

Andrew Keen

How to fix the future

Andrew Keen

HOW TO FIX THE FUTURE

Fünf Reparaturvorschläge für
eine menschlichere digitale Welt

Aus dem Englischen
von Jürgen Neubauer

Deutsche Verlags-Anstalt

Die Originalausgabe erschien 2018 unter dem Titel
How to Fix the Future bei Atlantic Monthly Press,
einem Imprint von Grove Atlantic Inc., New York.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so
übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese
nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum
Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.



Verlagsgruppe Random House FSC® Noo1967

1. Auflage

Copyright © 2018 Andrew Keen

Copyright © 2018 der deutschsprachigen Ausgabe

Deutsche Verlags-Anstalt, München,

in der Verlagsgruppe Random House GmbH,

Neumarkter Straße 28, 81673 München

Alle Rechte vorbehalten

Umschlaggestaltung: Büro Jorge Schmidt, München

Umschlagabbildung: © Getty Images

Typografie: DVA/Andrea Mogwitz

Gesetzt aus der Caecilia LT

Satz, Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

ISBN 978-3-421-04805-9

www.dva.de

 Dieses Buch ist auch als E-Book erhältlich

Für unsere Kinder

Inhalt

Vorwort für die deutsche Ausgabe	11
Vorwort – Das Internet der Menschen	15
Einleitung – Alles schon mal da gewesen.....	19
1 Das Gesetz der Utopie	26
2 Ein Werkzeugkasten für die Zukunft	46
3 Was alles schief läuft	68
4 Utopia: Eine Fallstudie (1)	88
5 Utopia: Eine Fallstudie (2)	114
6 Staatliche Aufsicht	137
7 Innovation durch Wettbewerb	173
8 Gesellschaftliche Verantwortung	198
9 Die Macht von Arbeitnehmern und Verbrauchern	229
10 Bildung	260
Schluss – Unsere Kinder	289
Dank	296
Anmerkungen	297
Register	312

Eine Grundregel des Rates besagt, dass nie über eine Sache am selben Tag entschieden werden darf, an dem sie vorgebracht wird, sondern dies erst in der nächsten Sitzung geschehen soll. Denn falls jemand in der Hitze der Diskussion etwas Unbedachtes gesagt hat, hat er so die Möglichkeit, darüber nachzudenken und muss sich nicht genötigt fühlen, aus dummer Scham an seiner ursprünglichen Meinung festzuhalten und auf diese Weise lieber das Gemeinwohl zu gefährden als seinen eigenen guten Ruf, nur weil er zu Beginn nicht genügend Weitsicht gezeigt hat. Deswegen soll man lieber überlegt sprechen als hastig das Wort ergreifen.

Thomas Morus, Utopia¹

Vorwort für die deutsche Ausgabe

Es ist mir eine Ehre, dass mit *How to fix the future* bereits mein drittes Buch ins Deutsche übersetzt wird. Dass meine Arbeit in Deutschland zur Kenntnis genommen wird, freut mich umso mehr, als diesem Land bei der Neugestaltung der Zukunft eine entscheidende Rolle zukommen wird.

Viele Experten aus Silicon Valley haben Europa als Mitgestalter des digitalen 21. Jahrhunderts längst abgeschrieben. Der Kontinent sei in der Vergangenheit gefangen und überreguliert, die Unternehmen könnten nicht mit denen von Silicon Valley mithalten und das Bildungswesen sei nicht innovativ.

Doch sie täuschen sich. In Wirklichkeit sind es die Experten aus Silicon Valley, die in alten Denkschemata gefangen sind. Wie ich in diesem Buch zeigen werde, ist der deutschsprachige Teil Europas besonders gut aufgestellt, um in der zweiten Welle der Digitalen Revolution ein zentraler Akteur zu werden.

Deutschland hat eine lange Tradition, andernorts begonnene technische Revolutionen aufzugreifen und neu zu gestalten. Und wenn sich heute abzeichnet, dass das Modell von Silicon Valley gescheitert ist, hat Deutschland mit einer Mischung aus Innovation, Gesetzgebung und Bildung einmal mehr die Chance, auch in der Industrie 4.0 zum Vorreiter zu werden.

Nicht umsonst beginnt mein Buch in Berlin auf einer Veranstaltung der Venture-Capital-Gesellschaft BlueYard Capital, auf der deutsche Unternehmer die Redezentralisierung des Internets mit neuen

Technologien wie Blockchain vorantreiben. Einige Kapitel später treffe ich auf der Konferenz Digital Life Design (DLD) in München, der renommiertesten Technologiekonferenz Europas, weitere deutsche Unternehmer, die Internetsuche und -werbung neu erfinden. Amerikanische Technologiekonzerne wie Facebook und Google verlieren das Vertrauen der Nutzer, und in diese Bresche springen deutsche Projekte wie die Suchmaschine Cliqz und der Werblocker Adblock Plus.

Auch auf dem Gebiet der Sozialreformen kann Deutschland auf eine lange Tradition zurückblicken. Reichskanzler Otto von Bismarck führte die staatliche Sozialversicherung ein, die später von allen führenden Industrienationen imitiert werden sollte. Im Zeitalter der Intelligenzen Maschinen, die sämtliche unserer Arbeitsplätze gefährden, hat Europa einmal mehr die Chance, ein Sozialversicherungswesen zu schaffen, das all diejenigen schützt, deren Arbeit von Maschinen übernommen wird. Einmal mehr kommt hier dem deutschsprachigen Teil Europas eine Vorreiterrolle zu, zum Beispiel der Schweiz, in der die Diskussion über das bedingungslose Grundeinkommen besonders weit fortgeschritten ist.

Außerdem spielt Europa, allen voran die deutschen Wettbewerbshüter, eine führende Rolle im Kampf gegen die Monopolisten aus Silicon Valley. Verantwortungsbewusste europäische Politiker wie die Wettbewerbskommissarin Margrethe Vestager wollen dafür sorgen, dass in einer zunehmend von Monopolisten wie Google, Apple und Amazon beherrschten Wirtschaft gleiche Wettbewerbsbedingungen für Start-ups herrschen. Und deutsche Politiker wie der frühere Justiz- und heutige Außenminister Heiko Maas sind wichtige Vorreiter im Kampf gegen Fake News, Volksverhetzung und andere straf-

bare Aktivitäten im Netz. Das von Maas initiierte und 2018 in Kraft getretene Gesetz zur Verbesserung der Rechtsdurchsetzung in sozialen Netzwerken (NetzDG) belegt Facebook, Twitter und andere soziale Plattformen mit einer Strafe von bis zu 50 Millionen Euro für die Veröffentlichung von gesetzeswidrigen Inhalten.

Bleibt die Bildung, die größte Herausforderung des beginnenden 21. Jahrhunderts, die so neugestaltet werden muss, dass junge Menschen im Zeitalter der intelligenten Maschinen überleben und erfolgreich sein können. Das ist aber nicht nur eine Herausforderung, sondern auch eine der aufregendsten Chancen in einer Zeit, in der wir endlich von sämtlichen niederen Tätigkeiten befreit werden könnten. Auch hier, bei der Reform des Bildungswesens, kommt Konzepten aus dem deutschsprachigen Raum eine ganz entscheidende Rolle zu. Heute sind besonders Ideen wie die von Rudolf Steiner, dem Begründer der Waldorf-Pädagogik, gefragt, um den Menschen in uns zu bilden. Es ist kein Zufall, dass Waldorfschulen gerade in Silicon Valley stark in Mode sind und Manager von Google und Facebook ihre Kinder hier unterrichten lassen – auch meine Tochter geht auf eine Waldorfschule!

Im Januar 2018 traf ich mich auf der Münchner DLD-Konferenz mit Dr. Paul-Bernhard Kallen, dem Vorstandsvorsitzenden der Hubert Burda Media Holding, dem drittgrößten Medienkonzern Deutschlands und Veranstalter der Konferenz. Ich bat ihn, die Entwicklung der Digitalen Revolution für mich einzuordnen.

»An welchem Punkt der Entwicklung befinden wir uns?«, frage ich ihn und verwende den in den Vereinigten Staaten so beliebten Vergleich mit dem Baseball. »In welchem Inning sind wir?«

»Von Baseball verstehe ich nichts«, erwidert Kallen und sieht mich

mit einer Mischung aus Verwunderung und Belustigung an. »Aber von Fußball. Ich könnte Ihnen sagen, wo wir uns in einem Fußballspiel befinden.«

Ich verziehe das Gesicht. Als Engländer weiß ich aus leidvoller Erfahrung um die Fußballstärke der Deutschen, die bei Welt- und Europameisterschaften die schlechte Angewohnheit haben, England in der Verlängerung oder im Elfmeterschießen aus dem Turnier zu kicken.

»Wir sind ungefähr in der sechzigsten Spielminute«, meint Kallen und lächelt vielsagend. »Der Moment, in dem das Spiel so richtig Fahrt aufnimmt.«

Kallens Metapher trifft insbesondere auf Deutschlands Position in der sich rasch weiterentwickelnden digitalen Welt zu. Nach einer Stunde Spielzeit versuchen die Mannschaften sich neu aufzustellen, um die Partie noch zu gewinnen. Zwar haben die Deutschen in den ersten sechzig Minuten alles andere als souverän gespielt. Doch wie englische Fans nur zu gut wissen, sagt das noch gar nichts über den Ausgang des Spiels aus.

Wir befinden uns also in der sechzigsten Minute des digitalen Spiels. Bei unseren Bemühungen, die Zukunft noch herumzureißen, könnte nun die Stärke der Deutschen greifen, technische Innovationen aufzunehmen und zu optimieren. Die Stunde Europas ist gekommen – die Stunde echter Innovation, staatlicher Aufsicht und Bildung. Es ist der Moment, in dem sich entscheidet, ob wir das Spiel gewinnen oder verlieren werden.

Berkeley, Kalifornien, Mai 2018

Vorwort – Das Internet der Menschen

In den mehr als zehn Jahren, in denen ich mich kritisch mit der Digitalen Revolution auseinandergesetzt habe, wurde ich als Maschinenstürmer, Miesmacher oder »Antichrist von Silicon Valley« beschimpft. Zunächst war ich nur eine von wenigen kritischen Stimmen, die das Gerede von den segensreichen Auswirkungen des Internets für die Gesellschaft hinterfragten. Doch in den letzten Jahren ist der Optimismus hinsichtlich unserer technischen Zukunft in Pessimismus umgeschlagen, und der Chor der Kritiker wurde lauter. Inzwischen polemisiert scheinbar jeder gegen den Überwachungskapitalismus, die Big-Data-Monopole, die Dummheit der Internetgemeinde, die jugendlichen Milliardäre von Silicon Valley, Fake News, antisoziale Medien, die Massenarbeitslosigkeit der Technologiegesellschaft, Internetsucht und die Existenzbedrohung durch intelligente Algorithmen. Meine Meinung ist anschlussfähig geworden, und heute bezeichnet mich niemand mehr als Antichrist.

Timing ist alles, wie ich aus meiner Erfahrung als Gründer einer Reihe zeitlich schlecht abgepasster Start-ups nur allzu gut weiß. Nachdem ich drei Bücher geschrieben habe, in denen ich die Abgründe der Digitalen Revolution ausgeleuchtet habe, glaube ich, dass nun der Moment für einen positiveren Ausblick gekommen ist. Dieses Buch ist also keine weitere Kampfschrift gegen die Übel der Technologie von heute, sondern es will konstruktive Antworten auf die zahllosen Fragen am digitalen Horizont geben. Um eine beliebte Floskel aus Silicon Valley zu bemühen: Dieses Buch ist ein Wendepunkt in meiner

Laufbahn als Autor. Was Sie in Händen halten, ist ein Buch, das Auswege aus der Krise zeigt. Die Zukunft schreitet geradezu nach Lösungen – die Frage ist nur, wie sie aussehen könnten.

Daneben handelt dieses Buch von Menschen in aller Welt – von Estland über Singapur und Indien nach Westeuropa, in die Vereinigten Staaten und darüber hinaus –, die sich daranmachen, die großen Herausforderungen des Digitalzeitalters anzupacken. »Aus so krummem Holze, als woraus der Mensch gemacht ist, kann nichts ganz Gerades gezimmert werden«, meinte der Philosoph Immanuel Kant einmal. Aber irgendetwas Gerades haben alle Menschen, die ich in diesem Buch vorstelle.

Auch wenn es nicht die eine Patentlösung für alles gibt und nicht das eine Patentrezept für den Aufbau der idealen vernetzten Gesellschaft, sind sich diese Menschen in einem Punkt ähnlich: in ihrer Entschlossenheit, ihre Zukunft im Angesicht der scheinbar nicht beherrschbaren und nicht haftbar zu machenden Kräfte der Technologie selbst in die Hand zu nehmen und ihre Selbstbestimmung zurückzuerlangen.

Heute wird, nicht ganz zu Unrecht, viel Aufhebens um das »Internet der Dinge« gemacht, das neue Lieblingskind von Silicon Valley. Doch in diesem Buch geht es nicht um ein Internet der Dinge, sondern um ein Internet der Menschen. Ich zeige, dass es nicht intelligente Apparate sind, die die Probleme des 21. Jahrhunderts lösen werden, sondern intelligente Menschen – Neuerer, Regulierer, Pädagogen, Verbraucher und vor allem engagierte Bürgerinnen und Bürger, die das tun, was sie schon immer getan haben. In einer Zeit, in der unsere herkömmliche Vorstellung dessen, was Menschsein bedeutet, durch künstliche Intelligenz und andere Formen der Technik bedroht ist,

ist diese humanistische Wahrheit – die älteste aller alten Ideen – die eigentliche Botschaft dieses Buchs.

Es ist jedoch keineswegs garantiert, dass ein globales Netzwerk von Menschen die Probleme unserer Zukunft erfolgreich lösen wird. Wir stehen vor so dringenden wie komplexen Herausforderungen. Uns bleibt nicht mehr unendlich viel Zeit. Die digitale Uhr, deren Zeit schneller voranzuschreiten scheint als ihr analoger Vorfahr, tickt bedrohlich. Wenn wir nicht jetzt handeln, dann laufen wir Gefahr, zu ohnmächtigen Bedienelementen der neuen Geräte und Plattformen der Technologiekonzerne zu verkommen. Dieses Buch ist also ein Weckruf in einer Gesellschaft, die bereits von einem schleichenden technologischen Determinismus infiziert ist. Und es soll uns daran erinnern, dass unsere Selbstbestimmung – unsere immerwährende Verantwortung, unsere Gesellschaft zu gestalten – das entscheidende Instrument ist, um eine menschenwürdige digitale Zukunft entstehen zu lassen.

Anders als intelligente Autos wird unsere Zukunft nie in der Lage sein, sich selbst zu steuern. Niemand von uns, auch nicht der Antichrist von Silicon Valley, hat übermenschliche Kräfte. Aber wenn wir zusammenarbeiten, so wie wir dies im Laufe der Menschheitsgeschichte immer wieder getan haben, können wir eine bessere Welt für unsere Kinder schaffen. Ihnen widme ich dieses Buch. Sie sind der Grund, warum wir die Zukunft in Ordnung bringen müssen.

Berkeley, Kalifornien, Juli 2017

Einleitung – Alles schon mal da gewesen

Die Zukunft ist kaputt – diesen Eindruck kann man zumindest bekommen. Wir stecken zwischen den Betriebssystemen zweier ganz unterschiedlicher Kulturen. Das System des 20. Jahrhunderts hat ausgedient, doch das, was an seine Stelle getreten ist, eine angeblich für das 21. Jahrhundert aktualisierte Version, funktioniert nicht so, wie sie sollte. Die Anzeichen für das Dilemma sind überall zu erkennen: der Niedergang der Industriewirtschaft, die wachsende Ungleichheit zwischen Arm und Reich, die strukturelle Arbeitslosigkeit, das kulturelle Unbehagen, der Zerfall der internationalen Bündnisse aus der Zeit nach dem Kalten Krieg, der Niedergang der Mainstream-Medien, der Vertrauensverlust in traditionelle Institutionen, das Ende des Rechts-Links-Schemas in der Politik, eine epistemologische Krise der »Wahrheit« und eine populistische Revolte gegen das Establishment. Und während wir nur allzu gut wissen, was alles nicht mehr funktioniert, haben wir offenbar keine Ahnung, wie wir das System wieder in Ordnung bringen können.

Was ist die Ursache dieser gewaltigen Verwerfungen? Die einen nennen als Grund ein Zuviel an Globalisierung, die anderen ein Zuwenig. Die einen suchen die Schuld beim Neoliberalismus, also der Wall Street und dem Finanzkapitalismus mit seiner unersättlichen Profitgier. Wieder andere sehen die Ursache in unserer neuen, instabilen Weltordnung, allen voran dem autoritären Regime in Russland, das ihrer Ansicht nach Europa und die Vereinigten Staaten mit einer Flut der Desinformation destabilisiert. Dazu kommen der fremdenfeind-

liche Reality-TV-Populismus eines Donald Trump und der Erfolg des Brexit-Votums in Großbritannien, auch wenn sich nicht genau sagen lässt, ob das nun die Ursachen oder die Folgen unseres Dilemmas sind. Klar ist jedoch, dass die Eliten jeden Kontakt zur Stimmung in der Bevölkerung verloren haben. Ihre Krise erklärt nicht nur den Vertrauensverlust, der unseren modernen Demokratien so zu schaffen macht, sondern auch die populistischen Ressentiments gegen die politische Klasse. Aber es hat auch den Anschein, dass wir den Kontakt zu etwas sehr viel Wesentlicherem verlieren als nur zum Establishment des 20. Jahrhunderts – nämlich den Kontakt zu uns selbst. Wir wissen nicht mehr, was es heißt, in diesem Zeitalter des galoppierenden Umbruchs Mensch zu sein.

Wie Steve Jobs gerne sagte, um bei der Präsentation seiner neuen tollen Apple-Produkte die Spannung zu steigern: »One more thing.« Es gibt »noch etwas«, über das wir an dieser Stelle reden müssen – das größte Etwas in der Welt von heute: die Digitale Revolution, die weltumspannende Hypervernetzung durch das Internet, die hinter einem großen Teil dieser Brüche und Verwerfungen steckt.

Im Jahr 2016 nahm ich an einem zweitägigen Workshop des Weltwirtschaftsforums (WEF) teil, der die »digitale Transformation« der Welt zum Thema hatte. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand die »Kombinationswirkung« der neuen internetgestützten Technologien, zum Beispiel Mobiltechnologie, Datenwolken, Künstliche Intelligenz, Sensoren und Big-Data-Analyse. »So wie die Dampfmaschine und die Elektrifizierung mit dem beginnenden 18. Jahrhundert ganze Wirtschaftszweige revolutionierten, so verändern die modernen Technologien die Branchen von heute bereits auf dramatische Weise«, so die Schlussfolgerung des Symposiums.¹ Bei diesen gewaltigen

Umwälzungen stehen schwindelerregende wirtschaftliche Werte auf dem Spiel. Bis 2025 könne die Weltwirtschaft bis zu 100 Billionen Dollar umsetzen, wenn sie bei der Digitalen Revolution alles richtig mache, so die Verheißung des Workshops.

Aber nicht nur die Industrie wird von der digitalen Technologie auf dramatische Weise umgestaltet. So wie die Industrielle Revolution Gesellschaft, Kultur, Politik und das Bewusstsein des Einzelnen überformte, so krempelt die Digitale Revolution im 21. Jahrhundert weite Bereiche unseres Lebens um. Hier steht weit mehr auf dem Spiel als 100 Billionen Dollar. Die strukturelle Arbeitslosigkeit, die Ungleichheit, die Erosion von Normen und Werten, das Misstrauen und der populistische Zorn unserer verunsicherten Zeiten sind auf die eine oder andere Weise sämtlich eine Folge dieser zunehmend frenetischen Umwälzungen. Vernetzte Technologien – unter anderem ermöglicht durch Steve Jobs' große Erfindung, das iPhone – im Zusammenspiel mit anderen digitalen Technologien und Geräten reißen unser politisches, wirtschaftliches und gesellschaftliches Leben aus den vertrauten Bahnen. Die Digitale Revolution stellt ganze Branchen auf den Kopf, von der Bildung und dem Transportwesen über die Medien und das Finanzsystem bis hin zum Gesundheitswesen und dem Gastgewerbe. Vieles, was uns in der Industriegesellschaft selbstverständlich erschien – die Form der Arbeit, die Rechte des Einzelnen, die Legitimität von Eliten und selbst das Menschsein an sich –, wird in diesem neuen Zeitalter der kreativen Zerstörung radikal infrage gestellt. Gleichzeitig verwandelt sich Silicon Valley in eine zweite Wall Street, wenn sich die milliardenschweren Unternehmer zu Herren des Universums aufschwingen. Im Jahr 2016 schütteten Technologiekonzerne beispielsweise mehr Bonuszahlungen (in Aktienform) an ihre

Mitarbeiter aus als die Wall Street.² Unser neues Jahrhundert wird also zu einem vernetzten Jahrhundert. Aber zumindest bislang ist es auch eine Zeit der größer werdenden wirtschaftlichen Ungleichheit, der Arbeitsplatzunsicherheit, der kulturellen Konfusion, der politischen Verwirrung und der existenziellen Angst.

Das was natürlich alles schon einmal da. Der Workshop zur »digitalen Transformation« erinnerte uns daran, dass schon zwei Jahrhunderte zuvor die Industrielle Revolution die Welt auf den Kopf stellte und Gesellschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik radikal neu erfand. Damals gab es drei große Reaktionen auf all diese verwirrenden Veränderungen: Ja, Nein oder Vielleicht.

Reaktionäre, Maschinenstürmer und Romantiker wollten die neue Technik zerstören und in die Vergangenheit zurückkehren, die ihnen wie ein goldenes Zeitalter vorkam. Idealisten – zu denen Kapitalisten ironischerweise genauso zählten wie Kommunisten – waren der Ansicht, dass die neuen industriellen Produktionsformen schließlich ein Schlaraffenland des grenzenlosen Wohlstands schaffen würden, wenn man sie nur ließe. Und daneben gab es noch die Reformer und Realisten, eine breites Spektrum aus verantwortungsbewussten Politikern aller Parteien, Unternehmern, Arbeitnehmern, Philanthropen, Staatsdienern, Gewerkschaftern und Bürgern, die versuchten, die von der neuen Technik verursachten Probleme zu lösen, indem sie an die Selbstbestimmung des Menschen appellierten.

Die Frage, ob uns der aktuelle dramatische Umbruch tatsächlich nutzt, wird wie damals mit Ja, Nein oder Vielleicht beantwortet. Romantiker und Fremdenhasser lehnen die globalisierende Technologie ab, weil sie angeblich gegen die Naturgesetze oder gar die »Menschlichkeit« selbst verstößt (im Digitalzeitalter ein so

überstrapaziertes wie unterdefiniertes Wort). Technikutopisten aus Silicon Valley und einige Kritiker des Neoliberalismus sind dagegen der Ansicht, die Digitale Revolution werde sämtliche Menschheitsprobleme ein für alle Mal lösen und uns in ein postkapitalistisches Schlafraffenland katapultieren. In ihren Augen ist dieser Wandel im Grunde unvermeidlich.³ Und dann gibt es da noch die Vertreter des Vielleicht, zu denen ich mich zähle: weder Pessimisten noch Optimisten, sondern Realisten und Reformer, die erkennen, dass unsere Gesellschaft heute vor der gewaltigen Herausforderung steht, die Probleme dieser Umwälzungen zu bewältigen, ohne die Technologie zu verdammen oder zu glorifizieren.

Dies ist also ein Vielleicht-Buch, das davon ausgeht, dass sich die Digitale Revolution, ähnlich wie die Industrielle Revolution vor ihr, erfolgreich bezähmen, regulieren und reformieren lässt. Es bringt die Hoffnung zum Ausdruck, dass die besten Aspekte dieses Umbruchs – die gesteigerte Innovationskraft, Transparenz, Kreativität und der frische Wind – zu einer Verbesserung der Welt beitragen können. Und es skizziert eine Reihe von geeigneten rechtlichen, wirtschaftlichen, politischen, ethischen und Bildungsreformen, die dabei helfen können, unsere gemeinsame Zukunft in Ordnung zu bringen. Genau wie die Digitale Revolution von der Kombinationswirkung unterschiedlicher Technologien getragen wird, wie der WEF-Workshop feststellte, so besteht die Lösung ihrer zahlreichen Probleme darin, mehrere Ansätze miteinander zu kombinieren. Ein Patentrezept für die ideale Gesellschaft, egal ob digital oder analog, gibt es nicht. Und so gibt es auch nicht die eine Lösung – sei es die entfesselte Marktwirtschaft oder die allgegenwärtige staatliche Kontrolle. Vielmehr bedarf es

einer Strategie, die staatliche Aufsicht, zivilgesellschaftliche Verantwortung, Arbeitnehmer- und Verbraucherinitiativen, Innovation durch Wettbewerb und neue Bildungsansätze miteinander in Einklang bringt. Eine ähnlich vielseitige Herangehensweise war es auch, mit der man schließlich viele der gravierendsten Probleme der Industriellen Revolution in den Griff bekam.

Vielleicht können wir uns retten. Vielleicht können wir unsere Lage verbessern. Aber nur vielleicht. Mit diesem Buch möchte ich eine Landkarte skizzieren, die uns hilft, uns im unbekanntem Gelände der vernetzten Gesellschaft zu orientieren. Um eine solche Karte anzufertigen, habe ich einige Hunderttausend Kilometer zurückgelegt – von Nordkalifornien, wo ich lebe, über Estland, Indien, Singapur, Russland und Westeuropa zurück in die Vereinigten Staaten. Ich habe mit Regierungschefs, Ministern, Start-up-Gründern, Medienmanagern, Wettbewerbsrechtlern, Anwälten für Arbeitsrecht, EU-Kommissaren, führenden Risikokapitalgebern und einigen der weitsichtigsten Zukunftsforschern von heute gesprochen. Alles, was ich hier schreibe, verdanke ich diesen Menschen. Meine Aufgabe war es nur, die Punkte zu verbinden, die sie mit ihren Taten und Ideen gesetzt haben, und daraus eine neue Landkarte entstehen zu lassen.

Einer der visionärsten Teilnehmer des WEF-Workshops war Mark Curtis, Start-up-Gründer, Autor, Designer und Mitgründer von Fjord, einer Londoner Kreativagentur, die zum Beratungsunternehmen Accenture gehört. »Wir brauchen eine optimistische Landkarte der Zukunft, die den Menschen in den Mittelpunkt stellt«, sagte er zu mir, als ich ihn in seinem Büro im Londoner West End besuchte – eine Landkarte, die uns eine Orientierungshilfe für die Zukunft bietet und uns ein Bild von diesem unbekanntem Ort vermittelt.

Ich hoffe, dass dieses Buch diese Landkarte ist. Von der Alten Teppichfabrik in Berlin über die vornehmen Clubs von Bangalore und die Anwaltskanzleien in Boston bis zur Europäischen Kommission in Brüssel zeichnet dieses Buch die Konturen einer neuen Landschaft und zeigt, wie Behörden, Innovatoren, Pädagogen, Verbraucher und Bürger die Zukunft in Ordnung bringen. Doch es gibt keinen Taxiser-vice, der uns per Wischen oder Mausklick in diese Zukunft transportiert. Nicht einmal die intelligenteste Technologie ist in der Lage, die Probleme zu lösen, die sie selbst verursacht hat. Das können nur wir Menschen. Und genau darum geht es mir in diesem Buch. Ich will zeigen, wie Menschen an unterschiedlichen Orten einige der größten Probleme des Digitalzeitalters lösen, und uns anspornen, sie zum Vorbild zu nehmen.

Kapitel I – Das Gesetz der Utopie

Selbstbestimmung

Der Raum stammt aus dem 19. Jahrhundert, doch die Einrichtung ist aus dem 21. Jahrhundert. Das Innere – die oberste Etage eines ehemaligen Berliner Fabrikgebäudes – ist heruntergekommen, der Putz bröckelt von den Backsteinwänden, die Dielen sind krumm getreten, und von den Säulen, auf denen die niedrige Decke ruht, blättert die Farbe. Das vierstöckige Backsteingebäude, eines der wenigen Berliner Überbleibsel aus dem Industriezeitalter, ist die Alte Teppichfabrik. Aber wie so vieles aus dem alten Berlin wird auch dieses heute von neuen Menschen mit neuer Technik gefüllt. Eine Gruppe von Investoren, Unternehmern und Entwicklern hat sich vor einem Großbildschirm versammelt, von dem sie ein blasser, unrasierter Brillenträger konzentriert anstarrt. Alle lauschen gebannt. Der junge Mann auf dem Bildschirm ist eines der bekanntesten Gesichter des Cyberspace.

»Unserer Gesellschaft kommt das Gefühl der Selbstbestimmung abhanden«, erklärt er. »Das ist die existenzielle Bedrohung, vor der wir alle stehen.«

Die Szenerie – der baufällige Raum, das gebannte Publikum, das pixelige Gesicht auf dem Bildschirm – erinnert mich an den legendären Fernsehspot, mit dem Apple 1984 während der Super-Bowl-Übertragung für den ersten Macintosh warb. In dieser Werbung für das Gerät, mit dem das Computerzeitalter eingeläutet wurde, spricht ein Mann in einer ähnlichen Fabrikhalle von einem ähnlich großen

Bildschirm zu einer Gruppe ähnlich gebannter Zuhörer. Nur dass der Mann in der Macintosh-Werbung eine Art Big Brother ist, der allgegenwärtige Diktator aus Orwells dystopischem Zukunftsroman 1984. Der junge Mann auf dem Berliner Bildschirm dagegen ist ein Feind der Diktatur. Wenn überhaupt, dann könnte man ihn als Opfer der Tyrannei bezeichnen.

Der Mann heißt Edward Snowden. Für die einen ist er ein Held, für die anderen ein Verräter. Aber wie auch immer, er ist ein früherer CIA-Mitarbeiter, der Geheiminformationen über eine Reihe von Überwachungsprogrammen von amerikanischen Geheimdiensten veröffentlicht und sich in Wladimir Putins Russland geflüchtet hat, von wo aus er nun überwiegend im Cyberspace mit dem Rest der Welt kommuniziert.

Das Berliner Publikum hat sich in der Alten Teppichfabrik zu einer Veranstaltung mit dem Titel »Decentralized & Encrypted« eingefunden, sie wird von der Risikokapitalgesellschaft BlueYard Capital veranstaltet. Genau wie dieses Buch will die Konferenz herausfinden, wie sich die Zukunft richten lässt. »Wir müssen unsere Werte nicht nur in Texten festschreiben, sondern auch in den Anwendungen und der Struktur des Internets«, heißt es in der Einladung. Es geht darum, die digitale Technologie moralisch aufzuladen, damit das Internet unsere Werte verkörpert.

Der Snowden auf dem Berliner Bildschirm ist der menschliche Widerstand in Person. Unverwandt blickt er ins Publikum und wiederholt seine Botschaft. Doch diesmal beschreibt er nicht unsere kollektive Ohnmacht – seine Botschaft ist vielmehr ein Ruf zu den Waffen.

»Ja, was wir verlieren, ist das Gefühl für unsere gesellschaftliche Selbstbestimmung«, wiederholt er.

Es scheint angemessen, dass er seine Gedanken im Cyberspace kommuniziert. Das Wort »Cyberspace« selbst wurde 1984 vom Science-Fiction-Autor William Gibson in seinem Roman *Neuromancer* geprägt, um einen neuen Kommunikationsbereich zwischen Computern zu beschreiben. Es basiert wiederum auf dem Begriff »Kybernetik«, der Wissenschaft der vernetzten Kommunikation, die Mitte des 20. Jahrhunderts vom Mathematiker Norbert Wiener am Massachusetts Institute of Technology (MIT) begründet wurde. Und Wiener benannte seine neue Wissenschaft seinerseits nach dem altgriechischen Wort *kybernetes*, das einen Steuermann oder Lotsen bezeichnet. Es ist kein Zufall, dass Wiener, der zusammen mit seinen MIT-Kollegen Vannevar Bush und J.C.R. Licklider als einer der Väter des Internets gilt,¹ diesen Namen wählte. Wiener hatte die Hoffnung, dass uns die vernetzte Technologie in eine bessere Welt führen würde. Diese Annahme, die neben Bush und Licklider auch Apple-Gründer Steve Jobs und Steve Wozniak sowie viele andere Vordenker des 20. Jahrhunderts teilten, ging davon aus, dass uns die neue Technologie in den Stand versetzte, unsere Gesellschaft umzukrempeln. »Sie werden sehen, warum 1984 nicht wie 1984 wird«, versprach die Apple-Werbung in der Super-Bowl-Pause und verhiess ein Gerät, das die Welt für immer verändern würde.

Diesen Optimismus teilt Edward Snowden in seinem virtuellen Vortrag in der Alten Teppichfabrik nicht. Über den Cyberspace, vermutlich aus einem russischen Versteck einige Tausend Kilometer östlich von Berlin, warnt er sein Publikum, dass die moderne Technologie – das allgegenwärtige Netzwerk, das jede unserer Handlungen ausspionieren und kontrollieren kann – uns die Fähigkeit nimmt, unsere Zukunft selbst zu gestalten. Die Technik ist kein Lotse mehr, sondern ein Gefängniswärter.

»Das Recht auf Privatsphäre ist das Recht an der eigenen Person. Es geht um Macht. Es geht um die Notwendigkeit, unsere Achtung zu bewahren und in Ruhe gelassen zu werden«, erklärt Snowden auf dem Bildschirm. An diesem Ort aus dem 19. Jahrhundert spricht er die Vorstellung von der Unverletzlichkeit unserer Privatsphäre aus, die ihren Ursprung im 19. Jahrhundert hat.

Von einem geheimen Ort in Russland aus stellt Edward Snowden seinem Berliner Publikum eine entscheidende Frage: »Was bedeutet es, dass wir alle transparent sind und keine Geheimnisse mehr haben?« Und er hat auch eine Antwort. Seiner Ansicht nach bedeutet es, dass wir nicht mehr existieren. Snowden sieht unser unverbrüchliches Recht auf unsere Privatsphäre anders als die Romantiker des 19. Jahrhunderts.² Er erinnert eher an die Argumentation, die der Bostoner Anwalt Samuel Warren und der spätere Verfassungsrichter Louis Brandeis 1890 in einem Artikel im *Harvard Law Review* aufmachten. In einer Reaktion auf die damals neue Fotografie erklärten sie: »Einsamkeit und Privatheit sind wesentlich für den Einzelnen«; deshalb sei »das Recht, in Ruhe gelassen zu werden«, ein »allgemeines Recht auf Unverletzlichkeit der Person«. Außerdem sprachen sie von einem »Recht an der eigenen Persönlichkeit.«³

Aber wie sollen wir einen Wert aus dem 19. Jahrhundert im Alltag des 21. Jahrhunderts aufrechterhalten? Lässt sich Selbstbestimmung im Digitalzeitalter neu erfinden?

Auf dem Höhepunkt des Macintosh-Spots aus dem Jahr 1984 kommt eine junge Frau in rot-weißem Trainingsanzug in die Fabrikhalle gelaufen, schleudert einen Hammer nach dem Bildschirm und zerschmettert das Bild von Big Brother. Sie ist natürlich keine Maschinenstürmerin, denn in dem einminütigen Werbefilmchen ging es

schließlich darum, die Millionen Zuschauer zum Kauf eines neuartigen, 2500 Dollar teuren Tischcomputers zu bewegen. Doch der Apple-Spot erinnert uns daran, dass wir mit unserer Selbstbestimmung in der Lage sind, die Welt zu verändern und uns gegen all diejenigen zu wehren, die uns unserer Rechte berauben wollen.

Die Frage, die Edward Snowden auf dieser Veranstaltung in Berlin aufwarf, steht auch im Mittelpunkt dieses Buchs: Wie können wir gegenüber der Technologie unsere Selbstbestimmung zurückgewinnen? Wie werden wir wie diese junge Frau aus der Macintosh-Werbung wieder zu Steuerleuten und Lotsen unserer eigenen Angelegenheiten?

Das Mooresche Gesetz

Edward Snowden hat Recht. Unsere Zukunft ist kaputt. Sie hat ein Loch. In den vergangenen fünfzig Jahren haben wir revolutionäre neue Technologien erfunden – allen voran den PC, das Internet, die Künstliche Intelligenz und die virtuelle Realität –, die unsere Gesellschaft von Grund auf verändern. Aber *etwas* fehlt in dieser Welt der Daten, eine Sache wurde im neuen Betriebssystem vergessen.

Wir.

In der vernetzten Welt des 21. Jahrhunderts haben wir vergessen, wo unser Platz, der Platz des Menschen, ist. Und das ist das Loch. Und die Zukunft, unsere Zukunft, wird so lange nicht funktionieren, solange wir dieses Loch nicht füllen.

Alles wird andauernd aktualisiert, nur der Mensch nicht. Es gibt keine menschliche Entsprechung für das Mooresche Gesetz,⁴ das auf den Intel-Mitgründer Gordon Moore zurückgeht. Dieser hatte 1965

prognostiziert, dass sich die Leistungsfähigkeit von Prozessoren alle anderthalb Jahre verdoppeln würde, und heute, ein halbes Jahrhundert später, bleibt das Gesetz⁵ der Motor dessen, was Thomas Friedman das »Zeitalter der Beschleunigung« nennt.⁶ Das heißt, dass das iPhone in Ihrer Tasche um ein Unvorstellbares schneller, vernetzter, leistungsstärker und intelligenter ist als sein Urahn, der einst revolutionäre Macintosh, geschweige denn die riesigen Großrechner, die Mitte der sechziger Jahre ganze Räume füllten. Doch obwohl Propheten der Singularität uns die unmittelbar bevorstehende Verschmelzung von Mensch und Maschine verheißen (Ray Kurzweil, Googles oberster Zukunftsforscher, erwartet dieses Ereignis für das Jahr 2029), sind wir Menschen heute weder schneller noch intelligenter oder bewusster als 1965.

Was Friedman beschönigend als »Kluft« zwischen Mensch und Technik bezeichnet, ist in Wirklichkeit »die zentrale Ursache für viele politische und gesellschaftliche Turbulenzen in aller Welt [und] vermutlich die größte Herausforderung für die Politik der Gegenwart«.⁷ Und Joi Ito, der Leiter des MIT Media Lab, warnt, wenn sich alles schnell entwickelt, nur der Mensch nicht, dann ist die Konsequenz ein gewaltiges gesellschaftliches, kulturelles und wirtschaftliches »Schleudertrauma«.⁸

Wenige haben sich so eingehend mit dieser Ungleichzeitigkeit beschäftigt wie der Mann, den Thomas Friedman als seinen »Lehrer« bezeichnet – der Philosoph Dov Seidman, Autor von *How* und Chef der Beratungsfirma LRN, die Unternehmen in ethischen, kulturellen und Führungsfragen berät.^{9,10}

Seidman erinnert uns daran, dass es für den menschlichen Fortschritt kein Mooresches Gesetz gibt und dass Technik keine morali-

schen Probleme lösen kann. Vor allem hat er mir in zahlreichen Gesprächen klargemacht, dass sich die hypervernetzte Welt des 21. Jahrhunderts nicht nur äußerlich, sondern von Grund auf von der Vergangenheit unterscheidet. Und da sich die Welt viel schneller verändert hat als wir Menschen, müssen wir jetzt alles tun, um diesen moralischen Rückstand wieder aufzuholen, so Seidman.

Seidman bezeichnet Computer als »unser externes oder Zweitgehirn«. Doch aus evolutionärer Sicht habe sich hier ein »exponentieller Sprung« ereignet, und das neue Gehirn habe unser Herz, unsere Moral und unsere Vorstellungen überrundet. Wir seien so sehr damit beschäftigt, auf dieses Zweithirn zu starren, dass wir vergessen, uns auf intelligente Weise um unsere urreigensten menschlichen Bedürfnisse zu kümmern, so Seidman. Während diese Geräte immer schneller werden, scheinen wir selbst im Stillstand zu verharren; während sie immer mehr Daten über uns erzeugen, werden wir selbst nicht intelligenter; und während sie immer mehr Macht an sich reißen, laufen wir Menschen Gefahr, die Kontrolle über unser Leben zu verlieren. Vielleicht stehen wir daher nicht an der Schwelle zur Singularität, sondern zu ihrem Gegenteil, einem Zustand, den man als »Dualität« bezeichnen könnte: einer immer tieferen Kluft zwischen Menschen und intelligenten Maschinen, und zwischen Technologiekonzernen und dem Rest der Menschheit.

Dov Seidman hat Recht: Das Mooresche Gesetz hat uns entwurzelt. Wir scheinen auf eine Welt zuzutreiben, die wir weder verstehen noch wirklich wollen. Und mit diesem Gefühl der Ohnmacht wächst auch unser Misstrauen gegenüber unseren traditionellen Institutionen. Das Edelman Trust Barometer, das weltweit Befragungen zum Thema Vertrauen durchführt, verzeichnete 2017 den größten jemals



Andrew Keen

How to fix the future

Fünf Reparaturvorschläge für eine menschlichere digitale Welt

Gebundenes Buch mit Schutzumschlag, 320 Seiten, 13,5 x 21,5 cm

ISBN: 978-3-421-04805-9

DVA Sachbuch

Erscheinungstermin: August 2018

Gegen die digitale Verwahrlosung

Die Zukunft ist kaputt, konstatiert Internetkritiker Andrew Keen. Das Internet funktioniert zwar als Technologie, aber es dient nicht in ausreichendem Maße der Gesellschaft. Noch lässt sich die Zukunft jedoch „reparieren“, so Keens optimistische Diagnose: durch staatliche Aufsicht, Innovation durch Wettbewerb, gesellschaftliche Verantwortung, Arbeitnehmer- und Verbraucherinitiativen und neue Bildungsansätze. Anhand von vielen Beispielen aus aller Welt zeigt Andrew Keen, was wir tun können, wenn wir in unserer zunehmend digitalisierten Welt an den menschlichen Werten festhalten wollen, und welchen Weg wir als Individuen, aber auch als Gesellschaft einschlagen müssen, um eine Zukunft zu gestalten, auf die wir uns wieder freuen können



[Der Titel im Katalog](#)