

**Zeitschrift:** Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur  
**Band:** 97 (2017)  
**Heft:** 1048

**Artikel:** Durch die Finsternis in einer hellere Zukunft  
**Autor:** Deaton, Angus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-736550>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 6 Durch die Finsternis in eine hellere Zukunft

**Herausforderungen der Menschheit: Die nächsten 100 Jahre.**

*von Angus Deaton*

Als John Maynard Keynes seinen berühmten Essay «Economic Possibilities for Our Grandchildren» schrieb, waren die Zeiten hart und die Zukunftsaussichten düster. Deshalb warnte er seine Leser, die nahe Zukunft nicht mit der fernen Zukunft zu verwechseln, und versicherte ihnen, die langfristigen Rahmenbedingungen immerhin seien solide: Der technische Fortschritt, der die Menschheit so weit gebracht habe, würde sie zweifellos noch viel weiter bringen. Schon Keynes befürchtete allerdings, es könnten Umstände eintreten, die den Fortschritt zum Scheitern brächten, und er machte seine Vorhersagen unter dem Vorbehalt, dass es keine «grösseren Kriege und kein nennenswertes Bevölkerungswachstum» gebe. Nun, der Zweite Weltkrieg und die folgende Bevölkerungsexplosion waren zweifellos derart einschneidende Ereignisse, und trotzdem ist der Lebensstandard heute ungleich höher, ganz wie Keynes es vorhergesagt hat.

Die Zeiten sind auch heute hart. Die Vereinigten Staaten schleppen sich mühsam aus der Grossen Finanzkrise heraus, der schwersten Rezession seit Keynes' Zeiten. Die Zukunft der europäischen Wirtschaft ist alles andere als sicher, und das mögliche Scheitern des Euro könnte eine langfristige Stagnation oder Schlimmeres auslösen. Die chinesische und die indische Wirtschaft wachsen praktisch nicht mehr. Der weltweite Meeresspiegel steigt, und auch wenn die Massnahmen, die zu seiner Eindämmung ergriffen werden müssen, das BIP betroffener Länder kurzzeitig in die Höhe treiben mögen, ändert das nichts an den möglicherweise katastrophalen Folgen der globalen Entwicklung. Viel-

---

## **Angus Deaton**

ist Ökonom und Wirtschaftsnobelpreisträger von 2015. Er ist Professor für Wirtschaftswissenschaften an der Princeton University. Von ihm zuletzt erschienen: «Der grosse Ausbruch: Von Armut und Wohlstand der Nationen» (Klett-Cotta, 2017).

leicht können wir wie Keynes vorhersagen, dass viele aktuelle Bedrohungen unter dem unermüdlichen Drang der menschlichen Erfindungsgabe, die Lebensverhältnisse zu verbessern, allmählich verschwinden werden. Auf lange Sicht sind wir alle tot. In hundert Jahren werden sogar meine Enkelkinder (mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit) tot sein, aber die Enkelkinder meiner Enkel werden wahrscheinlich reicher und gesünder sein, als wir es uns vorstellen können. Festzuhalten ist aber: unsere gegenwärtigen Bedrohungen sind nicht mehr auf die unmittelbare Zukunft beschränkt. Die meisten kurzfristigen Probleme sind Symptome tieferliegender Prozesse, die wohl nicht so schnell verschwinden werden. Schauen wir also genauer hin.

## **Es hakt bei Wachstum, Verteilung und Gesundheit**

Der weitere Anstieg unseres Lebensstandards ist bedroht. Das Wachstum des BIP pro Kopf in den USA war schon vor der Finanzkrise Jahrzehnt für Jahrzehnt gefallen, und bereits nach dem Wachstumsschub aufgrund des Wiederaufbaus in Europa nach dem Zweiten Weltkrieg – also lange vor der Eurokrise – sanken die europäischen Wachstumsraten. Viele Wissenschaftler beklagen,



Angus Deaton, photographiert von Stéphane Lagoutte / Challenges-REA / laif.

der gegenwärtige technische Fortschritt basiert fast zur Gänze auf der Informationstechnologie, während sich andere Aspekte von Produktion und Konsum in den letzten dreissig Jahren kaum verändert hätten und das Internet, E-Mail, Smartphones, iPods und Tablets am Ende doch nicht mehr als faszinierende Spielzeuge seien, die die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt und das Produktivitätswachstum nur geringfügig gesteigert hätten.

Viele von uns sind auch besorgt, dass die enorme Zunahme der Ungleichheit in den letzten 30 Jahren das Wirtschaftswachstum untergraben wird. Warum? Wenn wirtschaftliches Wachstum nicht allen zugute kommt, sondern ein kleiner Teil der Bevölkerung unvorstellbar reich wird, viele andere aber dahinter zurückbleiben, ist die Machtfülle der Reichen eine Bedrohung für den Wohlstand aller. Die Reichsten haben nur wenig Bedarf an öffentlichen Gütern, öffentlicher Gesundheitsversorgung oder öffentlicher Bildung oder auch an manchen grundlegenden Infrastruktureinrichtungen. Das ändert aber nichts daran, dass Bildung und Gesundheit an sich wichtige Aspekte des Wohlergehens sind und eine gut ausgebildete und gesunde Bevölkerung notwendig ist, um jene Innovationen zu schaffen, von denen Wachstum letztlich abhängt. Gleichzeitig haben die Reichsten nicht selten auch Anreize und Mittel, um die schöpferische Zerstörung zu verhindern, die bei jedem neuen Innovationsschub unerlässlich ist. Kurzum: diejenigen, denen es gut geht, werden sich organisieren, um ihren Besitzstand zu schützen – und dies auch in einer Weise, die sie auf Kosten der Mehrheit begünstigt. Etwa, indem sie ihren Einfluss geltend

machen, um Sonderregelungen und -gesetze durchzusetzen. Finanzkrisen hat es im Lauf der Geschichte immer wieder gegeben, aber die jüngste Finanzkrise hatte u.a. deshalb verheerendere Folgen als ihre Vorläuferinnen, weil der Finanzsektor schlecht reguliert und mithin zu mächtig wurde.

Die Vereinigten Staaten geben rund 18 Prozent ihres Bruttoinlandsprodukts (BIP) für das Gesundheitswesen aus, ein Grossteil davon für Verfahren und Apparate, die keinen nennenswerten positiven Einfluss auf die Gesundheit haben. Der technische Fortschritt im Gesundheitswesen wird ebenso durch das angetrieben, wofür der Staat bezahlt, wie durch seine Erfolge bei der Verlängerung der Lebenserwartung. Und je grösser und reicher die Gesundheitsindustrie wird, umso mehr Macht hat sie auch, die Vergütungsregeln zu beeinflussen und die Errichtung einer Behörde zu verhindern, die die Wirtschaftlichkeit neuer Verfahren überprüfen könnte. Ein System, in dem der Staat den grössten Teil der Gesundheitsausgaben bezahlt, während Lobbyisten die Regeln und Preise festsetzen, ist ein System, das es zulässt, dass die wenigen die vielen ausplündern. Übergrosse Finanz- und Gesundheitssektoren sind effektive Selbstbedienungsläden (Rent-Seeking-Maschinen) für ihre Manager, während sie das gesamtgesellschaftliche Wohlergehen verringern. Solche Prozesse bremsen

das Wirtschaftswachstum und ihre weite Verbreitung kann eine pessimistische Einschätzung der langfristigen Wachstumsaussichten rechtfertigen.

Die stetige Zunahme der Lebenserwartung, an die wir uns über ein Jahrhundert lang gewöhnt haben, verliert

«Ein System, in dem der Staat den grössten Teil der Gesundheitsausgaben bezahlt, während Lobbyisten die Regeln und Preise festsetzen, ist ein System, das es zulässt, dass die wenigen die vielen ausplündern.»

**Angus Deaton**

ebenfalls an Schwung. Die Verringerung der Säuglings- und Kindersterblichkeit, die dem ersten Anstieg der Lebenserwartung zugrunde lag, ist in den letzten fünfzig Jahren abgelöst worden durch eine Abnahme der Sterblichkeit in höherem Lebensalter. Die sinkende Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen in mittlerem und höherem Lebensalter ist hauptsächlich auf den Rückgang des Tabakkonsums, die Einführung von Medikamenten gegen Bluthochdruck und bessere Behandlungsmöglichkeiten von Herzinfarktpatienten zurückzuführen. Das Potenzial zur Senkung der Sterblichkeit durch bessere Ernährung ist seit langem ausgeschöpft, und wir bewegen uns heute in die andere Richtung, da die zunehmende Häufigkeit von Fettleibigkeit und Diabetes die Abnahme der Sterblichkeit wieder umkehren.

Krebserkrankungen sind die zweithäufigste Todesursache, und der Krieg gegen den Krebs, der schon vor langer Zeit erklärt wurde, ist noch keineswegs gewonnen. Und selbst wenn die Behandlung weitere Fortschritte macht, muss die Krebssterblichkeit nicht bei jungen Menschen, wo sie schon heute sehr niedrig ist, sondern bei älteren Menschen sinken. Während ich (und andere alte Menschen) ein paar weitere Lebensjahre mit meinen Enkelkindern geschenkt bekomme und sogar über die Lebenserwartung meiner Ururenkel in hundert Jahren spekulieren kann, zögern Fortschritte am Lebensende das Unvermeidliche lediglich ein paar Jahre hinaus und erhöhen die Lebenserwartung nicht in nennenswertem Umfang.

### Perspektivenwechsel

Dies ist ein düsteres Bild, und man könnte leicht zu der Überzeugung gelangen, dass wenig Hoffnung auf eine weitere Steigerung des Lebensstandards oder der Lebenserwartung besteht. Vielleicht bedrückt Sie dies aber weniger, wenn Sie sich, anders als ich, mit dem Argument abfinden können, dass dem Lebensstandard sowieso ein allzu hoher Stellenwert beigemessen wird. Dass sich das menschliche Wohlbefinden nicht mit dem Wirtschaftswachstum verbessert und dass wir Steigerungen des Wohlbefindens in anderen Bereichen suchen sollten – durch bessere soziale Beziehungen, bessere Gesundheit und mehr Freizeit.

So wie ich sie oben formuliert habe, sind die negativen Trends für unsere Zukunft allerdings überzogen und, in einigen Fällen, falsch. Sie sind sowohl in ihrer Tragweite als auch in ihrem Bedeutungsumfang allzu begrenzt, denn sie beziehen sich nur auf die reichen Länder und blenden aus, wie es den meisten Menschen auf der Erde ergangen ist und wie es ihnen in Zukunft wahrscheinlich ergehen wird. Ich bleibe also vorsichtig optimistisch, denn selbst wenn meine Ururenkel nicht viel wohlhabender sein und nicht viel länger leben mögen als ihre Grosseltern, so sind die Aussichten für Afrikaner, Inder und Chinesen doch um ein *Vielfaches* rosiger. Schon Keynes hatte eine zu begrenzte Perspektive. Er sprach über den materiellen Lebensstandard, nicht aber über Gesundheit und Lebenserwartung. Und auch wir sollten einsehen, dass mit mehr Gesundheit und mehr materiellem Wohlstand das

Potenzial für Verbesserungen der Welt unserer Nachfahren (und die Nachkommen anderer) längst nicht erschöpft ist. Wechseln wir also die Perspektive und gewinnen wir einen neuen Blick auf die skizzierten Problemfelder.

### Bessere Aussichten: Wachstum

Während eines Grossteils der 250-jährigen Geschichte des Wirtschaftswachstums wurde der Fortschritt an der Zunahme der Anzahl der produzierten Güter pro Person gemessen. Heute sind Güter oft weniger wichtig als Dienstleistungen, und Qualität ist wichtiger als Quantität. Folglich bemisst sich die Steigerung des künftigen Wohlstands nicht mehr nach Quantitätssteigerungen, sondern nach *Qualitätsverbesserungen*. Die Wirkungen von Dienstleistungen auf den Wohlstand lassen sich zwar nur sehr schwer messen – und es ist fast unmöglich, Qualität zu messen –, ganz allgemein muss aber festgestellt werden, dass das Bruttoinlandsprodukt eine viel ungenauere Messgrösse ist, als seine Verwendung als zentrale Bezugsgrösse im öffentlichen Diskurs erahnen lässt. Das hat mehrere Gründe: Bruttogrössen berücksichtigen nicht die Wertminderung oder die Vernichtung von Kapital. Es gibt konzeptionelle Probleme – nichthandelbaren Dienstleistungen (insbesondere unbezahlter Arbeit zu Hause) wird kein Wert zugeschrieben, ebenso wenig der Freizeit – und ganz praktische Probleme – auf Annahmen basierende Schätzwerte («Zurechnungen» statt Messungen) –, die in fortgeschrittenen Volkswirtschaften eine immer grössere Rolle spielen und doch bis zu einem Drittel die Einkommen der privaten Haushalte betreffen.

Der Output lässt sich bei vielen Dienstleistungen nur schwer quantifizieren, so dass die Statistiker stattdessen Inputs messen. Sie korrigieren die Produktivitätsangaben – innerhalb der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung jedes Landes und zwischen Ländern, wenn sie internationale Vergleiche durchführen –, aber dies sind Zurechnungen mit grossen Fehlermargen. In vielen Fällen, etwa bei staatlichen Dienstleistungen, wird das Produktivitätswachstum ignoriert, entstehende Produktivitätszuwächse bei Dienstleistungen also grösstenteils nicht gemessen. Der Wert einer der wichtigsten Dienstleistungen – die Vorteile, die Eigentümer daraus ziehen, dass sie in ihren selbst genutzten Immobilien leben – wird fast vollständig zugerechnet, oftmals dadurch, dass man von kleinen und nichtrepräsentativen Mietmärkten extrapoliert oder die Nutzungskosten des Vermögensgegenstandes ansetzt. Technische Verbesserungen, die den Ressourcenverbrauch unserer Häuser senken, werden ebenfalls kaum erfasst.

Auch wenn es keine Anhaltspunkte für eine systematische Unterbewertung des Dienstleistungswachstums gibt, gilt dies nicht für Qualitätsverbesserungen oder den Nutzwert *völlig neuartiger* Güter. Viele Qualitätsverbesserungen und innovative Güter werden in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht hinreichend exakt erfasst, und viele Wissenschaftler sind der Meinung, der Nutzen von Bankautomaten, Mobiltelefonen, E-Mail, Onlineeinkäufen, Multimediageräten und anderen Innovationen

«Wenn sich der Westen  
abgewöhnen kann, Afrika,  
wie derzeit, mit seiner  
kontraproduktiven  
Auslands-«Hilfe»  
zu überschütten, wird sich  
die Qualität der Regierungs-  
führung wahrscheinlich  
verbessern, mit positiven  
Wachstumseffekten.»

**Angus Deaton**

werde viel zu niedrig angesetzt. Niemand kennt eine Lösung für dieses Problem, und Statistikämter berücksichtigen in gewissem Umfang Qualitätsverbesserungen bei existierenden Geräten wie Autos und Computern, aber so, wie diese Güter in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verbucht werden, wird der Anstieg des materiellen Lebensstandards höchstwahrscheinlich unterschätzt.

Es gibt gute Gründe für die gegenwärtige Praxis der BIP-Messung und ihrer volkswirtschaftlichen Wichtigkeit, aber fast ebenso gute Gründe, beides zu ändern. Sowohl konzeptionelle wie praktische Ungewissheiten nehmen immer grössere Ausmasse an – weshalb wir die rückläufigen Wachstumswahlen, von denen eingangs die Rede war, mit einer gehörigen Portion Skepsis aufnehmen sollten.

Ich bezweifle überdies die Behauptung, die Revolution in der Informationstechnologie und die neuen Geräte, die sie mit sich brachte, hätten das menschliche Wohlergehen kaum gesteigert. Es ist hinlänglich belegt, wie wichtig es für uns Menschen ist, mit Freunden und Verwandten Zeit zu verbringen und geselligen Umgang zu pflegen – und genau dieses Merkmal des Alltagslebens verbessern die neuen Kommunikationstechniken: Wir alle können den ganzen Tag über in Kontakt mit unseren Kindern und Freunden bleiben. Videokonferenzen sind weitgehend kostenlos, und wir können enge Freundschaften mit Menschen pflegen, die Tausende von Kilometern weit weg leben. Ich erinnere mich noch gut: Als sich meine Eltern von Verwandten und Freunden verabschiedeten, die auf der Suche nach einem besseren Leben in Kanada und Australien Schottland verliessen, rechneten sie nicht damit, sie jemals wiederzusehen oder noch einmal mit ihnen zu sprechen – ausser vielleicht in einem kurzen und astronomisch teuren Telefonat anlässlich eines Todesfalls.

Heute wissen wir oftmals nicht einmal, wo sich Menschen physisch aufhalten, wenn wir mit ihnen arbeiten, uns mit ihnen unterhalten oder mit ihnen spielen. Wir können auch die grossen kulturellen Leistungen der Gegenwart und der Vergangenheit geniessen, indem wir uns zu jeder Uhrzeit und an jedem Ort kostengünstig Zugang zu Literatur, Musik und Filmen verschaffen. Dass diese Vergnügungen von den Wachstumsstatistiken nicht erfasst werden, sagt uns eine Menge über die Wachstumsstatistiken, nicht aber über die Technologien. Wenn sie von denjenigen schlechtgemacht werden, die sie nicht nutzen, sagt uns dies nur, dass wir ihnen keine Beachtung schenken sollten, weil sie sich anmassen, anhand ihrer eigenen Präferenzen Urteile über die Zeitvertreibe anderer Menschen abzugeben.

Für den grössten Teil der Weltbevölkerung – nämlich die Menschen, die nicht in den Wohlfahrtsstaaten leben – hat sich das Wachstum auch nicht verlangsamt. Tatsächlich haben die über 2,5 Mrd. Menschen, die in Indien und China leben, von historisch beispiellosen, nachhaltigen Wachstumsraten profitiert. Können wir erwarten, dass diese fort dauern? Das Wirtschaftswachstum in Indien und China hat sich nach der Finanzkrise ab-

geschwächt und wurde in den jüngsten amtlichen Statistiken beider Länder wahrscheinlich sogar zu hoch angesetzt. Auch wenn es sich bei der Abschwächung wohl um einen kurzfristigen Effekt handelt, sollten wir uns daran erinnern, dass hohes, dynamisches Wachstum selten so lange anhält wie in Indien und China – so dass die dortigen Wachstumsschübe womöglich bald zum Stillstand kommen. Das politische Regime Chinas ist keines, das ohne weiteres schöpferische Zerstörung tolerieren wird, und seine korrupten Kader, die sich in die eigene Tasche wirtschaften, werden sich zusehends als eine Wachstumsbremse erweisen. Um auf Keynes zurückzukommen, sprechen dennoch fundamentale Gründe dafür, dass Indien, China und wenigstens einige andere heute arme Länder in der Zukunft wieder schneller wachsen werden: Aufholwachstum ist leichter als Wachstum allein aus eigener Kraft; viele neue Ideen, neue Geräte und neue Methoden können aus dem Ausland importiert werden und müssen nicht erst neu erfunden werden. Und obgleich ein solcher Import auch im Inland Veränderungen und Anpassungen (und Zerstörung) erfordert, die nicht umsonst sind, ist nachholendes Wachstum leichter und, unter den richtigen Umständen, kann sehr viel schneller erfolgen als eigenständiges Wachstum. Selbst Subsahara-Afrika, das in den achtziger und frühen neunziger Jahren beim Wirtschaftswachstum hoffnungslos hinterherzuhinken schien, zeigt Anzeichen einer Erholung. Dies verdankt sich teilweise höheren Rohstoffpreisen, die allerdings nicht langfristig tragfähig sind, aber auch einer besseren makroökonomischen Steuerung, die man vom Ausland gelernt hat. Wenn sich der Westen abgewöhnen kann, Afrika, wie derzeit, mit seiner kontraproduktiven Auslands-«Hilfe» zu überschütten, wird sich die Qualität der Regierungsführung wahrscheinlich verbessern, mit positiven Wachstumseffekten.

#### **Bessere Aussichten: Gesundheit**

Die Lebenserwartung in den USA ist seit 1900 um etwa dreissig Jahre gestiegen, wobei allerdings die jährliche Zuwachsrate vor 1950 doppelt so hoch war wie die jährliche Zuwachsrate seit 1950. Gleichzeitig hat sich der Abstand zwischen reichen und armen Ländern bezüglich der Lebenserwartung verringert. Wenn wir eine Kombination aus Lebenserwartung und Einkommen als Wohlfahrtsmass benutzen würden – zum Beispiel das mit der Lebenserwartung multiplizierte Pro-Kopf-Einkommen –, würde sich zeigen, dass sich das Gesamtwachstum in den reichen Ländern noch schneller verlangsamt hat als das Einkommenswachstum allein. Und: dass arme Länder zu reichen Ländern aufgeschlossen haben oder zumindest dabei sind aufzuschliessen – ausser denjenigen, die von der HIV/Aids-Epidemie betroffen sind. Auch bei ihnen, dies am Rande, besteht aber die Hoffnung, dass sie wieder Anschluss finden, sobald die Epidemie kontrolliert wird.

Die Verlangsamung in den reichen Ländern und das Aufschliessen der armen Länder zu den reichen sind zwei mechanische Merkmale der Lebenserwartung. Dabei handelt es sich um ein praktisches, aber im Grunde willkürliches Mass der Bevölke-

rungsgesundheit, das den Tod von Kindern viel stärker gewichtet als den Tod von Erwachsenen. Der sich verlangsamende Anstieg der Lebenserwartung bedeutet also nicht, dass sich der Rückgang sämtlicher Sterberaten verlangsamt und dass sich sämtliche Sterblichkeitsunterschiede zwischen armen und reichen Ländern verringern. Was die Zukunft anbelangt, so können aus der Verlangsamung des Anstiegs der Lebenserwartung keine Rückschlüsse gezogen werden. Sowohl in reichen als auch in armen Ländern ist das Sterberisiko in früher Kindheit und im hohen Alter höher, während es im Erwachsenenalter gering ist. Die Wahrscheinlichkeit, in den ersten Lebensjahren zu sterben, ist heute in armen Ländern (so wie in der Vergangenheit in reichen Ländern) sehr viel höher als in reichen Ländern: Etwa 50 von 1000 Kindern, die in Indien zur Welt kommen, sterben in ihrem ersten Lebensjahr, was ungefähr der Säuglingssterblichkeit in Schottland in dem Jahr entspricht, in dem ich geboren wurde (1945). Im Jahr 2010 starben weniger als 4 von 1000 Neugeborenen in Schottland, die niedrigste Rate, die je dokumentiert wurde, und eine der niedrigsten Raten weltweit. In reichen Ländern sucht der Tod heute die älteren Menschen heim. In den armen Ländern heute – und in den reichen Ländern in der Vergangenheit – sucht der Tod die Jungen heim. Wie in der Vergangenheit in reichen Ländern ist es heute in armen Ländern die Verringerung der Kindersterblichkeit, die zu einem Anstieg der Lebenserwartung führt. In den reichen Ländern lässt sich die Lebenserwartung in nennenswertem Umfang nur durch Senkung der Erwachsenensterblichkeit erreichen. Wie gelingt das?

Die ersten gesundheitlichen Verbesserungen waren (und sind an einigen Orten noch immer) auf einen besseren öffentlichen Gesundheitsschutz zurückzuführen – Dinge wie sauberes Wasser, sanitäre Einrichtungen, Impfungen und die Ausrottung krankheitsübertragender Schädlinge. Diese Massnahmen können zu einem raschen Rückgang der Säuglings- und Kindersterblichkeit führen, und die Lebenserwartung steigt steil an. Sobald diese «leichten Aufgaben» – zumindest für die Lebenserwartung – erfolgt sind, müssen gesundheitsbezogene Verbesserungen von einer Senkung der Erwachsenensterblichkeit kommen, was bedeutet, die Häufigkeit von Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen zu senken. In den reichen Ländern hat man gewaltige Fortschritte bei der Senkung der Herz-Kreislauf-Sterblichkeit gemacht, und viele Kranke in mittlerem und höherem Alter überleben. Aber diese Fortschritte bringen bezüglich der Lebenserwartung viel weniger als Fortschritte bei der Senkung der Kindersterblichkeit. Die Frage, ob das Leben eines Neugeborenen mehr oder weniger wert ist als das Leben eines Menschen mittleren oder höheren Alters, lässt sich mit guten Gründen jeweils so oder so beantworten. Wir können aber nicht ohne weiteres von der Richtigkeit der allzu grob vereinfachenden Auffassung ausgehen, dass es immer am besten sei, möglichst viele Lebensjahre zu retten.

Der langsamere Anstieg der Lebenserwartung ist im Grunde ein Zeichen des Erfolgs, nicht des Scheiterns. In den reichen Län-

dern haben wir die wichtigsten Todesursachen in frühen Lebensjahren weitgehend zurückgedrängt; sie haben die grössten Auswirkungen auf die Lebenserwartung. Und jetzt haben wir uns die nächsten Todesursachen vorgenommen, die in höherem Lebensalter zuschlagen. Die wirklich wichtige Frage für unsere Enkelkinder und deren Enkel lautet also, ob davon auszugehen ist, dass wir weiterhin Fortschritte bei der Senkung der Sterblichkeit machen. Auch hier ist eine sichere Prognose schwierig, aber ich glaube, dass die Antwort «ja» lautet. Wieso?

Bei der Verringerung der Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen bleibt noch einiges zu tun. Blutdrucksenkende Medikamente sind billig und wirksam, aber Patienten müssen regelmässig bei einem Arzt ihren Blutdruck kontrollieren lassen, was viele Menschen nicht tun. Viele weitere Menschenleben könnten auf diese Weise zu geringen Kosten gerettet werden. Die Raucherquoten sind sowohl bei Männern als auch, mit einer gewissen Verzögerung, bei Frauen rückläufig, so dass der Unterschied in der Lebenserwartung zwischen den Geschlechtern heute kleiner ist, als er es viele Jahre lang war. Wenn Frauen in der gleichen Weise, wie es die Männer getan haben, mit dem Rauchen aufhören, wird ihre Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs deutlich zurückgehen. Wie steht es mit anderen Krebsarten ausser Lungenkrebs? Die nach ihrer Häufigkeit wichtigsten sind Brustkrebs (ganz überwiegend bei Frauen), Prostatakrebs (ausschliesslich bei Männern) und Dickdarmkrebs (sowohl bei Männern als auch bei Frauen). In den letzten Jahren wurden bedeutende Fortschritte bei der Behandlung aller drei Krebsarten gemacht. Diese verdanken sich einer Kombination aus Früherkennungsuntersuchungen und neuen Wirkstoffen, von denen einige auf traditionelle Weise, durch systematisches Probieren und andere auf der Basis neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse über die molekularen Mechanismen der Krebsentstehung entwickelt wurden. Im Unterschied zur Verringerung der Sterblichkeit durch blutdrucksenkende Medikamente, zur Herzinfarktprävention durch Aspirin oder zur Reduktion der Raucherquote sind Krebstherapien teuer, und ihre breite Anwendung könnte durch ein niedrigeres Einkommenswachstum begrenzt werden, sollte es dazu kommen. Viele Wissenschaftler sind jedoch der Auffassung, dass wir in den kommenden fünfzig Jahren in der Krebstherapie die gleichen Fortschritte machen werden, die wir in den letzten fünfzig Jahren bei der Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen gemacht haben.

Einer der tieferen Gründe dafür, dass sich der Gesundheitszustand der Bevölkerung allgemein weiterhin verbessern wird, besteht darin, dass die Menschen dies wollen und bereit sind, für Innovationen, Grundlagenforschung, neue verhaltensbezogene Entdeckungen, neue Medikamente, Behandlungsverfahren und gesundheitsunterstützende Geräte zu zahlen. Innovationen können nicht von der Stange gekauft werden und ergeben sich nicht immer dann, wenn sie benötigt werden. Aber es besteht kein Zweifel daran, dass ein dringender Bedarf innovationsfördernd



Sauberes Wasser und medizinische Grundversorgung haben die Lebenserwartung weltweit steil ansteigen lassen. Herrscht aber Bürgerkrieg, wie seit drei Jahren im Jemen, sterben auch heute viele Menschen an Cholera. Bild: Der Wasserlastwagen erreicht einen Stadtteil Sanaas nur dank der UNICEF, die das Benzin für den Transport organisiert hat, fotografiert von Julien Harneis / BW / mirrored / CC BY-SA 2.0.

ist. Wenn die eine Krankheit besiegt ist, wird die nächste zum Hauptziel; niemand interessierte sich für Alzheimerdemenz, als ein Viertel der Bevölkerung nicht seinen fünften Geburtstag erreichte. Aber mit steigender Lebenserwartung werden diese Alterskrankheiten zu Prioritäten, und mit steigendem Wohlstand werden die Menschen einen immer grösseren Teil ihres Einkommens für die Behandlung dieser Erkrankungen ausgeben, so dass die Ausgaben schneller steigen als das Volkseinkommen.

In armen Ländern ist die Säuglings- und Kindersterblichkeit weiterhin ein grosses Übel, auch wenn in den letzten fünfzig Jahren enorme Fortschritte gemacht wurden. Die Kinder, die in diesen Ländern sterben, wären nicht gestorben, wenn sie in reichen Ländern geboren worden wären, und insofern sollten wir alles daran setzen, ihren Tod zu verhindern. Sie sterben nicht an unheilbaren exotischen Erkrankungen, sondern an Atemwegsinfekten, Durchfallerkrankungen und an Krankheiten, denen durch Impfungen vorgebeugt werden kann – allesamt Erkrankungen, an denen Kinder in reichen Ländern heute nicht mehr sterben. Es gibt also ein gewaltiges Potenzial für weitere Fortschritte. Ein Teil davon lässt sich durch eine breitere Bildung insbesondere von Frauen erreichen, da dadurch immer mehr Menschen lernen, dass Infektionskrankheiten durch Mikroben verursacht werden und dass man sich daher durch bestimmte Massnahmen wie Händewaschen oder den Konsum von sauberem Wasser davor schützen kann.

Das grösste Hindernis ist hier nicht die Verfügbarkeit von Medikamenten, von denen viele billig und leicht erhältlich sind, sondern das Unvermögen vieler Regierungen, ein System der Gesundheitsfürsorge für Mütter und Kinder aufzubauen, das diese Kinder und ihre Mütter verlässlich mit bekannten Heilmitteln versorgt. Viel wird dabei nicht so sehr vom Wirtschaftswachstum in armen Ländern abhängen – China hatte vor Beginn seines Wirtschaftswunders viel grössere Erfolge bei der Bekämpfung der Kindersterblichkeit, und das Gleiche gilt, wenn auch in geringerem Masse, für Indien –, sondern von Verbesserungen der Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit staatlicher Institutionen.

Während Gesundheitsbehörden in vielen nichtreichen Ländern sich etwa die neuen Krebstherapien anfangs nicht leisten können, spielen die Kosten bei Aspirin und bei Diuretika keine Rolle, und es ist zu erwarten, dass sich die Behandlungsraten von öffentlichen und privaten Leistungserbringern weltweit vergrössern werden. Auch hier mag die Schnelligkeit, mit der angemessene arztbasierte Gesundheitssysteme aufgebaut (öffentlicher Sektor) oder reguliert (privater Sektor) werden können, der limitierende Faktor sein. Der Ausblick auf die Raucherquoten in armen Ländern ist weniger positiv, weil steigende Einkommen zu einer Zunahme des Tabakkonsums führen – und weil Tabakunternehmen gezielt Verbraucher in einigen Ländern mit mittlerem Einkommen ansprechen. Selbst HIV/Aids, das die Lebenserwartungszuwächse der vergangenen fünfzig Jahre in mehreren afrikanischen Ländern zunichtegemacht hat, bekommen wir durch Versorgung der HIV-Infizierten mit antiretroviralen Medikamen-

ten immer besser in den Griff. Zwischen 2003 und 2010 ist die Anzahl der HIV-Infizierten, die diese Medikamente in armen Ländern erhalten, von unter 3 auf über 10 Millionen gestiegen. Mit etwas Glück wird die Epidemie lange vor dem Ende des Jahrhunderts Geschichte sein.

Es gibt also durchaus Zusammenhänge zwischen Einkommenswachstum und gesundheitlichen Verbesserungen; mehr Geld bedeutet eine bessere Ernährung, öffentliche Gesundheitsprojekte (Trinkwasserversorgung und sanitäre Einrichtungen) kosten öffentliche Gelder, und der Innovationsdruck wird von steigenden Lebensstandards angetrieben und durch sie finanziert. Und doch ist es ein Fehler zu glauben, Einkommen und Gesundheit gingen immer Hand in Hand. Nachholende gesundheitliche Verbesserungen erfordern, wie nachholendes Wachstum, geringfügige Innovationen – vor allem Prozessinnovationen –, und in der Vergangenheit gab es viele Fälle, in denen es in Regionen, in denen der Lebensstandard stagnierte, durch Antibiotika, sauberes Wasser und Stechmückenbekämpfung zu einem massiven Rückgang der Sterblichkeit kam. Auch die Politik spielt eine Rolle: Als China Mitte der siebziger Jahre beschloss, das Wirtschaftswachstum anzukurbeln, wandte es sich von Massnahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit ab, die einer der Erfolge der vorhergehenden Regierungen waren.

#### **Bessere Aussichten: Was folgt**

Der Lebensstandard bedeutet wenig, wenn Menschen nicht am Leben sind, um diesen zu geniessen, aber für Menschen, die leben, ist es schwer, in Entbehrung und Elend ein gutes Leben zu führen. Aus diesem Grund habe ich mich hier auf Sterblichkeit und Lebensstandards konzentriert. Aber das gute Leben hat viele andere Aspekte, und auch diesbezüglich besteht Hoffnung auf weitere Verbesserungen.

So bedeutet zum Beispiel Gesundheit mehr, als nur am Leben zu sein, und es gibt Anhaltspunkte dafür, dass Menschen heute nicht nur länger leben, sondern auch gesünder sind, solange sie leben. Dies ist teilweise das Verdienst der modernen Medizin – ich habe ein künstliches Hüftgelenk, das es mir erlaubt, ein erfülltes und aktives Leben zu führen, das ohne die Prothese nicht möglich gewesen wäre. Andere haben eine Knieprothese oder sogar künstliche Herzen. Cochlea-Implantate verringern den Prozentsatz der gehörlosen Menschen. Kataraktoperationen stellen bei vielen Menschen das Sehvermögen wieder her.

Eine bessere Ernährung und eine gesündere Umgebung in der Kindheit haben weltweit zu einem Anstieg der Körpergrösse von Erwachsenen geführt. Seit über hundert Jahren werden Europäer im Durchschnitt pro Jahrzehnt 1 cm grösser, und für die Chinesen gilt gegenwärtig das Gleiche. Die Amerikaner scheinen nicht mehr grösser zu werden, Inder haben gerade erst damit begonnen, und Afrikaner, die in den achtziger Jahren geboren wurden, sind als Erwachsene kleiner als diejenigen, die ein Jahrzehnt früher geboren wurden. Mit anderen Worten: Höhere Einkommen und

«Vier Fünftel der Menschen weltweit können lesen und schreiben, gegenüber nur der Hälfte im Jahr 1950. Es gibt ländliche Gebiete in Indien, wo praktisch keine erwachsene Frau jemals zur Schule ging, während heute fast alle ihre Töchter die Schulbank drücken.»

**Angus Deaton**

ein besserer Gesundheitszustand in der Kindheit steigern die Körpergrösse im Erwachsenenalter. Die Körpergrösse scheint Menschen zu helfen, ein besseres Leben zu führen, unter anderem weil grössere Menschen stärker sind und tendenziell mehr verdienen. Mangelernährung und Erkrankungen im Kindesalter beeinträchtigen umgekehrt nicht nur das körperliche Wachstum, sondern auch die Entwicklung des Gehirns, so dass Menschen, die in ihrer Kindheit weniger Krankheiten hatten und eine gesündere Ernährung erhielten, als Erwachsene eine bessere kognitive Leistungsfähigkeit zeigen. Und tatsächlich steigt der gemessene IQ weltweit.

Die Gewaltkriminalität geht zurück; das Risiko, ermordet zu werden, ist heute viel geringer als früher. Dies verbessert nicht nur die Gesundheit, sondern auch die Lebensqualität derjenigen, die nicht in Unsicherheit leben müssen. Die Demokratie ist heute, global betrachtet, weiter verbreitet als vor fünfzig Jahren. Es kommt seltener vor, dass eine gesellschaftliche Gruppe durch eine andere unterdrückt wird – ob Frauen von Männern, Homosexuelle von Heterosexuellen, Arbeitnehmer von Unternehmern, Landarbeiter von Grossgrundbesitzern, eine ethnische Gruppe oder Kaste von einer anderen. Menschen haben mehr Chancen zu gesellschaftlicher Teilhabe als je zuvor. In den meisten Ländern der Welt steigt auch das Bildungsniveau. Vier Fünftel der Menschen weltweit können lesen und schreiben, gegenüber nur der Hälfte im Jahr 1950. Es gibt ländliche Gebiete in Indien, wo praktisch keine erwachsene Frau jemals zur Schule ging, während heute fast alle ihre Töchter die Schulbank drücken.

Unbestritten ist: es bleibt noch viel zu tun, insbesondere in Afrika. Aber wenn Menschen tatsächlich die wichtigste Ressource

sind, dann sind gesunde, gut ausgebildete Menschen in einer offenen Gesellschaft die wertvollste Ressource überhaupt, und die Ideen und Innovationen, die von ihnen kommen, nützen allen und bilden die Grundlage anhaltenden Wirtschaftswachstums.

Selbstverständlich kann man nicht erwarten, dass sich all diese Dinge überall oder kontinuierlich verbessern. Es wird Rückschläge geben. Kriege richten Zerstörungen an, und gute Regierungen können durch schlechte ersetzt werden, die den Fortschritt vieler Jahre zunichtemachen. Epidemien wie HIV/Aids können Jahrzehnte gesundheitlicher Verbesserungen auslöschen. Aber ich gehe davon aus, dass auch diese Rückschläge in der Zukunft überwunden werden können, wie es auch schon in der Vergangenheit der Fall gewesen ist. Die vielleicht grösste Unsicherheit im globalen Massstab betrifft also die Frage, ob wir es schaffen, dem Klimawandel richtig zu begegnen. Es ist heute schwierig, optimistisch in bezug auf ein globales Abkommen zu sein, und vielleicht bedarf es erst grossen Leids und katastrophaler Zerstörungen, ehe die Menschen zusammenkommen, um sich auf grundlegende Veränderungen zu verständigen. Ich weiss nicht, wie dies erreicht werden soll. Aber die Kräfte des Fortschritts und des gemeinsamen Handelns gegen drohende Gefahren waren und sind stark – und ich würde wetten, dass sie sich zu guter Letzt durchsetzen. ◀

Aus dem Englischen übersetzt von Thorsten Schmidt. Der vorliegende Essay ist ein von Angus Deaton in Kooperation mit der Redaktion leicht gekürzter und aktualisierter Text, der im Sammelband «In 100 Years: Leading Economists Predict the Future» (hrsg. von Ignacio Palacios-Huerta; © Massachusetts Institute of Technology, 2014) erschienen ist. Wir danken Angus Deaton und The MIT Press für die freundliche Zusammenarbeit.