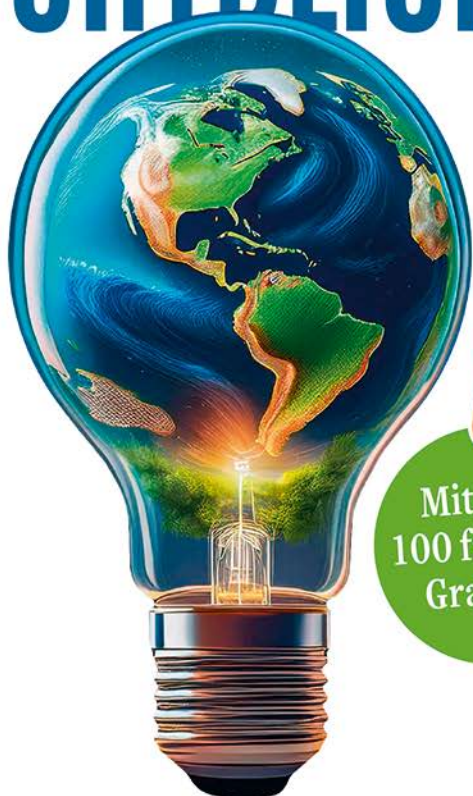


Axel Bojanowski

33 ERSTAUNLICHE LICHTBLICKE



SPIEGEL
Bestseller-
Autor

Mit über
100 farbigen
Grafiken

WESTEND

WARUM DIE WELT BESSER IST, ALS WIR DENKEN

WESTEND

AXEL BOJANOWSKI

33 erstaunliche
Lichtblicke, warum
die Welt besser ist,
als wir denken

WESTEND

Mehr über unsere Autoren und Bücher:
www.westendverlag.de

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



© Die WELT / Axel Bojanowski

ISBN: 978-3-86489-482-4

1. Auflage 2025

© Westend Verlag GmbH, Waldstr. 12 a, 63263 Neu-Isenburg

Umschlaggestaltung: Buchgut, Berlin

Satz: Publikations Atelier, Weiterstadt

Druck und Bindung: Friedrich Pustet GmbH & Co. KG, Gutenbergstraße 8

93051 Regensburg

Printed in Germany

Für Ariana und Axel und alle jungen Menschen
als Wappnung gegen Untergangspropheten

Inhalt

Vorwort	9
1 Neun Fragen, die Schimpansen besser beantworten als Politiker	15
Leben	19
2 Extreme Armut war normal, dann geschah das Unglaubliche	19
3 Bildung – das größte Potenzial der Menschheit	25
4 Das unendliche Ernte-Wunder	31
5 Aufstieg der Demokratien. Der fragile Sieg der Freiheit	36
6 Die Mär vom knappen Trinkwasser	41
Wirtschaft	47
7 Die Mär von den schwindenden Ressourcen	47
8 Das ewige Wirtschaftswachstum	51
9 Der Zauber der Waschmaschine – und wie sie das Leben verändert hat	57
10 Work-Life-Balance – wie Deutschland Freizeit-Weltmeister wurde	60
11 Warum wir alle Milliardäre sind	67
12 Das erstaunliche Geheimnis glücklicher Nationen	71
Medizin	75
13 Eine der größten Erfolgsgeschichten der Menschheit	75
14 Das Wunder des immer längeren Lebens	81
15 Wie Impfungen helfen, Krankheiten auszulöschen	86
16 Guinea-Wurm – die Ausrottung eines unheimlichen Parasiten steht kurz bevor	92
Wetter und Klima	97
17 Fortschritt statt Fatalismus – Der Meeresspiegel steigt, dennoch wächst das Land	97
18 Überraschendes Phänomen: Südseeinseln wachsen – trotz Meeresspiegelanstieg	102

19	Nie war die Welt sicherer vor Wetterextremen	106
20	Unerwarteter Fortschritt – die Wettervorhersage ist fast immer richtig	111
21	Bangladesch geht unter? Nein, es wird größer	115
Umwelt		119
22	Warum Großstädte die Natur retten	119
23	Naturschutz – Wirtschaftswachstum macht die Umwelt sauber	124
24	Das erstaunliche Ergrünen Europas	129
25	Utopie wird wahr – der Himmel über der Ruhr ist wieder blau	135
26	Luftverschmutzung – wie sich ein Übel der Menschheit auf spektakuläre Weise eindämmen ließ	141
27	Ozonloch – wie die Menschheit ein großes Problem verursachte – und es löste	147
Tiere		153
28	Artenschutz – das geheimnisvolle Ende der Elefanten-Apokalypse	153
29	Warum die Zahl einst fast ausgerotteter Wildtiere in Europa so rasant zunimmt	158
30	Das Fisch-Wunder – wie es gelingt, die Bestände zu retten	163
Ausblick		169
31	Entsalzung – die Ozeane werden trinkbar	169
32	Die ewige Quengelei der Fortschrittsskeptiker	175
33	Optimismus: Wer mehr weiß, ist zuversichtlicher	181
Rüstzeug gegen Apokalyptik		187
	Factfulness – 10 Tricks	187
Anmerkungen		192

Vorwort

Ein trister Wintertag, draußen stürmt und schneit es bei Minustemperaturen. Man liegt auf der Couch, nimmt vielleicht ein Buch zur Hand, schmökert unter Umständen sogar mal in Goethes Werk, was ein guter Anlass wäre, sich klarzumachen: Es ist eigentlich kein trister Tag, sondern im Gegenteil: einer von besonderem Glück. Noch zu Goethes Lebzeiten – im 18. und 19. Jahrhundert – dämpften kalte Wintertage nicht einfach die Laune, sie waren für zahlreiche Menschen lebensbedrohlich, denn Heizen war ein Problem. Selbst Privilegierte und Wohlhabende, wie der in den Adelsstand beförderte und spätere Geheimrat Johann Wolfgang von Goethe, hatten Mühe, ihre Gemächer zu wärmen. Heutzutage verfügen arme Menschen über mehr Komfort als reiche vor 200 Jahren. Offene Kamine, Kachelöfen oder Feuerstellen dienten zu Goethes Zeiten als Heizung, allerdings bestenfalls jeweils für nur einen Raum, sodass Herrenhäuser und Schlösser größtenteils kalt blieben. Die Tinte der Schriftsteller konnte gefrieren, und wer an Holz oder Kohle sparen musste, fror. Selbst der Lebensstandard reicher Leute war näher an dem der Antike als an der Moderne.

Auch wer sich heute Wasser aus der Leitung zapft, verschwendet normalerweise keinen Gedanken daran, von welchem großem Fortschritt er profitiert. Sauberes Trinkwasser war noch im 19. Jahrhundert nicht selbstverständlich, es konnte mit Bakterien belastet sein und krank machen. Das Wasser floss an den meisten Orten nicht durch Rohre direkt ins Haus, sondern es musste aus Brunnen und Zisternen geholt – und in Eimern nach Hause gewuchtet werden. Das Netz der Wasserleitungen, entstanden über Generationen seit dem 19. Jahrhundert durch die Arbeit Abertausender, würde eigentlich andächtige Lobpreisung verdienen wie imposante Kathedralen.

Doch wir nehmen es wie selbstverständlich hin. Die Leitungen verbinden alle Häuser, unabhängig vom gesellschaftlichen Status ihrer Bewohner. Ebenfalls steht niemand andächtig vor Kläranlagen, dabei verhindern sie die Ausbreitung von Krankheiten. Der Fortschritt wegen Hygiene und moderner Medizin war revolutionär: Zu Goethes Zeiten starben zwei von fünf Kindern. Ihr Verlust war auch für Wohlhabende schreckliche Normalität, während der Tod von Kindern dank moderner Medizin heutzutage selten geworden ist – ein Reichtum, den wir uns kaum bewusst machen. Auch andere Bauten bestaunt niemand, obwohl sie das Leben revolutioniert haben: Stromleitungen, Kommunikationsnetze oder die Produktionsketten für Nahrungsmittel. Die Leute leben nicht nur in warmen Häusern, sondern auch in elektrifizierten, mit der ganzen Welt verbundenen. Und sie können sich auswählen, welches Essen sie sich liefern lassen. Komfort, den kein König vor 200 Jahren auch nur annähernd hätte genießen können. Und doch wird der Bau der Pyramiden als Weltwunder an Schulen gepriesen, die hochtechnisierten Konstruktionen, die den Luxus unseres Alltags erlauben, hingegen finden selten Erwähnung. Der Aufschwung begann in jener Zeit, als Goethe starb (1832). Noch lange nach der Zeit des Dichters aber lebten die meisten Menschen auch in Mitteleuropa in kalten Häusern mit lodernden Feuerstellen.

In den 1880er-Jahren ereignete sich eine stille Revolution, die bis heute die meisten technischen Neuerungen ermöglicht. Vielen gelten Smartphone und Internet als besondere Durchbrüche. In Wirklichkeit, schreibt der Technologie-Forscher Vaclav Smil, handele es sich bei den meisten technischen Neuerungen der letzten Jahrzehnte um Variationen zweier grundlegender Erfindungen aus den 1880er-Jahren: des Mikroprozessors und der Radiowellen. »Immer leistungsfähigere Mikrochips steuern heutzutage alles, vom Industrieroboter über den Autopiloten eines Passagierflugzeugs bis zu Küchenherden und Digitalkameras, und mobile Kommunikation nutzt ultrahochfrequente Funkwellen«, schreibt Smil. »Tatsächlich waren die vielleicht produktivste Blütezeit des menschlichen Erfindergeists die 1880er-Jahre«, resümiert er. In den 1880er-Jahren wies Heinrich Hertz experimentell die von James Maxwell vorausgesagte Exis-

tenz elektromagnetischer Wellen nach. Die von Mikrochips gesteuerte Welt ist auf Versorgung mit elektrischem Strom angewiesen, zunächst auf Dampf- oder Wasserkraft betriebene Kraftwerke; die Dampfturbine stammt ebenfalls aus den 1880ern. »Beide Grundtypen der Stromgewinnung gelangten 1882 zur Marktreife und liefern noch heute mehr als 80 Prozent des weltweit erzeugten elektrischen Stroms«, erläutert Smil. Hinzu kam eine Reihe kleinerer Innovationen aus den 1880ern: elektrisches Bügeleisen, reißfestes Packpapier, Straßenbahn, Fahrräder mit gleich großen Rädern, Drehtür, Stahlskelett-Wolkenkratzer, Fahrstuhl, Kugelschreiber – und Autos. »Die technischen Großtaten der Herren Benz, Maybach und Daimler, deren Erfolge Rudolf Diesel bei der Entwicklung benzingetriebener Motoren dazu inspirierten, gerade einmal ein Jahrzehnt später mit einer effizienteren Alternative zum Benzinmotor aufzuwarten«, schwärmt Smil. Ende des 19. Jahrhunderts wurde dann der effizienteste aller Verbrennungsmotoren erfunden: die Gasturbine.

Die Lebensspanne der Schauspieler-Brüder Paul und Attila Hörbiger, geboren 1894 und 1896, illustriert die darauf folgende Revolution. Beide lebten fast 90 Jahre, starben 1981 beziehungsweise 1987 und wurden Zeugen einzigartiger Umwälzungen. Ihre Geschichte erzählt der Ingenieurwissenschaftler und Philosoph Alexander Schatten von der Universität Wien in seinem empfehlenswerten Wissenschaftspodcast »Zukunft Denken«. Die Hörbigers lebten als Kinder in Budapest, später die meiste Zeit in Wien. »In den 1890er-Jahren gab es keinen elektrischen Strom, kein fließendes Wasser und keine Toiletten in den Wohnungen, kein Telefon und auch keine Autos und Flugzeuge«, erzählt Schatten. »Und es gab noch keinen Film, der die beiden später berühmt machen sollte.« Die Geschichte nahm Fahrt auf. Im Alter von ungefähr 15 Jahren genossen die beiden zum ersten Mal fließendes Wasser in einer Wohnung, warme Duschen folgten. Anfang des 20. Jahrhunderts bezeugten die Hörbigers die ersten bemannten Flugzeuge, die ersten Rennautos. Die Elektrifizierung revolutionierte den Alltag; Städte erleuchteten. Die Hörbigers erlebten die Goldenen Zwanziger, den euphorisierten Durchbruch der Moderne, als Schauspieler.

Ein entscheidender Fortschritt stand kurz bevor: die Entdeckung des Penicillins 1928 durch den britischen Mediziner Alexander Fleming. Zu spät für den 16-jährigen Sohn von US-Präsident Calvin Coolidge, der sich 1924 beim Tennisspielen eine kleine Blase am Zeh zugezogen hatte. Diese entzündete sich, der Junge starb binnen Tagen an einer Blutvergiftung – wie so viele Menschen: Antibiotika halfen bald, solche Tragödien zu verhindern. Auch Impfungen und andere medizinische Fortschritte verschafften Menschen bald ein längeres und besseres Leben mit weniger Schmerzen. In ihren Sechzigern begannen die Hörbiger den Komfort moderner Haushalte zu genießen: Kühlschränke, elektrische Geräte setzten sich durch in Europa, bald auch die Waschmaschine, die zur Bildungsrevolution beitrug. Eine Erfindung von 1908 revolutionierte ab den 1960er-Jahren die Ernährung: Das Haber-Bosch-Verfahren ermöglichte die Massenherstellung von Dünger aus Erdgas und Luft. Das ließ die Landwirtschaft weltweit erblühen, rettete Abermillionen das Leben und sorgte dafür, dass Menschen heutzutage weitaus mehr zu essen haben, trotz rasanten Bevölkerungswachstums. Auch die Zahl extrem armer Menschen ging dramatisch zurück. Die Entdeckung des menschlichen Erbguts, der DNA, erlaubte neue Formen der Medizin. 1969 wurden die Hörbiger, in deren Jugend man sich noch per Kutsche fortbewegt hatte, Zeugen der ersten Mondlandung. Die beiden Brüder erlebten auch noch, wie Ende der 1970er-Jahre die Pocken ausgelöscht wurden. Die Welt, in der die Hörbiger-Brüder ihr hohes Alter erreichten, hatte kaum noch Gemeinsamkeiten mit der ihrer Jugend. Es war nun eine Welt, in der es die meisten Menschen leichter hatten.

Ein Kind zu Goethes Zeit konnte nicht erwarten, älter als 30 Jahre zu werden. Es hatte höchstwahrscheinlich den Tod eines oder mehrerer Geschwister erleben müssen. Ein zehnjähriges von heute erreicht mit größerer Wahrscheinlichkeit das Rentenalter als seine Vorfahren ihren fünften Geburtstag. Vor 200 Jahren wuchsen viele ohne Mutter auf, weil sie bei einer Geburt gestorben war. Gewalt und gar Kriege gehörten zum Alltag. Die Umwelt wurde ausgebeutet, der tägliche Überlebenskampf erlaubte keine Rücksichtnahme auf die Natur – erst der zunehmende Wohlstand des 20. Jahrhunderts in

marktwirtschaftlich organisierten Ländern änderte das. Aufklärung, Bildung und Meritokratie brachten einen nicht für möglich gehaltenen Aufschwung, der die Lebenserwartung verdoppelte und auch in armen Ländern den Zugang zu Nahrungsmitteln und Bildung erheblich verbesserte. Die Chance, in einer Demokratie zu leben mit individuellen Rechten, erhöhte sich ständig, das Risiko, in einer Naturkatastrophe zu sterben, hingegen ist um mehr als 95 Prozent gesunken. Im 19. Jahrhundert war Unterernährung normal, ebenso wie Hungersnöte; Kinder waren hager. Sie genossen keine Schulbildung, wurden stattdessen zur Arbeit eingesetzt. Sicherheit gab es nicht; Mädchen wurden an Fremde verheiratet, mussten im Haushalt arbeiten, Jungs schufteten lebenslang, mussten ihren Körper schinden, ohne Rechte auf Selbstschutz. In manchen Gegenden ist Kinderarbeit noch immer üblich, doch immer mehr Länder verzichten darauf. Der schwedische Politikwissenschaftler Johan Norberg erzählte die Geschichte der beiden Dokumentarfilmer Lasse Berg und Stig Karlsson, die in einem indischen Dorf die 12-jährige Satto kennenlernten, welche täglich auf dem Feld arbeitete. Die Filmer fotografierten die zerfurchten Hände des Mädchens. Als sie Jahre später zurückkehrten, machten sie ein Foto von Sattos 13-jähriger Tochter Sajani. Ihre Hände waren jung und weich. Die Hände eines Mädchens, das spielen und lernen durfte.

Der Aufschwung der vergangenen 200 Jahre ist atemberaubend, alle Lebensbereiche haben sich massiv verbessert. Die Industrielle Revolution, ausgehend von Westeuropa und den USA und getrieben von Energie aus Kohle, Erdöl und Erdgas, ermöglichte Erfindungen und Fortschritte sowie rasantes Wirtschaftswachstum. Zuvor hatte sich die Menschheit eine gleichbleibende Menge an Waren teilen müssen. Es herrschte Nullsummenwirtschaft: Wohlstandssteigerungen ließen sich nur auf Kosten anderer herstellen. Freie Marktwirtschaft ermöglichte Wachstum, sodass es allen besser ging – obwohl sich die Weltbevölkerung versiebenfachte. Freiheit zur Kreativität, wissenschaftliche Aufklärung und die Zusammenarbeit Abertausender Menschen in einem freien Markt, die sich nicht persönlich kannten, aber jeder für sich das Interesse verfolgten, erfolgreich zu

kooperieren, erschufen Technologien, die das Leben einfacher und besser machten. Aus Sand kreierten sie Computerchips. Der Einfallsreichtum derer, die Technologie bauten, die Produktivität steigerten, moderne Transportgeräte und Produktionsmaschinen erfanden, machte ihre Urheber reich – und erhöhte gleichzeitig Produktivität und Einkommen anderer.

Ist die Welt nun ein guter Ort, sollte man überhaupt noch Kritik üben angesichts all der einst unvorstellbaren Fortschritte? Der Datenforscher Max Roser von der Internet-Plattform »Our World in Data«, von der die meisten Grafiken in diesem Buch stammen, hat die Lage exzellent auf den Punkt gebracht: »Die Welt ist schrecklich. Die Welt ist viel besser. Die Welt kann viel besser sein. Alle drei Aussagen gelten zugleich«, schreibt Roser. Die Diskussionen über den Zustand der Welt aber konzentrieren sich allzu oft auf die erste Aussage. Nachrichten unterstreichen, was schief läuft, selten heben sie die positiven Entwicklungen hervor. Dabei könnten Medien seit 1990 täglich die Schlagzeile bringen: »Die Zahl der Menschen in extremer Armut ist seit gestern um 130 000 gesunken«, berichtet Roser. Gleichzeitig leben noch immer viele Menschen in Armut, der Fokus einzig auf Fortschritte würde also in die Irre führen. Naiver Optimismus lähmt ebenso wie naiver Pessimismus. Weiterer Fortschritt ist notwendig – die Welt kann noch viel besser sein; zahlreiche Probleme müssen gelöst werden. Und es gibt keine Garantie, dass sich die positive Entwicklung fortsetzt. Doch der Aufschwung der vergangenen 200 Jahre lehrt, dass scheinbar Unmögliches möglich ist. Ausgebildete, hoffnungsfrohe Menschen in Freiheit haben die Kraft, Innovationen zu ihrem eigenen Nutzen und zum Wohle der Gesellschaft zu schaffen. Ihr Wissen, nicht materielle Ressourcen, ist der wahre Motor des Fortschritts. Die in diesem Buch versammelten Lichtblicke zeigen, dass es sich lohnt, für eine freie Gesellschaft und für die Freiheit des Einzelnen einzutreten, denn sie bildet die Voraussetzung für das Prosperieren der Welt.

Hamburg im Frühjahr 2025

Axel Bojanowski

1 Neun Fragen, die Schimpansen besser beantworten als Politiker¹

Der Wissenschaftler Hans Rosling stellte Politikern und Journalisten Fragen über den Zustand der Welt. Die meisten rieten »so falsch, dass ein Schimpanse die Befragten übertrumpft hätte«. Der Versuch offenbart: Die Welt ist trotz all ihrer Unvollkommenheiten in keinem so schlechten Zustand.

Vor zehn Jahren konfrontierte der schwedische Mediziner und Katastrophenforscher Hans Rosling Politiker, Journalisten, Nobelpreisträger und Wirtschaftsvertreter mit dreizehn Fragen über den Zustand der Welt. Nur eine Minderheit der Befragten tippte mehr richtige Antworten – von jeweils drei vorgeschlagenen – als falsch; viele hatten kaum eine Frage korrekt beantwortet.

Die meisten rieten »so falsch, dass ein Schimpanse, der zufällig Antworten auswählt, die Befragten übertrumpft hätte«, stellte Rosling fest. Die Diskrepanz zeigte: Die Welt ist trotz all ihrer Unvollkommenheiten in einem erheblich besseren Zustand, als viele denken.

Seine Kinder haben die Fragen von Rosling, der 2017 gestorben ist, 2020 mit aktuellen Daten neu aufgelegt. Sie bieten einen interessanten Überblick über den Zustand der Welt, die unbedingt verbessert werden muss, aber nicht so schlecht ist wie von vielen angenommen. Neun dieser Fragen hier im Überblick:

Frage 1: Wie hoch ist weltweit der Anteil der Mädchen in armen Staaten, die eine Grundschule besucht haben?

Mögliche Antworten: 20 Prozent, 40 Prozent oder 60 Prozent

Korrekte Antwort: Mehr als 60 Prozent der Mädchen in Ländern mit niedrigem Einkommen schließen die Grundschule ab.

Frage 2: Wo lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung?

¹ Weblink: <https://www.welt.de/wissenschaft/plus252817988/Hans-Rosling-Neun-Fragen-die-Schimpansen-besser-beantworten-als-Politiker.html>