, dass das Erregen von Furcht und Dringlichkeit durch übertriebene und nicht belegte Annahmen gerechtfertigt sei, weil es keine andere Möglichkeit gebe, die Leute zum Handeln angesichts zukünftiger Risiken zu bewegen. Die Klimaaktivisten haben sich selbst davon überzeugt, dass der Zweck die Mittel heiligt. Und ich muss zugeben, dass das auf kurze Sicht funktionieren könnte. *Aber …*

Wer zu oft »Wolf« ruft, setzt seine Glaubwürdigkeit und seinen Ruf als seriöser Klimaforscher aufs Spiel sowie den Ruf der ganzen Bewegung. Bei einem so gewaltigen Problem wie dem des Klimawandels darf das einfach nicht geschehen. Die Rolle des Klimawandels zu überzeichnen und ihn mit Kriegen und Konflikten, mit Armut und Migration in Zusammenhang zu bringen bedeutet auch, andere wichtige Ursachen dieser globalen Probleme zu ignorieren und unsere Fähigkeit, diesen zu begegnen, zu schwächen. Wir dürfen nicht in eine Situation geraten, in der wir einander nicht mehr zuhören. Ohne Vertrauen sind wir verloren.

Und in hitzköpfigen Behauptungen verheddern sich oft gerade die Aktivisten, die sie ins Feld geführt haben. Die Aktivisten rechtfertigen sie als clevere Strategie, um das Engagement der Menschen zu steigern, vergessen dann jedoch, dass es sich um Übertreibungen handelt und auf diese Weise realistische Lösungen aus dem Blick geraten. Wer sich seriös mit dem Klimawandel befassen will, muss immer zwei Dinge im Kopf behalten: Man muss sich immer weiter mit dem Problem befassen, darf aber nie zum Opfer der eigenen frustrierten und alarmierenden Botschaften werden. Man darf einerseits die Augen vor den Worst-Case-Szenarien nicht verschließen, muss aber andererseits auch um die Unsicherheit der Datenlage wissen. Und wer anderen Dampf machen will, muss

trotzdem kühlen Kopf behalten, um kluge Entscheidungen treffen zu können und seine Glaubwürdigkeit nicht aufs Spiel zu setzen.

EBOLA

In Kapitel 3 habe ich geschildert, wie ich 2014 zu lange gebraucht habe, um die Gefahren des Ebola-Ausbruchs in Westafrika zu verstehen. Erst als ich erkannte, dass die Trendlinie sich exponentiell verdoppelnd verlief, fiel es mir wie Schuppen von den Augen. So dramatisch und angsteinflößend die Situation auch war, ich war entschlossen, aus meinen Fehlern in der Vergangenheit zu lernen und mich nicht von Instinkten und Ängsten leiten zu lassen, sondern von den Daten.

Die Zahlen hinter der offiziellen »Verdachtsfälle«-Kurve der Weltgesundheitsorganisation und der US-amerikanischen Zentren für Krankheitskontrolle und Prävention (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) waren alles andere als abgesichert. Mit Verdachtsfällen sind die Fälle gemeint, die nicht bestätigt wurden. Dabei entstanden die verschiedensten Probleme. Beispielsweise wurden Leute, die man zu einem bestimmten Zeitpunkt für mit Ebola infiziert hielt, die aber dann, wie sich später herausgestellt hat, an einer anderen Sache gestorben waren, weiter zu den Verdachtsfällen gezählt. Je mehr die Angst vor Ebola wuchs, umso mehr griff auch Argwohn um sich, und immer mehr Menschen wurden zu »Verdächtigen«. Als die regulären Gesundheitsdienste unter dem Gewicht der Ebola-Belastung einknickten und Ressourcen von der Behandlung anderer lebensbedrohlicher Krankheiten abgezogen werden mussten, starben immer mehr Leute aus Gründen, die nichts mit Ebola zu tun hatten. Auch viele dieser Todesfälle wurden zu den »Verdächtigen« gerechnet. Auf diese Weise lief die ansteigende Kurve der Verdachtsfälle immer mehr aus

dem Ruder und hatte immer weniger Aussagekraft hinsichtlich des Trends der tatsächlichen bestätigten Fälle.

Wenn sich Fortschritte nicht verfolgen lassen, kann man auch nicht wissen, ob die ergriffenen Maßnahmen funktionieren. Als ich im Gesundheitsministerium von Liberia eintraf, erkundigte ich mich als Erstes danach, wie wir ein Bild von der Zahl der bestätigten Fälle bekommen könnten. Nach kurzer Zeit fiel mir auf, dass Blutproben an vier verschiedene Labore geschickt wurden und deren Aufzeichnungen, die aus langen und chaotischen Excel-Tabellen bestanden, nicht miteinander kombiniert wurden. Wir hatten Hunderte von Mitarbeitern aus dem Gesundheitswesen, die aus allen Teilen der Welt eintrafen, um sich nützlich zu machen. Es gab Software-Entwickler, die ständig mit neuen unnützen Ebola-Apps daherkamen. (Apps waren irgendwie ihr Hammer, für den Ebola als Nagel gerade recht kam.) Aber niemand verfolgte, ob eine Aktion griff oder nicht.

Ich erhielt die Erlaubnis, die vier Excel-Tabellen nach Stockholm zu schicken, wo Ola dann 24 Stunden damit zubrachte, sie von Hand zu bereinigen und zu kombinieren. Dann führte er dieselbe Prozedur noch einmal durch, damit sichergestellt wäre, dass es sich bei der merkwürdigen Sache, auf die er gestoßen war, nicht um einen Fehler handelte. Und tatsächlich, es war keiner. Wenn ein Problem sehr dringend zu sein scheint, dann sollte man nicht als Erstes »Wolf« rufen, sondern die Daten organisieren. Zur Überraschung aller zeigten die Daten, dass die Zahl der bestätigten Fälle bereits vor zwei Wochen ihren Höhepunkt erreicht hatte und jetzt im Sinken begriffen war. Die Zahl der Verdachtsfälle stieg aber weiter an. Tatsächlich hatten die Liberianer inzwischen ihr Verhalten erfolgreich geändert und auf jeden unnötigen Körperkontakt verzichtet. Es gab kein Händeschütteln mehr und keine

Umarmungen. Dies und das strikte Einhalten der Hygienemaßnahmen, die in Geschäften, öffentlichen Gebäuden, Rettungsfahrzeugen, Kliniken, Begräbnisstätten und überall sonst angeordnet wurden, hatten bereits den erhofften Effekt. Die Strategie funktionierte, doch solange Ola mir die Kurve noch nicht zugesandt hatte, wusste das niemand. Das wurde gefeiert, und dann machten sich alle wieder an die Arbeit. Wir fühlten uns ermutigt, jetzt noch intensiver zu arbeiten, da wir wussten, dass das, was wir taten, wirklich funktionierte.

Ich schickte die fallende Kurve an die Weltgesundheitsorganisation, von der sie in ihrem nächsten Report veröffentlicht wurde. Doch die CDC bestanden auf der steigenden Kurve der »Verdachtsfälle«. Man glaubte, man müsse ein Gefühl der Dringlichkeit bei den Leuten aufrechterhalten, die für die Zuteilung von Ressourcen verantwortlich waren. Mir war schon klar, dass man sich von den besten Absichten leiten ließ, aber es bedeutete, dass Geld und andere Ressourcen in die falschen Kanäle flossen. Und was noch schlimmer war: Es bedrohte die langfristige Glaubwürdigkeit von epidemiologischen Daten. Das soll jetzt keine Schuldzuweisung sein. So, wie ein Weitspringer nicht seine eigenen Sprünge messen darf, sollte auch eine Organisation, deren Aufgabe darin besteht, Probleme zu lösen, nicht darüber entscheiden dürfen, welche Daten veröffentlicht werden sollen. Die Menschen, die sich vor Ort um Probleme kümmern und immer zusätzliche Mittel wünschen, sollten nicht auch die sein, die die Fortschritte messen. Das kann nämlich wirklich irreführende Zahlen hervorbringen.

Es waren Daten – und zwar die, die zeigten, dass die Verdachtsfälle sich alle drei Wochen verdoppelten –, die mir bewusst machten, wie schlimm die Ebola-Krise war. Und wieder waren es Daten – und diesmal die, die zeigten, dass die bestätigten Fälle jetzt

im Fallen begriffen waren –, die mir vor Augen führten, dass die eingeleiteten Maßnahmen funktionierten. Daten waren der absolute Schlüssel. Und da sie auch in Zukunft der Schlüssel sein werden, wenn es irgendwo erneut zu einem Ausbruch kommt, ist es von zentraler Bedeutung, ihre Glaubwürdigkeit zu schützen und auch die Glaubwürdigkeit derer, die die Zahlen produzieren. Daten müssen dazu verwendet werden, die Wahrheit zu sagen, und nicht dazu, zum Handeln aufzufordern, ganz egal, wie nobel die Absichten sind.

DRINGEND! LESEN SIE DIES SOFORT!

Kaum etwas verzerrt die Weltsicht so sehr wie Dringlichkeit. Ich weiß, das habe ich von den anderen dramatischen Instinkten wohl auch schon behauptet, aber dieser tut es wirklich in besonderem Maße. Vielleicht könnte man auch sagen, in diesem hier kommen alle anderen zusammen. Die überdramatisierte Weltsicht in den Köpfen der Menschen erzeugt ein permanentes Gefühl von Krise und Stress. Genauso führt das bedrängende »Jetzt oder nie«-Empfinden zu Stress oder auch zu Apathie. »Wir müssen etwas Besonderes tun. Ja nicht analysieren, Hauptsache, man tut etwas.« Oder: »Es ist alles so hoffnungslos. Wir können nichts tun. Am besten, wir geben auf.« Beide Male hören wir auf zu denken, lassen uns von unseren Instinkten leiten und treffen schlechte Entscheidungen.

DIE FÜNF GLOBALEN RISIKEN, DIE UNS BEUNRUHIGEN SOLLTEN

Ich streite keineswegs ab, dass es akute globale Risiken gibt, um die wir uns kümmern müssen. Ich bin kein Optimist, der die Welt durch

die rosarote Brille sieht. Ich versuche nicht, zur Ruhe zu kommen, indem ich meine Augen vor Problemen verschließe. Die fünf Gefahren, die mich am meisten beunruhigen, sind die Risiken einer globalen Pandemie, eines Finanzkollapses, eines Weltkriegs, des Klimawandels und extremer Armut. Warum sind es gerade diese Probleme, die mir die größten Sorgen machen? Weil es die sind, deren Eintritt am wahrscheinlichsten ist: Die ersten drei haben sich schon einmal ereignet, und die beiden anderen sind zurzeit in vollem Gange. Und weil jedes das Potenzial hat, entweder direkt oder indirekt Massenelend dadurch zu verursachen, dass der zivilisatorische Fortschritt für viele Jahre oder Jahrzehnte unterbrochen wird. Wenn wir hier versagen, wird nichts mehr funktionieren. Es handelt sich hier um Megakiller, die wir unbedingt verhindern müssen, und wenn irgend möglich dadurch, dass wir kooperieren und schrittweise agieren.

(Es gibt noch einen sechsten Kandidaten für diese Liste. Es ist das unbekannte Risiko. Es ist die Wahrscheinlichkeit, dass etwas, an das wir noch gar nicht gedacht haben, Leid und Verwüstung verursachen könnte. Das ist ein ernüchternder Gedanke. Während es völlig sinnlos ist, sich über etwas Unbekanntes Sorgen zu machen, von dem wir nicht wissen, wie ihm beizukommen wäre, müssen wir trotzdem neuen Risiken gegenüber aufgeschlossen bleiben, damit wir ihnen begegnen können.)

GLOBALE PANDEMIE

Die Spanische Grippe, die sich gegen Ende des Ersten Weltkriegs über die ganze Welt ausbreitete, tötete 50 Millionen Menschen und damit mehr, als dem Krieg zum Opfer fielen, zum Teil aber auch deswegen, weil die Bevölkerungen nach vier Kriegsjahren bereits sehr geschwächt waren. Dadurch stürzte die globale

Lebenserwartung um zehn Jahre ab, von 33 auf 23, wie man an der Delle in der Kurve auf Seite 72 erkennen kann. Seriöse Experten für Infektionskrankheiten stimmen darin überein, dass ein neuer aggressiver Grippetyp die größte Bedrohung für die globale Gesundheit darstellt. Der Grund dafür ist der Übertragungsweg der Grippe. Denn sie fliegt in kleinen Tröpfchen durch die Luft. Eine infizierte Person in der U-Bahn kann alle Mitreisenden im Waggon anstecken, ohne dass man sich gegenseitig berührt oder dasselbe angefasst hätte. Eine durch die Luft übertragene Krankheit wie die Grippe, die sich sehr schnell ausbreiten kann, stellt für die Menschheit eine größere Bedrohung dar als Ebola oder HIV/Aids. Uns auf jede erdenkliche Weise vor einem Virus zu schützen, der hochgradig übertragbar ist und gegen den alle Abwehrkräfte machtlos sind, ist, gelinde gesagt, jede Mühe wert.

Die Welt ist besser gegen die Grippe gerüstet, als sie es in der Vergangenheit war. Doch die Menschen auf Stufe 1 leben noch in Gesellschaften, in denen es schwierig werden könnte, rasch gegen eine sich aggressiv ausbreitende Krankheit vorzugehen. Wir müssen dafür sorgen, eine medizinische Grundversorgung für jeden und überall sicherzustellen, damit ein Ausbruch schneller entdeckt würde. Und wir brauchen eine starke und solide Weltgesundheitsorganisation zur Koordinierung einer globalen Reaktion.

FINANZKOLLAPS

In einer globalisierten Welt sind die Konsequenzen von Spekulationsblasen verheerend. Sie können zum Zusammenbruch von ganzen Volkswirtschaften führen und zahllose Menschen arbeitslos machen. Enttäuscht könnten die sich dann leicht radikalen Lösungen zuwenden. Ein wirklich großer Bankenkollaps könnte die

gesamte Weltwirtschaft in den Abgrund reißen und damit schlimmere Folgen haben als die globale Finanzkrise von 2008, die von einer Immobilienpleite in den USA ausgelöst wurde.

Angesichts der Tatsache, dass selbst die renommiertesten Wirtschaftswissenschaftler der Welt diesen letzten Crash nicht voraussagen konnten und Jahr für Jahr mit ihren Erholungsprognosen danebenliegen – denn die Systeme sind zu kompliziert, als dass genaue Vorhersagen möglich wären –, gibt es keinerlei Grund, davon auszugehen, dass es zu keinem Crash kommen wird, nur weil ihn noch niemand angekündigt hat.

Wenn die Systeme einfacher wären, hätten wir eine gewisse Chance, sie zu verstehen und herauszufinden, wie man künftige Zusammenbrüche vermeiden könnte.

DER DRITTE WELTKRIEG

Mein ganzes Leben über habe ich alles dafür getan, um Beziehungen zu Menschen in anderen Ländern und Kulturen aufzubauen. Beziehungen machen nicht nur Freude, sondern sie sind auch notwendig, um das globale Sicherheitsnetz gegen den schrecklichen menschlichen Instinkt der gewaltsamen Vergeltung und das schlimmste Übel überhaupt, den Krieg, zu festigen.

Wir brauchen Olympische Spiele, internationalen Handel, pädagogische Austauschprogramme, freies Internet und überhaupt alles, was uns mit anderen Ethnien in Kontakt bringt und Ländergrenzen überwindet. Im Interesse des Weltfriedens müssen wir auf unsere Sicherheitsnetze achten und sie stärken. Ohne Weltfrieden werden wir auch unsere Nachhaltigkeitsziele nicht erreichen können. Es ist eine riesige diplomatische Herausforderung, stolze und nostalgische Nationen mit einer langen Tradition der Gewalt, die mit dem Verlust ihres Einflusses auf den

Weltmarkt konfrontiert sind, davon abzuhalten, andere anzugreifen. Wir müssen dem alten Westen dabei helfen, einen neuen Weg zu finden, sich friedlich in die neue Welt einzufügen.

KLIMAWANDEL

Man muss sich nicht unbedingt erst ein Worst-Case-Szenario ansehen, um zu erkennen, dass der Klimawandel eine gewaltige Bedrohung darstellt. Der Umgang mit gemeinsamen Ressourcen des Planeten, wie der Atmosphäre, kann nur durch eine global anerkannte Autorität in einer friedlichen Welt reguliert werden, die globale Standards einhält.

Dies ist möglich. Denn das ist uns bereits gelungen im Zusammenhang mit Ozonkillern und Blei im Benzin. Beides reduzierte die Weltgemeinschaft innerhalb von zwei Jahrzehnten auf fast null. Dazu sind eine starke, gut funktionierende internationale Gemeinschaft nötig (um nicht missverstanden zu werden, ich rede von der UN) sowie ein gewisser Sinn für globale Solidarität hinsichtlich der Bedürfnisse verschiedener Völker auf unterschiedlichen Einkommensstufen. Von einer solchen Solidarität kann in der globalen Gemeinschaft nicht die Rede sein, solange es Überlegungen gibt, einer Milliarde Menschen auf Stufe 1 den Zugang zur Elektrizität zu verweigern, wodurch die Gesamtemissionen nur äußerst geringfügig erhöht würden. Die reichsten Länder emittieren bei Weitem das meiste CO_2, und es wäre zuerst an ihnen, sich zu verbessern, anstatt sich damit aufzuhalten, auf andere Druck auszuüben.

EXTREME ARMUT

Die anderen Risiken, die ich erwähnt habe, sind sehr wahrscheinliche Szenarien, die in der Zukunft Elend unbekannten Ausmaßes bedeuten könnten. Extreme Armut ist nicht wirklich ein Risiko. Das Leid, das sie verursacht, ist nicht unbekannt und liegt auch nicht in der Zukunft. Es ist Realität. Es ist Not, Tag für Tag und gerade jetzt. Armut herrscht dort, wo es zu den Ebola-Ausbrüchen kommt, denn es gibt dort kein Gesundheitswesen, das sich ihnen in einer frühen Phase entgegenstellen könnte. Und Armut herrscht dort, wo Bürgerkriege beginnen, weil junge Männer, die verzweifelt nach Nahrung und Arbeit suchen und die nichts zu verlieren haben, eher bereit sind, sich brutalen Guerilla-Bewegungen anzuschließen. Es ist ein Teufelskreis: Armut führt zu Bürgerkrieg, und Bürgerkrieg führt zu Armut. Die zivilen Konflikte in Afghanistan und Zentralafrika bedeuten, dass alle anderen Nachhaltigkeitsprojekte an diesen Orten auf Eis liegen. Terroristen nutzen Gegenden extremer Armut als Versteck. Und wenn Nashörner irgendwo inmitten eines Bürgerkriegs festsitzen, ist es viel schwieriger, sie zu retten.

Gegenwärtig leben wir in einer Periode relativen Weltfriedens, der ein Anwachsen des globalen Wohlstands ermöglicht hat. Noch nie war der Anteil der Menschen, die in extremer Armut gefangen sind, kleiner als heute. Trotzdem sind davon noch mindestens 800 Millionen Menschen betroffen. Anders als beim Klimawandel brauchen wir hier keine Prognosen und Szenarien. Wir wissen, dass 800 Millionen Menschen gerade jetzt leiden. Wir kennen auch die Lösungen: Frieden, Schule, allgemeine medizinische Grundversorgung, Elektrizität, sauberes Wasser, Toiletten, Verhütungsmittel und Kleinkredite, um Marktkräfte mit Anschubfinanzierungen auszustatten. Um die Armut zu beenden, braucht es keine Innovationen. Es geht darum, die letzten Schritte erfolgreich umzusetzen, die auch überall sonst funktioniert haben.

Und uns ist bewusst, dass je schneller wir handeln, desto kleiner die Probleme sein werden. Denn solange die Menschen in extremer Armut verharren, werden sie auch große Familien haben, und ihre Zahl wird zunehmen. Der letzten Milliarde diese Notwendigkeiten für ein würdiges Leben rasch bereitzustellen ist eine klare faktenbasierte Priorität.

Die größten Schwierigkeiten, Hilfe zu bekommen, werden diejenigen haben, die umgeben von gewalttätigen und chaotischen bewaffneten Banden in schwach regierten Staaten festsitzen. Um der Armut zu entkommen, benötigen sie eine gewisse stabilisierende militärische Präsenz, auch eine bewaffnete Polizei und Regierungsbehörden, die unschuldige Bürger vor Gewalt schützen und Lehrer in die Lage versetzen, die nächste Generation in Frieden zu unterrichten.

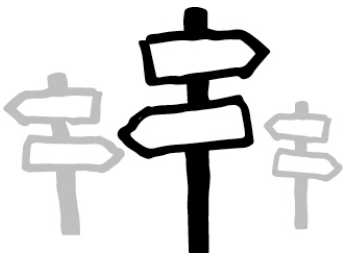
Doch ich bin Possibilist. Die nächste Generation ist wie der Schlussläufer eines sehr langen Staffellaufs. Das Rennen, das darin bestand, extreme Armut zu beenden, war ein Marathonlauf, für den der Startschuss im Jahr 1800 fiel. Diese nächste Generation hat die einzigartige Chance, den Job zum Abschluss zu bringen: den Stab aufzunehmen, die Ziellinie zu überqueren und die Hände triumphierend in die Höhe zu reißen. Das Projekt muss vollendet werden. Und wenn wir es geschafft haben, sollten wir das mächtig feiern.

Zu wissen, dass manche Dinge von enormer Wichtigkeit sind, bedeutet für mich Entspannung. Es sind diese fünf großen Risiken, auf die wir unsere Energie lenken müssen. Diese Risiken sollten wir mit kühlem Kopf und robusten und unabhängigen Daten angehen. Ihnen zu begegnen wird nicht ohne globale Zusammenarbeit und globalen Ressourceneinsatz möglich sein. Man sollte sich ihnen nur in kleinen Schritten nähern, sie dabei ständig bewerten und auf

drastische Aktionen verzichten. Diesen Risiken sollten alle Aktivisten in jeder Hinsicht Respekt entgegenbringen. Sie sind zu groß, als dass wir uns leisten könnten, »Wolf« zu rufen.

Ich fordere Sie nicht dazu auf, sich keine Sorgen zu machen. Aber ich fordere Sie auf, sich über die richtigen Dinge Sorgen zu machen. Ich sage nicht, dass Sie sich keine Nachrichten anschauen oder die Handlungsaufforderungen der Aktivisten ignorieren sollen. Ich fordere Sie dazu auf, nicht auf das Rauschen zu hören, aber die großen globalen Risiken im Auge zu behalten. Ich sage nicht, dass Sie keine Angst haben sollen, aber ich sage, dass Sie kühlen Kopf bewahren und die globalen Kooperationen unterstützen sollten, die wir brauchen, um diese Risiken zu reduzieren. Kontrollieren Sie Ihren Instinkt der Dringlichkeit. Kontrollieren Sie all Ihre dramatischen Instinkte. Lassen Sie sich weniger von den imaginären Problemen einer überdramatisierten Welt stressen und seien Sie dafür wachsamer gegenüber den realen Problemen und den Möglichkeiten, diese zu lösen.

FACTFULNESS



Factfulness besteht darin … zu erkennen, wann eine Entscheidung dringlich zu sein scheint, und daran zu denken, dass das selten vorkommt.

Um den Instinkt der Dringlichkeit zu kontrollieren, **sollten Sie nur kleine Schritte machen**.

- **Holen Sie Atem.** Wenn Ihr Instinkt der Dringlichkeit ausgelöst wird, klinken sich auch Ihre anderen Instinkte ein, und Ihr analytischer Verstand verabschiedet sich. Bitten Sie um mehr Zeit und weitere Informationen. »Jetzt oder nie« kommt nur ganz selten vor, »entweder/oder« auch.
- **Bestehen Sie auf Daten.** Wenn etwas dringlich und wichtig ist, sollte es gemessen werden. Hüten Sie sich vor Daten, die relevant, aber ungenau sind. Nur relevante und genaue Daten sind nützlich.
- **Hüten Sie sich vor Wahrsagern.** Jede Prognose ist unsicher. Lassen Sie Vorsicht walten bei Prognosen, die das nicht eingestehen. Bestehen Sie auf einer vollständigen Reihe von Szenarien, begnügen Sie sich nie nur mit dem Best oder Worst Case. Erkundigen Sie sich, wie oft solche Prognosen schon mal richtiglagen.
- **Seien Sie vorsichtig mit drastischen Aktionen.** Erkundigen Sie sich nach den Begleiterscheinungen. Fragen Sie, wie die Idee getestet wurde. Praktische und schrittweise Verbesserungen und die Bewertung ihrer Wirkung sind weniger dramatisch, dafür in der Regel effektiver.

11

FACTFULNESS IN DER PRAXIS

WIE MIR FACTFULNESS DAS LEBEN RETTETE

»Ich glaube, wir sollten jetzt losrennen«, flüsterte der junge Lehrer neben mir.

Zwei Gedanken gingen mir durch den Kopf. Wenn der Lehrer davonlief, würde es mir nicht mehr möglich sein, mit der aufgebrachten Menge zu sprechen. Ich packte ihn am Arm und hielt ihn fest.

Zum anderen fiel mir ein, was mir einmal in Tansania ein kluger Gouverneur gesagt hatte: »Wenn Sie jemand mit einer Machete bedroht, drehen Sie ihm niemals den Rücken zu. Bleiben Sie stehen. Schauen Sie ihm direkt in die Augen und fragen Sie ihn, was er für ein Problem hat.«

Es war im Jahr 1989, und ich befand mich in einem armen, entlegenen Dorf namens Makanga in der Region Bandundu im damaligen Zaire, das heute Demokratische Republik Kongo heißt. Ich gehörte zu einem Medizinerteam, das eine Konzo-Epidemie untersuchte, eine unheilbare neurologische Erkrankung, die zu Lähmungen führt und die ich einige Jahre zuvor schon in Mosambik kennengelernt hatte.

Das Forschungsprojekt war zwei Jahre lang geplant worden, und von den Genehmigungen über die Einstellung von Fahrern und Übersetzern bis zur Beschaffung von Laborausrüstung war alles sorgfältig vorbereitet worden. Aber ich hatte einen schweren Fehler begangen. Ich hatte den Dorfbewohnern nicht verständlich und nachvollziehbar erläutert, was ich vorhatte und warum ich es tun wollte. Ich wollte alle Dorfbewohner befragen und Proben von ihren Nahrungsmitteln, ihrem Blut und ihrem Urin nehmen und hätte an der Seite des Dorfältesten stehen müssen, als dieser das den Leuten erklärte.

Als ich an diesem Morgen in der Hütte ruhig und konzentriert meiner Arbeit nachging, hörte ich, wie sich draußen einige Dorfbewohner versammelten. Sie waren anscheinend über irgend-etwas verärgert, aber ich war zu sehr damit beschäftigt, das Gerät zur Untersuchung der Blutproben in Gang zu bringen. Schließlich gelang es mir, den Dieselgenerator zu starten und einen Testlauf der Zentrifuge durchzuführen. Die Maschinen waren ziemlich laut, und erst als ich sie abgeschaltet hatte, hörte ich die erregten Stimmen. Binnen weniger Augenblicke hatte sich alles geändert. Ich beugte mich nach unten und trat durch die niedrige Tür hinaus ins Freie. In der Hütte war es halb dunkel gewesen, und als ich mich aufrichtete, konnte ich zunächst noch nichts erkennen. Dann sah ich, dass sich eine Gruppe von vielleicht 50 Menschen vor der Hütte versammelt hatte, die alle aufgebracht und wütend waren. Einige zeigten mit den Fingern auf mich. Zwei Männer hoben ihre muskulösen Arme und fuchtelten mit ihren großen Macheten umher.

Das war der Augenblick, in dem der Lehrer, mein Dolmetscher, vorschlug, dass wir weglaufen sollten. Ich schaute nach rechts und nach links, sah aber nicht, wohin wir uns hätten retten können. Wenn mir die Dorfbewohner wirklich etwas antun wollten, dann würden sie

mich aufgrund ihrer Überzahl leicht aufhalten können, damit die Männer mit den Macheten mich niedermachen konnten.

»Worum geht es hier?«, fragte ich den Übersetzer.

»Sie sagen, dass Sie ihr Blut verkaufen. Sie meinen, Sie betrügen sie. Sie geben nur dem Dorfältesten Geld, und dann machen Sie etwas mit dem Blut, das ihnen schaden wird. Sie wollen nicht, dass Sie ihnen ihr Blut stehlen.«

Das sah richtig übel aus. Ich bat den Lehrer, für mich zu dolmetschen, dann wandte ich mich an die Menge. »Darf ich es euch erklären?«, fragte ich die Dorfbewohner. »Ich kann euer Dorf entweder sofort verlassen, wenn ihr wollt, oder ich kann euch erklären, warum wir hergekommen sind.«

»Sag es uns«, riefen die Leute. (Das Leben in diesen Dörfern ist ziemlich langweilig, daher dachten sie wahrscheinlich: »Lassen wir ihn zuerst reden, umbringen können wir ihn immer noch.«) Die Menge hielt die Männer mit den Macheten zurück. »Lasst ihn reden.«

Das war das Gespräch, das wir vorher hätten führen sollen. Wenn man in einem Dorf Untersuchungen durchführen will, muss man dies in kleinen Schritten angehen, sich Zeit nehmen und respektvoll auftreten. Man muss den Bewohnern die Möglichkeit geben, ihre Fragen zu stellen, und diese dann auch beantworten.

Ich begann zu erklären, dass wir eine Krankheit namens Konzo erforschen wollten. Ich hatte Bilder aus Mosambik und Tansania dabei, wo ich diese Erkrankung schon früher erforscht hatte, die ich den Leuten zeigte. Sie waren sehr interessiert an den Fotos. »Wir glauben, diese Krankheit hat damit zu tun, wie ihr den Maniok zubereitet«, sagte ich.

»Nein, nein, nein!«, widersprachen die Dorfbewohner.

»Nun, wir möchten diese Forschungen durchführen, um zu überprüfen, ob wir recht haben. Wenn wir die Ursache herausfinden können, werdet ihr vielleicht nicht mehr daran erkranken.«

Viele Kinder im Dorf litten an Konzo. Sie waren uns gleich aufgefallen, als wir in das Dorf gekommen waren, weil sie hinter den anderen Kindern zurückblieben, die mit liebenswürdiger Neugier neben unserem Jeep herliefen. Ich hatte in dieser Gruppe auch einige Kinder entdeckt, die den typischen, durch eine spastische Lähmung der Beine geprägten Gang zeigten.

Die Menschen begannen zu murmeln. Einer der Machetenmänner, jener, der am gefährlichsten aussah, blutunterlaufene Augen und eine Narbe am Oberarm hatte, begann abermals zu schreien.

Da trat eine barfüßige Frau, die vielleicht 50 Jahre alt war, aus der Menge nach vorn. Sie ging auf mich zu, drehte sich dann um, breitete die Arme aus und rief mit lauter Stimme: »Hört ihr denn nicht, dass es sinnvoll ist, was er sagt? Seid still! Es ist vernünftig. Die Blutuntersuchung ist notwendig. Wisst ihr noch, wie viele an Masern gestorben sind? So viele unserer Kinder sind gestorben. Dann sind sie gekommen und haben den Kindern die Impfung gegeben, und jetzt stirbt kein Kind mehr an dieser Krankheit. Alles klar?«

Die Menge, die sich nicht so schnell besänftigen ließ, erwiderte: »Ja, die Masernimpfung war gut. Aber jetzt wollen sie uns unser Blut nehmen.«

Die Frau schwieg kurz, dann machte sie einen Schritt auf die Menge zu. »Wie, glaubt ihr denn, haben sie das Mittel gegen die Masern entdeckt? Glaubt ihr, das wächst auf den Bäumen? Glaubt ihr, sie haben es aus dem Boden geholt? Nein, sie haben das getan, was dieser Arzt« – sie schaute mich an – »FOR-SCHUNG nennt.«

Als sie das Wort wiederholte, das der Übersetzer verwendet hatte, drehte sie sich um und zeigte auf mich: »So finden sie heraus, wodurch man diese Krankheiten heilen kann. Versteht ihr das nicht?«

Wie befanden uns im abgelegensten Teil von Bandundu, und diese Frau hier trat auf wie ein Sekretär der Akademie der Wissenschaften und verteidigte die wissenschaftliche Forschung.

»Ich habe ein Enkelkind, das durch dieses Konzo für immer verkrüppelt worden ist. Der Doktor sagt, dass er es nicht heilen kann. Aber wenn wir erlauben, dass er uns untersucht, findet er vielleicht eine Möglichkeit, diese Krankheit aufzuhalten, so, wie sie auch die Masern aufgehalten haben, damit keines unserer Kinder und Enkelkinder mehr so verkrüppelt wird. Das leuchtet mir ein. Wir, die Menschen von Makanga, brauchen diese ›Forschung‹.« Ihr dramatisches Talent war bewundernswert. Aber sie setzte es nicht ein, um die Tatsachen zu verdrehen. Sie nutzte es, um sie zu erläutern. Energisch, wie ich es schon häufig bei selbstbewussten Frauen in afrikanischen Dörfern gesehen hatte, rollte sie ihren linken Ärmel hoch. Sie wandte der Menge den Rücken zu, zeigte mit der anderen Hand auf ihren Arm und schaute mir in die Augen. »Hier, Doktor, nimm mein Blut.«

Die Männer mit den Macheten ließen ihre Arme sinken und gingen weg. Fünf oder sechs weitere folgten ihnen murrend und grummelnd. Die anderen stellten sich hinter der Frau in einer Reihe auf und ließen sich Blut abnehmen, das Schreien ging in einen normalen Tonfall über, und auf den Gesichtern wich die Wut einem neugierigen Lächeln.

Ich werde dieser mutigen Frau für immer dankbar sein für ihre Aufgeschlossenheit und Erkenntnisfähigkeit. Nachdem wir nun nach jahrelangem Kampf gegen die Unwissenheit definiert haben, was

Factfulness ist, bemerke ich erstaunt, wie gut dieses Konzept durch das Verhalten dieser Frau zum Ausdruck gebracht wurde. Sie schien all die dramatischen Instinkte erkannt zu haben, die das Verhalten der Menge bestimmten, sie half den Dorfbewohnern, diese Instinkte in den Griff zu bekommen, und überzeugte sie mit rationalen Argumenten. Der Angstinstinkt war durch die scharfen Nadeln, das Blut und die Krankheit ausgelöst worden. Der Instinkt der Verallgemeinerung hatte dazu geführt, dass ich in die Schublade der räuberischen Europäer gesteckt wurde. Der Instinkt der Schuldzuweisung hatte die Dorfbewohner dazu veranlasst, gegen den bösen Arzt zusammenzustehen, der gekommen war, ihnen ihr Blut zu rauben. Der Instinkt der Dringlichkeit hatte die Leute dazu verleitet, sich vorschnell eine Meinung zu bilden.

Trotz all dieses Drucks stellte sie sich hin und ergriff das Wort. Das hatte nichts mit formaler Bildung zu tun. Sie war wahrscheinlich noch nie aus Bandundu hinausgekommen, und ich bin sicher, dass sie auch Analphabetin war. Zweifellos hatte sie noch nie etwas über Statistiken erfahren oder Zeit dafür aufgewendet, sich mit Fakten über die Welt vertraut zu machen. Aber sie hatte Mut. Sie war in der Lage, kritisch zu denken und sich mit messerscharfer Logik und perfekter Rhetorik auszudrücken, selbst in Augenblicken extremer Anspannung. Ihre Factfulness rettete mir das Leben.

Und wenn diese Frau unter diesen Umständen faktenbezogen sein konnte, dann können Sie das auch, Sie als hochgebildeter und belesener Mensch, der Sie dieses Buch lesen.

FACTFULNESS IN DER PRAXIS

Wie lässt sich Factfulness im Alltagsleben nutzen: in der Schule, im Journalismus, im Geschäftsleben, in der eigenen Organisation oder

Gemeinschaft oder als einzelner Bürger?

SCHULISCHE BILDUNG

In Schweden gibt es keine Vulkane, dennoch halten wir uns Geologen, die mit öffentlichen Geldern dafür bezahlt werden, Vulkane zu erforschen. Schon Grundschulkinder erfahren etwas über Vulkane. Hier in der nördlichen Hemisphäre befassen sich Astronomen mit Sternen, die nur in der südlichen Hemisphäre zu sehen sind. Und in der Schule begegnen die Kinder diesen Sternen im Unterricht. Warum? Weil wir ein Teil der Welt sind.

Warum werden dann unsere Ärzte und Krankenpfleger nicht bezüglich der Krankheitsbilder auf allen Einkommensstufen ausgebildet? Warum lehren wir in unseren Schulen und in der betrieblichen Ausbildung nicht das grundlegende, auf den neuesten Stand gebrachte Wissen über unsere sich verändernde Welt?

Wir sollten unseren Kindern ein grundlegendes, auf dem-aktuellen Stand befindliches faktenbezogenes Rahmenwerk zur Verfügung stellen – über das Leben auf den vier verschiedenen Entwicklungsstufen in den vier Regionen der Welt – und sie darin unterrichten, auf Factfulness beruhende Faustregeln zu verwenden – die Aufzählungspunkte am Ende der einzelnen Kapitel. Dies würde sie in die Lage versetzen, die Nachrichten aus den unterschiedlichen Teilen der Welt in den entsprechenden Kontext zu setzen und es zu erkennen, wenn Medien, politische Aktivisten oder Verkäufer ihre dramatischen Instinkte auszulösen versuchen, indem sie ihnen überdramatisierte Geschichten erzählen. Diese Fähigkeiten gehören zu jenem kritischen Denken, das heute schon vielerorts in den Schulen vermittelt wird. Sie könnten die nachwachsende Generation vor einer Menge Unwissenheit schützen.

- Wir sollten unseren Kindern beibringen, dass es Länder auf allen unterschiedlichen Niveaus der Gesundheit und des Einkommens gibt, dass sich aber die meisten Länder im mittleren Bereich befinden.
- Wir sollten sie informieren über die sozioökonomische Position ihres Heimatlandes im Verhältnis zur übrigen Welt und darüber, wie sich diese Position verändert.
- Wir sollten ihnen aufzeigen, wie ihr eigenes Land die verschiedenen Einkommensstufen durchlaufen hat, bis es dorthin gekommen ist, wo es heute steht, und wie man dieses Wissen nutzen kann, um zu begreifen, wie heute das Leben in anderen Ländern ist.
- Wir sollten ihnen beibringen, dass die Menschen in den Einkommensniveaus nach oben steigen und dass sich die meisten Dinge für sie verbessern.
- Wir sollten ihnen zeigen, wie das Leben in der Vergangenheit wirklich war, damit sie nicht irrtümlich glauben, es habe keinen Fortschritt und keine Verbesserungen gegeben.
- Wir sollten ihnen begreiflich machen, dass man zwei Gedanken gleichzeitig haben kann: dass es auf der Welt schlimme Zustände gibt, dass aber auch vieles besser wird.
- Wir sollten sie lehren, dass kulturelle und religiöse Klischeevorstellungen nicht hilfreich sind, um die Welt zu verstehen.
- Wir sollten ihnen zeigen, wie man Nachrichten konsumiert und die Dramen erkennt, ohne sich dabei zu sehr zu belasten oder die Hoffnung zu verlieren.
- Wir sollten ihnen helfen zu erkennen, wie andere Menschen versuchen, sie durch Zahlen zu beeinflussen oder zu bestimmten Handlungen zu bewegen.

- Wir sollten ihnen begreiflich machen, dass sich die Welt ständig verändert und sie ihr Wissen und ihre Sicht auf die Welt ihr ganzes Leben lang immer wieder auf den neuesten Stand werden bringen müssen.

Und am wichtigsten ist: Wir sollten unseren Kindern Bescheidenheit und Wissbegierde beibringen.

Bescheiden zu sein heißt, zu begreifen, wie sehr es die Instinkte dem Menschen erschweren können, die Fakten richtig zu erkennen und richtig zu verstehen. Es bedeutet, eine realistische Vorstellung vom eigenen Wissen zu haben. Es bedeutet, mit Freude sagen zu können: »Ich weiß es nicht.« Es bedeutet auch, dass man, wenn man sich eine Meinung gebildet hat, bereit ist, diese zu ändern, wenn sich neue Tatsachen ergeben. Es ist sehr entspannend, bescheiden zu sein, denn das heißt, dass man sich nicht länger dem Druck aussetzt, zu allem eine Meinung haben zu müssen, und dass man sich von dem Gedanken löst, man müsse die eigenen Ansichten jederzeit verteidigen.

Neugierig zu sein heißt, aufgeschlossen zu sein für neue Informationen und sich aktiv darum zu bemühen. Es bedeutet, auch Fakten anzuerkennen, die nicht in die eigene Weltsicht passen, und ihre Bedeutung zu verstehen zu versuchen. Es heißt zuzulassen, dass die eigenen Fehler Neugier statt Beschämung hervorrufen – »Wie um alles in der Welt konnte ich diese Sache derart falsch einschätzen? Was kann ich aus meinem Fehler lernen? Diese Leute sind auch nicht dumm, warum also probieren sie es mit dieser Lösung?« Es ist sehr aufregend, neugierig zu sein, denn das bedeutet, dass man immer wieder etwas Neues entdeckt.

Doch die Welt wird sich weiter ändern, und das Problem, dass es unwissende Erwachsene gibt, wird nicht dadurch gelöst werden, dass man die nächste Generation unterrichtet und aufklärt. Was man

in der Schule über die Welt lernt, wird nach zehn oder zwanzig Jahren überholt sein. Wir müssen daher Mittel und Wege finden, um auch das Wissen der Erwachsenen auf den neuesten Stand zu bringen. In der Autoindustrie werden Fahrzeuge zurückgerufen, wenn ein Fehler entdeckt wird. Man bekommt ein Schreiben des Herstellers, in dem es heißt: »Bringen Sie bitte Ihr Fahrzeug in unsere Werkstatt, damit wir die Bremsen austauschen können.« Wenn die Fakten bezüglich der Welt, die man in der Schule oder an der Universität vermittelt bekommen hat, überholt sind, sollte man auch ein Schreiben erhalten, in dem steht: »Es tut uns leid, aber was wir Sie gelehrt haben, das gilt heute nicht mehr. Bitte kommen Sie mit Ihrem Gehirn zu uns und holen Sie sich Ihr kostenloses Upgrade.« Vielleicht sollte sich auch der Arbeitgeber dieses Problems annehmen: »Bitte schauen Sie sich diese Unterlagen an und absolvieren Sie diesen Test, um zu vermeiden, dass Sie sich auf dem Weltwirtschaftsforum oder einer vergleichbaren Veranstaltung blamieren.«

ERSETZEN SIE DEN SOMBRERO DURCH DOLLAR STREET

Kinder werden schon in der Vorschule über andere Länder und Religionen unterrichtet. Mithilfe netter kleiner Weltkarten mit Menschen in landestypischer Kleidung aus allen Teilen der Welt soll ihr Respekt für andere Kulturen gefördert werden. Das ist eine löbliche Absicht, ich glaube aber, dass diese Art von Illustrationen die Illusion einer großen Unterschiedlichkeit erzeugen kann. Es kann der Anschein entstehen, dass die Menschen in anderen Ländern weiterhin in ihrer historischen und exotischen Lebensweise verhaftet sind. Natürlich tragen manche Mexikaner bisweilen breitkrempige Sombreros, doch diese großen Hüte sind heutzutage eher auf den Köpfen von Touristen zu sehen.

Präsentieren wir den Kindern stattdessen Dollar Street und zeigen wir ihnen, wie gewöhnliche Menschen leben. Wenn Sie Lehrer sind, ermuntern Sie Ihre Schüler, sich auf dollarstreet.org umzuschauen, und bitten Sie sie, die Unterschiede und die Gemeinsamkeiten zwischen den einzelnen Ländern herauszufinden.

GESCHÄFTSLEBEN

Ein kleiner Tippfehler in Ihrem Lebenslauf, und Sie bekommen womöglich die gewünschte Stelle nicht. Aber wenn Sie eine Milliarde Menschen auf dem falschen Kontinent verorten, können Sie immer noch eingestellt werden. Sie können sogar befördert werden.

Die meisten westlichen Mitarbeiter der großen multinationalen Konzerne und Finanzinstitute richten sich in ihrer Arbeit nach wie vor an einer tief verwurzelten, überholten und verzerrten Weltsicht aus. Doch ein globales Verständnis wird zunehmend wichtiger, und sich dieses zu verschaffen wird auch immer einfacher. Die meisten von uns arbeiten mit Verbrauchern, Produzenten, Kollegen oder Kunden aus unterschiedlichen Teilen der Welt zusammen. Vor einigen Jahrzehnten, als es vielleicht noch nicht so wichtig war, über die Welt Bescheid zu wissen, gab es praktisch noch keine zuverlässigen und allgemein zugänglichen globalen Statistiken. Aber im Zuge der Veränderung der Welt wuchs der Bedarf an Wissen über die Welt. Heute sind zu fast allen Themenbereichen verlässliche Daten verfügbar. Das ist etwas relativ Neues: Mein erster Partner im Kampf gegen die Megatrugschlüsse war ein Kopiergerät, heute dagegen sind all diese Daten im Internet frei zugänglich. Auf den Gebieten der Personalbeschaffung, der Produktion, des Marketings und der Investitionen war es für Unternehmenslenker noch nie so einfach oder auch noch nie so wichtig, auf der Grundlage einer faktengestützten Weltsicht zu handeln.

Das Heranziehen von Daten, um die globalisierten Märkte zu verstehen, ist mittlerweile ein Bestandteil der Kultur geworden. Aber wenn die Weltsicht der Menschen auf den Kopf gestellt wird, können Datenschnipsel ebenso irreführend sein wie falsche Daten oder das Fehlen von Daten. Solange nicht jemand eines Tages ihr globales Wissen auf die Probe stellt, gehen Menschen gewöhnlich davon aus, dass ihre Sicht im Großen und Ganzen zutreffend sei.

Im Bereich Vertrieb und Marketing müssen Sie und Ihre Mitarbeiter, wenn Sie ein großes Unternehmen in Europa oder in Nordamerika leiten, verstehen, dass die Märkte der Zukunft

hauptsächlich in Asien und Afrika entstehen und nicht daheim im Inland.

Im Personalwesen müssen Sie begreifen, dass Sie als Vertreter eines europäischen oder amerikanischen Unternehmens nicht mehr automatisch den Anspruch erheben können, internationale Mitarbeiter anzuziehen. Google und Microsoft zum Beispiel sind mittlerweile globale Unternehmen geworden und haben ihr »Amerikanischsein« fast zum Verschwinden gebracht. Ihre Beschäftigten in Asien und Afrika möchten Mitarbeiter wahrhaft globaler Unternehmen sein, die sie auch tatsächlich sind. Die Vorstandschefs dieser Firmen, Sundar Pichai von Google und Satya Nadella von Microsoft, sind beide in Indien geboren und aufgewachsen.

Wenn ich in europäischen Unternehmen Vorträge halte, erkläre ich den Verantwortlichen, dass sie ihr europäisches Markenimage herunterfahren (»Entfernen Sie die Alpen aus Ihrem Logo«) und ihre Firmenzentralen – nicht jedoch ihre europäischen Mitarbeiter – woandershin verlegen sollten.

Im Bereich der Produktion müssen Sie sich bewusst werden, dass die Globalisierung noch nicht zu Ende ist. Vor Jahrzehnten haben die westlichen Unternehmen erkannt, dass sie die Industrieproduktion auslagern müssen in sogenannte aufstrebende Märkte auf Stufe 2, wo die Erzeugnisse mit der gleichen Qualität, aber zum halben Preis produziert werden können. Doch die Globalisierung ist ein fortlaufender Prozess, kein einmaliges Ereignis. Die Textilindustrie, die von Europa nach Bangladesch oder Kambodscha verlagert worden ist, als diese Länder vor einigen Jahrzehnten die Entwicklungsstufe 2 erreichten, wird bald weiterziehen, wenn Bangladesch und Kambodscha wohlhabender werden und auf Stufe 3 aufsteigen. Diese Länder werden dann ihre

Wirtschaftsstruktur diversifizieren oder mit den Konsequenzen leben müssen, die sich einstellen, wenn die Arbeitsplätze in der Textilindustrie in afrikanische Länder verlagert werden.

Bei Investitionsentscheidungen müssen Sie sich verabschieden von den naiven Vorstellungen über Afrika, die von der kolonialen Vergangenheit geprägt sind (und von den Medien aufrechterhalten werden), und begreifen, dass Ghana, Nigeria und Kenia zu jenen Ländern gehören, wo sich heute die besten Anlagechancen bieten.

Ich glaube, es wird nicht mehr lange dauern, bis die Unternehmen sich mehr um Faktenfehler sorgen werden als um Tippfelher und sich darum bemühen werden, dass ihre Beschäftigten und Kunden ihre Sicht auf die Welt regelmäßig auf den neuesten Stand bringen.

JOURNALISTEN, AKTIVISTEN UND POLITIKER

Journalisten, Aktivisten und Politiker sind auch nur Menschen. Sie belügen uns nicht. Sie erliegen ebenfalls der dramatisierenden Weltsicht. Wie alle anderen sollten auch sie regelmäßig ihre Sicht auf die Welt überprüfen und sich eine faktengestützte Denkweise aneignen.

Auch noch andere Maßnahmen können Journalisten helfen, dem Publikum eine weniger verzerrte Weltsicht nahezubringen. Zahlen in ihren historischen Kontext einzubetten kann dazu beitragen, deren verhältnismäßige Bedeutung zu erkennen. Manche Journalisten, die sich des Einflusses negativer Nachrichten bewusst sind, entwerfen neue Standards für konstruktivere Nachrichten mit dem Ziel, »schlechte Nachrichtengewohnheiten zu ändern und den Journalismus bedeutungsvoller und aussagefähiger zu machen«. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist schwer zu sagen, welche Auswirkungen dies haben wird.

Es entspricht nicht dem Berufsverständnis von Journalisten und nicht dem Interesse von Aktivisten und Politikern, die Welt so darzustellen, wie sie tatsächlich ist. Sie werden stets darum konkurrieren, unsere Aufmerksamkeit durch aufregende Geschichten und dramatische Erzählungen zu gewinnen. Sie werden sich immer eher auf das Ungewöhnliche als auf das Gewöhnliche konzentrieren, eher auf die neuen oder vorläufigen als auf die sich langsam verändernden Muster.

Nicht einmal die qualitativ hochwertigsten Nachrichtenkanäle vermitteln, soweit ich es sehen kann, ein neutrales oder nicht überdramatisiertes Bild der Welt, so, wie es die Statistikbehörden tun. Dieses wäre zwar korrekt, aber schlicht zu langweilig. Wir sollten nicht erwarten, dass sich die Medien allzu weit in diese Richtung bewegen werden. Stattdessen müssen wir Verbraucher lernen, wie man mit den Nachrichten faktenbezogener umgeht, und erkennen, dass die Nachrichten nicht sehr hilfreich sind zum Verstehen der Welt.

IHRE EIGENE ORGANISATION

Jedes Jahr treffen sich die Gesundheitsminister der Länder auf einer Konferenz der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Sie planen Gesundheitssysteme, vergleichen die Ergebnisse in verschiedenen Ländern und gehen dann zum Kaffeetrinken. Während einer solchen Kaffeepause bemerkte einmal der mexikanische Gesundheitsminister mir gegenüber: »Einmal im Jahr stehen die mexikanischen Durchschnittswerte für mich im Vordergrund. Das ist heute. An den übrigen 364 Tagen sind die Unterschiede innerhalb von Mexiko für mich wesentlich wichtiger.«

In diesem Buch habe ich die Unwissenheit über Fakten auf einer globalen Ebene behandelt. Ich glaube aber, dass es auch auf

Länderebene und in Bezug auf alle sozialen Gemeinschaften und Organisationen systematisch ignorierte Fakten gibt.

Wir haben daher probeweise einige lokale Faktenfragen gestellt, und anscheinend zeigt sich diesbezüglich ein ähnliches Muster wie in Bezug auf die globalen Fakten, die wir ausführlich untersucht haben. So fragten wir beispielsweise in Schweden:
Heute sind 20 Prozent der Schweden älter als 65 Jahre. Wie hoch wird dieser Anteil in zehn Jahren sein?

- □ A: 20 Prozent
- □ B: 30 Prozent
- □ C: 40 Prozent

Die richtige Antwort lautet 20 Prozent – also keine Veränderung –, aber nur zehn Prozent der befragten Schweden wählten die richtige Lösung. Hier zeigt sich eine niederschmetternde Uninformiertheit über eine grundlegende Tatsache, die von entscheidender Bedeutung ist für die schwedische Debatte über die Planung für die nächsten zehn Jahre. Ich glaube, das liegt daran, dass die Menschen in den vergangenen zehn Jahren immer wieder mit der Thematik einer alternden Bevölkerung konfrontiert wurden, als dieser Anteil tatsächlich stieg, und dadurch zu der Annahme verleitet wurden, dass dieser Anstieg in gerader Linie erfolgen würde.

Es gibt eine Vielzahl weiterer lokaler oder themenbezogener Faktenfragen, die wir gerne den Betroffenen stellen würden. Sind zum Beispiel die Einwohner Ihrer Stadt darüber informiert, welche grundlegenden Tatsachen und Tendenzen die Entwicklung der Stadt bestimmen, in der sie leben? Wir wissen es nicht, denn wir haben es nicht erfragt. Höchstwahrscheinlich aber lautet die Antwort: Nein.

Wie sieht es in Ihrem konkreten Fachgebiet aus? Wenn Sie sich beispielsweise im skandinavischen Raum mit Meeresforschung

beschäftigen, glauben Sie, dass Ihre Arbeitskollegen mit den grundlegenden Fakten über die Ostsee vertraut sind? Wenn Sie in der Forstwirtschaft arbeiten, glauben Sie, dass Ihre Kollegen wissen, ob Waldbrände eher zunehmen oder abnehmen? Oder ob die Waldbrände der jüngeren Zeit mehr oder weniger Schäden als jene in der Vergangenheit angerichtet haben?

Wir sind überzeugt, dass mithilfe solcher Faktenfragen unzählige derartige Wissenslücken aufgedeckt werden können. Aus diesem Grund empfehlen wir dies als ersten Schritt. Sie können sich in Ihrer Organisation oder Ihrer Firma mit den gleichen Methoden, die wir verwendet haben, auf die Suche machen nach Unkenntnis und Fehlinformiertheit. Fangen Sie einfach mit Fragen nach den wichtigsten Fakten in Ihrer Organisation an und finden Sie heraus, wie viele Leute darüber im Bilde sind.

Manche Menschen haben dabei ein ungutes Gefühl. Sie glauben, ihre Kollegen oder Freunde könnten sich angegriffen fühlen, wenn Sie ihr Wissen überprüfen wollen, und würden es nicht wertschätzen, wenn ihnen aufgezeigt wird, dass sie Irrtümern aufsitzen. Meine Erfahrung spricht eher für das Gegenteil. Die Leute machen gern mit. Die meisten Menschen finden es inspirierend, wenn sie erkennen, wie die Welt tatsächlich beschaffen ist. Die meisten Menschen wollen lernen. Ihr Wissen zu überprüfen kann, sofern man dabei behutsam und zurückhaltend zu Werke geht, eine Lawine der Neugier und neuer Erkenntnisse in Gang setzen.

ABSCHLIESSENDE WORTE

Der Kampf gegen Unwissenheit und die Verbreitung einer faktengestützten Weltsicht haben sich für mich als eine bisweilen frustrierende, aber auch inspirierende und freudvolle Art und Weise

erwiesen, mein Leben zu verbringen. Ich habe es als hilfreich und sinnvoll empfunden, mehr darüber zu erfahren, wie die Welt wirklich ist. Es war eine zutiefst bereichernde Erfahrung für mich, dieses Wissen anderen Menschen zu vermitteln. Und es war sehr aufregend, als ich schließlich begriff, warum es so verdammt schwierig ist, dieses Wissen zu verbreiten und die Weltsicht der Menschen zu verändern.

Könnten eines Tages alle über eine faktengestützte Weltsicht verfügen? Ein großer, durchgreifender Wandel erscheint immer schwer vorstellbar. Aber er ist zweifellos möglich, und ich glaube auch, dass er sich vollziehen wird, und zwar aus zwei einfachen Gründen. Zum einen: Eine faktengestützte Weltsicht ist wesentlich hilfreicher dabei, sich im Leben zurechtzufinden, so wie es hilfreicher ist, wenn man sich mithilfe eines präzisen GPS-Systems den Weg durch eine unbekannte Stadt sucht. Zum Zweiten, und das ist wahrscheinlich das Wichtigere: Eine faktengestützte Weltsicht ist bequemer. Sie erzeugt weniger Stress und Hoffnungslosigkeit als die dramatische Weltsicht, schlicht und einfach deswegen, weil die dramatische Sicht so negativ und erschreckend ist.

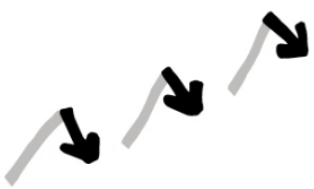
Wenn wir über eine faktengestützte Weltsicht verfügen, können wir sehen, dass die Welt nicht so schlecht ist, wie sie erscheint – und wir können erkennen, was wir tun müssen, um sie besser zu machen.

FACTFULNESS – FAUSTREGELN

1. KLUFT



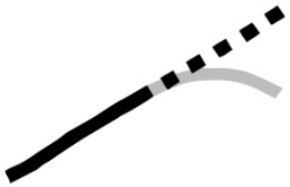
2. NEGATIVITÄT



Schauen Sie, wo die Mehrheit ist.

Rechnen Sie mit schlechten Neuigkeiten.

3. GERADE LINIE



Kurven können verschiedene Formen haben.

4. ANGST



Schätzen Sie die Risiken ein.

5. DIMENSION



Setzen Sie die Dinge in Relation.

6. VERALLGEMEINERUNG



Hinterfragen Sie Ihre Kategorien.

7. SCHICKSAL



Langsamer Wandel ist dennoch Wandel.

8. EINZIGE PERSPEKTIVE



Legen Sie sich einen Werkzeugkasten zu.

9. SCHULDZUWEISUNG



Suchen Sie nicht nach einem Sündenbock.

10. DRINGLICHKEIT



Machen Sie kleine Schritte.

ABSCHLIESSENDE WORTE

Im September 2015 beschlossen Hans und wir beide, zusammen ein Buch zu schreiben. Am 5. Februar 2016 wurde Hans die Diagnose mitgeteilt, unheilbar an Bauchspeicheldrüsenkrebs erkrankt zu sein. Die Prognose war niederschmetternd. Man gab Hans noch zwei oder drei Monate, allenfalls vielleicht ein Jahr, wenn die Palliativbehandlung sehr gut anschlagen würde.

Nach dem ersten schlimmen Schock begann Hans, seine Situation zu überdenken. Eine gewisse Lebenszeit würde ihm noch bleiben, Zeit, die er mit seiner Frau Agneta, seiner Familie und seinen Freunden würde genießen können. Aber sein Gesundheitszustand würde von einem Tag zum anderen unberechenbar sein.

Deshalb sagte er innerhalb einer Woche alle seine 67 geplanten Vorträge für das kommende Jahr ab, ebenso alle vorgesehenen TV- und Radioauftritte und Filmproduktionen. So betrübt Hans darüber war, wusste er doch genau, dass er keine andere Wahl hatte. Und es gab eine Sache in seinem beruflichen Leben, die ihm diesen dramatischen Umbruch erträglich machte: das Buch. Da dieses für ihn nun nicht mehr eine zusätzliche Last neben anderen Aufgaben darstellte, sondern ihn intellektuell inspirierte und begeisterte, konnte Hans nach der Diagnose wieder Freude trotz aller Traurigkeit empfinden.

Es gab so vieles, was er sagen wollte. In den nächsten Monaten trugen wir, beflügelt von unserem Enthusiasmus, so viel Material zusammen, dass es für ein sehr dickes Buch reichen würde: über das Leben von Hans, die Arbeit, die wir gemeinsam geleistet haben, sowie unsere neuesten Ideen. Bis zuletzt war er voller Leidenschaft und Neugier auf die Welt.

Wir einigten uns auf eine Gliederung für das Buch und begannen, es zu schreiben. Wir hatten viele Jahre lang gemeinsam an herausfordernden Projekten gearbeitet, und wir waren es gewohnt, darüber zu streiten, wie man eine bestimmte Tatsache oder Idee am besten erklären könnte. Nun wurde uns schmerzhaft bewusst, wie leicht uns die Zusammenarbeit während all der Jahre gefallen war, in denen es uns allen gut ging, und wie viel Mühe es uns jetzt, da Hans krank war, bereitete, unsere direkte und streitlustige Arbeitsweise beizubehalten. Fast wären wir daran gescheitert.

Am Abend des 2. Februar 2017, einem Donnerstag, verschlechterte sich der Gesundheitszustand von Hans mit einem Schlag. Wir ließen einen Krankenwagen kommen. Hans nahm noch ein paar ausgedruckte Kapitel der neuesten Fassung mit seinen darübergekritzelten Anmerkungen mit in das Fahrzeug. Am Dienstag vier Tage später, in den Morgenstunden des 7. Februar, starb er. In diesen letzten Tagen war es ihm Trost, mit Ola vom Krankenbett aus über diese Entwürfe diskutieren und eine E-Mail an die Herausgeber diktieren zu können. Darin stand, dass uns seiner Meinung nach endlich doch »genau die von uns angestrebte Art von Buch« gelungen sei. »Unsere gemeinsame Arbeit«, schrieb Hans, »fand nun schließlich in einem unterhaltsamen Text ihren Niederschlag, der den Lesern weltweit helfen wird, die Welt zu verstehen.«

Als wir Hans' Tod bekannt gaben, traf wenig später eine Lawine von Beileidsbekundungen von Freunden, Kollegen und Bewunderern

von überallher ein. Das Internet war voll von Würdigungen. Die Familie und Freunde organisierten eine Zeremonie im Karolinska Institutet und eine Begräbnisfeier im Schloss Uppsala, die Hans noch einmal so Revue passieren ließen, wie wir ihn kannten: mutig, bahnbrechend und ernsthaft, doch immer auf der Suche nach dem Zirkus hinter der nächsten Ecke, ein toller Freund und Kollege und ein geliebter Familienvater. Der Zirkus war da. Natürlich trat ein Schwertschlucker auf, und unser Sohn Ted führte seinen eigenen selbst gemachten Trick mit einem Bandyschläger und Helm vor. (Bandy ist ein bisschen wie Eishockey, aber etwas sanfter.) Den Abschluss bildete Frank Sinatras Hymne »My Way« – und das nicht nur, weil Hans immer seinen Weg ging, sondern vor allem wegen eines lustigen Zufalls ein paar Jahre zuvor. Hans machte sich nicht viel aus Musik und betonte immer, wie komplett unmusikalisch er sei. Aber sein jüngster Sohn Magnus hatte ihn einmal singen gehört. Hans hatte versehentlich und ohne es zu merken mit seinem Handy in der Hosentasche Magnus angerufen und ihm eine vierminütige Sprachnachricht hinterlassen. Und auf ihr ist Hans zu hören, der, am Steuer seines Wagens sitzend, laut und voller Inbrunst Frank Sinatras herausfordernden Song singt. So war Hans. Sie haben seine Liste mit den globalen Risiken gesehen, aber das konnte ihn nicht davon abhalten, auf dem Weg zur Arbeit zu singen. Zwei Gedanken zur gleichen Zeit: in Sorge und voller Lebensfreude.

18 Jahre lang haben wir mit Hans zusammengearbeitet. Wir haben seine Manuskripte geschrieben und seine TED-Konferenzen geleitet und mit ihm stundenlang, manchmal auch monatelang, über jedes Detail darin gestritten. All seine Geschichten haben wir uns häufig angehört und sie auf vielfältige Weise aufgezeichnet.

Die Arbeit an diesem Buch empfanden wir in Hans’ letzten Lebensmonaten als sehr schmerzvoll, aber in den Monaten direkt

nach seinem Tod als auf seltsame Weise tröstlich. Während wir uns dieser wertvollen Aufgabe widmeten, war Hans' Stimme in unseren Köpfen immer präsent, und wir hatten oft das Gefühl, dass er nicht für immer gegangen, sondern noch im Zimmer nebenan war. Das Buch fertigzustellen war für uns der beste Weg, ihn bei uns zu behalten und sein Andenken in Ehren zu halten.

Hans hätte dieses Buch mit Begeisterung promotet, und er hätte dies auf brillante Weise getan. Doch vom Augenblick der Diagnose an wusste er, dass ihm das nicht mehr möglich sein würde. Nun fällt uns die Aufgabe zu, seine Mission, die auch die unsrige ist, fortzusetzen. Hans' Traum einer auf Fakten beruhenden Weltsicht lebt in uns weiter und, wie wir hoffen, von nun an auch in Ihnen.

Anna Rosling Rönnlund und Ola Rosling
Stockholm, 2018

DANK

Das meiste, was ich von der Welt begriffen habe, habe ich nicht durch das Studium von Daten gelernt oder indem ich vor einem Computer saß und mich in Forschungsberichte vertiefte – obwohl ich das auch sehr viel gemacht habe –, sondern indem ich Zeit mit anderen Menschen verbracht und mit ihnen über die Welt gesprochen habe. Ich hatte das Privileg, überallhin reisen und überall auf der Welt studieren und mit Menschen aller Kontinente, aller bedeutenden Weltreligionen und, am wichtigsten, aller Einkommensstufen arbeiten zu können. Eine Menge habe ich von CEOs internationaler Konzerne gelernt und von meinen Doktoranden in Stockholm. Noch mehr habe ich von Frauen gelernt, die in extremer Armut in Afrika leben; von katholischen Nonnen, die in den entlegensten Dörfern arbeiten; von Medizinstudenten in Bangalore und Akademikern aus Nigeria, Tansania, Vietnam, dem Iran und Pakistan sowie von den Vordenkern aus Ländern aller Einkommensstufen, von Eduardo Mondlane bis Melinda Gates. Ich möchte Ihnen allen dafür danken, dass Sie Ihr Wissen mit mir geteilt, mein Leben wunderbar bereichert und mir eine Welt gezeigt haben, die so ganz anders ist als die, die ich in der Schule kennengelernt habe.

Die Welt zu verstehen ist das eine, aus diesem Wissen ein Buch zu machen das andere. Und wie immer ist es das Team hinter den Kulissen, worauf es ankommt. Vielen Dank an jeden einzelnen

Gapminder-Mitarbeiter für sein Engagement und seine Kreativität und dafür, die Ressourcen bereitgestellt zu haben, die ich bei all meinen Vorträgen benutzt habe.

Ich danke unserem Literaturagenten Max Brockman für seinen Rat und seine Hilfe sowie unseren Herausgebern, Drummond Moir bei Hodder in Großbritannien und Will Schwalbe bei Macmillan in den Vereinigten Staaten, dafür, dass sie an das Buch geglaubt haben, für ihre freundliche und unaufgeregte Führung durch den Prozess sowie für ihre klugen Ratschläge zur Verbesserung des Buchs. Ein Dank geht auch an Harald Hultqvist, der uns darauf aufmerksam gemacht hat, dass wir einen internationalen Agentin haben sollten, und an Richard Herold, unseren Herausgeber in Schweden, der uns nicht nur zu Beginn des Projekts ein exzellenter Ratgeber war, sondern während des gesamten Verlaufs. Danke an Bill Warhop, unseren Korrektor, und Bryn Clark für ihren Beitrag. Wenn Sie dieses Buch lesenswert fanden, dann ist dies Deborah Crewe zu verdanken. Sie war so unerschrocken, sich dreier Autoren anzunehmen, die mit viel zu viel Material daherkamen. Sie hörte sich genau an, worum es uns ging, und machte sich dann geduldig und mit viel Kompetenz, Tempo und Humor daran, aus unserem exzentrischen Swenglish das zu machen, was Sie eben gelesen haben. Und was fast noch wichtiger war: Ihr gelang es, unsere unzähligen Faktenschnipsel, Anekdoten und Faustregeln aufzunehmen und uns dabei zu unterstützen, daraus ein kohärentes Ganzes zu formen. Wir sind unserer neuen lieben Freundin zu großem Dank verpflichtet.

Besondere Dankeschöns gehen an Max, Ted und Ebba dafür, dass ich so viele Wochenenden und Abende mit euren Eltern Anna and Ola verbringen durfte. Ich hoffe, ihr verzeiht mir ein wenig, wenn ihr dieses Buch lest und seht, was für eine Arbeit dahintersteckt. Und

vielen Dank für eure eigenen Beiträge: an Max (zwölf), der stundenlang mit mir in meinem Büro Forschungsfragen erörtert und Hunderte meiner aufgenommenen Niederschriften bearbeitet hat; an Ted (zehn), der Fotos für Dollar Street gemacht und unsere Faktenfragen bei seinen Klassenkameraden getestet hat und der nach New York gereist ist, um den Bevölkerungspreis der Vereinten Nationen in meinem Namen entgegenzunehmen; und an Ebba (acht), die auf kluge Ideen gekommen ist, wie man das Material verbessern und die Illustrationen im Buch gestalten könnte.

Im Schwedischen gibt es den Ausdruck »stå ut«. Er bedeutet so viel wie »hinnehmend, ertragend, erduldend, durchhaltend«. Ich hoffe, dass meine Familie, meine Freunde und meine Kollegen wissen, wie dankbar ich bin, dass sie all die Jahre so »stå ut« mit mir waren. Mir ist bewusst, dass die Art und Weise, wie ich arbeite und wie ich bin, häufige Abwesenheit bedeutete oder, wenn doch nicht abwesend, ein ständiges Kommen und Gehen. Ich weiß, dass ich, wenn ich mal da war, oft zerstreut und gereizt war. Ich kann eine sehr frustrierende Person sein, wenn ich gerade arbeite – was eigentlich meistens der Fall ist, außer wenn ich schlafe. Deshalb danke ich jedem, den ich die Ehre habe, Freund oder Kollege nennen zu dürfen. Es wäre schwierig, einen Freund oder Kollegen vor allen anderen zu nennen, dennoch schulde ich ganz besonderen Dank Hans Wigzell, der Gapminder von den allerersten Anfängen an unterstützt hat und bis zum letzten Tag bei mir war und sich unermüdlich Gedanken machte, wie man mein Leben noch verlängern könnte.

Meinen tiefsten und aufrichtigsten Dank schulde ich freilich Agneta, meiner Jugendliebe und Frau, meiner lebenslangen Gefährtin für ihre nie erlahmende Geduld und Liebe, und meinen geliebten Kindern Anna, Ola und Magnus und ihren Partnern, sowie

meinen Enkeln Doris, Stig, Lars, Max, Ted, Ebba, Tiki und Mino, die mir Tag für Tag Hoffnung für die Zukunft schenken.

OLA, ANNA UND ICH MÖCHTEN WEITERHIN DANKEN …

Jörgen Abrahamsson, Christian Ahlstedt, Johan Aldor, Chris-Anderson, Ola Awad, Julia Bachler, Carl-Johan Backman, Shaida Badiee, Moses Badio, Tim Baker, Ulrika Baker, Jean-Pierre Banea--Mayambu, Archie Baron, Aluisio Barros, Luke Bawo, Linus Bengtsson, Omar Benjelloun, Lasse Berg, Anna Bergström, Staffan Bergström, Anita Bergsveen, BGC3, der Bill & Melinda Gates Foundation, Sali Bitar, Pelle Bjerke, Stefan Blom, Anders Bolling, Staffan Bremmer, Robin Brittain-Long, Peter Byass, Arthur Câmara, Peter Carlsson, Paul Cheung, Sung-Kyu Choi, Mario Cosby, Andrea Curtis, Jörn Delvert, Kicki Delvert, Alisa Derevo, Nkosazana Dlamini-Zuma, Mohammed Dunbar, Nelson Dunbar, Daniel Ek, Anna Mia Ekström, Ziad El-Khatib, Mats Elzén, Martin Eriksson, Peter Ewers, Mosoka Fallah, Ben Fausone, Per Fernström, Guenther Fink, Steven Fisher, Luc Forsyth, Anders Frankenberg, Haishan Fu, Minou Fuglesang, Bill Gates, Melinda Gates, George Gavrilis, Anna Gedda, Ricky Gevert, Marcus Gianesco, Nils Petter Gleditsch, Google, dem Google Public Data Team, Georg Götmark, Erik Green, Ann-Charlotte Gyllenram, Catharina Hagströmer, Sven Hagströmer, Nina Halden, Rasmus Hallberg, Esther Hamblion, Mona Hammami und dem Team in Abu Dhabi hinter Looking Ahead, Katie Hampson, Hans Hansson, Per Heggenes, David Herdies, Dan Hillman, Mattias Högberg, Ulf Högberg, Magnus Höglund, Adam Holm, Anu Horsman, Matthias Horx, Abbe Ibrahim, IHCAR, der IKEA Stiftung, Dikena G. Jackson, Oskar Jalkevik und seinem Team bei Transkribering.nu, Kent Janer, Jochnick Foundation, Claes

Johansson, Jan-Olov Johansson, Klara Johansson, Jan Jörnmark, Åsa Karlsson, Linley Chiwona Karltun, Alan Kay, Haris Shah Khattak, Tariq Khokhar, Niclas Kjellström-Matseke, Tom Kronhöffer, Asli Kulane, Hugo Lagercrantz, Margaret Orunya Lamunu, Staffan Landin, Daniel Lapidus, Jesper Larsson, Pali Lehohla, Martin Lidholt, Victor Lidholt, Henrik Lindahl, Mattias Lindblad, Mattias Lindgren, Lars Lindkvist, Ann Lindstrand, Per Liss, Terence Lo, Håkan Lobell, Per Löfberg, Anna Mariann Lundberg, Karin Brunn Lundgren, Max Lundkvist, Rafael Luzano, Marcus Maeurer, Ewa Magnusson, Lars Magnusson, Jacob Malmros, Niherewa Maselina, Marissa Mayer, Branko Milanovic´, Zoriah Miller, Katayoon Moazzami, Sibone Mocumbi, Anders Mohlin, Janet Rae Johnson Mondlane, Louis Monier, Abela Mpobela, Paul Muret, Chris Murray, Hisham Najam, Sahar Nejat, Martha Nicholson, Anders Nordström, Lennart Nordström, Marie Nordström, Tolbert Nyenswah, Johan Nystrand, Martin Öhman, Max Orward, Gudrun Østby, Will Page, François Pelletier, der Erling-Persson-Stiftung, Karl-Johann Persson, Stefan Persson, Måns Peterson, Stefan Swartling Peterson, Thiago Porto, Postcode Foundation, Arash Pournouri, Amir Rahnama, Joachim Retzlaff, Hannah Ritchie, Anders Rönnlund, David Rönnlund, Quiyan Rönnlund, Thomas Rönnlund, Ingegerd Rooth, Max Roser und dem Team von The World in Data, Magnus Rosling, Pia Rosling, Anna Rosling Larsson, Siri Aas Rustad, Love Sahlin, Xavier Sala-i-Martín, Fia-Stina Sandlund, Ian Saunders, Dmitriy Shekhovtsov und seiner Valor Software, Harpal Shergill, Sida, Jeroen Smits, Cosimo Spada, Katie Stanton, Bo Stenson, Karin Strand, Eric Swanson, Amirhossein Takian, Lorine Zineb Nora »Loreen« Talhaoui, Manuel Tamez, Andreas Forø Tollefsen, Edward Tufte, Torkild Tylleskär, UNDP, Henrik Urdal, Bas van Leeuwen, der Familie von Johan Vesterlund, Cesar Victoria, Johan von Schreeb, Alem Walji, Jacob

Wallenberg, Eva Wallstam, der Weltgesundheitsorganisation, Rolf Widgren, John Willmoth, Agnes Wold, Fredrik Wollsén und seinem Team, der World We Want Foundation, Danzhen You, Guohua Zheng, Zhang Zhongxing;

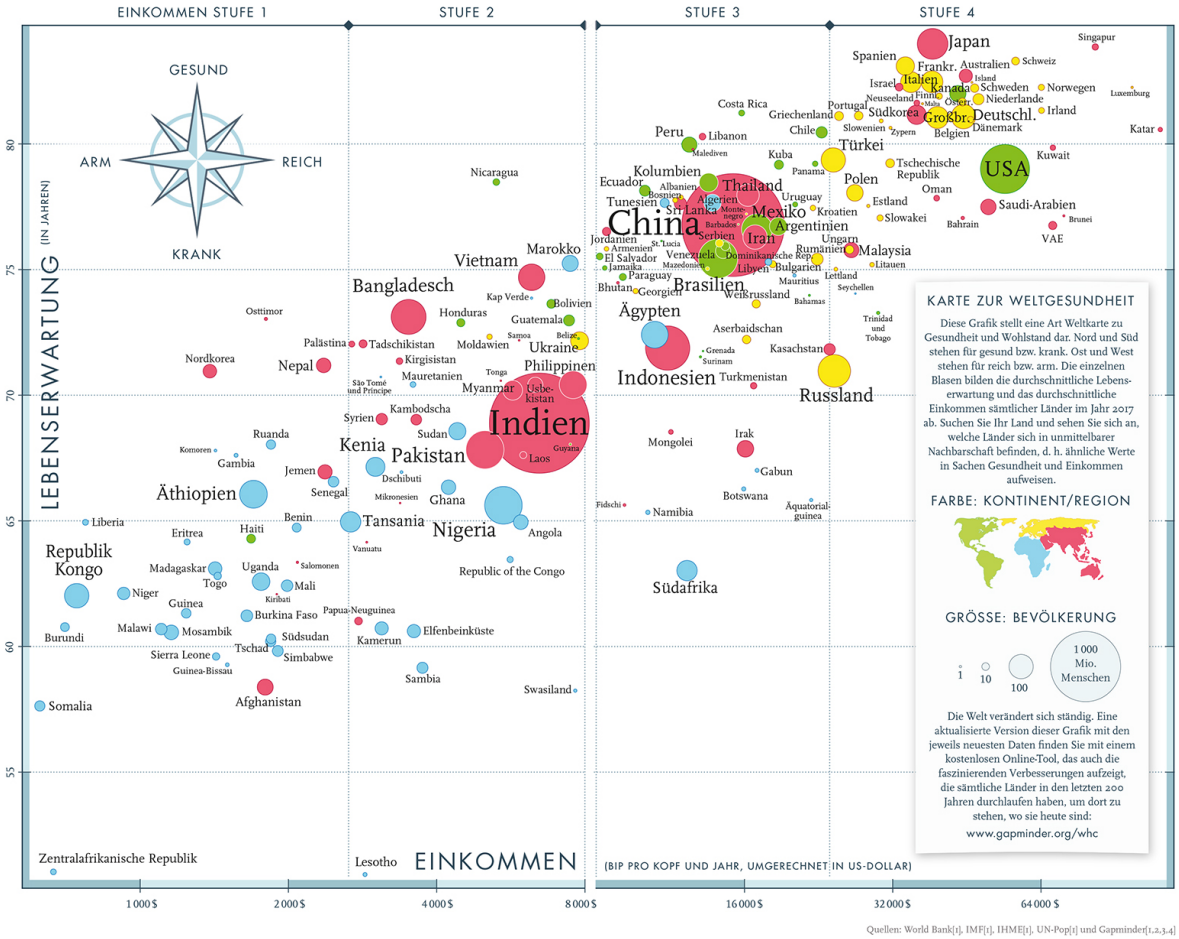
Mattias Lindgren für die Zusammenstellung der meisten historischen Gapminder-Zeitreihen für Wirtschaft und Demografie; allen meinen Studenten und Doktoranden, von denen ich so viel lernen durfte, allen Lehrern und Studenten, die uns an ihren Schulen willkommen geheißen und beim Testen unserer Materialien mitgewirkt haben, allen großartigen Beratern auf der ganzen Welt, die uns geholfen haben, Jimmy Wales und den ehrenamtlichen Redakteuren auf Wikipedia und allen Dollar-Street-Familien und -Fotografen;

den früheren und aktuellen Vorstandsmitgliedern der Gapminder Foundation für ihre kluge und beständige Unterstützung: Hans Wigzell, Christer Gunnarsson, Bo Sundgren, Gun-Britt Andersson und Helena Nordenstedt (die auch bei der Faktenprüfung half), sowie unserem großartigen Gapminder-Team: Mikael Arevius, Klara Elzvik, Olof Gränström, Jasper Heeffer, Gabrielá Sá und Angie Skazka unter der Leitung von Fernanda Drumond, die unermüdlich an der Entwicklung der freien Lehrmaterialien von Gapminder arbeitete und dazu Vorträge hielt, während wir dieses Buch zum Abschluss brachten – und die unschätzbare Beiträge zum Manuskript beisteuerte!

Und schließlich unseren wunderbaren Freunden und Familien, die so viel Geduld für uns aufgebracht und uns den ganzen Prozess hindurch unterstützt haben. Ihr wisst, was das heißt: Ohne euch wäre das Buch nicht möglich gewesen. Wir danken euch.

ANHANG

KARTE ZUR WELTGESUNDHEIT



Quellen: World Bank[1], IMF[1], IHME[1], UN-Pop[1] und Gapminder[1,2,3,4]

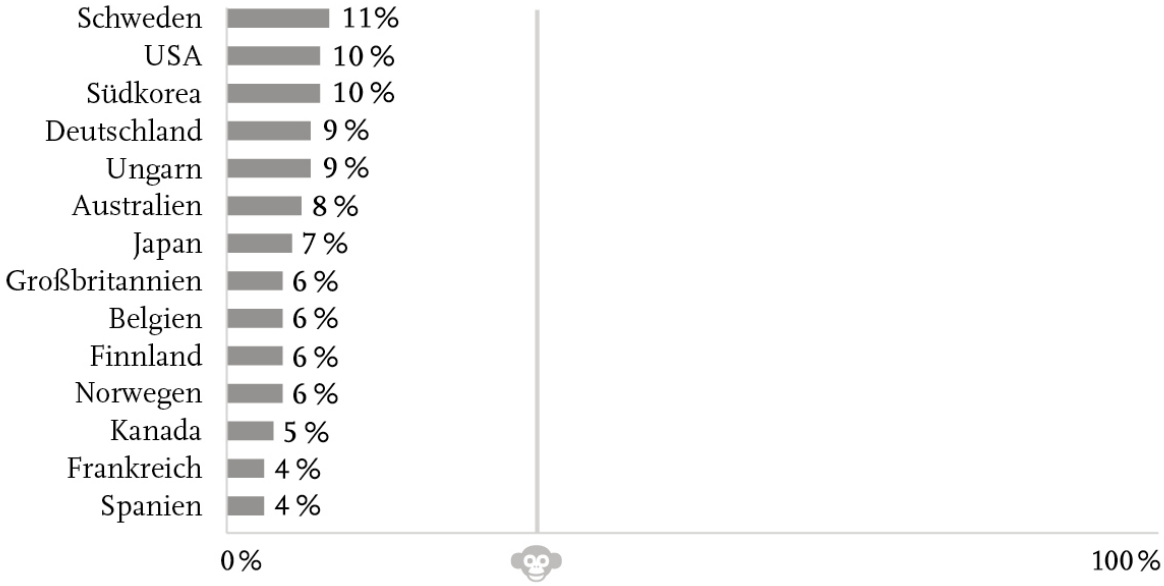
WIE HAT IHR LAND ABGESCHNITTEN?

Im Jahr 2017 wurde der Gapminder-Test gestartet. Gapminder legte dazu in Zusammenarbeit mit Ipsos MORI und Novus 12 000 Menschen in 14 Ländern 13 Fragen mit jeweils drei Antwortalternativen A, B und C vor. Die Befragungen wurden mithilfe von Online-Panels durchgeführt, die so gewichtet wurden, dass sie als repräsentativ für die erwachsenen Bevölkerungen angesehen werden können. Die am Test beteiligten Länder waren Australien, Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Japan, Kanada, Norwegen, Schweden, Spanien, Südkorea, Ungarn und die USA. Die 13 Faktenfragen sind in mehreren Sprachen unter www.gapminder.org/test/2017 frei zugänglich. Einzelheiten zu den Ergebnissen finden Sie unter www.gapminder.org/test/2017/results. Weitere Informationen zur Methodik, die bei diesen Umfragen angewendet wurde, und zu den ergänzenden Daten hinter den richtigen Antworten finden Sie unter »Anmerkungen«.

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 1

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie viele Mädchen absolvieren heute die Grundschule in den Ländern mit niedrigem Einkommen? (Korrekte Antwort: 60 Prozent)

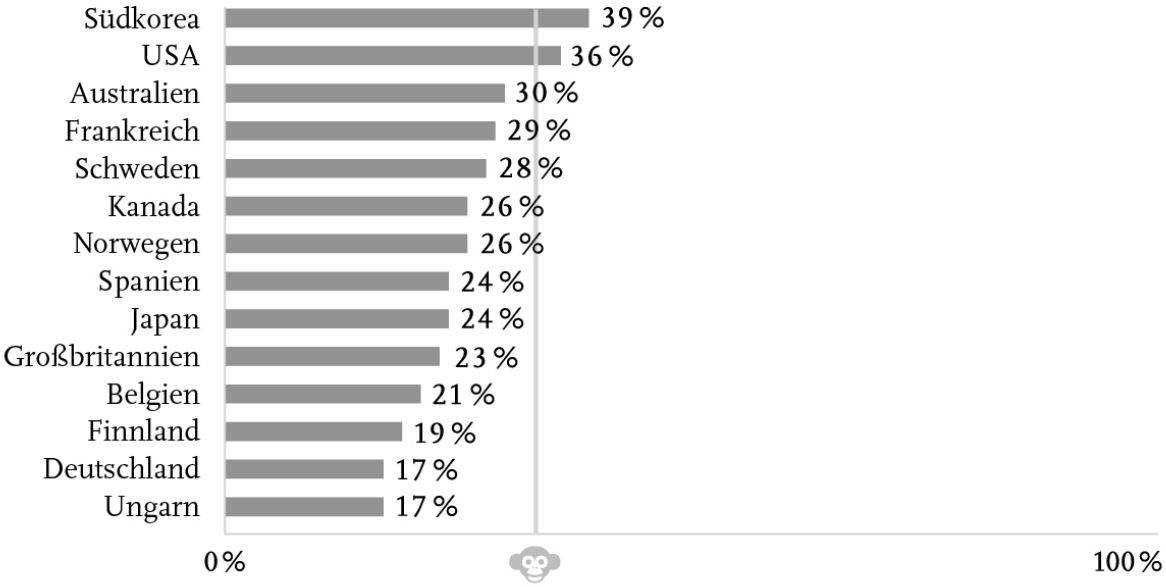


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 2

Prozentsatz richtiger Antworten

Wo lebt die Mehrheit der heutigen Weltbevölkerung?
(Korrekte Antwort: In Ländern mit mittlerem Pro-Kopf-Einkommen)

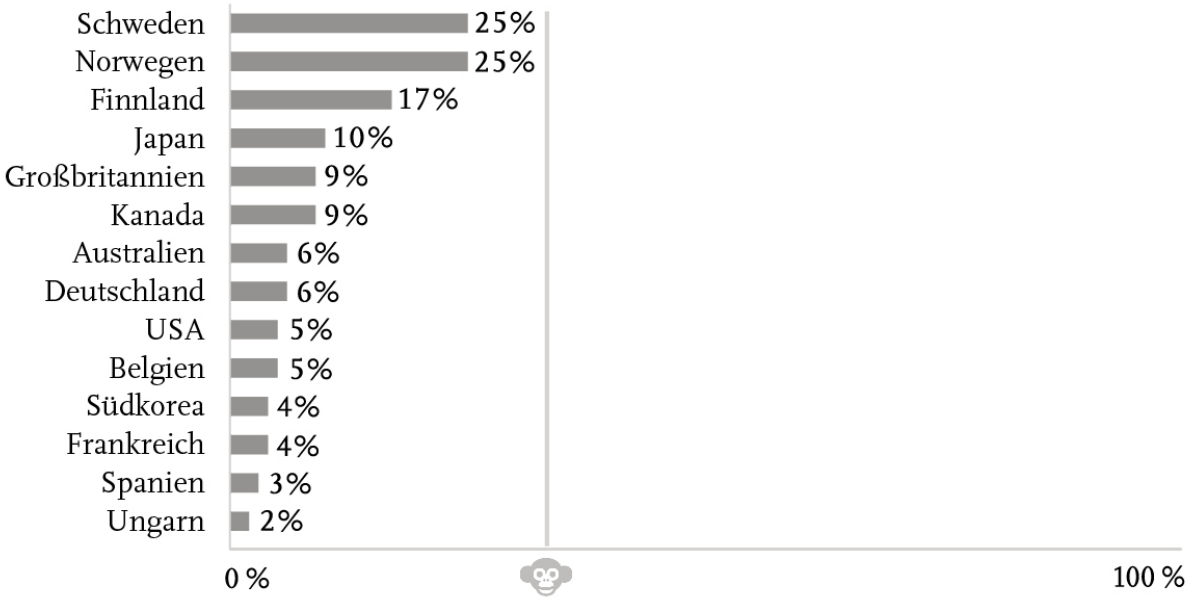


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 3

Prozentsatz richtiger Antworten

In den letzten 20 Jahren hat sich der Anteil der in extremer Armut lebenden Weltbevölkerung … (Korrekte Antwort: mehr als halbiert)

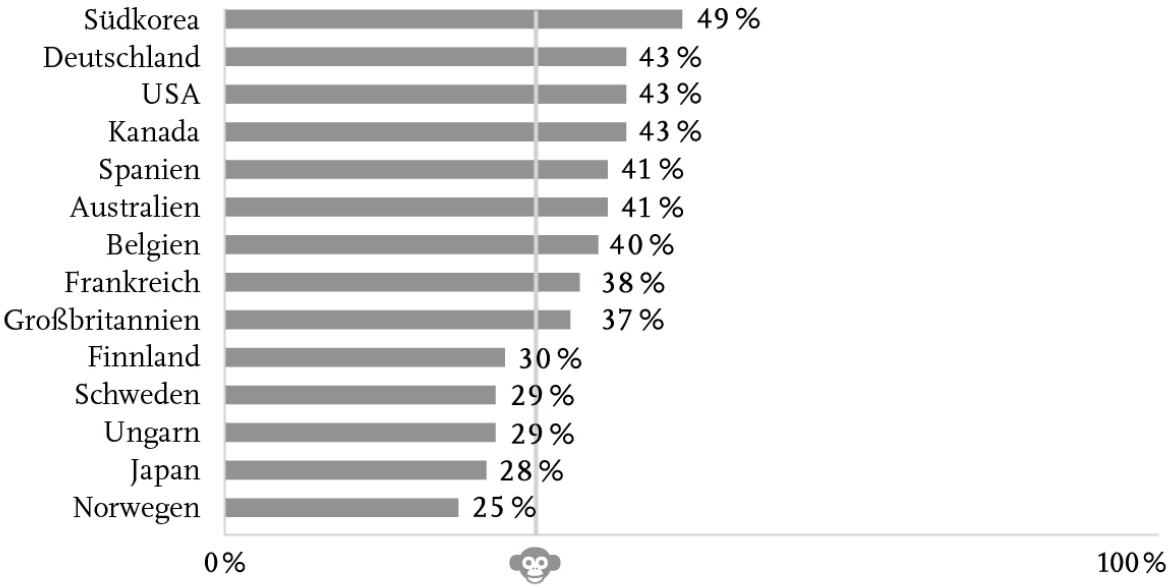


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 4

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie hoch ist die durchschnittliche Lebenserwartung bei der Geburt heute weltweit?
(Korrekte Antwort: 70 Jahre)
Länderbefragungen und ausgewählte Vorträge

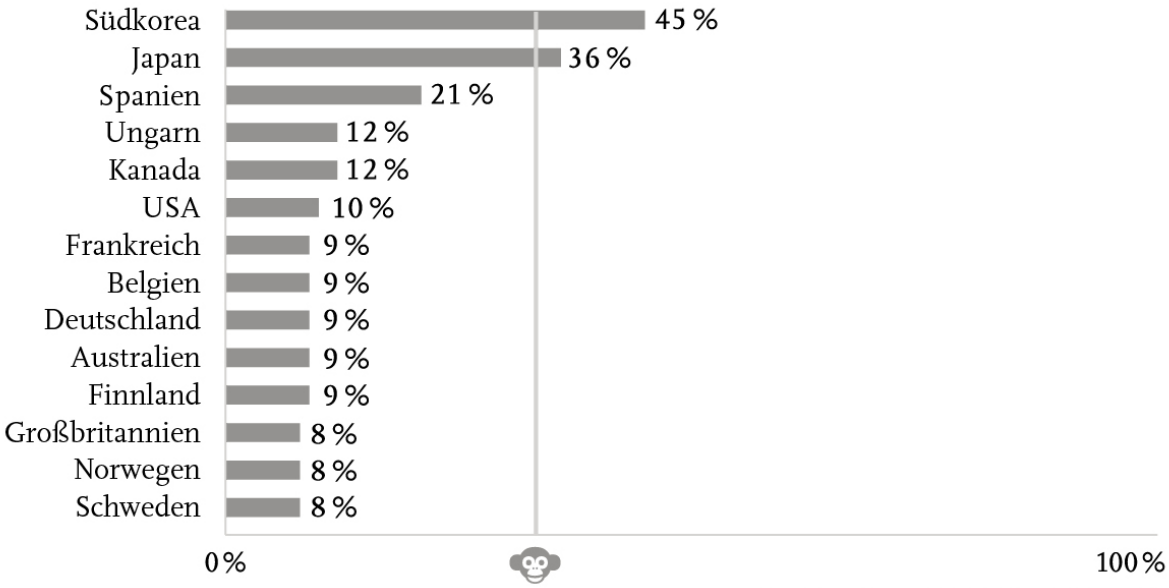


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 5

Prozentsatz richtiger Antworten

Heute leben zwei Milliarden Kinder im Alter von 0 und 15 Jahren auf der Welt. Wie viele Kinder werden es laut Angaben den Vereinten Nationen im Jahr 2100 sein? *
(Korrekte Antwort: Zwei Milliarden Kinder)



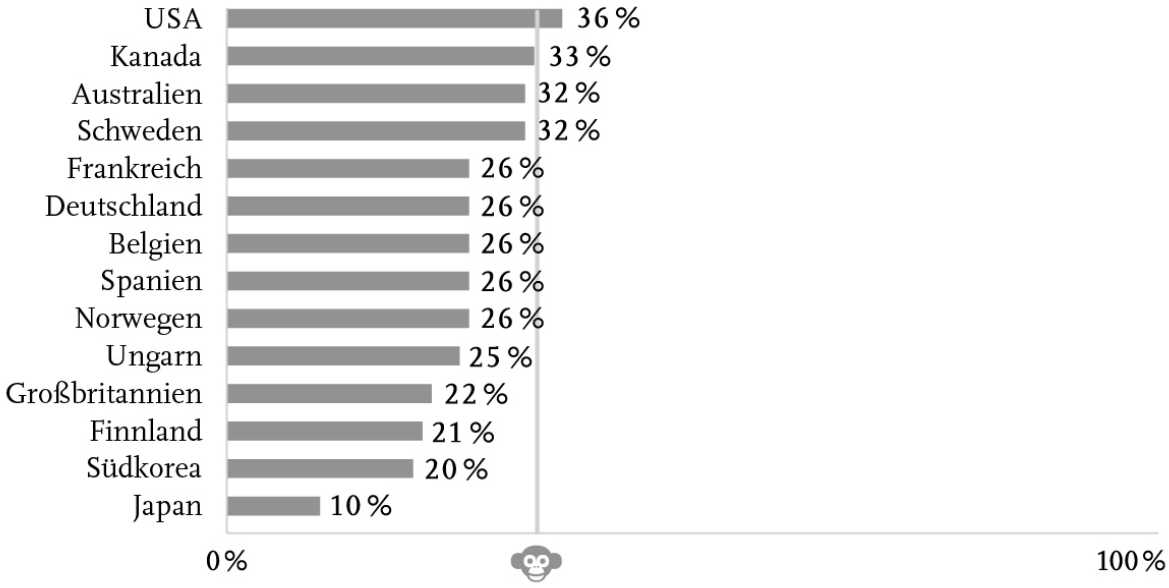
Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

* Südkorea und Japan schneiden bei dieser Frage tatsächlich besser ab als die Schimpansen. Warum das so ist, können wir uns noch nicht erklären. Es könnte mit den verschobenen Altersstrukturen in diesen Ländern zu tun haben. Vielleicht wird dort über den Geburtenrückgang auch mehr diskutiert als anderswo. Jedenfalls sind noch einige Überlegungen nötig, um die Frage zufriedenstellend beantworten zu können.

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 6

Prozentsatz richtiger Antworten

Nach einer Prognose der UN wird die Weltbevölkerung bis 2100 um weitere vier Milliarden Menschen gewachsen sein. Was ist die Hauptursache dafür? (Korrekte Antwort: Mehr Erwachsene)

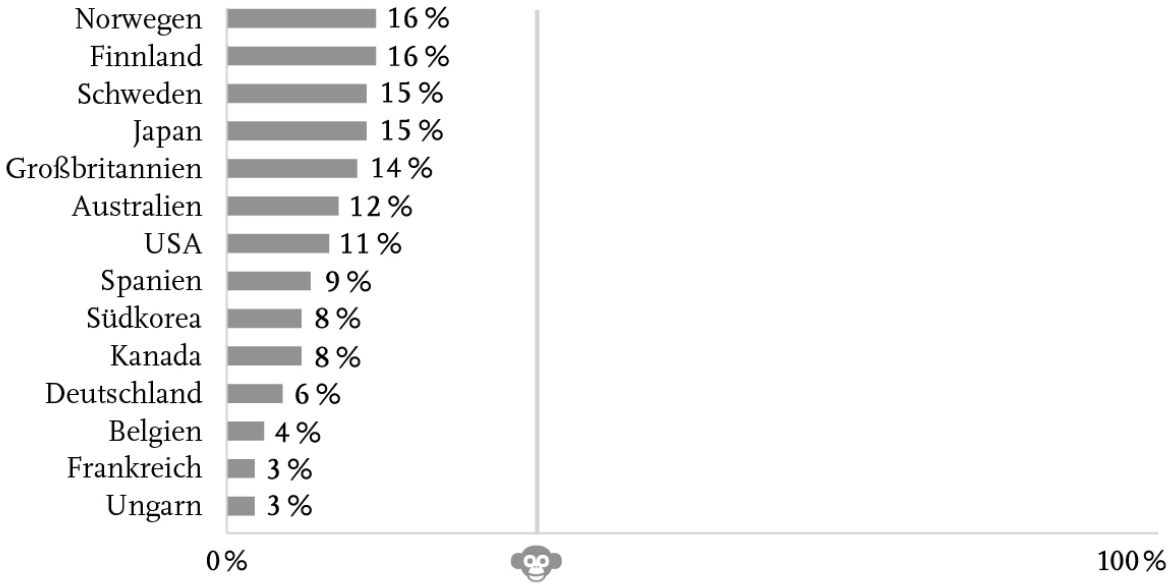


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 7

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie hat sich die Zahl der Todesfälle pro Jahr durch Naturkatastrophen über die letzten 100 Jahre entwickelt? (Korrekte Antwort: Sie hat sich mehr als halbiert)

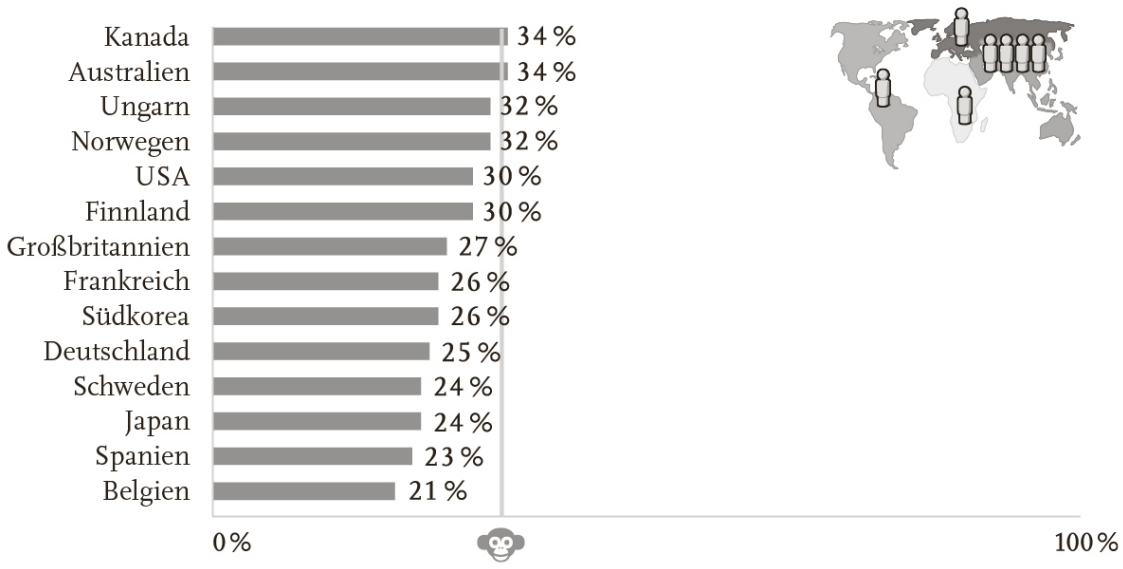


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 8

Prozentsatz richtiger Antworten

Heute leben circa sieben Milliarden Menschen auf der Erde. Welche Karte zeigt die realistischste geografische Verteilung? (Korrekte Antwort: Siehe Karte)

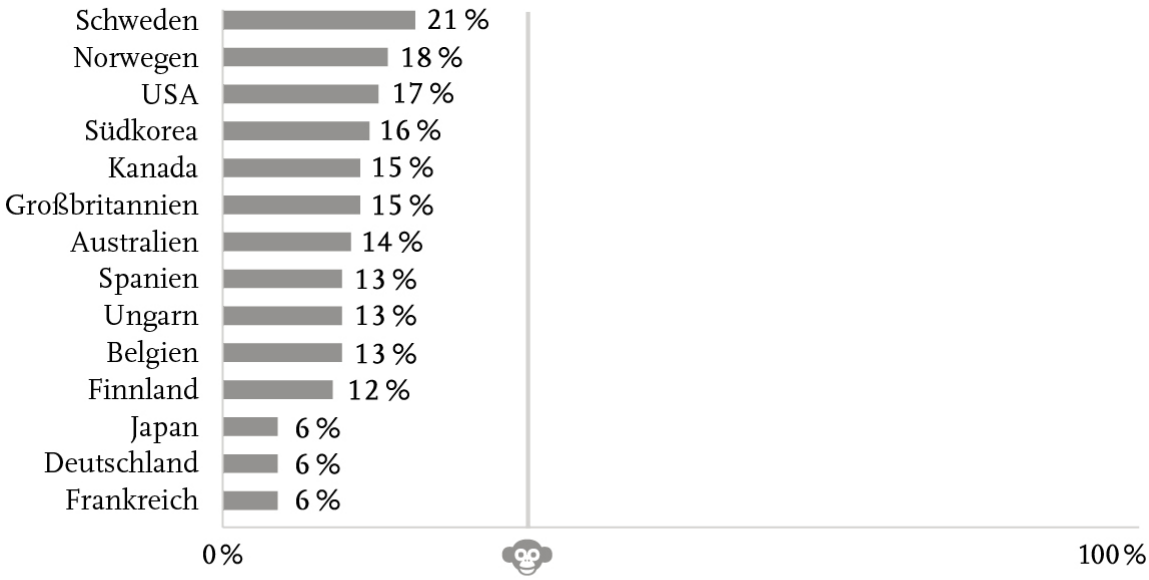


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 9

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie viele der einjährigen Kinder auf der Welt sind gegen irgendwelche Krankheiten geimpft? (Korrekte Antwort: 80 Prozent)

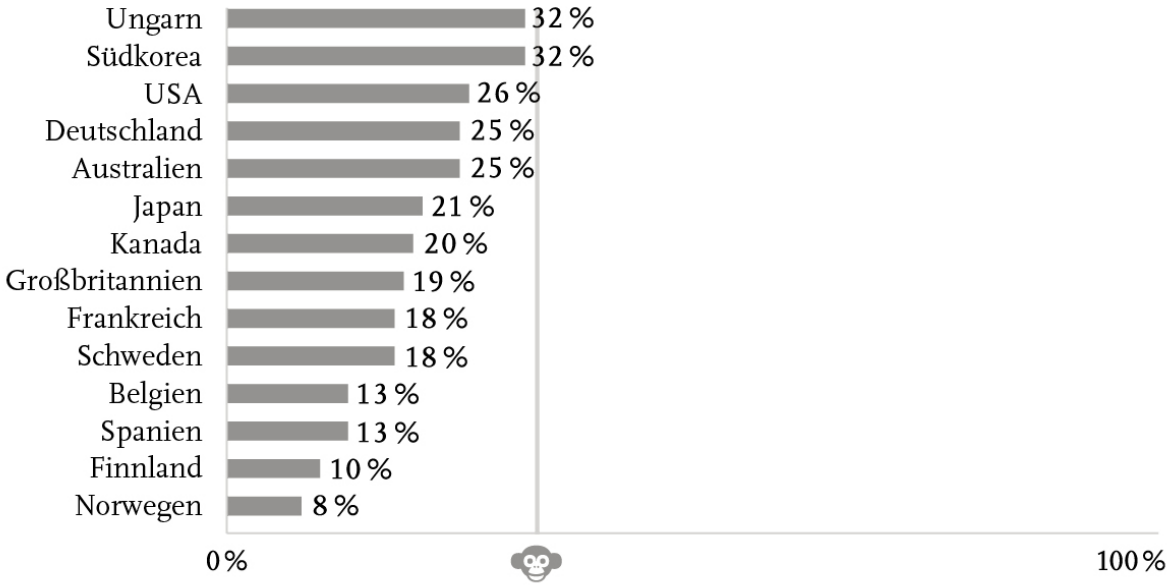


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 10

Prozentsatz richtiger Antworten

Weltweit haben 30-jährige Männer durchschnittlich zehn Jahre lang eine Schule besucht. Wie viele Jahre haben gleichaltrige Frauen die Schule besucht? (Korrekte Antwort: Neun Jahre)

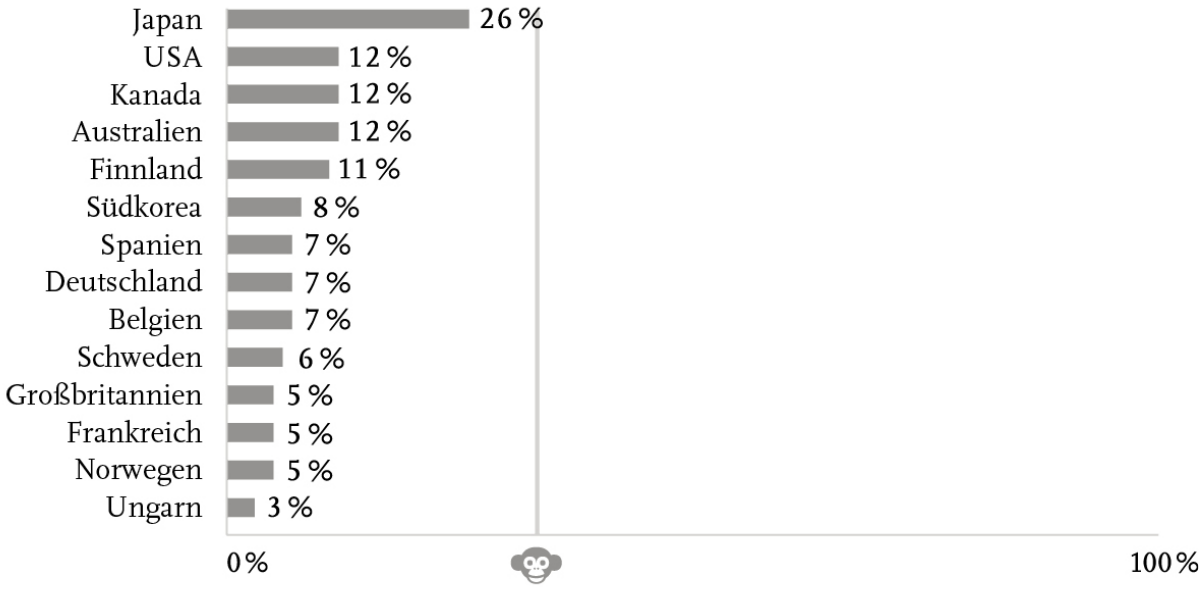


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 11

Prozentsatz richtiger Antworten

1996 wurden der Tiger, der Riesenpanda und das Spitzmaulnashorn in die Liste der gefährdeten Tierarten aufgenommen. Wie viele dieser drei Spezies sind heute stärker vom Aussterben bedroht als 1996? (Richtige Antwort: Keine)

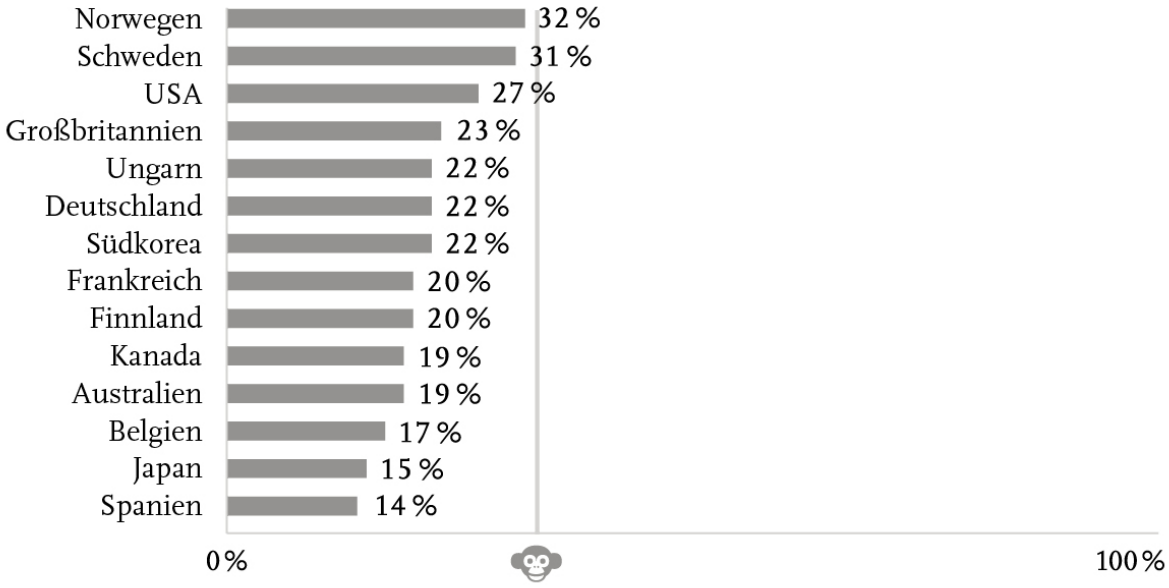


Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 12

Prozentsatz richtiger Antworten

Wie viele Menschen auf der Welt haben ein gewisses Maß an Zugang zu Elektrizität?
(Korrekte Antwort: 80 Prozent)



Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ERGEBNISSE ZU FAKTENFRAGE 13

Prozentsatz richtiger Antworten

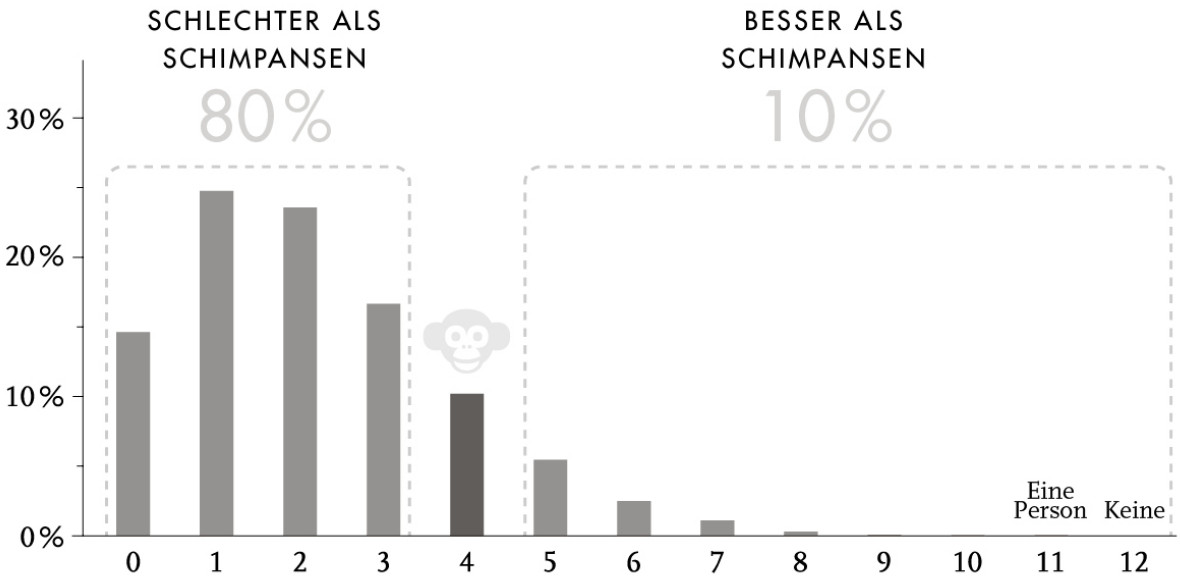
Weltklimaexperten nehmen an, über die nächsten 100 Jahre wird die durchschnittliche Temperatur ...
(Korrekte Antwort: zunehmen)



Quellen: Ipsos MORI[1] und Novus[1]

NUR 10 PROZENT ANTWORTETEN BESSER ALS SCHIMPANSEN

Wie viele richtige Antworten gab es auf die ersten zwölf Fragen?
(12 000 Menschen in 14 Ländern)



Anzahl korrekter Antworten

Quellen: Gapminder via Ipsos MORI[1] und Novus[1]

ANMERKUNGEN

Wir haben unsere Quellen und unsere Nutzung dieser Quellen mit größter Sorgfalt doppelt und dreifach geprüft: Selbstverständlich liegt uns daran, in einem Buch über Fakten möglichst keinen einzigen Fehler zu machen und jeden Faktencheck zu bestehen. Aber wir sind nur Menschen – Fehler passieren nun einmal, sosehr man sich auch bemüht.

Wenn Sie einen Fehler finden, bitte lassen Sie es uns wissen, damit wir das Buch weiter verbessern können. Schreiben Sie uns unter factfulness-book@gapminder.org. Alle bereits entdeckten Fehler finden Sie unter: gapminder.org/factfulness/book/mistakes.

Im Folgenden finden Sie ausgewählte Anmerkungen und Quellenangaben. Die komplette Liste finden Sie unter: gapm.io/ffbn.

ALLGEMEINE HINWEISE

Daten zu 2017. Im gesamten Buch hat Gapminder an den Stellen, an denen die wirtschaftlichen Kennzahlen nicht bis ins Jahr 2017 reichen, die Angaben entsprechend erweitert, hauptsächlich auf der Basis von Prognosen des Weltwirtschaftsausblicks von IMF[1]. Zur Erweiterung demografischer Daten haben wir die Prognose der UN von 2017 zur Entwicklung der Weltbevölkerung verwendet – vgl. dazu UN-Pop[1]. Siehe gapm.io/eext.

Ländergrenzen. Im gesamten Buch beziehen wir uns auf Länder in der Vergangenheit so, als hätten die heutigen Grenzen auch damals schon Gültigkeit besessen. Wir sprechen z. B. von der Familiengröße und Lebenserwartung in Bangladesch im Jahr 1942 so, als ob es sich damals bereits um einen unabhängigen Staat gehandelt hätte. Selbstverständlich gehörte das heutige Bangladesch damals noch zu Britisch-Indien und stand unter britischer Herrschaft. Vgl. gapm.io/geob.

KLAPPENTEXT

Weltgesundheitskarte 2017. Wenn Sie das Buch aufschlagen, sehen Sie zuerst ein farbiges Diagramm: die Weltgesundheitskarte 2017. Jede farbige Blase steht für ein Land. Die Größe der Blase bildet die Bevölkerung des Landes ab, die Farbe den Kontinent bzw. die Region (Asien und Australien/Ozeanien sind zu einer Region zusammengefasst). Die x-Achse entspricht dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf (Kaufkraftparität in US-Dollar, Währungswert konstant bezogen auf 2011), die y-Achse stellt die durchschnittliche Lebenserwartung dar. Die Bevölkerungsdaten stammen aus UN-Pop[1], die BIP-Daten stammen von der World Bank[1], die Daten zur Lebenserwartung vom IHME[1]. Alle Angaben wurden, wie oben beschrieben, von Gapminder auf 2017 projiziert. Diese Karte finden Sie zusammen mit weiteren Informationen zu den Quellen kostenlos unter www.gapminder.org/whc.

EINLEITUNG

Röntgenaufnahme. Die Röntgenaufnahme wurde von Staffan Bremmer in Sophiahemmet-Krankenhaus in Stockholm angefertigt. Die Schwertschluckerin nennt sich Maryanne Magdalen und ist eine Freundin von Hans. Ihre Website finden Sie hier: gapm.io/xsword.

Faktenfragen. Die 13 Faktenfragen sind in mehreren Sprachen kostenlos verfügbar unter www.gapminder.org/test/2017.

Online-Umfragen. Gapminder hat in Zusammenarbeit mit Ipsos MORI und Novus 12 000 Personen in 14 Ländern befragt. Die Umfragen wurden mit Online-Panels durchgeführt, die so gewichtet sind, dass sie einen repräsentativen Durchschnitt der jeweiligen erwachsenen Bevölkerung abbilden – Ipsos MORI[1] und Novus[1]. Die durchschnittliche Anzahl korrekter Antworten auf die zwölf Fragen (d. h. ausgenommen Frage 13 zum Klimawandel) betrug 2,2. Diesen Wert haben wir auf 2 abgerundet. Weitere Informationen finden Sie unter gapm.io/rtest17.

Umfrageergebnisse. Die Ergebnisse der Online-Befragungen, aufgeschlüsselt nach Frage und Land, finden Sie ab S. 319. Angaben zu den Ergebnissen aus unseren Vorträgen und Konferenzen finden Sie unter gapm.io/rrs.

Faktenfrage 1. Die richtige Antwort ist C. 60 Prozent der Mädchen in einkommensschwachen Ländern schließen die Grundschule ab. Laut World Bank[3] liegt der exakte Wert bei 63,2 Prozent. Wir haben den Wert auf 60 Prozent abgerundet, um eine Übertreibung der erzielten Fortschritte zu vermeiden. Siehe gapm.io/q1.

Faktenfrage 2. Die richtige Antwort ist B. Die Mehrheit der Menschen lebt in Ländern mit mittlerem Einkommen. World Bank[2] unterteilt die Länder in Einkommensgruppen auf der Basis des Bruttovolkseinkommens pro Kopf in US-Dollar. Laut World Bank[4] leben neun Prozent der Weltbevölkerung in einkommensschwachen Ländern, 76 Prozent in Ländern mit mittlerem Einkommen und 16 Prozent in Ländern mit hohem Einkommen. Siehe gapm.io/q2.

Faktenfrage 3. Die richtige Antwort ist C. Laut World Bank[5] ist der Anteil der Menschen, die von weniger als 1,90 US-Dollar pro Tag leben, von 34 Prozent im Jahr 1993 auf 10,7 Prozent im Jahr 2013 zurückgegangen. Der präzise Wert von 1,90 US-Dollar/Tag vermittelt den Eindruck großer Genauigkeit, es bleibt jedoch ein großer Spielraum der Ungewissheit. Extreme Armut ist nur sehr schwer zu beziffern: Die ärmsten Menschen sind zumeist einfache Bauern oder mittellose Slumbewohner, deren Lebensbedingungen entweder unvorhersehbar oder ständigen Veränderungen unterworfen sind – finanzielle Transaktionen in Verbindung mit diesen Bevölkerungsgruppen sind kaum dokumentiert. Selbst wenn die exakten Einstufungen ungewiss sind, kann man jedoch von einem sicheren Aufwärtstrend sprechen, schon weil die Fehlerquellen über längere Zeit konstant bleiben dürften. Wir können darauf vertrauen, dass der Armutsanteil mindestens auf die Hälfte, vielleicht sogar auf ein Drittel zurückgegangen ist. Siehe gapm.io/q3.

Faktenfrage 4. Die richtige Antwort ist C. Die durchschnittliche Lebenserwartung weltweit liegt für die im Jahr 2016 Geborenen bei 72,48 Jahren gemäß IHME[1]. Die Schätzung von UN-Pop[3] liegt

etwas niedriger, bei 71,9 Jahren. Wir haben den Wert auf 70 Jahre abgerundet, um eine Übertreibung der erzielten Fortschritte zu vermeiden. Siehe gapm.io/q4.

Faktenfrage 5. Die richtige Antwort ist C. Seit zehn Jahren veröffentlicht UN-Pop[2] Prognosen, denen zufolge die Zahl der Kinder im Jahr 2100 nicht höher sein wird als heute. Siehe gapm.io/q5.

Faktenfrage 6. Die richtige Antwort ist B. In ihren Prognosen berechnen die Experten der UN-Bevölkerungsabteilung, dass sich das Bevölkerungswachstum auf 0,37 Milliarden = 1 Prozent mehr Kinder (bis 14 Jahre), 2,5 Milliarden = 69 Prozent mehr Erwachsene (15 bis 74 Jahre) und 1,1 Milliarden = 30 Prozent mehr sehr alte Menschen (75 Jahre und älter) verteilt. Die Daten stammen von UN-Pop[3]. Siehe gapm.io/q6.

Faktenfrage 7. Die richtige Antwort ist C. Die Zahl der jährlichen Todesopfer durch Naturkatastrophen ist laut der Internationalen Datenbank für Katastrophenereignisse in den letzten 100 Jahren um 75 Prozent zurückgegangen, siehe EM-DAT. Da solche Katastrophenereignisse von Jahr zu Jahr variieren, vergleichen wir Durchschnittswerte aus Zeiträumen von jeweils zehn Jahren. In den vergangenen zehn Jahren (2007 bis 2016) kamen durchschnittlich 80 386 Menschen pro Jahr durch Naturkatastrophen ums Leben. Das entspricht 25 Prozent der Zahl von vor 100 Jahren (1907 bis 1916), als 325 742 Menschen pro Jahr zu Tode kamen. Siehe gapm.io/q7.

Faktenfrage 8. Die richtige Antwort ist A. Die Weltbevölkerung im Jahr 2017 beträgt laut UN-Pop[1] 7,55 Milliarden. Normalerweise würde dieser Wert auf acht Milliarden aufgerundet, wir arbeiten aber mit sieben Milliarden, weil wir die Bevölkerungszahlen nach Regionen aufgeschlüsselt auf- oder abrunden. Die Bevölkerungszahlen der vier Gapminder[1]-Regionen wurden auf der Basis der Länderdaten aus UN-Pop[1] geschätzt: Amerika 1,0 Milliarden; Europa 0,84 Milliarden; Afrika 1,3 Milliarden; Asien 4,4 Milliarden. Siehe gapm.io/q8.

Faktenfrage 9. Die richtige Antwort ist C. 84 Prozent der einjährigen Kinder weltweit sind heute laut WHO[1] gegen bestimmte Krankheiten geimpft. Wir haben den Wert auf 80 Prozent abgerundet, um eine Übertreibung der erzielten Fortschritte zu vermeiden. Siehe gapm.io/q9.

Faktenfrage 10. Die richtige Antwort ist A. Weltweit haben laut Schätzungen von IHME[2] in 188 Ländern Frauen im Alter von 25 bis 34 Jahren durchschnittlich 9,09 Jahre lang eine Schule besucht, Männer 10,21 Jahre. Frauen im Alter von 25 bis 29 Jahren haben durchschnittlich 8,79 Jahre Schulbildung hinter sich, Männer 9,32 Jahre. Die Quelle hierfür sind Schätzungen von Barro und Lee (2013) in 146 Ländern im Jahr 2010. Siehe gapm.io/q10.

Faktenfrage 11. Die richtige Antwort ist C. Keine der drei Spezies ist laut der Roten Liste bedrohter Arten der Weltnaturschutzunion (IUCN) heute im Vergleich zu 1996 als kritischer bedroht klassifiziert. Der Tiger (*Panthera tigris*) wurde 1996 als »stark gefährdet« (Endangered – EN) klassifiziert, und diese Klassifizierung gilt bis heute; siehe IUCN Red List[1]. Nach einem

Jahrhundert des Rückgangs nimmt die Zahl der wild lebenden Tiger laut WWF und Platt (2016) wieder zu. Laut der IUCN Red List[2] wurde der Riesenpanda (*Ailuropoda melanoleuca*) 1996 als »stark gefährdet« (Endangered – EN) klassifiziert. Im Jahr 2015 führten neue Bewertungen wachsender wild lebender Populationen zu einer Herabstufung des Gefährdungsstatus auf »gefährdet« (Vulnerable – VU). Das Spitzmaulnashorn (*Diceros bicornis*) wurde als »vom Aussterben bedroht« (Critically Endangered – CR) klassifiziert, diese Klassifizierung gilt nach wie vor; siehe IUCN Red List[3]. Laut der International Rhino Foundation erholen sich viele wild lebende Populationen des Spitzmaulnashorns langsam. Siehe gapm.io/q11.

Faktenfrage 12. Die richtige Antwort ist C. Eine Mehrheit der Weltbevölkerung, 85,3 Prozent, hat laut GTF zumindest einen gewissen Zugang zum jeweiligen nationalen Stromnetz. Wir haben den Wert auf 80 Prozent abgerundet, um eine Übertreibung der erzielten Fortschritte zu vermeiden. Der Begriff »Zugang« wird in den zugrunde liegenden Quellen unterschiedlich definiert. In manchen Extremfällen erleben die Haushalte durchschnittlich bis zu 60 Stromausfälle pro Woche, werden aber dennoch unter »hat Zugang zu Elektrizität« geführt. Genau deshalb ist die Frage mit »ein gewisses Maß an Zugang zu Elektrizität« vorsichtig formuliert. Siehe gapm.io/q12.

Faktenfrage 13. Die richtige Antwort ist A. »Klimaexperten« bezieht sich auf die 274 Autoren des IPCC[1] Fifth Assessment Report (AR5), der 2014 vom IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) veröffentlicht wurde. Darin heißt es: »Für die Oberflächentemperatur wird in allen bewerteten

Emissionsszenarien ein Anstieg im Verlauf des 21. Jahrhunderts prognostiziert«, siehe IPCC[2]. Siehe gapm.io/q13.

Vortrag beim Weltwirtschaftsforum. Ein Video dieses Vortrags (das Publikum erfährt seine Ergebnisse im Video nach 5:18 Minuten) finden Sie unter WEF.

Illusionen. Die Idee, das Phänomen der kognitiven Voreingenommenheit anhand der Müller-Lyer-Täuschung zu erklären, geht zurück auf Daniel Kahnemans Buch *Schnelles Denken, langsames Denken* (2012).

Die zehn Instinkte und die kognitive Psychologie. Unsere Gedanken über die zehn Instinkte wurden durch die Arbeit einer ganzen Reihe brillanter Kognitionswissenschaftler geprägt. Einige Werke, die unser Denken über den menschlichen Verstand und darüber, wie die Fakten über die Welt am besten zu vermitteln wären, besonders beeinflusst haben, seien im Folgenden genannt: Dan Ariely, *Denken hilft zwar, nützt aber nichts. Warum wir immer wieder unvernünftige Entscheidungen treffen* (2008), *Wer denken will, muss fühlen. Die heimliche Macht der Unvernunft* (2012) und *Die halbe Wahrheit ist die beste Lüge: Wie wir andere täuschen – und uns selbst am meisten* (2012); Steven Pinker, *Wie das Denken im Kopf entsteht* (2002), *Der Stoff, aus dem das Denken ist. Was die Sprache über unsere Natur verrät* (2014), *Das unbeschriebene Blatt. Die moderne Leugnung der menschlichen Natur* (2003) und *Gewalt: Eine neue Geschichte der Menschheit* (2011); Carol Tavris und Elliot Aronson, *Ich habe recht, auch wenn ich mich irre. Warum wir fragwürdige Überzeugungen, schlechte Entscheidungen und verletzendes Handeln rechtfertigen* (2010); Daniel Kahneman,

Schnelles Denken, langsames Denken (2012); Walter Mischel, *Der Marshmallow-Test. Willensstärke, Belohnungsaufschub und die Entwicklung der Persönlichkeit* (2015); Dan Gardner und Philip E. Tetlock, *Superforecasting. Die Kunst der richtigen Prognose* (2016); Jonathan Gottschall, *The Storytelling Animal* (2012); Jonathan Haidt, *Die Glückshypothese* (2009) und *The Righteous Mind* (2012); sowie Thomas Gilovich, *How We Know What Isn't So* (1991).

KAPITEL 1: DER INSTINKT DER KLUFT

Kindersterblichkeit. Die Daten zur Kindersterblichkeit, die im Vortrag von 1995 verwendet wurden, stammten aus UNICEF[1]. Im vorliegenden Buch haben wir die Beispiele aktualisiert und die aktuellen Sterblichkeitsdaten aus UN-IGME verwendet.

Blasendiagramme. Die Blasendiagramme zur Familiengröße und den Überlebensraten der Kinder in den Jahren 1965 und 2017 beruhen auf Daten aus UN-Pop[1,3,4] und UN-IGME. Eine interaktive Version des Diagramms ist verfügbar unter gapm.io/voutdwv.

Länder mit niedrigem Einkommen. Gapminder hat Menschen in den USA und in Schweden gefragt, wie sie sich das Leben in den »Ländern mit niedrigem Einkommen« und den »Entwicklungsländern« vorstellen. Die Befragten nannten durchgehend Zahlen, die vor 30 oder 40 Jahren noch zutreffend gewesen wären.

Die Grundschulabschlussquote der Mädchen liegt nur in drei Ländern unter 35 Prozent. Doch bei diesen drei Ländern sind die

Zahlen ungesichert und zudem veraltet: Afghanistan (1993): 15 Prozent, Südsudan (2011): 18 Prozent, Tschad (2011): 30 Prozent. Für weitere drei Länder (Somalia, Syrien und Libyen) gibt es keine offiziellen Zahlen. In diesen sechs Ländern leiden die Mädchen unter starker Geschlechterungleichheit, auf die gesamte Welt bezogen machen sie aber nur zwei Prozent der Mädchen im Grundschulalter aus (laut UN-Pop[4]). Man beachte, dass in diesen Ländern auch viele Jungen keine Schule besuchen. Siehe gapm.io/twmedu.

Einkommensniveaus. Wie viele Menschen jeweils auf die vier Einkommensstufen entfallen, wurde in Gapminder[8] definiert, gestützt auf Daten aus PovcalNet und Prognosen des IMF[1]. Die Einkommen sind kaufkraftbereinigt nach US-Dollar von 2011 und stammen aus ICP. Siehe gapm.io/fwlevels.

Die Diagramme über die Einkommensverteilung, in denen die Einkommen in Mexiko und den USA im Jahr 2016 verglichen werden, beruhen ebenfalls auf diesen Daten; diese wurden jedoch leicht angepasst, damit sie die Verteilung widerspiegeln, die sich aus den neuesten Statistiken über die Nationaleinkommen ergibt. Die Zahlen zu Brasilien stammen von der World Bank[16] und PovcalNet und wurden leicht angepasst entsprechend den Angaben in CETAD. Siehe gapm.io/ffinex.

In Bezug auf persönliche Einkommensniveaus und die durchschnittlichen Ländereinkommen arbeiten wir im gesamten Buch mit einer doppelt logarithmischen Skalierung. Eine doppelt logarithmische Darstellung wird häufig verwendet, wenn die Daten, die verglichen werden sollen, viele Größenordnungen umfassen oder wenn kleine Unterschiede zwischen kleinen Zahlen ebenso bedeutend sind wie große Unterschiede zwischen großen Zahlen.

Diese Skalierung ist sinnvoll, wenn nicht die Höhe des Einkommens wichtig ist, sondern die Höhe des Anstiegs im Verhältnis zum vorherigen Betrag. Siehe gapm.io/esca.

»Entwicklungsländer«. Fünf Monate nachdem ich darauf hingewiesen hatte, dass diese Terminologie überholt ist, hat die Weltbank verkündet, dass sie die Bezeichnung »Entwicklungsländer« künftig nicht mehr verwenden werde: https://blogs.worldbank.org/opendata/should-we-continue-use-term-developing-world. Siehe World Bank[15].

Aber weite Teile der UN-Organisation arbeiten nach wie vor mit dem Begriff »Entwicklungsländer«, für den es jedoch keine allgemein verbindliche Definition gibt. Die UN Statistics Division (2017) verwendet ihn aus Gründen der »statistischen Zweckmäßigkeit« und hält es für angebracht, 144 Länder in diese Kategorie einzustufen (darunter auch Katar und Singapur, zwei der gesündesten und reichsten Länder der Welt).

Mathematische Fähigkeiten. Das Beispiel ist zum Teil aus Denise Cummins (2014) übernommen.

Extreme Armut. Der Begriff »extreme Armut« hat eine feststehende technische Bedeutung: Er bezeichnet ein Einkommen von weniger als 1,9 US-Dollar pro Tag. In vielen Ländern, die auf Stufe 1 stehen, ist »Armut« ein relativer Begriff, und die »Armutsgrenze« bezieht sich oft auf eine Schwelle, die einen Anspruch auf staatliche Sozialleistungen begründet oder die offizielle statistische Kennziffer für Armut in diesem Land darstellt. In Skandinavien liegt die Armutsgrenze um das Zwanzigfache höher als in den ärmsten Ländern wie beispielsweise Malawi, selbst wenn man die großen

Kaufkraftunterschiede berücksichtigt; siehe dazu World Bank[17]. Nach den jüngsten US-Zensusdaten leben rund 13 Prozent der US-amerikanischen Bevölkerung unterhalb der Armutsgrenze, die bei ungefähr 20 US-Dollar pro Tag angesetzt wird. Die sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen, die damit verbunden sind, wenn man in einem reichen Land zu den ärmsten Bevölkerungsschichten gehört, sollten nicht gering geschätzt werden (siehe dazu World Bank[5]), das ist aber nicht dasselbe, wie in extremer Armut zu leben. Siehe gapm.io/tepov.

KAPITEL 2: DER INSTINKT DER NEGATIVITÄT

Umwelt. Die Aussagen zu Überfischung und zur Verschmutzung der Meere stützen sich auf UNEP[1] und FAO[2] und auf Paul Collier, *Der hungrige Planet. Wie können wir Wohlstand mehren, ohne die Erde auszuplündern?* (2011). Die Daten zu den bedrohten Arten stammen aus IUCN Red List[4]. Siehe gapm.io/tnplu.

Balkendiagramm: Besser, schlechter oder ungefähr gleich? Im Balkendiagramm werden Ergebnisse von YouGov[1] und Ipsos MORI[1] zusammengefasst, da in allen Ländern identische Fragen gestellt wurden. Siehe gapm.io/rbetter.

Wann man Daten trauen kann. In diesem Kapitel vertreten wir den Standpunkt, dass man Daten niemals zu 100 Prozent vertrauen kann. Zu den Richtlinien von Gapminder bezüglich des Zweifels an unterschiedlichen Arten von Daten siehe gapm.io/doubt.

Diagramm: Entwicklung der extremen Armut. Historiker haben den Anteil extremer Armut im Jahr 1820 mittels unterschiedlicher

Methoden zu ermitteln versucht, und entsprechend unterschiedlich sind ihre Ergebnisse ausgefallen. Gapminder[9] schätzt, dass im Jahr 1800 ungefähr 85 Prozent der Menschen auf Stufe 1 lebten. Die Daten für die Zeit nach 1980 stammen aus PovcalNet. Gestützt auf Prognosen von PovcalNet und IMF[1] hat Gapminder[9] diesen Trend bis 2017 fortgeschrieben. Die Zahlen im Abschnitt über die Verminderung der extremen Armut in China, Indien, Lateinamerika und anderen Teilen der Welt stammen aus World Bank[5]. Siehe gapm.io/vepovt.

Lebenserwartung. Die Daten zur Lebenserwartung stammen aus IHME[1]. Im Jahr 2016 wiesen nur die Zentralafrikanische Republik und Lesotho eine Lebenserwartung von 50 Jahren auf. Doch insbesondere auf den Stufen 1 und 2 ist die Unsicherheit sehr hoch. Nähere Informationen zu einem kritischen Umgang mit Daten finden sich unter gapm.io/blexd.

Hungertote in Äthiopien. Diese Zahl ist ein Durchschnittswert der Angaben in den beiden Quellen FRD und EM-DAT.

Lesotho. Die Einwohner von Lesotho werden gewöhnlich als Basotho bezeichnet. Viele Basotho leben außerhalb von Lesotho, hier beziehen wir uns aber nur auf die Menschen innerhalb des Landes.

Alphabetisierung. Die historischen Daten zur Alphabetisierung in Schweden stammen aus van Zanden[2] und OurWorldInData[2]. Die Alphabetisierungsrate von Indien ist dem India Census 2011 entnommen. Sowohl im heutigen Indien als auch in Schweden vor 100 Jahren bedeutete »Alphabetisierung« lediglich, dass man über eine Grundkenntnis der Buchstaben verfügte und imstande war,

einen Text langsam zu erfassen. Die Zahlen sagen nichts aus über die Fähigkeit, anspruchsvollere schriftliche Texte zu verstehen. Siehe gapm.io/tlit.

Impfung. Die Impfdaten stammen aus WHO[1]. Sogar in Afghanistan haben heute mehr als 60 Prozent der einjährigen Kinder mehrere Impfungen erhalten. Keinen dieser Impfstoffe gab es, als Schweden noch auf Stufe 1 oder 2 stand, was zum Teil eine Erklärung dafür liefert, dass die Lebenserwartung damals in Schweden kürzer war. Siehe gapm.io/tvac.

32 Verbesserungen. Die Daten, die den 32 Liniendiagrammen auf den Seiten 80 bis 83 zugrunde liegen, sowie weitere ausführliche Hinweise auf die verwendeten Quellen finden sich unter gapm.io/ffimp.

Gitarren pro Kopf. Für weitere Informationen zu diesem Diagramm siehe gapm.io/tcminsg.

Historische Kindermorde. In gewaltgeprägten Gesellschaften werden auch Kinder nicht verschont. Die Angehörigen von Jäger--und-Sammler-Gemeinschaften erlebten häufig Gewalt, wie in Gurven und Kaplan (2007), Diamond (2012), Pinker (2011) und OurWorldInData[5] dargestellt wird. Das heißt aber nicht, dass dies für sämtliche Stämme von Jägern und Sammlern gegolten habe. In schwierigen Zeiten und in Situationen extremer Armut haben Kulturen aus allen Teilen der Welt die Praxis des Kindermords gebilligt, um durch die Tötung von Kindern die Zahl der hungrigen Mäuler zu reduzieren. Diese Art, ein Kind zu verlieren, ist ebenso schmerzhaft wie andere Arten, was für traditionelle Gesellschaften

häufig von Anthropologen dokumentiert wurde, die Eltern befragten, die ein Neugeborenes hatten töten müssen; siehe Pinker (2011), S. 17.

Schulbildung der Mädchen. Die Daten über die Schulbildung von Mädchen und Jungen stammen aus UNESCO[5]. Schultz (2002) beschreibt klar und sehr detailliert, wie sich die Schulbildung der Mädchen als eine der besten Ideen der Welt erwiesen hat.

Ertrinkungstod. Die Daten über Todesfälle durch Ertrinken stammen aus IHME[4,5]. Bis 1900 waren mehr als 20 Prozent der Opfer Kinder unter zehn Jahren. Die Schwedische Lebensrettungsgesellschaft setzte sich für die Einführung eines obligatorischen Schwimmunterrichts in den Schulen ein, der zusammen mit anderen Präventionsmaßnahmen zu einem Rückgang dieser Zahl führte; siehe Sundin et al. (2005).

Aufholen. In der animierten Version des Weltgesundheitsdiagramms können Sie sehen, dass fast alle Länder mittlerweile zu Schweden (oder einem vergleichbaren anderen Land) aufgeschlossen haben; siehe gapminder.org/whc.

KAPITEL 3: DER INSTINKT DER GERADEN LINIE

Ebola. Die Daten zu Ebola stammen von WHO[3]. Das Material, das Gapminder produzierte, um die Dringlichkeit der Situation vor Augen zu führen, befindet sich untergapm.io/vebol.

Bevölkerungsprognosen. Bevölkerungsprognosen basieren auf UN-Pop[1,2,5]. Die Demografieexperten in der für

Bevölkerungsfragen zuständigen Abteilung der UNO (UN Population Division) haben für zahlreiche Dekaden äußerst präzise Vorhersagen geliefert, und dies sogar, als moderne Computermodellierungen noch nicht zur Verfügung standen. Ihre Prognosen hinsichtlich der zukünftigen Anzahl Kinder blieben in den vier vergangenen Ausgaben ihrer Veröffentlichung dieselben. Zwei Milliarden Kinder ist eine gerundete Zahl. Die genauen UN-Zahlen sind 1,95 Milliarden für 2017 und 1,97 Milliarden für 2100. Weitere Einzelheiten zur Qualität der UN-Prognosen finden Sie bei Keilman (2010) und Bongaarts und Bulatao (2000). Siehe gapm.io/epopf.

Historische Bevölkerungsdaten. In die Linie, die die Weltbevölkerung von 8000 v. Chr. bis heute nachzeichnet, gingen Daten aus Hunderten unterschiedlicher Quellen ein, die von dem Wirtschaftshistoriker Mattias Lindgren zusammengestellt wurden. Bei den Quellen, die unter dem Diagramm aufgelistet sind, handelt es sich nur um die wichtigsten. Siehe gapm.io/spop.

Kinder pro Frau. Wir verwenden den Ausdruck »Kinder pro Frau« für den statistischen Indikator »Gesamtfruchtbarkeitsrate«. Die Daten für die Zeit nach 1950 stammen aus UN-Pop[3], die Daten für die Zeit von vor 1950 aus Gapminder[7], basierend auf der Arbeit von Mattias Lindgren. Die gestrichelte Linie nach 2017 zeigt die mittlere UN-Fruchtbarkeitsprognose, nach der mit 1,96 Milliarden im Jahr 2099 gerechnet wird. Siehe gapm.io/tbab.

Der Auffüll-Effekt. Wenn Ihnen der Auffüll-Effekt im Text und die statischen Bilder des Buchs nicht einleuchten, können vielleicht Erklärungen weiterhelfen, die auf Animationen oder unsere

eigenen Hände zurückgreifen; siehe gapm.io/vidfu. (Dieses Phänomen wird auch das demografische Momentum genannt. Technische Beschreibungen finden Sie unter UN-Pop[6,7]). Siehe gapm.io/efill.

Historische Geburtenrate und Kindersterblichkeit. Die wichtigsten Quellen, auf denen unsere Annahmen bezüglich Geburtenrate und Sterblichkeit in vor 1800 lebenden Familien beruhen, sind Livi-Bacci (1989), Paine und Boldsen (2002) und Gurven und Kaplan (2007). Niemand kennt die Fruchtbarkeitsrate vor 1800, aber sechs ist ein allgemein benutzter und wahrscheinlicher Durchschnittswert. Siehe gapm.io/eeonb.

Diagramm: Durchschnittliche Familiengröße nach Einkommen. Unsere Schätzungen für Familien auf unterschiedlichen Einkommensstufen basieren auf Haushaltsdaten, die von Countdown to 2030 und GDL[1,2] zusammengestellt wurden und Hunderte Haushaltsumfragen von UNICEF-MICS, USAID-DHS[1], IPUMS und anderen kombinieren. Siehe Gapminder[30].

Veränderungen der typischen Familiengröße. Weiterführende Informationen dazu, wie sich der Übergang von großen zu kleinen Familien in Gesellschaften vollzieht, finden Sie in Rosling et al. (1992), Oppenheim Mason (1997), Bryant (2007) und Caldwell (2008). Die Anzahl Kinder pro Frau scheint wieder anzusteigen, wenn die Menschen auf Stufe 4 wirklich hohe Einkommen erzielen; siehe Myrskylä et al. (2009). Dieses Video zeigt, wie das Retten von Menschenleben zu weniger Menschen führt: gapm.io/esclfp.

Geraden, S-Kurven, Rutschbahnen und Höcker. Die meisten dieser Diagramme basieren auf nationalen Einkommen, siehe Gapminder[3]. Einige (die Gerade bei den Ausgaben für Freizeit, die S-Kurve bei Impfungen und Kühlschränken und die Rutschbahn bei der Geburtenrate) verwenden Haushaltsdaten. Bei jedem Beispiel gibt es gewaltige Unterschiede zwischen den Ländern auf jeder Stufe. Es sind nur sehr wenige Länder, die diesen Linien genau folgen, doch die Linien zeigen das allgemeine Muster aller Länder über mehrere Dekaden. Sie können sich die tatsächlich gezeichneten Blasen hinter diesen Linien unter gapm.io/flinex ansehen.

Wie viel von der Kurve sehen Sie? Viele Linien, die nicht gerade sind, können wie eine Gerade aussehen, wenn Sie sie entsprechend heranzoomen – selbst ein Kreis. Diese Idee geht auf eine Anregung von Ellenberg (2014) zurück, *How Not to Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking.* Siehe gapm.io/fline.

KAPITEL 4: DER INSTINKT DER ANGST

Naturkatastrophen. Die Zahlen zum Erdbeben in Nepal stammen von PDNA und die Zahlen zur Hitzewelle in Europa im Jahr 2003 von UNISDR. Alle anderen Katastrophendaten sind von EM-DAT. Bangladesch verfügt heute über eine hervorragende Hochwasserüberwachungs-Website, siehe http://www.ffwc.gov.bd. Siehe gapm.io/tdis.

Todesfälle bei Kindern durch Diarrhö. Unsere Berechnungen der Todesfälle bei Kindern durch Diarrhö aufgrund verunreinigten

Trinkwassers basieren auf Zahlen von IHME[11] und WHO[4]. Siehe gapm.io/tsan.

Flugzeugunglücke. Die Daten zu tödlichen Unfällen in den letzten Jahren stammen von der IATA und die Daten zu den Passagiermeilen von der UN-Agentur, die damit befasst war, die Zahl der Unfälle zu reduzieren, siehe ICAO[1,2,3]. Siehe gapm.io/ttranspa.

Kriegstote. Die Zahl von 65 Millionen Toten, die der Zweite Weltkrieg gefordert hat, umfasst alle Todesopfer und stammt aus *The Great Big Book of Horrible Things* von White[1,2]. Die Datenquellen zählen zu Gefechtstoten (Correlates of War Project, Gleditsch, PRIO und UCDP[1]) sowohl zivile Opfer von Kriegshandlungen als auch gefallene Soldaten, aber nicht indirekte Opfer wie durch Hungertod verursachte. Schätzungen hinsichtlich der Opferzahlen in Syrien stammen von UCDP[2]. Wir empfehlen nachdrücklich die folgende interaktive datengestützte Dokumentation, die alle bekannten Kriege beleuchtet: www.fallen.io. Unter http://ucdp.uu.se kann man die Zahlen der Kriegsopfer seit 1990 interaktiv vergleichen. Siehe gapm.io/twar.

Angst vor Kernkraft. Die Daten zu Fukushima stammen aus National Police Agency of Japan und Ichiseki (2013). Laut polizeilichen Unterlagen forderten das To¯hoku-Erdbeben und der Tsunami 15 894 bestätigte Todesopfer, und 2546 Menschen gelten als noch vermisst (Stand Dezember 2017). Tanigawa et al. (2012) kamen zu dem Ergebnis, dass 61 sehr alte Menschen in kritischem Gesundheitszustand im Zuge der hastigen Evakuierung verstarben. Ungefähr 1600 weitere Todesfälle bei hauptsächlich

älteren Evakuierten wurden laut Ichiseki indirekt durch andere Arten von Problemen verursacht. Laut Pew[1] glaubten 2012 76 Prozent der Menschen in Japan, dass Nahrungsmittel aus Fukushima gefährlich wären. Die Diskussion gesundheitlicher Untersuchungen nach Tschernobyl basiert auf WHO[5]. Daten zu nuklearen Sprengköpfen stammen von der Website Nuclear Notebook. Siehegapm.io/tnuc.

Chemophobie. Gordon Gribble (2013) verortet den Ursprung von Chemophobie in der Veröffentlichung von Rachel Carsons *Silent Spring* (1962) und in den Chemieunfällen in den Jahrzehnten danach. Er meint, dass die übertriebene und irrationale Furcht vor Chemikalien heutzutage zu einem falschen Gebrauch gewöhnlicher Ressourcen führt. Siehe gapm.io/ffea.

Verweigerung von Impfungen. In den USA sind laut Gallup[3] vier Prozent der Eltern der Ansicht, dass Impfstoffe nicht wichtig seien. Im Jahr 2016 kamen Larson et al. in einer Studie in 67 Ländern zu dem Ergebnis, dass 13 Prozent der Menschen eine skeptische Haltung zu Impfungen im Allgemeinen hätten. Dabei gab es enorme Unterschiede zwischen den Ländern: von über 35 Prozent in Frankreich und Bosnien und Herzegowina bis null Prozent in Saudi-Arabien und Bangladesch. Im Jahr 1990 waren Masern ursächlich für sieben Prozent der Todesfälle bei Kindern. Dass die Zahl heute auf nur noch ein Prozent zurückgegangen ist, verdankt man Impfungen. Tod durch Masern kommt vor allem auf den Stufen 1 und 2 vor, auf denen man erst vor Kurzem begann, Kinder zu impfen, siehe IHME[7] und WHO[1]. Siehe gapm.io/tvac.

DDT. Paul Hermann Müller erhielt 1948 den Nobelpreis in Medizin für »seine Entdeckung der starken Wirkung von DDT als Kontaktgift gegen mehrere Arthropoden«. Im Jahr 1968 war Ungarn das erste Land, das DDT untersagte. Schweden folgte diesem Beispiel 1969. Drei Jahre später wurde DDT in den USA gestoppt, siehe CDC[2]. Ein internationales Abkommen gegen verschiedene Pestizide, einschließlich DDT, ist seitdem in 158 Ländern in Kraft getreten; siehe http://www.pops.int. Seit den 1970er-Jahren haben CDC[4] und EPA Richtlinien herausgegeben, wie man die Gefahren von DDT für den Menschen vermeiden könne. Heute fördert die Weltgesundheitsorganisation unter Vorgabe strenger Sicherheitsrichtlinien den Einsatz von DDT gegen Malariamücken, um Leben in armen Umgebungen zu retten; siehe WHO[6,7].

Terrorismus. Die Daten zu Terrorismusopfern stammen von der Global Terrorism Database – siehe GTD – und die Daten zu Terrortoten nach Einkommensstufe von Gapminder[3]. Siehe Gallup[4] hinsichtlich der Umfrage zu Angst vor Terrorismus. Siehe gapm.io/tter.

Alkoholtote. Unsere Berechnungen zu Todesfällen im Zusammenhang mit Alkohol greifen zurück auf IHME[9], NHTSA (2017), FBI und BJS. Siehe gapm.io/alcterex.

Sterberisiken. Die Prozentsätze, die wir anführen, betreffen die Todesopfer auf Stufe 4 in den letzten zehn Jahren geteilt durch die Gesamtzahl der Todesfälle auf dieser Stufe während dieser Periode und basieren auf folgenden Datenquellen: EM-DAT für Naturkatastrophen, IATA für Flugzeugabstürze, IHME[10] für

Morde, UCDP[1] für Kriege und GTD für Terrorismus. Relevanter wäre eine Risikokalkulation, die nicht einfach nur durch die Gesamtzahl der Todesfälle teilen würde, sondern berücksichtigen würde, wie sehr jemand Situationen ausgesetzt ist, in denen diese Arten von Todesfällen eintreten können. Siehe gapm.io/ffear.

Katastrophen vergleichen. Einen Vergleich verschiedener Arten von Katastrophenopfern finden Sie online unter »Not All Deaths Are Equal: How Many Deaths Make a Natural Disaster Newsworthy?« auf OurWorldInData[8]. Gapminder stellt gegenwärtig Daten zu verzerrten Medienberichterstattungen über verschiedene Todesarten und unterschiedliche Arten von Umweltproblemen zusammen. Wenn diese Arbeit abgeschlossen ist, wird sie hier veröffentlicht: gapm.io/fndr.

KAPITEL 5: DER INSTINKT DER DIMENSION

Berechnung der Kindersterblichkeit in Nacala. Die bei dieser Berechnung verwendeten Geburts- und Bevölkerungsdaten basieren auf der Volkszählung in Mosambik aus dem Jahr 1970, den Aufzeichnungen des Nacala-Hospitals sowie UN-IGME aus dem Jahr 2017.

Falsche Verhältnisse. Die Beispiele für Verhältniswerte, die die Menschen oft überschätzen bzw. falsch einschätzen, stammen aus Ipsos MORI[2,3]. Darin werden falsche Vorstellungen aus 33 Ländern beschrieben. Paulos' *Zahlenblind* (1990) bietet eine Fülle faszinierender Beispiele für Unverhältnismäßigkeit, etwa mit der Frage, um wie viel der Meeresspiegel des Roten Meeres steigen

würde, wenn man das Blut aller Menschen auf der Erde hineingießen würde. Siehe gapm.io/fsize.

Gebildete Mütter und das Überleben der Kinder. Die Angaben dazu, inwiefern ein höheres Bildungsniveau der Mütter die Überlebensrate der Kinder positiv beeinflusst, basieren auf einer Datenstudie aus 175 Ländern in der Zeit von 1970 bis 2009 von Lozano et al. (2010). Siehe gapm.io/tcare.

Leben retten. Die Liste der kostengünstigen, aber höchst wirkungsvollen Maßnahmen, die die meisten Leben retten, stammt aus UNICEF[2]. Darin ist auch die grundlegende Gesundheitsversorgung beschrieben, zu der alle Menschen Zugang haben sollten, bevor man beginnt, teure staatliche Budgets in hochwertigere Versorgung zu investieren.

4,2 Millionen. Die Daten zur Kindersterblichkeit in jüngerer Vergangenheit stammen aus UN-IGME. Die Daten zu Geburten und Kindersterblichkeit im Jahr 1950 stammen aus UN-Pop[3].

Bären und Äxte. Diesen verblüffenden Vergleich brachte ein Mann namens Hans Hansson ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Er schrieb in seiner Lokalzeitung über die absurde Vernachlässigung häuslicher Gewalt gegen Frauen. Zugleich rief er ein Netzwerk für Männer ins Leben, das diesen helfen sollte, ihr gewalttätiges Verhalten abzulegen. Ein Interview mit ihm (in englischer Sprache) finden Sie hier: http://www.causeofdeathwoman.com/the-mens-network.

Spanische Grippe. Crosby (1989) schätzte in seinem Buch *America's Forgotten Pandemic* die Zahl der durch die Spanische Grippe verursachten Toten auf 50 Millionen. Diese Zahl wird von Johnson und Mueller (2002) sowie CDC[1] bestätigt. Die Weltbevölkerung betrug im Jahr 1918 noch 1,84 Milliarden, diese Pandemie löschte mithin 2,7 Prozent der gesamten Weltbevölkerung aus.

Tuberkulose und Schweinegrippe. Die Daten zur Schweinegrippe stammen aus WHO[17], die Daten zur Tuberkulose aus WHO[10,11]. Siehe gapm.io/bswin.

Energiequellen. Die Daten zum Vergleich der Energiequellen stammen aus Smil, *Energy Transitions: Global and National Perspectives* (2016). Smil beschreibt den langsamen Ausstieg aus den fossilen Energieträgern und räumt auch mit Mythen über Nahrungsmittelproduktion, Innovation, Bevölkerung und Megarisiken auf. Siehe gapm.io/tene.

Zukünftige Verbraucher. Eine interaktive Darstellung der Abbildungen auf Seite 170 finden Sie in gapm.io/incm. Zwei hervorragende Bücher zu diesem Thema sind *Der Aufstieg der Anderen* von Fareed Zakaria (2009) und *Die Welt ist flach* von Thomas L. Friedman (2006).

CO2 pro Kopf. Die Daten zu den CO_2-Emissionen pro Kopf für China, die USA, Deutschland und Indien stammen aus CDIAC. Siehe gapm.io/tco2.

KAPITEL 6: DER INSTINKT DER VERALLGEMEINERUNG

Grafik: Unterschiede innerhalb Afrikas. Eine interaktive Darstellung der Abbildung auf Seite 194 finden Sie in gapm.io/edafr.

Verhütung. Die Daten stammen aus UNFPA und UN-Pop[9]. Siehe gapm.io/twmc.

Alles besteht aus Chemikalien. Chemophobiker unterteilen die Welt in »natürlich« (sicher) und »chemisch« (industriell, schädlich). Die weltgrößte Datenbank definierter chemischer Verbindungen sieht die Sache anders. CAS umfasst 132 Millionen organische und synthetische chemische Stoffe und deren Eigenschaften. Daraus geht hervor, dass es keinen Zusammenhang zwischen Giftigkeitsgrad und Hersteller/Quelle der Verbindungen gibt. Cobratoxin (CAS-Registernummer 12584–83–7) wird zum Beispiel natürlich erzeugt und lähmt das menschliche Nervensystem, was zum Erstickungstod führen kann. Siehe gapm.io/tind.

Familie Salhi. Weitere Infos zu Familie Salhi finden Sie unter gapm.io/dssah. Wenn Sie der Ansicht sind, wir hätten nicht genug Wohnstätten in Tunesien oder anderswo in gapm.io/dstun berücksichtigt, freuen wir uns über Ihre zusätzlichen Beiträge. Wie Sie zusätzliche Informationen beisteuern können, ist hier beschrieben: https://www.gapminder.org/dollar-street/about.

Stabile Seitenlage. Weitere Infos zur Geschichte der stabilen Seitenlage finden Sie bei Högberg und Bergström (1997) sowie in Wikipedia[10].

Plötzlicher Kindstod. Die Schlussfolgerung, dass die staatliche Gesundheitspolitik im Zusammenhang mit der Bauchlage zur

Zunahme der Fälle plötzlichen Kindstods in Schweden geführt habe, wird von Högberg und Bergström (1997) und Gilbert et al. (2005) beschrieben. Der Bericht aus Hongkong stammt von Davies (1985).

KAPITEL 7: DER INSTINKT DES SCHICKSALS

Überlegenheitsgefühl. Für weiterführende Informationen zum Gefühl der Überlegenheit über andere Gruppen siehe Haidt, *The Righteous Mind: Why Good Poeple Are Divided by Politics and Religion* (2012). Siehe auch gapm.io/fdes.

Gesellschaften und Kulturen bewegen sich. Wenn Sie verfolgen wollen, wie sich das Weltgesundheitsdiagramm im Lauf von 200 Jahren verändert hat, besuchen Sie www.gapminder.org/whc und klicken Sie auf Play.

Afrika kann aufschließen. Die Daten zur Lebenserwartung für einzelne Länder und Regionen stammen aus Gapminder[4]. Paul Collier befasst sich in *The Bottom Billion* (deutsche Ausgabe: *Die unterste Milliarde. Warum die ärmsten Länder scheitern und was man dagegen tun kann,* München 2008) mit der Zukunft der Ärmsten der Welt. Unsere grobe Schätzung bezüglich der Zahl der Menschen, die in extremer Armut leben und von Konflikten umgeben sind, beruht auf ODI (2015), auf vorläufigen Ergebnissen von Andreas Forø und Gudrun Østby bezüglich der Zahl der Menschen, die weltweit von Konflikten umgeben sind (743 Millionen im Jahr 2016), und auf Karten von WorldPop, IHME[6], FAO[4] und UCDP[2]. Zur Entwicklung der Verbesserungen in den vergangenen Jahrzehnten siehe gapm.io/edafr2.

Fortschritte in China, Bangladesch und Vietnam. Das Buch *The Population Bomb* von Paul und Anne Ehrlich (1968) trug zur Verbreitung der Idee bei, dass Afrika und Asien niemals imstande sein würden, ihre wachsende Bevölkerung selbst zu ernähren. Die Daten über die Opfer von Hungersnöten stammen aus EM-DAT. Das Peace Research Institute Oslo (PRIO) veröffentlicht Karten über Konflikte und Armut: gapm.io/mpoco. Zur globalen Textilwirtschaft siehe gapm.io/tmante.

IWF-Prognosen. Unsere Kommentare zu den Prognosen des Internationalen Währungsfonds basieren auf IMF[2]. Siehe gapm.io/eecof.

Geburtenhäufigkeit im Iran. Professor Hossein Malek-Afzali von der University of Medical Science in Teheran war mein Gastgeber im Iran. Er zeigte mir die Kinderwunschklinik und informierte mich über die iranischen Programme zur Familienplanung und Sexualerziehung. Zum Vergleich des Iran – des Weltmeisters in Bezug auf Familienplanung – mit anderen Ländern siehe gapm.io/vm2.

Religionen und Kinderzahl. In den meisten Ländern gehört der Großteil der Bevölkerung einer der großen Weltreligionen an, und dies bestimmt, welchen Platz das betreffende Land im Diagramm einnimmt. In vielen Ländern aber gibt es keine eindeutige religiöse Mehrheit. In Nigeria beispielsweise waren 2010 laut unserer Religionsdaten (Pew[2,3]) 49 Prozent der Bevölkerung Christen und 48 Prozent Muslime. Wir haben 81 solche Länder in den entsprechenden Diagrammen unter Heranziehung von Pew[2] und

USAID-DHS[2] in separate Blasen aufgeteilt, um die Fruchtbarkeitsrate jeder religiösen Gruppe zu schätzen und das Pro-Kopf-Einkommen der verschiedenen religiösen Gruppen annäherungsweise zu ermitteln, gestützt auf GDL[1,2], OECD[3] und andere Quellen. Siehe dazu gapm.io/ereltfr.

Asiatische Werte. In ihrem Aufsatz »Explaining Fertility Transitions« (1979) befasst sich Karen Oppenheim Mason mit den sich wandelnden Familiennormen. Die Geschlechterrollen haben sich in fast allen Kulturen sehr schnell verändert, wenn die Menschen wohlhabender wurden und sich ihre Lebensweise modernisierte. In Kulturen, in denen Großfamilien eine wichtige Rolle spielen, wandeln sich diese Werte etwas langsamer. Siehe gapm.io/twmi.

Asian University for Woman in Bangladesch. Siehe http://www.auw.edu.bd/.

Naturschutzgebiete. Die Daten über Naturschutzgebiete stammen aus The World Database on Protected Areas (UNEP[5]), dem Protected Planet Report (UNEP[6]) und von IUCN[1,2]. Die Angaben zur Entwicklung von 1911 bis 1990 stammen aus *Looking Ahead: The 50 Trends That Matter;* siehe dazu Abouchakra et al. (2016). In Gapminder[5] finden sich weiterführende Informationen.

Überholte Schimpansenfragen. In den 1990er-Jahren wussten die Studenten am Karolinska Institutet noch nicht, dass zahlreiche europäische Länder ein schlechteres Gesundheitssystem hatten als viele asiatische Länder. Diese Ergebnisse habe ich in meinem ersten TED Talk dargestellt, siehe Rosling (2006). Als wir 13 Jahre später überprüfen wollten, ob sich der Wissensstand der

Menschen verbessert hatte, konnten wir die ursprünglichen Fragen nicht mehr verwenden, weil die europäischen Länder aufgeholt hatten, wie in diesem animierten Diagramm gezeigt wird: gapm.io/vm3.

Kultureller Wandel in den USA und in Schweden. Die Daten zu den Einstellungen zur gleichgeschlechtlichen Ehe in den USA stammen von Gallup[5].

KAPITEL 8: DER INSTINKT DER EINZIGEN PERSPEKTIVE

Ergebnisse der Befragungen von Fachleuten. Zu den Ergebnissen der Befragungen der hier erwähnten Fachleute und anderer Experten siehe gapm.io/rrs .

Prognosen von Experten. Menschen mit herausragendem Fachwissen auf einem bestimmten Gebiet schneiden bei unseren Faktenfragen ebenso schlecht ab wie alle anderen Befragten. Das würde Philip E. Tetlock und Dan Gardner nicht überraschen, die Autoren von *Superforecasting* (2015). Sie stellen einen systematischen Ansatz vor, der es ermöglicht, die Prognosefähigkeiten von Menschen zu überprüfen, und haben herausgefunden, dass hoch spezialisiertes Fachwissen die Urteilsfähigkeit beeinträchtigen kann. Darüber hinaus beschreiben sie die Persönlichkeitsmerkmale, die häufig mit einem guten Urteilsvermögen verbunden sind: Bescheidenheit, Wissbegierde und die Bereitschaft, aus Fehlern zu lernen. Sie können Ihre Prognosefähigkeiten im Good Judgement Project der Autoren unter www.gjopen.com testen.

Lindauer Nobelpreisträgertagung. Das ist ein jährliches Treffen herausragender junger Forscher, die dank dieser wundervollen Organisation die Möglichkeit erhalten, sich mit berühmten Nobelpreisträgern auszutauschen und von ihnen zu lernen. Das wollen wir keineswegs kritisieren! Wir wollen nur die wirklich schlechten Kenntnisse der Teilnehmer in der Impffrage als Beleg dafür heranziehen, dass Fachwissen noch kein Garant für umfassendes Allgemeinwissen ist. Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden sich unter gapm.io/xlindau64.

Ausplünderung der natürlichen Ressourcen. Zur Diskussion über die Gemeingüter und darüber, wie ihre Ausplünderung zu vermeiden wäre, siehe *The Plundered Planet: Why We Must – and How We Can – Manage Nature für Global Prosperity* von Paul Collier (2004) (deutsche Ausgabe: *Der hungrige Planet: Wie können wir Wohlstand mehren, ohne die Erde auszuplündern?*, München 2011) und IUCN Red List[4].

Bildung benötigt Strom. Für weitere Informationen zu diesem Thema siehe UNDESA.

US-Gesundheitsausgaben. Diese Daten stammen von WHO[12]. Der Vergleich zwischen den Ausgaben in den USA und anderen kapitalistischen Ländern auf Stufe 4 beruht auf OECD[1], einer Studie mit dem Titel »Why Is Health Spending in the United States So High?«. Sie kommt zu dem Schluss, dass die Kosten im US-Gesundheitssystem allgemein höher sind, vor allem jedoch in der ambulanten Behandlung und in der Verwaltung, und dass dies nicht zu besseren Ergebnissen führt, weil das System Ärzten

keinen Anreiz bietet, mehr Zeit für jene Patienten aufzuwenden, die die meiste Zuwendung benötigen. Siehe gapm.io/theasp.

Demokratie. Die Bücher von Paul Collier sind aufrüttelnd und faktenbezogen zugleich. Siehe zum Beispiel sein Werk *Wars, Guns and Votes: Democracy in Dangerous Places* (2009) (deutsche Ausgabe: *Gefährliche Wahl: Wie Demokratisierung in den ärmsten Ländern der Erde gelingen kann,* München 2009), in dem sich weiterführende Informationen darüber finden, wie die Demokratie Länder auf Stufe 1 destabilisieren kann, anstatt sie sicherer zu machen. Weitere gravierende Probleme werden in *The Future of Freedom: Illiberal Democracy at Home and Abroad* von Fareed Zakaria (2003) behandelt. In diesem Zusammenhang sollten wir uns an Winston Churchills kluge Worte erinnern: »Demokratie ist die schlechteste aller Regierungsformen – abgesehen von all den anderen Formen, die von Zeit zu Zeit ausprobiert worden sind.« Siehe dazu gapm.io/tgovd.

Rasches Wirtschaftswachstum und Demokratie. Diese Diskussion beruht auf Daten des IMF[1] und auf dem Democracy Index 2016 von *The Economist*[2]. In diesem Index werden für die einzelnen Länder »Demokratie-Ratings« zwischen 1 und 10 ermittelt, wobei der niedrigste Wert von 1,8 an Nordkorea und der höchste Wert von 9,93 an Norwegen vergeben wird. Hier sind die zehn Länder mit dem stärksten Wirtschaftswachstum in den vergangenen fünf Jahren und ihr jeweiliger Demokratie-Wert (in der Reihenfolge ihres Wachstumstempos): Turkmenistan (1,83), Äthiopien (3,6), China (3,14), Mongolei (6,62), Irland (9,15), Usbekistan (1,95), Myanmar (4,2), Laos (2,37), Panama (7,13),

Georgien (5,93). Nur eines der zehn am schnellsten wachsenden Länder erziele gute Werte in Bezug auf die Demokratie.

KAPITEL 9: DER INSTINKT DER SCHULDZUWEISUNG

Vernachlässigte Krankheiten. Die Liste von Krankheiten, die für die Pharmaindustrie nicht rentabel sind, weil nahezu all ihre Opfer auf Stufe 1 leben, finden Sie hier: WHO[15]. Bis vor Kurzem war auch Ebola noch auf dieser Liste.

Systemdenken. Peter Senge entwickelte die Idee eines systemischen Denkens innerhalb von Unternehmensorganisationen als eine Methode, Menschen von gegenseitigen Schuldzuweisungen abzuhalten und sie darin zu unterstützen, die Mechanismen zu verstehen, die Probleme verursachen. Aber seine Ideen lassen sich auf alle Arten menschlicher Organisationen anwenden, in denen Schuldzuweisungen der Einsicht im Wege stehen. Siehe Senge, *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization* (1990) (deutsche Ausgabe: *Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation.* Stuttgart 2008). Siehe gapm.io/fblame.

Die niedrigen Kosten von UNICEF. Die optimierte Logistik und Lieferkette von UNICEF sind großartig. Wenn Sie ein Gebot abgeben möchten, können Sie die Lieferungen und Leistungen unter www.unicef.org/supply/index_25947.html anzeigen, nach denen UNICEF gerade sucht. Weitere Informationen zu ihrem Beschaffungsprozess finden Sie unter UNICEF[5].

Warum Flüchtlinge nicht das Flugzeug nehmen. Schweden hat während des Zweiten Weltkriegs nicht die Boote der Schleuser konfisziert, die Flüchtlinge aus Dänemark an Bord hatten – wie der BBC-Dokumentarfilm *How the Danish Jews Escaped the Holocaust* zeigt. Laut Goldberger (1987) konnten mithilfe dieser Boote 7220 dänische Juden gerettet werden. Heute definiert die Richtlinie 2002/90/EC des EU Council[1] »Schleuser« als jemanden, der illegale Einwanderung unterstützt. Und ein Rahmenbeschluss des EU Council[2] gestattet »die Konfiszierung von Transportmitteln, mit denen das Vergehen begangen wurde«. Dabei haben nach der Genfer Konvention viele dieser Flüchtlinge Anspruch auf Asyl, siehe UNHCR. Siehe gapm.io/p16 und gapm.io/tpref.

CO2-Emissionen. Forscher versuchen herauszufinden, wie man Emissionsquoten für sich verändernde Bevölkerungsgrößen anpassen könnte; siehe Shengmin et al. (2011) und Raupach et al. (2014). Siehe gapm.io/eco2a. Weitere Informationen zu CO_2-Emissionen auf verschiedenen Einkommensstufen finden Sie unter gapm.io/tco2i.

Syphilis. Wenn Sie sich nach der guten alten Zeit sehnen, sollten Sie nach Bildern von Syphilis suchen, um sich eines Besseren belehren zu lassen. Eine Zusammenstellung der vielen Namen dieser abstoßenden Krankheit findet man bei Quétel (1990) über die Universitätsbücherei von Glasgow.

Eine Milliarde Menschen und Mao. Eine Milliarde ist eine abgerundete Annäherung an die Zahl der Menschen, deren Leben unter dem Einfluss des Großen Vorsitzenden Mao stand. Im Jahr

1949 lag Chinas Bevölkerungszahl bei 0,55 Milliarden. Mao regierte das Land von 1949 bis zu seinem Tod im Jahr 1976. In dieser Periode wurden laut UN-Pop[1] weitere 0,7 Milliarden Chinesen geboren.

Fallende Geburtenraten und mächtige Führer. Diese interaktive Grafik zeigt, wie in allen Ländern seit 1800 die Geburtenraten gefallen sind: gapm.io/vm4.

Abtreibung. Die WHO-Richtlinien über Zugang zu sicherem Schwangerschaftsabbruch besagen: »Eingeschränkter Zugang zu sicheren Abtreibungsdiensten führt zu riskanten Abtreibungen und ungewollten Geburten. Fast alle Todesfälle und die höchste Sterblichkeit im Zusammenhang mit unsicherer Abtreibung treten in Ländern auf, in denen Abtreibung durch Gesetze und/oder in der Praxis stark eingeschränkt ist.« Siehe WHO[2].

Institutionen. Von Institutionen verstehen die Leute am meisten, die darin arbeiten und sie betreiben. In ihrem Buch *Poor Economics* beschreiben Banerjee und Duflo (2011) die ganz grundlegenden Institutionen, die Menschen brauchen, um leichter aus der Armut herauszufinden. Siehe gapm.io/tgovin.

Die Regierungsmitarbeiter, die die Welt vor Ebola retteten. Dr. Mosoka Fallah war einer der Kollegen, mit dem ich in Monrovia die Ehre hatte zusammenzuarbeiten und dessen Aufgabe darin bestand, die Kontakte der Ebola-Kranken aufzuspüren. Hören Sie, was er in seiner TEDx-Monrovia-Konferenz über die Regierungsmitarbeiter und ihr Engagement für die Gesellschaft zu sagen hat, als diese sie am dringendsten brauchte, und wie man

das Vertrauen innerhalb der Gemeinschaft bewahrt, während man die Infektion bekämpft: gapm.io/x1.

Danke, Industrialisierung. Sehen Sie die magische Waschmaschine in dieser TED-Konferenz in Aktion: gapm.io/vid1.

KAPITEL 10: DER INSTINKT DER DRINGLICHKEIT

Jetzt oder nie. Lernen Sie, sich mit Robert Cialdinis *Influence* (2001) gegen häufige Verkaufstricks zu wappnen.

Der Instinkt der Dringlichkeit. In *Superforecasting* von Tetlock und Gardner (2015) erfahren Sie, wie schwierig es ist, sich länger eine innere Haltung des »vielleicht« zu bewahren und damit eine angemessene Auswahl von Optionen.

Das Schmelzen der Polkappen. Die Website Greenland Today zeigt jeden Tag das Schmelzen am Nordpol, siehe https://nsidc.org/greenland-today.

Frische Zahlen für BIP und CO2. Die OECD veröffentlicht regelmäßig Daten über ihre 35 reichen Mitgliedsstaaten. Während mit der Zahl für Dezember 2017 der aktuellste Wert für das BIP-Wachstum sechs Wochen zurückliegt, ist die neueste Zahl für die CO_2-Emissionen schon drei Jahre alt; siehe OECD[2]. Für Schweden kann man CO_2-Emissionsdaten, die nicht älter sind als drei Monate, auf der Website für Schwedens System of Environmental and Economic Accounts finden; siehe SCB.

Klimaflüchtlinge. Zahlreiche Studien meinen aufzeigen zu können, dass die Zahl der Flüchtlinge aufgrund des Klimawandels dramatisch ansteigen würde. Das britische Government Office for Science fand in der Studie *Migration and Global Environmental Change* (Foresight, 2011) fundamentale Schwachpunkte in den gängigen Vorstellungen, die diesen Behauptungen zugrunde liegen. Erstens zeigte sich, dass die meisten der häufig zitierten Studien auf lediglich zwei Originalquellen Bezug nehmen, wobei die eine davon ausgeht, dass der Klimawandel zu zehn Millionen Flüchtlingen führen würde, während die andere 150 Millionen Flüchtlinge erwartet; siehe Box 1.2: »Vorhandene Schätzungen der ›Zahlen der Umweltflüchtlinge‹ basieren meist auf einer oder zwei Quellen.« Und zweitens stellte sich heraus, dass diese Originalquellen die auf Stufe 1 und 2 lebenden Menschen und ihre Fähigkeit, mit dem Wandel zurechtzukommen, unterschätzen. Stattdessen beschreiben sie die Migration als deren einzige Option angesichts des Klimawandels.

Die schlechte Angewohnheit, alle Probleme auf ein einziges zurückzuführen, nämlich das Klima, könnte man Klimareduktionismus nennen. Einen solchen abzulehnen heißt nicht, auch den Klimawandel zu leugnen. Es gilt, realistische Erwartungen zu haben, wie die Menschen ihn bewältigen können, und dabei die zahlreichen Beispiele aus der Weltgeschichte nicht zu vergessen, in denen es den Menschen gelang, sich an neue Gegebenheiten anzupassen; siehe zum Beispiel *The Big Ratchet* von Ruth DeFries (2014).

Ein auf Fakten basierendes Bild von globalen Migrationen und der Flüchtlingssituation zeichnen die UNHCR Population Statistics: http://popstats.unhcr.org/en/overview. Lesen Sie dazu auch Paul

Colliers *Exodus* (2013) und Alexander Betts and Paul Colliers *Refuge* (2017).

Ebola. In WHO[13] sind alle Lageberichte aufgeführt, die angelegt wurden, um die Ebola-Pandemie seit 2014 nachzuverfolgen. Darin befinden sich noch die Verdachtsfälle. Und in CDC[3] werden weiterhin die hohen Schätzungen verwendet, die die Verdachtsfälle und die unbestätigten Fälle einschließen.

Die fünf globalen Risiken. Eine faktenbasierte Sicht auf eine längere Liste bedeutenderer Risiken bietet *Global Catastrophes and Trends: The Next Fifty Years* von Vaclav Smil (2008). Diejenigen, für die Zahlen eine beruhigende Wirkung haben, werden darin das ganze Spektrum der proportionalen Risiken und Unsicherheiten aller möglichen verheerenden Verwerfungen finden. Siehe gapm.io/furgr.

Das Risiko einer globalen Pandemie. Eine kleine Version der Spanischen Grippe ist wahrscheinlicher als eine große, siehe Smil (2008). Während wir einerseits gegen den ungezügelten Gebrauch von Antibiotika in der Fleischbranche vorgehen sollten – siehe WHO[14] –, müssen wir andererseits darauf achten, nicht den gleichen Fehler wie bei DDT zu machen und übervorsichtig zu werden. Antibiotika könnten sogar noch mehr Leben retten, wenn sie nicht so teuer wären. Siehe gapm.io/tgerm.

Das Risiko eines Finanzkollapses. Während der letzten zehn Jahre hatten wir es mit einer »volatilen externen Umgebung zu tun, mit Kapitalmärkten, die zunehmend durch extremere Ereignisse charakterisiert waren«, lautet die Einschätzung von Dobbs et al. in

No Ordinary Disruption (2016). Siehe auch Hausmann (2015). Siehe gapm.io/dysec.

Das Risiko eines Dritten Weltkriegs. In seinem Buch hat Smil (2008) bereits vor neun Jahren sechs Trends einer neuen Weltordnung ausgemacht, die allmählich zu einer Verschärfung von Konflikten zwischen Regionen führen würden: Europas Platz, Japans Niedergang, die islamische Wahl, der russische Weg, Chinas Aufstieg und der US-amerikanische Rückzug. Siehe gapm.io/dysso.

Die Gefahren des Klimawandels. Der Abschnitt beruht auf *The Plundered Planet* (*Der hungrige Planet*) von Paul Collier (2010), auf Gedanken der Wirtschaftswissenschaftlerin Elinor Ostrom und auf OurWorldInData[7]. Siehe gapm.io/dysna.

Das Risiko extremer Armut. Der Abschnitt beruht auf World Bank[26], ODI, PRIO, Paul Colliers *The Bottom Billion* (2007) (*Die unterste Milliarde*) und der BBC-Dokumentation *Don't Panic – End Poverty* (siehe Gapminder[11]). Während extreme Armut zurückgegangen ist, blieb laut vorläufigen Zahlen von PRIO die Anzahl extrem armer Menschen in Konfliktgebieten stabil oder ist sogar angewachsen. Wenn die aktuellen Kriege weitergehen, wird bald die große Mehrheit der extrem armen Kinder hinter militärischen Linien leben. Dies stellt eine kulturelle Herausforderung für die internationale Hilfsgemeinschaft dar, siehe die Stockholm Declaration (2015). Siehe gapm.io/tepov.

KAPITEL 11: FACTFULNESS IN DER PRAXIS

Konzo. Um die Dorfbewohner und deren Kinder, die unter Konzo leiden, besser zu verstehen, schauen Sie den Film von Thorkild Tylleskär (1995) an, der in der Provinz Bandundu, in der heutigen Demokratischen Republik Kongo, gedreht wurde: gapm.io./x2.

Diversifizierte Volkswirtschaften. Das MIT hat ein kostenloses Programm entwickelt (https://atlas.media.mit.edu/en/), das es Ländern ermöglicht, unter Berücksichtigung ihrer vorhandenen Branchen und Arbeitskräfte die besten Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Diversifizierung zu ermitteln; siehe dazu gapm.io./x4 sowie Hausmann et al. (2013).

Lehrer. Besuchen Sie gapminder.org/teach, wo Sie kostenloses Lehrmaterial finden, und schließen Sie sich der Gemeinschaft von Lehrkräften an, die sich bemühen, in ihrem Unterricht eine faktengestützte Weltsicht zu vermitteln.

Tippfelher. Diese Falschschreibung ist Absicht und wurde angeregt dadurch, dass orientalische Teppiche immer mindestens einen absichtlichen Fehler enthalten sollten. In jedem Teppich muss zumindest ein Knoten falsch geknüpft sein. Das soll uns daran erinnern, dass wir Menschen sind und nicht so tun sollten, als wären wir vollkommen.

Konstruktive Nachrichten. Hier sind zwei sehr unterschiedliche Ansätze, die es ermöglichen, mit dem Problem der Nachrichten zurechtzukommen: https://constructiveinstitute.org und https://www.wikitribune.com/.

Unwissenheit bei lokalen Faktenfragen und Daten. Befassen Sie sich mit dem TED Talk »Why you shold love your statistics« von Alan Smith, der eindrucksvolle Irrtümer in Großbritannien aufzeigt. Gapminder entwickelt ähnliche lokal bezogene Visualisierungen wie zum Beispiel diese, die sich auf Stockholm bezieht. Jede Blase repräsentiert einen kleinen Teil der Stadt. Drücken Sie auf »Play«, dann sehen Sie, dass sich ungefähr 90 Prozent der Stadt irgendwo im mittleren Bereich befinden und in den meisten Gebieten der Stadt Wohlstand und Bildung zunehmen, obwohl in den politischen Debatten, die in Stockholm geführt werden, häufig über Menschen gesprochen wird, die in den Extrembereichen leben, weil die Unterschiede sehr groß sind. Siehe dazu gapm.io/gswe-1.

Kostenlose Daten zur globalen Entwicklung. Der freie Zugang zu Daten und Forschungsergebnissen hat dieses Buch möglich gemacht. Im Jahr 1999 veröffentlichte die Weltbank auf einer CD-ROM die bis dahin umfassendste Zusammenstellung globaler Daten, die »World Development Indicators«. Wir haben den Inhalt dieser CD-ROM auf unsere Internetseite mit den animierten Blasendiagrammen hochgeladen, um die Nutzung dieser Daten zu erleichtern. Die Weltbank reagierte darauf etwas verärgert, doch wir vertraten den Standpunkt, dass die Steuerzahler bereits für die Erhebung und Zusammenstellung dieser Daten aufgekommen seien; wir sorgten nur dafür, dass sie auch Zugriff auf etwas bekamen, das ihnen bereits gehörte. Und wir fragten: »Glauben Sie an den freien Zugang zu Informationen, um das freie Spiel der globalen Marktkräfte zu ermöglichen und sicherzustellen?« Im Jahr 2010 beschloss die Weltbank, ihre sämtlichen Daten kostenlos zur Verfügung zu stellen (und bedankte sich bei uns dafür, dass wir darauf gedrängt hatten). Wir hielten einen Vortrag bei der

Eröffnung ihrer neuen Open Data Plattform im Mai 2010, und seitdem ist die Weltbank zur wichtigsten Quelle für zuverlässige globale Daten geworden; siehe gapm.io/x6.

Dass dies möglich wurde, verdanken wir Tim Berners-Lee und anderen frühen Visionären des freien Internet. Einige Zeit nachdem er das World Wide Web erfunden hatte, nahm Tim Berners-Lee Kontakt mit uns auf und bat darum, eine Diaschau ausleihen zu dürfen, die darstellte, wie ein Netz aus miteinander verbundenen Datenquellen aufblühen kann (wobei ein Blumenbild verwendet wurde). Da wir unseren gesamten Content kostenlos zur Verfügung stellen, willigten wir ein. Tim verwendete diese »Flower-Powerpoint«-Präsentation bei seinem TED Talk 2009 – siehe dazu gapm.io/x6 –, um dem Publikum die Schönheit des »Next Web« vor Augen zu führen, und er nutzt Gapminder als ein Beispiel dafür, was geschieht, wenn Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammengeführt werden; siehe dazu Berners-Lee (2009). Seine Vision ist außerordentlich kühn, wir haben bislang nur die ersten Ansätze gesehen!

Bedauerlicherweise kann dieses Buch auf praktisch keine Daten der Internationalen Energieagentur (www.iea.org) zurückgreifen, die, wie auch die OECD, Geld verlangt für viele jener Daten, die den Steuerzahlern gehören. Dies muss – und wird – sich wahrscheinlich bald ändern, da Energiestatistiken viel zu wichtig sind, um sie der Öffentlichkeit vorzuenthalten.

QUELLEN

Abouchakra, Rabih, Ibrahim Al Mannaee und Mona Hammami Hijazi. *Looking Ahead: The 50 Trends That Matter.* Bloomington: Xlibris, 2016, Grafik S. 274.

Allansson, Marie, Erik Melander und Lotta Themnér. »Organized violence, 1989–2016«. *Journal of Peace Research* 54, Nr. 4 (2017).

Amnesty. Amnesty International. *Death Penalty: Data counting abolitionists for all crimes*. *2007–2016*. Zugriff am 3. November 2017. gapm.io/xamndp17.

Ariely, Dan. *The Honest Truth About Dishonesty: How We Lie to Everyone, Especially Ourselves*. New York: Harper, 2012 (dt.: *Die halbe Wahrheit ist die beste Lüge. Wie wir andere täuschen – und uns selbst am meisten*. München: Droemer, 2012).

———. *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. New York: Harper, 2008 (dt.: *Denken hilft zwar, nützt aber nichts. Warum wir immer wieder unvernünftige Entscheidungen treffen*. München: Droemer, 2008).

———. *The Upside of Irrationality, The Unexpected Benefits of Defying Logic at Work and at Home*. New York: Harper, 2010 (dt.: *Wer denken will, muss fühlen. Die heimliche Macht der Unvernunft*. München: Droemer, 2010).

ATAA. Air Transport Association of America. *The Annual Reports of the U. S. Scheduled Airline Industry,* 1940 bis 1991. Frühere Ausgaben hießen *Little known facts about the scheduled air*

transport industry und *AIR Transport Facts and Figures*. http://airlines.org.

Banerjee, Abhijit Vinayak und Esther Duflo. *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. New York: PublicAffairs, 2011.

Barro und Lee. Educational Attainment Dataset V. 2. 1. Aktualisiert am 4. Februar 2016. Siehe Barro und Lee (2013). Zugriff am 7. November 2017. http://www.barrolee.com. gapm.io/xbl17.

Barro, Robert J. und Jong-Wha Lee. »A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010«. *Journal of Development Economics* 104 (2013), S. 184–198.

BBC. Produzent Farhana Haider. »How the Danish Jews escaped the Holocaust«. Witness, *BBC Magazine*, 14. Oktober 2015. gapm.io/xbbcesc17.

Berners-Lee, Tim. »The next web«. Aufgenommen im Februar 2009 in Long Beach, CA. TED-Video, 16:23. gapm.io/x-tim-b-l-ted. https://www.ted.com/talks/tim_berners_lee_on_the_next_web.

Betts, Alexander und Paul Collier. *Refuge: Rethinking Refugee Policy in a Changing World*. New York: Oxford University Press, 2017 (dt.: *Gestrandet. Warum unsere Flüchtlingspolitik allen schadet – und was jetzt zu tun ist*. München: Siedler, 2017).

Biraben, Jean-Noel. »An Essay Concerning Mankind's Evolution«. *Population*. Selected Papers, Tabelle 2, Dezember 1980. Wie in US Census Bureau zitiert. gapm.io/xuscbbir.

BJS (Bureau of Justice Statistics), Rand, M. R. et al. »*Alcohol and Crime: Data from 2002 to 2008*«. Washington, DC: Bureau of Justice Statistics, Office of Justice Programs, US Department of Justice, 2010. Seite zuletzt am 28. Juli 2010 überarbeitet. Zugriff am 21. Dezember 2017. https://www.bjs.gov/content/acf/ac_conclusion.cfm.

Bongaarts, John und Rodolfo A. Bulatao. »Beyond Six Billion: Forecasting the World's Population«. National Research Council. Panel on Population Projections. Committee on Population, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, 2000. Washington, D. C. National Academy Press. https://www.nap.edu/read/9828/chapter/4#38.

Bourguignon, François und Christian Morrisson. »Inequality Among World Citizens: 1820–1992«. *American Economic Review* 92, Nr. 4 (September 2002), S. 727–744.

Bryant, John. »Theories of Fertility Decline and the Evidence from Development Indicators«. *Population and Development Review* 33, Nr. 1 (März 2007), S. 101–127.

BTS[1]. (US Bureau of Transportation Statistics). US Air Carrier Safety Data. Getötete insgesamt. Nationale Transportstatistik. Tabelle 2–9. Zugriff am 24. November 2017. gapm.io/xbtsafat.

BTS[2]. Revenue passenger-miles (Anzahl Passagiere und zurückgelegte Distanz in Tausend). T-100 Segment data. Zugriff am 4. November 2017. gapm.io/xbtspass.

Caldwell, J. C. »Three Fertility Compromises and Two Transitions«. *Population Research and Policy Review* 27, Nr. 4 (2008), S. 427–446. gapm.io/xcaltfrt.

Carson, Rachel. *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin, 1962 (dt.: *Der stumme Frühling.* München: C. H. Beck, 1963).

CAS. Database Counter. American Chemical Society, 2017. Zugriff am 3. Dezember 2017. gapm.io/xcas17.

CDC[1] (Centers for Disease Control and Prevention). Taubenberger, Jeffery K. und David M. Morens. »1918 Influenza: The Mother of All Pandemics«. *Emerging Infectious Diseases* 12, Nr. 1 (Januar 2006), S. 15–22. gapm.io/xcdcsflu17.

CDC[2]. »Organochlorine Pesticides Overview«. Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT). National Biomonitoring Program. www.cdc.gov/biomonitoring/DDT_BiomonitoringSummary.html.

CDC[3]. »Ebola Outbreak in West Africa – Reported Cases Graphs«. Centers for Disease Control and Prevention, 2014. gapm.io/xcdceb17.

CDC[4]. Toxicological Profile for DDT, DDE and DDD. https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp.asp?id=81&tid=20.

CDIAC. *Global, Regional, and National Fossil-Fuel CO2 Emissions.* Boden, T. A., G. Marland und R. J. Andres, 2017. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U. S. Department of Energy, Oak Ridge, Tenn., USA. DOI: 10.3334/CDIAC/00001_V2017.gapm.io/xcdiac.

CETAD (Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros). »Distribuição da Renda por Centis Ano MARÇO 2017«. Ministério da Fazenda (Brasilien), 2017. gapm.io/xbra17.

Cialdini, Robert B. *Influence: How and Why People Agree to Things.* Boston, MA: Allyn and Bacon, 2001.

College Board. SAT Total Group Profile Report, 2016. gapm.io/xsat17.

Collier, Paul. *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It.* New York: Oxford University Press, 2007 (dt.: *Die unterste Milliarde. Warum die ärmsten Länder scheitern und was man dagegen tun kann*. München: Beck, 2008).

———. *Exodus: How Migration Is Changing Our World.* New York: Oxford University Press, 2013 (dt.: *Exodus. Warum wir Einwanderung neu regeln müssen*. München: Siedler, 2014).

———. *The Plundered Planet: Why We Must – and How We Can – Manage Nature for Global Prosperity.* New York: Oxford University Press, 2010 (dt.: *Der hungrige Planet. Wie können wir Wohlstand mehren, ohne die Erde auszuplündern?* München:.Siedler, 2011).

———. *Wars, Guns and Votes: Democracy in Dangerous Places.* New York: Random House, 2009 (dt.: *Gefährliche Wahl. Wie Demokratisierung in den ärmsten Ländern der Erde gelingen kann*. München: Siedler, 2009).

Correlates of War Project. COW Dataset V 4.0. Basierend auf Sarkees, Meredith Reid und Frank Wayman, 2010. Datei 2011 aktualisiert. Zugriff am 3. Dezember 2017. http://www.correlatesofwar.org/data-sets/COW-war.

Countdown to 2030. *Reproductive, Maternal, Newborn, Child, and Adolescent Health and Nutrition*. Daten von Aluisio Barros und Cesar Victora an der Federal University of Pelotas erstellt, Brasilien, 2017. http://countdown2030.org/.

Crosby, Alfred W. *America's Forgotten Pandemic.* Cambridge, Großbritannien: Cambridge University Press, 1989.

Cummins, Denise. »Why the Gender Difference on SAT Math Doesn't Matter«. Good Thinking blog, *Psychology Today,* 17. März 2014.

Davies, D. P. (1985). »Cot death in Hong Kong: a rare problem?«. *Lancet*, 14. Dezember 1985; 2 (8468), S. 1346–1349. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2866397.

DeFries, Ruth. *The Big Ratchet: How Humanity Thrives in the Face of Natural Crisis.* New York: Basic Books, 2014.

Diamond, Jared. *The World Until Yesterday: What Can We Learn from Traditional Societies?* London: Viking, 2012.

Dobbs, Richard, James Manyika und Jonathan Woetzel. *No Ordinary Disruption: The Four Global Forces Breaking All the*

Trends. New York: PublicAffairs, 2016.
Dollar Street. Freie Fotografien unter Creative Commons BY 4.0. Von Gapminder, Anna Rosling Rönnlund, 2017. www.dollar-street.org.
Ehrlich, Paul R. und Anne Ehrlich. *The Population Bomb.* New York: Ballantine, 1968.
EIA. US Energy Information Administration. »Annual passenger travel tends to increase with income«. *Today in Energy,* 11. Mai 2016. https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=26192#.
Ellenberg, Jordan. *How Not to Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking.* New York: Penguin, 2014.
Elsevier. Reller, Tom. »Elsevier Publishing – A Look at the Numbers, and More«. Gepostet am 22. März 2016. Zugriff am 26. November 2017. https://www.elsevier.com/connect/elsevier-publishing-a-look-at-the-numbers-and-more.
EM-DAT. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). The International Disaster Database. Debarati Guha-Sapir, Université catholique de Louvain. Zugriff am 5. November 2017. www.emdat.be.
Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Nueva serie, Tabulados básicos, 2017. Tabelle 2.3, 2016.gapm.io/xenigh17.
EPA (US Environmental Protection Agency). Environment Program, Pesticide information. gapm.io/xepa17.
EU Council[1]. Council Directive 2002/90/EC vom 28. November 2002 »zur Definition der Beihilfe zur illegalen Einreise und zum unerlaubten Aufenthalt«. November 2002. gapm.io/xeuc90.
EU Council[2]. Council Directive 2001/51/EC vom 28. Juni 2001 »zur Ergänzung der Bestimmungen von Artikel 26 der Konvention zur

Implementierung des Schengen-Abkommens vom 14. Juni 1985«. Juni 2001. gapm.io/xeuc51.

FAO[1] (Food and Agriculture Organization of the United Nations). »Food Insecurity in the World 2006«, 2006. gapm.io/faoh2006.

FAO[2]. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016: Contributing to Food Security and Nutrition for All*. Rom: FAO, 2016. Zugriff am 29. November 2017. http://www.fao.org/3/a-i5555e.pdf.gapm.io/xfaofi.

FAO[3]. »Statistics – Food security indicators«. Letzte Änderung am 31. Oktober 2017. Zugriff am 29. November 2017. gapm.io/xfaofsec.

FAO[4]. FAOSTAT World Total, Yield: Cereals, Total, 1961–2014. Letzte Änderung am 17. Mai 2017. Zugriff am 29. November 2017. gapm.io/xcer.

FAO[5]. »State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture«. SOLAW, FAO, Karten, 2011. gapm.io/xfaowl17.

FBI. Uniform Crime Reporting Statistics. *Crime in the United States.* Alle gemeldeten Gewalt- und Eigentumsdelikte zusammen. Zugriff am 12. Oktober 2017. gapm.io/xfbiu17.

Foresight. *Migration and Global Environmental Change. Final Project Report.* London: Government Office for Science, 2011. gapm.io/xcli17.

FRD. Ofcansky, Thomas P., Laverle Bennette Berry und Library of Congress Federal Research Division. *Ethiopia: A Country Study.* Washington, DC: Federal Research Division, Library of Congress, 1993. gapm.io/xfdi.

Friedman, Thomas L. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century.* New York: Farrar, Straus & Giroux, 2005 (dt.: *Die Welt ist flach. Eine kurze Geschichte des 21. Jahrhunderts*. Frankfurt: Suhrkamp, 2006).

Gallup[1]. McCarthy, Justin. »More Americans Say Crime Is Rising in U. S.«. Gallup News, 22. Oktober 2015. Zugriff am 1. Dezember 2017. http://news.gallup.com/poll/186308/americans-say-crime-rising.aspx.

Gallup[2]. Brewer, Geoffrey. »Snakes Top List of Americans' Fears«. Gallup News, 19. März 2001. Zugriff am 17. Dezember 2017. http://news.gallup.com/poll/1891/snakes-top-list-americans-fears.aspx.

Gallup[3]. Newport, Frank. »In U. S., Percentage Saying Vaccines Are Vital Dips Slightly«. Gallup News, 6. März 2015. gapm.io/xgalvac17.

Gallup[4]. »Concern About Being Victim of Terrorism«. US-Umfragen, 1995–2017. Gallup News, Dezember 2017. gapm.io/xgal17.

Gallup[5]. McCarthy, Justin. »U. S. Support for Gay Marriage Edges to New High«. Gallup News, 3. – 7. Mai 2017. gapm.io/xgalga.

Gapminder[1]. Regionen – Aufteilung der Welt in vier gleich große Regionen. gapm.io/ireg.

Gapminder[2]. BIP pro Kopf – V. 25. Hauptsächlich Maddison-Daten von Mattias Lindgren erweitert und von Ola Rosling geändert, um sie an BIP pro Kopf der Weltbank zu konstanten Preisen 2011 anzugleichen, mit IMF-Prognosen von WEO 2017. gapm.io/dgdppc.

Gapminder[3]. Vier Einkommensstufen – V. 1. gapm.io/elev.

Gapminder[4]. Lebenserwartung – V. 9. Basierend auf IHME-GBD 2016, UN Population and Mortality.org. Hauptsächlich von Mattias Lindgren. gapm.io/ilex.

Gapminder[5]. Naturschutz – V. 1. Basierend auf World Database zu Naturschutzgebieten (WDPA), UK-IUCN, UNEP-WCMC. gapm.io/natprot.

Gapminder[6]. Kindersterblichkeit – V. 10. Basierend auf UN-IGME. Heruntergeladen am 10. November 2017. gapm.io/itfr.
Gapminder[7]. Geburtenrate – V. 12. gapm.io/dtfr.
Gapminder[8]. Einkommensberge – V. 3. Zugriff am 2. November 2017. gapm.io/incm.
Gapminder[9]. Rate extremer Armut – V. 1. Grobe Schätzung der Raten extremer Armut aller Länder für die Periode von 1800 bis 2040, basierend auf der Gapminder-Einkommensberge-Datei. gapm.io/depov.
Gapminder[10]. Haushalt-pro-Kopf-Einkommen – V. 1. gapm.io/ihhinc.
Gapminder[11]. *Don't Panic – End Poverty*. BBC-Dokumentation mit Hans Rosling. Unter der Regie von Dan Hillman. Wingspan Productions, September 2015.
Gapminder[12]. Legale Sklaverei – V. 1. gapm.io/islav.
Gapminder[13]. HIV-Neuinfektionen – V. 2. Historische Schätzungen zur Verbreitung vor 1990 von Linus Bengtsson und Ziad El-Khatib. gapm.io/dhivnew.
Gapminder[14]. Abschaffung der Todesstrafe – V. 1. gapm.io/ideat.
Gapminder[15]. Länder, in denen bleihaltiges Benzin verboten ist – V. 1. gapm.io/ibanlead.
Gapminder[16]. Flugzeugabsturzopfer – V. 1. Indikator Bevölkerung – V. 5 – alle Länder – 1800–2100, basierend auf UN WPP 2017 und hauptsächlich Maddison vor 1950. gapm.io/dpland.
Gapminder[17]. Bevölkerung – V. 5 – alle Länder – 1800–2100, basierend auf *World Population Prospects: 2017 Revision,* UN Population Division und hauptsächlich Maddison[2] vor 1950. gapm.io/dpop.
Gapminder[18]. Unterernährung – V 1. gapm.io/dundern.
Gapminder[19]. Spielfilme – V. 1. gapm.io/dcultf.

Gapminder[20]. Wahlrecht für Frauen – V. 1. Basierend vor allem auf der Wikipedia-Seite zum Frauenwahlrecht. gapm.io/dwomsuff.
Gapminder[21]. Alphabetisierungsrate – V. 1. Basierend auf UNESCO[2] und van Zanden. gapm.io/dliterae.
Gapminder[22]. Internet-Benutzer – V. 1. gapm.io/dintus.
Gapminder[23]. Kinderschutzimpfungen – V. 1. Basierend auf WHO[1]. gapm.io/dsvacc.
Gapminder[24]. Spielbare Gitarren pro Kopf (sehr grobe Schätzungen) – V. 1. gapm.io/dguitars.
Gapminder[25]. Müttersterblichkeit – V. 2. gapm.io/dmamo.
Gapminder[26]. »Factpods on Ebola«. S. 1–15. gapm.io/fpebo.
Gapminder[27]. Umfrageergebnisse von Ereignissen. gapm.io/rrs.
Gapminder[28]. Wie gut sind die UN-Bevölkerungsprognosen? gapm.io/mmpopfut.
Gapminder[29]. Das unvermeidbare Auffüllen. gapm.io/mmfu.
Gapminder[30]. Familiengröße nach Einkommensstufe. gapm.io/efinc.
Gapminder[31]. Naturschutz – V. 1. gapm.io/protnat.
Gapminder[32]. Hans Rosling. »Swine flu alert! News/Death ratio: 8176«. Video, 8. Mai 2009. gapm.io/sftbn.
Gapminder[33]. Durchschnittsalter bei der ersten Eheschließung. gapm.io/fmarr.
Gapminder[34]. Weltgesundheitsdiagramm. www.gapminder.org/whc.
Gapminder[35]. Unterschiede in Afrika. gapm.io/eafrdif.
Gapminder[36]. Überwachte Arten. gapm.io/tnwlm.
Gapminder[37]. Nahrungsmittelproduktion. gapm.io/tfood.
Gapminder[38]. Kriegstote. gapm.io/twar.
Gapminder[39]. Textilien. gapm.io/ttextile.
Gapminder[40]. Naturschutz. gapm.io/protnat.

Gapminder[41]. »Why Boat Refugees Don’t Fly!«. gapm.io/p16.
Gapminder[42]. Kinderarbeit. gapm.io/dchlab.
Gapminder[43]. Gapminder Factfulness-Poster – V. 3. 1. Freies Unterrichtsmaterial, Lizenz CC BY. 4.0. 2017. gapm.io/fposter.
Gapminder[44]. Dauer des Schulbesuchs. gapm.io/dsclex.
Gapminder[45]. Ausgaben für Freizeitaktivitäten nach Einkommensstufe. gapm.io/tcrecr.
Gapminder[46]. Karies. gapm.io/dcaries.
Gapminder[47]. Geburtenraten nach Einkommensquintil. gapm.io/dtfrq.
Gapminder[48]. Verkehrsunfälle. gapm.io/droada.
Gapminder[49]. Ertrunkene Kinder nach Einkommensstufe. gapm.io/ddrown.
Gapminder[50]. Reiseentfernungen. gapm.io/ttravel.
Gapminder[51]. CO_2-Emissionen. gapm.io/tco2.
Gapminder[52]. Naturkatastrophen. gapm.io/tndis.
Gapminder[53]. Geburtenrate und Einkommen nach Religion. gapm.io/dtfrr.
GDL[1] (Global Data Lab). Gebietsdaten veranlasst durch Jeroen Smits. https://globaldatalab.org/areadata.
GDL[2]. IWI Internationaler Gesundheitsindex. https://globaldatalab.org/iwi.
Gilbert et al. (2005). »Infant sleeping position and the sudden infant death syndrome: systematic review of observational studies and historical review of recommendations from 1940 to 2002.« Ruth Gilbert, Georgia Salanti, Melissa Harden, Sarah. *International Journal of Epidemiology*, Bd. 34, Ausgabe 4, 1. August 2005, S. 874–887. https://doi.org/10.1093/ije/dyi088.
Gilovich, Thomas. *How We Know What Isn’t So.* New York: Macmillan, 1991.

Gleditsch, Nils Petter. *Mot en mer fredelig verden?* [Auf dem Weg zu einer friedlicheren Welt*?*]. Oslo: Pax, 2016. Abb. 1.4. gapm.io/xnpgfred.

Gleditsch, Nils Petter und Bethany Lacina. »Monitoring trends in global combat: A new dataset of battle deaths«. *European Journal of Population* 21, Nr. 2–3 (2005), S. 145–166. gapm.io/xbat.

Goldberger, Leo. *The Rescue of the Danish Jews: Moral Courage Under Stress.* New York: New York University Press, 1987.

Good Judgment Project. www.gjopen.com.

Gottschall, Jonathan. *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human.* Boston und New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2012.

Gribble, Gordon W. »Food chemistry and chemophobia«. *Food Security* 5, Nr. 1 (Februar 2013). gapm.io/xfosec.

GSMA. *The Mobile Economy 2017.* GSM Association, 2017. gapm.io/xgsmame.

GTD. Global Terrorism Database 2017. Zugriff am 2. Dezember 2017. gapm.io/xgtdb17.

GTF. »The Global Tracking Framework measures the population with access to electricity in both rural and urban areas from 1990–2014«. World Bank & The International Energy Agency. Global Tracking Framework. Zugriff am 29. November 2017. http://gtf.esmap.org/results.

Gurven, Michael und Hillard Kaplan. »Longevity Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Examination«. *Population and Development Review* 33, Nr. 2 (2007), S. 321–365. gapm.io/xhun.

Haidt, Jonathan. *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom.* New York: Basic Books, 2006 (dt.: *Die Glückshypothese. Was uns wirklich glücklich macht*. Kirchzarten: VAK, 2009).

———. *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion.* New York: Pantheon, 2012.
Hausmann, Ricardo. »How Should We Prevent the Next Financial Crisis?«. The Growth Lab, Harvard University, 2015. gapm.io/xecc.
Hausmann, Ricardo, Cesar A. Hidalgo et al. *Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*, 2. Ausgabe. Cambridge, MA: MIT Press, 2013. Zugriff am 10. November 2017. gapm.io/xatl17.
Hellebrandt, Tomas und Paulo Mauro. *The Future of Worldwide Income Distribution*. Peterson Institute for International Economics Working Paper, S. 15–17. April 2015. Zugriff am 3. November 2017. gapm.io/xpiie17.
HMD (Human Mortality Database, Datenbank zur menschlichen Mortalität). University of California, Berkeley und Max Planck Institute for Demographic Research. Heruntergeladen im September 2012. Verfügbar unter www.mortality.org oder www.humanmortality.de.
Högberg, Ulf und Erik Bergström. »Läkarråd ökade risken för plötslig spädbarnsdöd« [Ärztlicher Rat erhöhte das Risiko von plötzlichem Kindstod]. *Läkartidningen* 94, Nr. 48 (1997). gapm.io/xuhsids.
IATA (International Air Transport Association). »Accident Overview«. Table. Fact Sheet Safety. Dezember 2017. gapm.io/xiatas.
ICAO[1] (International Civil Aviation Organization). Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt. Chicago, 7. Dezember 1944. gapm.io/xchicc.
ICAO[2]. Untersuchung von Flugunfällen und Störungen. Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, Anhang 13. Internationale Standards und empfohlene Verfahren, 1955. gapm.io/xchi13.
ICAO[3]. Globale Schlüsselzahlen. Einnahmen pro Passagierkilometer. Air Transport Monitor, 2017.

https://www.icao.int/sustainability/Pages/Air-Traffic-Monitor.aspx.
Ichiseki, Hajime. »Features of disaster-related deaths after the Great East Japan Earthquake«. *Lancet* 381, Nr. 9862 (19. Januar 2013), S. 204. gapm.io/xjap.
ICP. »Purchasing Power Parity $ 2011«. International Comparison Program. gapm.io/x-icpp.
IHME[1] (Institute for Health Metrics and Evaluation). Daten zur Lebenserwartung. Global Burden of Disease Study 2016. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle, September 2017. Zugriff am 7. Oktober 2017. gapm.io/xihlex.
IHME[2]. »Global Educational Attainment 1970–2015«. Zugriff am 10. Mai 2017. gapm.io/xihedu.
IHME[3]. »Road injuries as a percentage of all disability.« GDB Compare. gapm.io/x-ihaj.
IHME[4]. »Drowning as a percentage of all death ages 5–14, by four development levels«. GDB Compare. http://ihmeuw.org/49kq.
IHME[5]. »Drowning, share of all child deaths in ages 5–14, comparing Sweden with average for all highly developed countries«. GBD Compare. http://ihmeuw.org/49ks.
IHME[6]. »Local Burden of Disease – Under-5 mortality«. Zugriff am 29. November 2017. gapm.io/xih5mr.
IHME[7]. »Measles«. GBD Compare. 2016. gapm.io/xihels.
IHME[8]. »All causes of death«. GBD Compare. 2016. http://ihmeuw.org/49p3.
IHME[9]. »Transport injuries«. GBD Compare. 2016. http://ihmeuw.org/49pa.
IHME[10]. »Interpersonal violence«. GDP Compare. 2016. http://ihmeuw.org/49pc.

IHME[11]. Daten zu Todesfällen von Kindern unter 5 Jahren in 2016, zurückführbar auf nicht einwandfreie Trinkwasserquellen als Risikofaktor, von IHME GBD 2016. Zugriff am 12. Dezember 2017. http://ihmeuw.org/49xs.

ILMC (International Lead Management Center). Lead in Gasoline Phase-Out Report Card, 1990er-Jahre. International Lead Zinc Research Organization (ILZRO), unterstützt von der International Lead Association (ILA). Zugriff am 12. Oktober 2017. http://www.ilmc.org/rptcard.pdf.

ILO[1] (International Labour Organization). Übereinkommen über Zwangsarbeit, 1930 (Nr. 29) (C. 29). Zugriff am 2. Dezember 2017. gapm.io/xiloflc.

ILO[2]. Übereinkommen über die Abschaffung der Zwangsarbeit, 1957 (Nr. 105) (C. 105). Zugriff am 2. Dezember 2017. gapm.io/xilola.

ILO[3]. Country baselines: Turkmenistan. gapm.io/xiloturkm.

ILO[4]. Country baselines: Usbekistan. gapm.io/xilouzb.

ILO[5]. Country baselines: Nordkorea. gapm.io/xilonkorea.

ILO[6]. Übereinkommen Nr. 182 über die schlimmsten Formen der Kinderarbeit, 1999. gapm.io/xilo182.

ILO[7]. IPEC (Yacouba Diallo, Alex Etienne und Farhad Mehran). »Global child labour trends 2008 to 2012«. International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC). Genf: ILO, 2013. gapm.io/xiloi.

ILO[8]. IPEC. Kinder im Beruf, Kinderarbeit und gefährliche Arbeit, Altersgruppe der 5- bis 17-Jährigen, 2000–2012. S. 3, Tabelle 1. International Labour Office, ILO, International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC). gapm.io/xiloipe.

ILO[9]. »Programme on the Elimination of Child Labour, World (1950–1995)«. International Labour Organization Programme on

Estimates and Projections on the Elimination of Child Labour (ILO-EPEAP). Kaushik Basu, 1999. Via OurWorldInData.org/child-labor.
ILO[10]. Living Standard Measurement Survey. LABORSTA Labour Statistics Database. International Labour Organization. gapm.io/xilohhs.
IMDb. Internet Movie Database. Suchergebnisse für Spielfilme gefiltert nach Jahr. gapm.io/ximdbf.
IMF[1] (International Monetary Fund). BIP pro Kopf, preisbereinigt mit Prognosen bis 2022. World Economic Outlook 2017, Oktober-Ausgabe. Zugriff am2. November 2017. gapm.io/ximfw.
IMF[2]. Archive. World Economic Outlook Database, Vorjahre. gapm.io/ximfwp.
India Census 2011. »State of Literacy«. Office of the Registrar General & Census Commissioner, Indien. 2011. gapm.io/xindc.
International Rhino Foundation. »Between 5,042–5,455 individuals in the wild – Population slowly increasing«. Black Rhino. 5. November 2017. https://rhinos.org.
IPCC[1] (Intergovernmental Panel on Climate Change). Fifth Assessment Report (AR5) Authors and Review Editors, 27. Mai 2014. gapm.io/xipcca.
IPCC[2]. Fifth Assessment Report (AR5) – Klimawandel 2014: Climate Change 2014 Synthesis Report, S. 10: »Surface temperature is projected to rise over the 21st century under all assessed emission scenarios«. Zugriff am 10. April 2017. gapm.io/xipcc.
Ipsos MORI[1]. Online-Umfragen für Gapminder in 12 Ländern, August 2017. gapm.io/gt17re.
Ipsos MORI[2]. »Perils of Perception 2015«. Ipsos MORI, 2. Dezember 2015. gapm.io/xip15.

Ipsos MORI[3]. »Perils of Perception 2016«. Ipsos MORI, 14. Dezember 2016. gapm.io/xip16.
IPUMS. Integrated Public Use Microdata Series International. V. 6. 3. gapm.io/xipums.
ISC (Internet System Consortium). »Internet host count history«. gapm.io/xitho.
ISRC. »International Standard Recording Code«. Managed by International ISRC Agency. http://isrc.ifpi.org/en/faq.
ITOPF (International Tanker Owners Pollution Federation). »Oil tanker spill statistics 2016«, S. 4. Veröffentlicht im Februar 2017. Zugriff am 20. September 2017. http://www.itopf.com/fileadmin/data/Photos/Publications/Oil_Spill_Stats_2016_low.pdf.
ITRPV. »International Technology Roadmap for Photovoltaic«. Workshop bei der Intersolar Europe, München, 1. Juni 2017. Diagramm auf Folie 6. gapm.io/xitrpv.
ITU[1] (International Telecommunication Union). »Mobile cellular subscriptions«. World Telecommunication/ICT Development Report and Database. gapm.io/xitumob.
ITU[2]. »ICT Facts and Figures 2017«. Individuals using the Internet. Zugriff am 27. November 2017. gapm.io/xituintern.
IUCN[1] (International Union for Conservation of Nature). Naturschutzgebiet (Definition 2008). gapm.io/xprarde.
IUCN[2]. Kategorien von Naturschutzgebieten. gapm.io/x-protareacat.
IUCN[3]. Green, Michael John Beverley (Hrsg.). *IUCN Directory of South Asian Protected Areas*. IUCN, 1990.
IUCN Red List[1]. Goodrich, J. et al. »Panthera tigris (Tiger)«. *IUCN Red List of Threatened Species 2015*: e.T15955A50659951. Zugriff am 7. Dezember 2017. gapm.io/xiucnr1.

IUCN Red List[2]. Swaisgood, R., D. Wang und F. Wei. »Ailuropoda melanoleuca (Giant Panda)«. (Errata-Version in 2016 veröffentlicht.) *IUCN Red List of Threatened Species 2016*: e.T712A121745669. Zugriff am 7. Dezember 2017. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T712A45033386.en.

IUCN Red List[3]. Emslie, R. »Diceros bicornis (Black Rhinoceros, Hook-lipped Rhinoceros)«.*IUCN Red List of Threatened Species 2012*: e.T6557A16980917. Zugriff am 7. Dezember 2017. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T6557A16980917.en.

IUCN Red List[4]. IUCN. »Table 1: Numbers of threatened species by major groups of organisms (1996–2017)«. Letzte Änderung am 14. September 2017. gapm.io/xiucnr4.

Jacobson, Jodi L. »Environmental Refugees: A Yardstick of Habitability«. Worldwatch Paper 86. Worldwatch Institute, 1988.

Jinha, A. E. »Article 50 million: an estimate of the number of scholarly articles in existence«. *Learned Publishing* 23, Nr. 10 (2010), S. 258–263. DOI: 10.1087/20100308. gapm.io/xjinha.

Johnson, N. P. und J. Mueller. »Updating the accounts: global mortality of the 1918–1920 ›Spanish‹ influenza pandemic«. *Bulletin of the History of Medicine* 76, Nr. 1 (Frühjahr 2002), S. 105–115.

Kahneman, Daniel. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2011 (dt.: *Schnelles Denken, langsames Denken.* München: Siedler, 2012).

Keilman, Nico. »Data quality and accuracy of United Nations population projections, 1950–95«. *Population Studies* 55, Nr. 2 (2001), S. 149–164. Gepostet am 9. Dezember 2010. gapm.io/xpaccur.

Klein Goldewijk, Kees. »Total SO2 Emissions«. Utrecht University. Basierend auf Paddy (http://cdiac.ornl.gov). 18. Mai 2013. gapm.io/x-so2em.

Klepac, Petra et al. »Towards the endgame and beyond: complexities and challenges for the elimination of infectious diseases«. Abb. 1. *Philosophical Transactions of the Royal Society B,* 24. Juni 2013. DOI: 10.1098/rstb.2012.0137. http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/368/1623/20120137.

Lafond, F. et al. »How well do experience curves predict technological progress? A method for making distributional forecasts«. Navigant Research, 2017. https://arxiv.org/pdf/1703.05979.pdf.

Larson, Heidi J. et al. »The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey«. *EBioMedicine* 12 (Oktober 2016), S. 295–301. Gepostet am 13. September 2016. DOI: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042. gapm.io/xvacnf.

Lindgren, Mattias. »Gapminder's long historic time series«. Veröffentlicht von 2006 bis 2016. gapm.io/histdata.

Livi-Bacci, Massimo. *A Concise History of World Population,* 2. Ausgabe, S. 22. Maiden, MA: Blackwell, 1989.

Lozano, Rafael, Krycia Cowling, Emmanuela Gakidou und Christopher J. L. Murray. »Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: a systematic analysis«. *Lancet* 376, Nr. 9745 (September 2010), S. 959–974. DOI: 10.1016/S0140–6736 (10) 61257–3. gapm.io/xedux.

Maddison[1]. Maddison-Projekt mit Daten von Angus Maddison. Schätzungen des BIP pro Kopf, via CLIO Infra. Aktualisiert von Jutta Bolt, Jan Luiten van Zanden et al. Zugriff am 3. Dezember 2017. https://www.clio-infra.eu/Indicators/GDPperCapita.html.

Maddison[2]. Maddison-Projekt via CLIO Infra. Filipa Ribeiro da Silvas Version von Jonathan Fink-Jensen überarbeitet, am 29. April 2015 aktualisiert. https://www.clio-infra.eu/Indicators/TotalPopulation.html.

Magnus & Pia. Minos Eltern.

McEvedy, Colin und Richard Jones. *Atlas of World Population History.* New York: Facts on File, 1978. Wie in US Census Bureau zitiert. gapm.io/x-pophist.

Mischel, Walter. *The Marshmallow Test: Mastering Self-control.* New York: Little, Brown, 2014 (dt.: *Der Marshmallow-Test. Willensstärke, Belohnungsaufschub und die Entwicklung der Persönlichkeit*. München: Siedler, 2015).

Music Trades. »The Annual Census of the Music Industries«. 2016. http://www.musictrades.com/census.html.

Myrskylä, M., H. P. Kohler und F. Billari. »Advances in Development Reverse Fertility Declines«. *Nature* 460, Nr. 6 (2009), S. 741 ff. DOI: 10.1038/nature 08230.

National Biomonitoring Program. Centers for Disease Control and Prevention Organochlorine Pesticides Overview. gapm.io/xpes.

National Police Agency of Japan. *Damage Situation and Police Countermeasures Associated with 2011 Tohoku District – Off the Pacific Ocean Earthquake September 8, 2017.* Emergency Disaster Countermeasures Headquarters. gapm.io/xjapan.

NCI[1] (National Cancer Institute). »Trends in relative survival rates for all childhood cancers, age <20, all races, both sexes SEER (9 areas), 1975–94«. Abb. 10, S. 9, in L. A. G. Ries, M. A. Smith et al. (Hrsg.), *Cancer Incidence and Survival Among Children and Adolescents: United States SEER Program 1975–1995*. National Cancer Institute, SEER Program. NIH. Pub. Nr. 99–4649. Bethesda, MD: 1999. gapm.io/xccs17.

NCI[2]. Kinderkrebsraten berechnet mittels der Incidence SEER18 Research Database, Vorlage vom November 2016 (Katrina/Rita Population Adjustment). https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers/child-adolescent-cancers-fact-sheet#r4.

NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration). »Alcohol-Impaired Driving from the Traffic Safety Facts, 2016 Data«. Tabelle 1. Oktober 2017. gapm.io/xalc.

Nobelpreis für Medizin 1948. Paul Herman Müller. gapm.io/xnob.

Novus[1]. Umfragen für Gapminder in Finnland und Norwegen, April – Oktober 2017. gapm.io/pnovus17a.

Novus[2]. Mehrere Umfragen für Gapminder in Schweden, Norwegen, den USA und Großbritannien im Zeitraum von 2013 bis 2017. gapm.io/polls17b.

Novus[3]. Umfragen für Gapminder in Schweden im April 2017. In den USA im November 2013 und September 2016 durch GfK Group mittels KnowledgePanel, in Großbritannien durch NatCen. gapm.io/pollnov17bnovus-17b.

Nuclear Notebook. Kristensen, Hans M. und Robert S. Norris. »The Bulletin of the Atomic Scientists' Nuclear Notebook«. Federation of American Scientists. https://thebulletin.org/nuclear-notebook-multimedia.

ODI (Overseas Development Institute). Greenhill, Romilly, Paddy Carter, Chris Hoy und Marcus Manuel. »Financing the future: how international public finance should fund a global social compact to eradicate poverty«. ODI, 2015. gapm.io/xodi.

OEC. Simoes, Alexander J. G. und César A. Hidalgo. »The Economic Complexity Observatory: An Analytical Tool for Understanding the Dynamics of Economic Development«. Workshops bei der Twenty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2011. Trade in hs92 category 920.2. String

Instruments. gapm.io/xoec17. The Economic Complexity Observatory. https://atlas.media.mit.edu/en/.

OECD[1] (Organisation for Economic Co-operation and Development). »Why Is Health Spending in the United States So High?«. Diagramm 4: Gesundheitsausgaben pro Kopf nach Pflegekategorie, USA und ausgewählte OECD-Länder, 2009. Gesundheit auf einen Blick 2011: OECD-Indikatoren. gapm.io/x-ushealth.

OECD[2]. Luft und Treibhausgasemission: Kohlendioxid (CO_2), Tonnen pro Kopf, 2000–2014. gapm.io/xoecdco2.

OECD[3]. »Indicators of Immigrant Integration 2015«. 2. Juli 2015. OECD, EU. gapm.io/xoecdimintegr.

OHDB, Oral Health Database. WHO Collaborating Centre for Education, Training and Research at the Faculty of Odontology, Malmö, Schweden, unterstützt vom WHO Global Oral Health Programme for Oral Health Surveillance und der Niigata University, Japan. https://www.mah.se/CAPP/.

Oppenheim Mason, Karen. »Explaining Fertility Transitions«. *Demography,* Bd. 34, Nr. 4, 1997, S. 443–454. gapm.io/xferttra.

Ostrom, Elinor. *Governing the Commons.* Cambridge, Großbritannien: Cambridge University Press, 1990.

OurWorldInData[1]. Roser, Max und Esteban Ortiz-Ospina. »Declining global poverty: share of people living in extreme poverty, 1820–2015, Global Extreme Poverty«. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. Zugriff am 20. November 2017. ourworldindata.org/extreme-poverty.

OurWorldInData[2]. Roser, Max und Esteban Ortiz-Ospina. »When did literacy start growing in Europe?«. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. Zugriff am 20. November 2017. ourworldindata.org/literacy.

OurWorldInData[3]. Roser, Max und Esteban Ortiz-Ospina. »Child Labor«. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. Zugriff am 20. November 2017. ourworldindata.org/child-labor.
OurWorldInData[4]. Roser, Max. »Share of World Population Living in Democracies«. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. Zugriff am 26. November 2017. ourworldindata.org/democracy.
OurWorldInData[5]. Roser, Max. »Ethnographic and Archaeological Evidence on Violent Deaths«. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. Zugriff am 26. November 2017. https://ourworldindata.org/ethnographic-and-archaeological-evidence-on-violent-deaths.
OurWorldInData[6]. Roser, Max und Mohamed Nagdy. »Nuclear weapons test«. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. Zugriff am 14. November 2017. https://ourworldindata.org/nuclear-weapons.
OurWorldInData[7]. Anzahl Parteien bei multilateralen Umweltabkommen basierend auf UNCTAD United Nations Treaty Collection. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. https://ourworldindata.org/grapher/number-of-parties-env-agreements.
OurWorldInData[8]. Tzvetkova, Sandra. »Not All Deaths Are Equal: How Many Deaths Make a Natural Disaster Newsworthy?«. Zugriff am 19. Juli 2017 nach Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. https://ourworldindata.org/how-many-deaths-make-a-natural-disaster-newsworthy.
OurWorldInData[9]. Ritchie, Hannah und Max Roser. »Energy Production & Changing Energy Sources«. Basierend auf Lafond et al. (2017). Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org.

Zugriff am 19. Dezember 2017. https://ourworldindata.org/energy-production-and-changing-energy-sources/.

OurWorldInData[10]. Roser, Max. »Fertility Rate«. Online-Veröffentlichung unter OurWorldInData.org. https://ourworldindata.org/fertility-rate.

Paine, R. R. und J. L. Boldsen. »Linking age-at-death distributions and ancient population dynamics: a case study«. In: *Paleodemography: Age distributions from skeletal samples,* Ausgabe R. D. Hoppa und J. W. Vaupel, S. 169–180. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 2002.

Paulos, John Allen. *Innumeracy, Mathematical Illiteracy and its Consequences.* New York: Penguin, 1988 (dt.: *Zahlenblind. Mathematisches Analphabetentum und seine Konsequenzen*. München: Heyne, 1995).

PDNA. Government of Nepal National Planning Commission. *Nepal Earthquake 2015: Post Disaster Needs Assessment,* Bd. A., Kathmandu: Government of Nepal, 2015. gapm.io/xnep.

Perry, Mark J. »SAT test results confirm pattern that's persisted for 50 years – high school boys are better at math than girls«. AEIdeas blog, American Enterprise Institute, 27. September 2016. gapm.io/xsat.

Pew[1]. »Japanese Wary of Nuclear Energy«. Pew Research Center Global Attitudes and Trends, 5. Juni 2012. gapm.io/xpewnuc.

Pew[2]. »Religious Composition by Country, 2010–2050«. Pew Research Center Religion & Public Life, 2. April 2015 (Tabelle). gapm.io/xpewrel1.

Pew[3]. »The Future of World Religions: Population Growth Projections, 2010–2050«. Pew Research Center Religion & Public Life, 2. April 2015. gapm.io/xpewrel2.

Pinker, Steven. *The Better Angels of Our Nature: The Decline of Violence in History and Its Causes.* London: Penguin, 2011 (dt.: *Gewalt. Eine neue Geschichte der Menschheit*, Frankfurt: S. Fischer, 2011).

———. *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature.* New York: Penguin, 2002 (dt.: *Das unbeschriebene Blatt. Die moderne Leugnung der menschlichen Natur*. Berlin: Berlin Verlag, 2003).

———. *How the Mind Works.* New York: W. W. Norton, 1997 (dt.: *Wie das Denken im Kopf entsteht*. München: Kindler, 2002).

———.*The Stuff of Thought.* New York: Viking, 2007 (dt.: *Der Stoff, aus dem das Denken ist. Was die Sprache über unsere Natur verrät*. Frankfurt: S. Fischer, 2014).

Platt, John R. »Big News: Wild Tiger Populations Are Increasing for the First Time in a Century«. *Scientific American,* 10. April 2016.

PovcalNet. »An Online Analysis Tool for Global Poverty Monitoring«. Gegründet von Martin Ravallion bei der Weltbank. Zugriff am 30. November 2017. http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet.

PRIO. »The Battle Deaths Dataset version 3. 1.« Aktualisiert in 2006; 1946–2008. Siehe Gleditsch und Lacina (2005), Zugriff am 12. November 2017. gapm.io/xpriod.

Quétel, Claude. *History of syphilis.* Übersetzt von Judith Braddock und Brian Pike. Cambridge, Großbritannien: Polity Press, 1990. gapm.io/xsyph.

Raupach M. R. et al. »Sharing a quota on cumulative carbon emissions«. *Nature Climate Change* 4 (2014), S. 873–879. DOI: 10.1038/nclimate2384. gapm.io/xcar.

Rosling, Hans. »The best stats you've ever seen«. Gefilmt im Februar 2006 in Monterey, CA. TED-Video, 19:50. https://www.ted.com/talks/hans_rosling_shows_the_best_stats_you_ve_ever_seen. gapm.io/xtedros.

———. »Hans Rosling at World Bank: Open Data«. Gefilmt am 22. Mai 2010 in Washington, DC. World Bank-Video, 41:54. https://www.youtube.com/watch?v=5OWhcrjxP-E. gapm.io/xwbros.

———. »The magic washing machine.« Gefilmt im Dezember 2010 in Washington, DC. TEDWomen-Video, 9:15. https://www.ted.com/talks/hans_rosling_and_the_magic_washing_machine. gapm.io/tedrosWa.

Rosling, Hans, Yngve Hofvander und Ulla-Britt Lithell. »Children's death and population growth«. *Lancet* 339 (8. Februar 1992), S. 377 f.

Royal Society of London. *Philosophical transactions of the Royal Society of London.* 155 Bde. London, 1665–1865. gapm.io/xroys1665.

Sarkees, Meredith Reid und Frank Wayman. *Resort to War: 1816–2007.* Washington DC: CQ Press, 2010. gapm.io/xcow17.

SCB. System of Environmental and Economic Accounts. gapm.io/xscb2.

Schultz, T. Paul. »Why Governments Should Invest More to Educate Girls«. *World Development* 30, Nr. 2 (2002), S. 207–225.

SDL. »Slavery in Domestic Legislation«. Eine Datenbank von Jean Allain und Dr. Marie Lynch an der Queen's University Belfast. http://www.qub.ac.uk/.

Senge, Peter M. *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday, 1990 (dt.: *Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation*, Stuttgart: Klett-Cotta, 2008).

Shengmin, Yu et al. »Study on the Concept of Per Capita Cumulative Emissions and Allocation Options«. *Advances in Climate Change Research* 2, Nr. 2 (25. Juni 2011), S. 79–85. gapm.io/xcli11.

SIPRI Trends in world nuclear forces, 2017. Kile, Shannon N. und Hans M. Kristensen. SIPRI, (Stockholm International Peace Research Institute). Juli 2017. gapm.io/xsipri17.

Smil, Vaclav. *Energy Transitions: Global and National Perspectives.* 2. Ausgabe. Santa Barbara, CA: Praeger, 2016. gapm.io/xsmilen.

———. *Global Catastrophes and Trends: The Next Fifty Years.* Cambridge: MIT Press, 2008. gapm.io/xsmilcat.

Spotify. Web API. https://developer.spotify.com/web-api.

Stockholm Declaration. Fifth Global Meeting of the International Dialogue on Peacebuilding and Statebuilding, 2015. https://www.pbsbdialogue.org/en.

Sundberg, Ralph und Erik Melander. »Introducing the UCDP Georeferenced Event Dataset«. *Journal of Peace Research*, 2016. Bd. 50, Nr. 4, S. 523–532.

Sundin, Jan, Christer Hogstedt, Jakob Lindberg und Henrik Moberg. *Svenska folkets hälsa i historiskt perspektiv.* Barnhälsans historia, S. 122. Solna: Statens folkhälsoinstitut, 2005. gapm.io/xsfhi5.

Tanigawa, Koichi et al. »Loss of life after evacuation: lessons learned from the Fukushima accident«. *Lancet* 379, Nr. 9819 (10. März 2012), S. 889 ff. gapm.io/xfuk.

Tavris, Carol und Elliot Aronson. *Mistakes Were Made (But Not by Me): Why We Justify Foolish Beliefs, Bad Decisions, and Hurtful Acts.* New York: Harcourt, 2007 (dt.: *Ich habe recht, auch wenn ich mich irre. Warum wir fragwürdige Überzeugungen, schlechte Entscheidungen und verletzendes Handeln rechtfertigen*. München: Riemann, 2010).

Tetlock, P. E. und D. Gardner. *Superforecasting: The Art and Science of Prediction*. New York: Crown, 2015 (dt.: *Superforecasting. Die Kunst der richtigen Prognose*. Frankfurt: S. Fischer, 2016).

The Economist[1]. »The tragedy of the high seas«. *Economist,* 22. Februar 2014. gapm.io/xeconsea.

The Economist[2]. »Democracy Index from the Economist Intelligence Unit«. Zugriff am 2. Dezember 2017. gapm.io/xecodemi.

Tylleskär, Thorkild. »KONZO – the walk of the chameleon«. Video über eine Gruppenarbeit zur globalen Ernährung mit Dr. Jean-Pierre Banea-Mayambu, dem Leiter von Pronanut, Dr. Desire Tshala-Katumbay von der neurologischen Klinik im Centre Neuropsychopathologique, CNPP, in Kinshasa und Studenten der Ernährungswissenschaft an der Universität von Uppsala in Schweden, 1995. gapm.io/xvkonzo.

UCDP[1] (Uppsala Conflict Data Program). Battle-Related Deaths Dataset, 1989 to 2016, dyadic, version 17. 1. Siehe Allansson et al. http://ucdp.uu.se/downloads.

UCDP[2]. Uppsala Conflict Data Program (2017), Georeferenced Event Dataset (GED), Global version 17.1 (2016). Siehe Sundberg et al. (2013). Department of Peace and Conflict Research, Uppsala University, http://ucdp.uu.se/downloads.

UN Comtrade. https://comtrade.un.org/.

UN Statistic Division. »Developing regions«. Zugriff am 20. Dezember 2017. gapm.io/xunsdef.

UN-IGME (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation). »Child Mortality Estimates«. Letzte Änderung am 19. Oktober 2017. http://www.childmortality.org.

UN-Pop[1] (UN Population Division). Bevölkerung, mittlere Fertilitätsvariante. World Population Prospects 2017. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://esa.un.org/unpd/wpp.

UN-Pop[2]. Jährliche Altersstruktur der Weltbevölkerung, mittlere Fertilitätsvariante. World Population Prospects 2017. UN Population Division. https://esa.un.org/unpd/wpp.
UN-Pop[3]. Indikatoren: Lebenserwartung und vollständige Geburtenrate (mittlere Fertilitätsvariante). World Population Prospects 2017. UN Population Division. Zugriff am 2. September 2017. https://esa.un.org/unpd/wpp.
UN-Pop[4]. Jährliche Altersstruktur – Frauen, mittlere Fertilitätsvariante. World Population Prospects 2017. UN Population Division. Zugriff am 7. November 2017. gapm.io/xpopage.
UN-Pop[5]. Probabilistische Prognosen für die Weltbevölkerung. Zugriff am 29. November 2017. gapm.io/xpopproj.
UN-Pop[6]. »The impact of population momentum on future population growth«. *Population Facts* Nr. 2017/4 (Oktober, 2017), S. 1 f. gapm.io/xpopfut.
UN-Pop[7]. Andreev, K., V. Kantorová und J. Bongaarts. »Demographic components of future population growt.«. Technical Paper Nr. 2013/3. United Nations DESA Population Division, 2013. gapm.io/xpopfut2.
UN-Pop[8]. Sterbefälle (beiderlei Geschlechts), mittlere Fertilitätsvariante. World Population Prospects 2017. UN Population Division. Zugriff am 2. Dezember 2017. gapm.io/xpopdeath.
UN-Pop[9]. Weltweite Verwendung von Verhütungsmitteln 2017. World Population Prospects 2017. UN Population Division, März 2017. Zugriff am 2. Dezember 2017. gapm.io/xcontr.
UNAIDS. »AIDSinfo«. Zugriff am 4. Oktober 2017. http://aidsinfo.unaids.org.

UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs). »Electricity and education: The benefits, barriers, and recommendations for achieving the electrification of primary and secondary schools«. Dezember 2014. gapm.io/xdessel.
UNEP[1] (United Nations Environment Programme). *Towards a Pollution-Free Planet.* Nairobi: United Nations Environment Programme, 2017. gapm.io/xpolfr17.
UNEP[2]. Regionale Bleimatrix-Dokumente veröffentlicht zwischen 1990 und 2012. gapm.io/xuneplmats.
UNEP[3]. »Leaded Petrol Phase-out: Global Status as at March 2017«. Zugriff am 29. November 2017. gapm.io/xunepppo.
UNEP[4]. Ozondaten-Zugriffszentrum: ODS-Verbrauch in ODP-Tonnen. Daten am 13. November 2017 aktualisiert. Zugriff am 24. November 2017. gapm.io/xods17.
UNEP[5]. The World Database on Protected Areas (WDPA). UNEP, IUCN und UNEP-WCMC. https://protectedplanet.net.
UNEP[6]. Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC und IUCN, Cambridge, Großbritannien und Gland, Schweiz, 2016. Zugriff am 17. Dezember 2017. gapm.io/xprotp16.
UNESCO[1] (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). »Education: Completion rate for primary education (household survey data)«. Zugriff am 5. November 2017. gapm.io/xcomplr.
UNESCO[2]. »Education: Literacy rate«. Letzte Änderung im Juli 2017. Zugriff am 5. November 2017. gapm.io/xuislit.
UNESCO[3]. »Education: Out-of-school rate for children of primary school age, female«. Zugriff am 26. November 2017. gapm.io/xuisoutsf.
UNESCO[4]. »Rate of out-of-school children«. Zugriff am 29. November 2017. gapm.io/xoos.

UNESCO[5]. »Reducing global poverty through universal primary and secondary education«. Juni 2017. gapm.io/xprimsecpov.
UNFPA (United Nations Population Fund). »Sexual & reproductive health«. Letzte Aktualisierung am 16. November 2017. http://www.unfpa.org/sexual-reproductive-health.
UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees). »Convention and protocol relating to the status of refugees«. UN-Flüchtlingsagentur, Genf. gapm.io/xunhcr.
UNICEF[1]. *The State of the World's Children 1995*. Oxford, Großbritannien: Oxford University Press, 1995. gapm.io/xstchi.
UNICEF[2]. »Narrowing the Gaps – The Power of Investing in the Poorest Children«. Juli 2017. gapm.io/xunicef2.
UNICEF[3]. »Diarrhoea remains a leading killer of young children, despite the availability of a simple treatment solution«. Zugriff am 11. September 2017. gapm.io/xunicef3.
UNICEF[4]. »The State of the World's Children 2013 – Children with Disabilities«. 2013. gapm.io/x-unicef4.
UNICEF[5]. »Vaccine Procurement Services«. https://www.unicef.org/supply/index_54052.html.
UNICEF-MICS. Multiple Indicator Cluster Surveys. Finanziert vom UN-Kinderhilfswerk. Zugriff am 29. November 2017. http://mics.unicef.org.
UNISDR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). »Heat wave in Europe in 2003: new data shows Italy as the most affected country«. UNISDR, 2003. gapm.io/x-unicefC5.
US Census Bureau. Current Population Survey, 2017 Annual Social and Economic Supplement. Tabelle »FINC01_01. Selected Characteristics of Families by Total Money Income in 2016«, monetäre Einkünfte, alle Ethnien, alle Familien. gapm.io/xuscb17.

US-CPS. Current Population Survey 2016: Familieneinkünfte in 2016.
USAID-DHS[1]. Demographic and Health Surveys (DHS), finanziert von USAID. gapm.io/xuscps17. https://dhsprogram.com.
USAID-DHS[2]. Bietsch, Kristin und Charles F. Westoff. *Religion and Reproductive Behavior in Sub-Saharan Africa.* DHS Analytical Studies Nr. 48. Rockville, MD: ICF International, 2015. gapm.io/xdhsarel.
van Zanden[1]. van Zanden, Jan Luiten, Joerg Baten, Peter Foldvari und Bas van Leeuwen. »World Income Inequality: The Changing Shape of Global Inequality 1820–2000«, Utrecht University, 2014. http://www.basvanleeuwen.net/bestanden/WorldIncomeInequality.pdf.
van Zanden[2]. van Zanden, Jan Luiten und Eltjo Buringh. »Rise of the West: Manuscripts and Printed Books in Europe: A long-term perspective from the sixth through eighteenth centuries«, *Journal of Economic History* 69, Nr. 2 (Februar 2009), S. 409–445. gapm.io/xriwe.
van Zanden[3], van Zanden, Jan Luiten et al. (Hrsg.). *How Was Life? Global Well-Being Since 1820.* Paris: OECD Publishing, 2014. gapm.io/x-zanoecd.
WEF (World Economic Forum). »Davos 2015 – Sustainable Development: Demystifying the Facts«, in Davos, Schweiz, gefilmt, Januar 2015. WEF-Video, 15:42. Der Link führt zu der Stelle in 5 Minuten 18 Sekunden, wo Hans die Publikumsergebnisse vorstellt: https://youtu.be/3pVlaEbpJ7k?t=5m18s.
White[1]. White, Matthew. *The Great Big Book of Horrible Things.* New York: W. W. Norton, 2011.
White[2]. White, Matthew. Schätzungen der Todesopfer im Zweiten Weltkrieg. Necrometrics.

http://necrometrics.com/20c5m.htm#Second.
WHO[1]. »Global Health Observatory data repository: Immunization«, Zugriff am 2. November 2017. gapm.io/xwhoim.
WHO[2]. Sichere Abtreibung: Technische & politische Beratung für Gesundheitssysteme. gapm.io/xabor.
WHO[3]. WHO Ebola Response Team. »Ebola Virus Disease in West Africa – The First 9 Months of the Epidemic and Forward Projections«, *New England Journal of Medicine* 371 (6. Oktober 2014), S. 1481–1495. gapm.io/xeboresp.
WHO[4]. »Causes of child mortality«. Global Health Observatory (GHO)-Daten. Zugriff am 12. September 2017. gapm.io/xeboresp2.
WHO[5]. »1986–2016: Chernobyl at 30«. 25. April 2016. gapm.io/xwhoc30.
WHO[6]. »The use of DDT in malaria vector control: WHO position statement«. Global Malaria Programme, World Health Organization, 2011. gapm.io/xwhoddt1.
WHO[7]. »DDT in Indoor Residual Spraying: Human Health Aspects – Environmental Health Criteria 241«. World Health Organization, 2011. gapm.io/xwhoddt2.
WHO[8]. »WHO Global Health Workforce Statistics«. World Health Organization, 2016. gapm.io/xwhowf.
WHO[9]. Situationsaktualisierungen – Pandemie. gapm.io/xwhopand.
WHO[10]. Daten zu Tuberkulose (TB). Global Health Observatory (GHO)-Daten, http://www.who.int/gho/tb/.
WHO[11]. »What is multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) and how do we control it?«. gapm.io/xmdrtb.
WHO[12]. »Global Health Expenditure Database«. Letzte Aktualisierung am 5. Dezember 2017. http://apps.who.int/nha/database.

WHO[13]. Situationsberichte zu Ebola. gapm.io/xebolawho.
WHO[14]. Antimikrobielle Resistenz. gapm.io/xantimicres.
WHO[15]. Vernachlässigte tropische Krankheiten. gapm.io/xnegtrop.
WHO[16]. »Evaluation of the international drinking water supply and sanitation decade, 1981–1990«. World Health Organization, 21. November 1991. Geschäftsführung, 89. Sitzung, S. 4. gapm.io/xwhow90.
WHO[17]. Notfallvorsorge, Reaktion. Situationsaktualisierungen – Pandemie (H1N1) 2009. http://www.who.int/csr/disease/swineflu/updates/en/index.html.
WHO[18]. Daten zu Tuberkulose (TB). Global Health Observatory (GHO)-Daten. http://www.who.int/gho/tb/en/.
WHO/UNICEF. »Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025«. World Health Organization/The United Nations Children's Fund (UNICEF), 2013. gapm.io/xpneuDiarr. http://www.who.int/gho/tb
WHO/UNICEF JMP (Joint Monitoring Programme). »Drinking water, sanitation and hygiene levels«. 2015. https://washdata.org/data.
Wikipedia[1]. »Timeline of abolition of slavery and serfdom«. https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_abolition_of_slavery_and_serfdom.
Wikipedia[2]. »Capital punishment by country: Abolition chronology«. https://en.wikipedia.org/wiki/Capital_punishment_by_country#Abolition_chronology.
Wikipedia[3]. »Feature film: History«. https://en.wikipedia.org/wiki/Feature_film#History.
Wikipedia[4]. »Women's suffrage«. https://en.wikipedia.org/wiki/Women%27s_suffrage.
Wikipedia[5]. »Sound recording and reproduction: Phonoautograph«. https://en.wikipedia.org/wiki/Sound_recording_and_reproduction#P

honautograph.
Wikipedia[6]. »World War II casualties«. https://en.wikipedia.org/wiki/World_War_II_casualties.
Wikipedia[7]. »List of terrorist incidents: 1970-present«. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_terrorist_incidents#1970-present.
Wikipedia[8]. »Cobratoxin: Multiple sclerosis«. https://en.wikipedia.org/wiki/Cobratoxin#cite_note-pmid21999367-8.
Wikipedia[9]. »Charles Waterton«. https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Waterton.
Wikipedia[10]. »Recovery position«. https://en.wikipedia.org/wiki/Recovery_position.
World Bank[1]. »Indicator GDP per capita, PPP (constant 2011 international $)«. International Comparison Program Database. Heruntergeladen am 22. Oktober 2017. gapm.io/xwb171.
World Bank[2]. »World Bank Country and Lending Groups«. Zugriff am 6. November 2017. gapm.io/xwb172.
World Bank[3]. »Primary completion rate, female (% of relevant age group)«. Zugriff am 5. November 2017. gapm.io/xwb173.
World Bank[4]. »Population of Country Income Groups in 2015 – Population, total«. Zugriff am 7. November 2017. gapm.io/xwb174.
World Bank[5]. »Poverty headcount ratio at $1.90 a day (2011 PPP) (% of population)«. Development Research Group. Heruntergeladen am 30. Oktober 2017. gapm.io/xwb175.
World Bank[6]. »Indicator Access to electricity (% of population)«. Sustainable Energy for All (SEforALL) Global Tracking Framework. International Energy Agency and Energy Sector Management Assistance Program, 2017. gapm.io/xwb176.

World Bank[7]. »Life expectancy at birth, total (years)«. United Nations Statistical Division. Population and Vital Statistics Reports (unterschiedliche Jahre). Zugriff am 8. November 2017. gapm.io/xwb177.
World Bank[8]. »Improved water source (% of population with access)«. WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation. Zugriff am 8. November 2017. gapm.io/xwb178.
World Bank[9]. »Immunization, measles (% of population with access)«. Zugriff am 8. November 2017. gapm.io/xwb179.
World Bank[10]. »Prevalence of undernourishment (% of population)«. Food and Agriculture Organisation. Zugriff am 8. November 2017. gapm.io/xwb1710.
World Bank[11]. »Out-of-pocket health expenditure (% of total expenditure on health)«. Global Health Expenditure Database, 2017. gapm.io/xwb1711.
World Bank[12]. Narayan, Database, Raj Patel et al. *Voices of the Poor: Can Anyone Hear Us?* New York: Oxford University Press, 2000. gapm.io/xwb1712.
World Bank[13]. »International tourism: number of departures«. Yearbook of Tourism Statistics, Compendium of Tourism Statistics and Data Files, World Tourism Organization, 2017. gapm.io/xwb1713.
World Bank[14]. »Beyond Open Data: A New Challenge from Hans Rosling«. Gefilmt am 8. Juni 2015. World Bank-Video, 1:49:01, gapm.io/xwb1714.
World Bank[15]. Khokhar, Tariq. »Should we continue to use the term ›developing world‹?«. *The Data blog*, World Bank, 16. November 2015. gapm.io/xwb1715.

World Bank[16]. »Income share held by highest 10 %«. Development Research Group, 2017. gapm.io/xwb1716.
World Bank[17]. Jolliffe, Dean und Espen Beer Prydz. »Estimating International Poverty Lines from Comparable National Thresholds«. World Bank Group, 2016. gapm.io/xwb1717.
World Bank[18]. »Mobile cellular subscriptions«. International Telecommunication Union, World Telecommunication/ICT Development Report and Database. Heruntergeladen am 26. November 2017. gapm.io/xwb1718.
World Bank[19]. »Individuals using the Internet (% of population)«. International Telecommunication Union, World Telecommunication/ICT Development Report and Database. Heruntergeladen am 27. November 2017. gapm.io/xwb1719.
World Bank[20] Global Consumption Database. http://datatopics.worldbank.org/consumption.
World Bank[21]. »School enrollment, primary and secondary (gross), gender parity index (GPI)«. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) Institute for Statistics, 2017. gapm.io/xwb1721.
World Bank[22]. »Global Consumption Database«. World Bank Group, 2017. gapm.io/xwb1722.
World Bank[23]. »Physicians (per 1,000 people)«. Ausgewählte Länder und Volkswirtschaften; Schweden und Mosambik. World Health Organization, Global Health Workforce Statistics, OECD, 2017. gapm.io/xwb1723.
World Bank[24]. »Health expenditure per capita, PPP (constant 2011 international $)«. World Health Organization Global Health Expenditure Database, 2017. gapm.io/xwb1724.
World Bank[25]. Newhouse, David, Pablo Suarez-Becerra und Martin C. Evans. »New Estimates of Extreme Poverty for Children

– Poverty and Shared Prosperity Report 2016: Taking On Equality«. Policy Research Working Paper Nr. 7845. World Bank, Washington, DC, 2016.
World Bank[26] Group, Poverty and Equality Global Practice Group, Oktober 2016. gapm.io/xwb1726.
World Bank[27]. World Bank Open Data platform. https://data.worldbank.org.
WorldPop. Case Studies – Poverty. gapm.io/xworpopcs.
WWF. Tiger – Facts. 2017. Zugriff am 5. November 2017. gapm.io/xwwftiger.
YouGov[1]. November – Dezember 2015. Umfrageergebnisse: gapm.io/xyougov15.
YouGov[2]. Umfrage zu Ängsten, 2014. gapm.io/xyougov15.
Zakaria, Fareed. *The Future of Freedom: Illiberal Democracy at Home and Abroad.* New York: W. W. Norton, 2003.
———. *The Post-American World*. New York: W. W. Norton, 2008 (dt.: *Der Aufstieg der Anderen. Das postamerikanische Zeitalter*. München: Siedler, 2009).

BIOGRAFISCHE HINWEISE

HANS ROSLING

Hans kam 1948 in Uppsala, Schweden, zur Welt. Er studierte Statistik und Medizin an der Universität Uppsala und Gesundheitswesen am St John's Medical College in Bangalore, Indien. Im Jahr 1976 erhielt er die Approbation als Arzt. Zwischen 1974 und 1984 verbrachte er insgesamt 15 Monate damit, sich zu Hause in Vollzeit um seine drei Kinder kümmern. Von 1979 bis 1981 war Hans Amtsarzt in Nacala, Mosambik, wo er eine bis dahin unbekannte Lähmungskrankheit entdeckte, die als Konzo bezeichnet wurde. Aufgrund seiner anschließenden Forschungsarbeiten über diese Krankheit erhielt er von der Universität Uppsala im Jahr 1996 den Doktorgrad. Ab 1997 war Hans Professor für Internationale Gesundheit am Karolinska Institutet, der medizinischen Universität von Stockholm in Schweden. Der Schwerpunkt seiner Forschungsarbeit lag auf den Zusammenhängen zwischen wirtschaftlicher Entwicklung, Landwirtschaft, Armut und Gesundheit. Er rief neue Trainingsprogramme ins Leben, startete neue Forschungspartnerschaften und war Mitverfasser eines Lehrbuchs über globale Gesundheit.

Im Jahr 2005 gründete Hans zusammen mit seinem Sohn Ola Rosling und seiner Schwiegertochter Anna Rosling Rönnlund die Gapminder Foundation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, dem verheerenden Unwissen mit einer auf Fakten beruhenden, jedermann verständlichen Weltsicht zu begegnen. Hans hielt Vorträge bei Finanzinstitutionen, Unternehmen und nicht staatlichen

Organisationen, und seine zehn TED-Konferenzen wurden mehr als 35 Millionen Mal angesehen.

Hans beriet die Weltgesundheitsorganisation, UNICEF und mehrere Hilfsorganisationen und war Mitbegründer von Médecins Sans Frontières in Schweden. Er entwickelte und präsentierte drei BBC-Dokumentationen: *The Joy of Stats* im Jahr 2010, *Don't Panic – The Truth About Population* im Jahr 2013 und *Don't Panic: How To End Poverty in 15 Years* im Jahr 2015. Hans war Mitglied der Internationalen Gruppe der Schwedischen Akademie der Wissenschaften und des Global Agenda Network des Weltwirtschaftsforums in der Schweiz. Das *Foreign Policy*-Magazin nahm ihn 2009 in seine Liste der 100 führenden globalen Denker auf, das *Fast Company*-Magazin zählte ihn 2011 zu den 100 kreativsten Köpfen der Geschäftswelt, und für das *Time*-Magazin gehörte er 2012 zu den 100 einflussreichsten Leuten der Welt.

Hans und seine Frau Agneta Rosling haben drei Kinder: Anna, Ola und Magnus. Hans starb am 7. Februar 2017.

OLA ROSLING

Ola Rosling kam 1975 in Hudiksvall, Schweden, zur Welt. Er ist Mitbegründer der Gapminder Foundation, deren Direktor er von 2005 bis 2007 war. Seit 2010 hat er diese Funktion erneut inne.

Ola hat die Ignoranz-Tests von Gapminder erfunden und entwickelt, und er hat das Projekt zum Messen von Unwissen sowie dessen Zertifizierungsprozess strukturiert. Er sorgte für die Aufarbeitung der Daten und die Entwicklung von Materialien für einen Großteil der von Hans abgehaltenen TED-Gesprächsrunden und Vorträgen. Seit 1999 ist Ola federführend bei der Entwicklung des berühmten animierten Blasendiagramm-Tools namens Trendalyzer, das Millionen Studenten überall auf der Welt benutzen,

um multidimensionale Zeitreihen leicht verständlich zu visualisieren. Im Jahr 2007 wurde das Tool von Google gekauft, wo Ola das Google Public Data Team von 2007 bis 2010 leitete. Danach kehrte er zu Gapminder zurück, um neue frei zugängliche Lehrmaterialien zu entwickeln. Ola hält weltweit Vorträge, und seine gemeinsam mit seinem Vater Hans abgehaltenen TED-Konferenzen wurden Millionen Male angesehen.

Ola erhielt mehrere Auszeichnungen für seine Arbeit bei Gapminder, darunter einen *Résumé*-Super-Kommunikator-Preis und den *Guldägget* Titanpriset im Jahr 2017 und den *Niras* International Integrated Development Prize im Jahr 2016.

Ola ist mit Anna Rosling Rönnlund verheiratet. Ihre drei Kinder heißen Max, Ted und Ebba.

ANNA ROSLING RÖNNLUND

Anna wurde 1975 im schwedischen Falun geboren. Sie hat einen Universitätsabschluss in Soziologie an der Universität Lund gemacht sowie einen in Fotografie an der Univerität Göteborg. Außerdem ist sie Mitbegründerin und Vice President der Gapminder Foundation.

Anna ist Lektorin und gute Seele des Endnutzers bei Gapminder, indem sie sicherstellt, dass alles, was Gapminder veröffentlicht, auch leicht zu verstehen ist. Zusammen mit Ola führte Anna bei den TED-Konferenzen und anderen Vorträgen von Hans Regie, entwickelte die Grafiken und Folien von Gapminder und konzipierte die Endnutzerschnittstelle des animierten Blasendiagramm-Tools Trendalyzer. Als das Tool 2007 von Google gekauft wurde, wechselte sie zu Google, um dort als leitende Benutzerfreundlichkeits-Designerin zu arbeiten. Im Jahr 2010 kehrte Anna zu Gapminder zurück, um neue frei zugängliche Lehrmaterialien zu entwickeln.

Dollar Street, das im Jahr 2016 startete, geht auf Annas Idee zurück und ist Gegenstand ihrer TED-Konferenz von 2017.

Anna hat für ihre Arbeit bei Gapminder mehrere Auszeichnungen bekommen, darunter einen *Résumé*-Super-Kommunikator-Preis, den *Guldägget* Titanpriset und den *Fast Company* World Changing Ideas Award im Jahr 2017.

Anna ist mit Ola Rosling verheiratet. Ihre drei Kinder heißen Max, Ted und Ebba.



Wie hat Ihnen dieses Buch gefallen? Wir freuen uns sehr auf Ihr Feedback! Bitte klicken Sie hier, um mit uns ins Gespräch zu kommen.

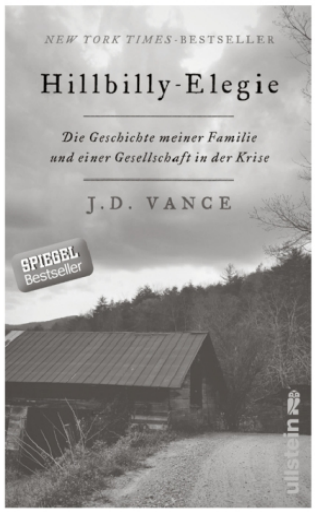


Hier klicken, den aktuellen Ullstein Newsletter bestellen und über Neuigkeiten, Veranstaltungen und Aktionen rund um Ihre Lieblingsautoren auf dem Laufenden bleiben.

J. D. Vance

Hillbilly-Elegie

Die Geschichte meiner Familie und einer Gesellschaft in der Krise



Aus dem Englischen von Gregor Hens.
Gebunden mit Schutzumschlag
Auch als E-Book erhältlich.
www.ullstein-buchverlage.de

»Das wichtigste politische Buch des Jahres«
Süddeutsche Zeitung

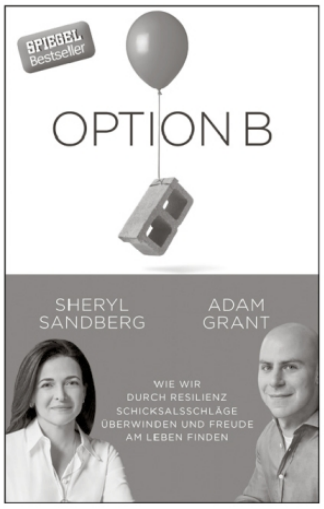
Seine Großeltern versuchten, mit Fleiß und Mobilität der Armut zu entkommen und sich in der Mitte der Gesellschaft zu etablieren. Doch letztlich war alles vergeblich. J. D. Vance erzählt die Geschichte seiner Familie – eine Geschichte vom gescheiterten Aufstieg und von der Resignation einer ganzen Bevölkerungsschicht. Sein Buch bewegte Millionen von Lesern in den USA und erklärt nicht zuletzt den Wahltriumph eines Donald Trump.

»Wer Amerika und seine Probleme besser verstehen möchte, der muss ›Hillbilly-Elegie‹ gelesen haben.«
Frankfurter Allgemeine Zeitung

»Ein mitreißendes, bewegendes, kluges Buch.«
Der Spiegel

ullstein

Sheryl Sandberg
Adam Grant



Option B

Wie wir durch Resilienz Schicksalsschläge überwinden und Freude am Leben finden

Aus dem Amerikanischen von
Sonja Schuhmacher, Barbara Steckhan
und Thomas Wollermann.
Hardcover.
Auch als E-Book erhältlich.
www.ullstein-buchverlage.de

Der Nummer 1 New York Times-Bestseller

Gemeinsam mit dem Psychologie-Professor Adam Grant erzählt Bestseller-Autorin Sheryl Sandberg offen von der Trauer um ihren verstorbenen Mann und dem Willen weiterzuleben. Ergänzend zu ihrer eigenen Erfahrung schildert sie neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Resilienzforschung und berichtet von Menschen, denen es gelungen ist, Schicksalsschläge zu überwinden.

Dieses Buch wird seinen Lesern viel Trost bieten. Die Ehrlichkeit und Klarheit, mit der Sheryl Sandberg sich uns mitteilt, ist ein Geschenk.
New York Times

ullstein



Christoph Kucklick

Die granulare Gesellschaft

Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst

Taschenbuch.
Auch als E-Book erhältlich.
www.ullstein-buchverlage.de

Wie wir uns auflösen und warum wir uns neu erfinden müssen

Die Digitalisierung verändert uns und unsere Welt fundamental. Gleich drei Umwälzungen finden in unserer Gesellschaft statt: Die *Differenz-Revolution* vereinzelt die Menschen radikal und verstärkt die Ungleichheit. Die *Intelligenz-Revolution* führt aufgrund der massenhaften Verbreitung intelligenter Maschinen zu einer Umverteilung von Wissen und Chancen – und auch zu stärkerer Ungleichheit. Die *Kontroll-Revolution* schließlich führt dazu, dass wir nicht mehr nur ausgebeutet, sondern regelrecht ausgedeutet werden und so unsere Ideale wie Gerechtigkeit und Demokratie gefährden. In dieser granularen Gesellschaft versagen unsere Institutionen und wankt unser Selbstbildnis. Wir werden uns und unsere Welt neu erfinden müssen.

ullstein



VORAB LESEN

Entdecken. Lieben. Weitersagen.

Jetzt Lieblingsbücher finden und gewinnen!

Vorablesen.de