

Digitalisierung

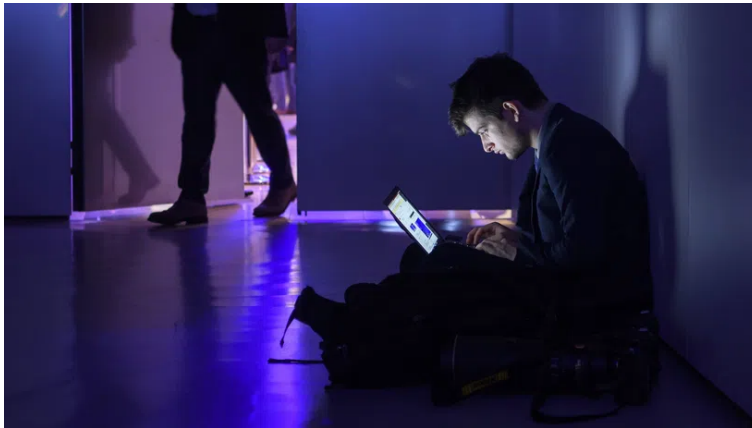
Daten essen Seele auf

Die Digitalisierung wird zur vierten industriellen Revolution. Doch es fehlt eine gesellschaftspolitische Antwort, kritisieren ein Informatiker und ein Philosoph.

Von **Manfred Broy** und **Richard David Precht**

26. Januar 2017 / DIE ZEIT Nr. 5/2017, 26. Januar 2017 / [37 Kommentare](#) /

AUS DER [ZEIT NR. 05/2017](#)



Am Rande des Weltwirtschaftsforums in Davos © Fabrice Coffrini/AFP/Getty Images

Was geschieht, wenn man Wirklichkeit gewinnt und Traum verliert? Wenn die [Mathematik](https://www.zeit.de/wissen/2016-05/graphentheorie-mathematik-georgia-loesung-kelmans-seymour-vermutung) [https://www.zeit.de/wissen/2016-05/graphentheorie-mathematik-georgia-loesung-kelmans-seymour-vermutung] all jene Leute ruiniert, "die von der Seele etwas verstehen müssen, weil sie als Geistliche, Historiker und Künstler gute Einkünfte daraus beziehen?" Wenn die Mathematik den "Menschen zum Herren der Erde, aber zum Sklaven der Maschine macht"?

Es ist ein Ingenieur, der diese Fragen stellt, ein aufrichtiger Bewunderer der Mathematik. Der österreichische Schriftsteller [Robert Musil](#) bringt mehrere Tausend Seiten zu Papier, um zu beschreiben, was die Revolution der Technik mit dem Seelenleben der Menschen macht. Verwandelt sie uns, wie der Titel seines Romans nahelegt, in Männer (und Frauen) "ohne Eigenschaften"?

Musils Zeit ist geprägt von einer Revolution, die man die "zweite industrielle Revolution" nennt. Heute, neunzig Jahre später, stehen wir am Anfang der vierten industriellen Revolution [<https://www.zeit.de/wirtschaft/2016-09/andrea-nahles-arbeitsmarkt-zukunft-kuenstliche-intelligenz>]. Die Digitalisierung ist die tiefgreifendste Veränderung aller Lebensbereiche in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts. Und wieder ist es Technik, die sie auslöst. Was wird sie mit unserem Seelenleben machen? Und was mit unserem Zusammenleben?

In den Tiefen des Netzes, in sogenannten Zukunftsinstituten, in den Internet-Start-ups, selten an Universitäten, entstehen Zukunftsbilder, genauer: Schnipsel von Zukunftsbildern. Ausschnitte, Aufrisse – keine Gemälde. Es gibt kein positives Zukunftsszenario für die Digitalisierung unserer Gesellschaft. Gewiss, die Großstädte könnten grüner werden. Die Medizin gewinnt an Präzision. Ältere Menschen bekommen einen Roboter [<https://www.zeit.de/2017/01/roboter-kinder-schule-zukunft-programmieren>] als Haushaltshilfe und Haustier in einem – aber all das ist keine gesellschaftliche Vision.

Eine verbreitete große Sorge um die Grundrechte hat inzwischen ihren Ausdruck im Bürgerprojekt der "Charta der Digitalen Grundrechte der Europäischen Union" gefunden. Über Grundrechte nachzudenken ist sicher richtig. Ebenso richtig ist, dass der Kampf um Rechte nur noch zweitrangig zwischen Staat und Bürgern ausgefochten werden muss. Zwar gibt die Digitalisierung autoritären Staaten Mittel der Überwachung an die Hand, die über Orwells Visionen weit hinausgehen. Gegenwärtig sind Grundrechte aber weniger durch den Staat als durch die Internetwirtschaft gefährdet. Ja, inzwischen ist auch die Rolle des Staates selbst nicht mehr ungefährdet. Wie setzen Staaten sich gegen multinationale Großkonzerne durch, deren Forschungs- und Investitionsbudgets die Etats kleinerer Nationen übertreffen? Worum es jetzt vor allem geht, ist eine ökonomisch geprägte Machtfrage: Wer setzt seine Zukunftsvorstellungen durch? Und damit geht es um die Antwort auf die Frage: Wie wollen wir leben?"

DIE AUTOREN

Manfred Broy lehrte
Informatik in München,
Richard David Precht lehrt
Philosophie in Berlin und
Lüneburg.

Um sie zu beantworten, muss man überhaupt erst eine positive Zukunftsvorstellung haben. In dieser Hinsicht treibt uns, einen Informatiker und einen Philosophen, große Sorge um. Jede technische Revolution hat in den Ländern des Westens langfristig den Lebensstandard der meisten erhöht und ihr Leben komfortabler gemacht. Doch auf dem Weg dorthin gab es verheerende Nebenfolgen – die Kinder, die in den Kohleschächten Englands ihre Kindheit und oft ihr Leben verloren; die lichtlosen Berliner Hinterhofwohnungen des 19. Jahrhunderts voller tuberkulosekranker Menschen; das Fehlen von Unfall- und

Krankenversicherungen für in der Großstadt Gestrandete, deren Eltern noch Bauern waren. Nicht weniger dramatisch die Folgen der zweiten industriellen Revolution: Hochhäuser, Elektrifizierung und motorisierter Straßenverkehr mochten der Moderne ihren atemlosen Takt vorgeben. Aber sie befeuerten zugleich Abwehrbewegungen und nationalistischen Hass, die in zwei Weltkriegen eskalierten.

Einzig die dritte, die mikroelektronische Revolution der 1970er und 1980er Jahre ging vergleichsweise glimpflich über die Bühne. Doch die vierte wird, so viel scheint gewiss, erhebliche Ausschläge auf der Richterskala verzeichnen. Denn letztlich geht die digitale Revolution weit über die Industrie hinaus. Bislang redeten wir von der Revolution der Produktionsmaschinen. Die digitale Revolution aber ist die Revolution der Informationsmaschinen. Durchaus möglich, dass man sie einst vor allem mit der ersten industriellen Revolution vergleichen wird. Wie diese, so wird auch die Digitalisierung heute primär von wirtschaftlichen Interessen getrieben. Doch wird sie automatisch allen zugutekommen?

Sicher, man kann auf den US-amerikanischen Nobelpreisträger Robert Solow verweisen, dem zufolge der technische Fortschritt stets Produktivitätssteigerung ermöglicht und mehr Arbeitsplätze geschaffen als vernichtet hat. Doch das Solow-Modell ist kein Naturgesetz. Kein Zweifel, dass die Digitalisierung die Produktivität gewaltig beflügeln wird. Doch was ist, wenn sie dafür immer weniger Menschen braucht, wie eine große Studie der Universität Oxford zur Zukunft der Arbeit nahelegt? Etwa die Hälfte aller heutigen Arbeitsplätze in der westlichen Welt könnten schon 2030 nicht mehr existieren.

Ein "Recht auf Arbeit"

Die Digitalisierung – und das unterscheidet sie von früheren industriellen Revolutionen – erobert im ersten Schritt kein neues Terrain, sondern sie macht Bestehendes effektiver. In einem zweiten Schritt jedoch zerstört sie vorgefundene Strukturen und ersetzt sie durch Neues – im Guten wie im Schlechten. Was könnten ihre ökonomischen Auswirkungen [<https://www.zeit.de/wirtschaft/2015-04/digitalisierung-industrie-roboter-hannover-messe>] sein? Die bisherige Entwicklung zeigt, dass die Digitalisierung vor allem als Verstärker fungiert. Sie verstärkt Armut und Reichtum gleichermaßen. Damit würde eine ungebremste Digitalisierung vor allem zur Spaltung der Gesellschaft beitragen. Die Teilung der Mittelschicht in eine obere und eine untere bietet schon heute viel Anlass zu Sorge und Unruhe. Wenn unsere Demokratie aber bereits vor dem großen digitalen Sturm eine Zerreißprobe erlebt, wie wird es dann in wenigen Jahren um sie stehen, wenn erst Banken und Versicherungen, dann die Automobilindustrie und ihre Zulieferfirmen Hunderttausende Mitarbeiter entlassen? Fast ein Jahrhundert

hat es gebraucht, bis der ausgebeutete Proletarier des 19. Jahrhunderts zum abgesicherten Arbeiter wurde. Wollen wir uns im 21. Jahrhundert auf ein erneutes soziales Desaster einlassen? Wer die Politik der Bundesregierung betrachtet, fahndet bisher vergeblich nach guten Ideen.

Das Selbstwertgefühl von Millionen Menschen wird von den neuen Entwicklungen betroffen. Noch definieren sie ihre Leistungsfähigkeit als Tüchtigkeit im Sinne einer Arbeitsethik der Strebsamkeit. Doch was ist, wenn irgendwann für vielleicht die Hälfte der Bevölkerung keine Arbeit mehr existiert – jedenfalls keine, für die jemand Lohn in Form von Geld zahlt? Und wie kann man den Sozialstaat an die Arbeitsleistung der vielen binden, wenn die vielen irgendwann in der Minderheit sind? Werden wir ein Grundeinkommen für alle zahlen? Und ist es wirklich unser Ziel, einen Teil der Bevölkerung als nicht mehr benötigt zu brandmarken und über die Finanzierung des Existenzminimums ruhigzustellen?

Die bereits erwähnte Digital-Charta legt ein "Recht auf Arbeit" fest. Aber welchen Wert hat ein solches Recht, wenn es für Millionen Menschen schlichtweg keine Arbeit mehr gibt [<https://www.zeit.de/wirtschaft/2016-05/arbeitsmarkt-fachkraeftesicherung-erwerbspersonen-steigerung-zuwanderung>] Und kann eine Charta festschreiben, dass unsere Lohnarbeitsgesellschaft auf bekannte Weise ewig fortbestehen soll? Fragen wie diese zeigen in aller Deutlichkeit, dass die juristischen Bestimmungen nicht den Rahmen vorgeben können, in den man das sich rasant verändernde Leben fassen kann.

Deshalb hilft nur – und so sehen das die Autoren der Charta ja auch –, dass eine laute und lebhaftige Debatte geführt wird: jetzt, hier und überall! Dass wir Parteien dazu nötigen, mit Visionen der zukünftigen Gesellschaft in Wahlkämpfe zu ziehen. Es ist richtig, dass wir für jeden wirtschaftlichen Bereich Spezialisten haben, die die Szenarien der Digitalisierung für einzelne Branchen hochrechnen. Aber eben bloß solche Spezialisten!

Gefährlich ist die Lage nicht nur, weil sich unsere Ökonomie fundamental verändert. Trotz eines beispiellosen Wohlstands fehlt unserer Zeit jeder Optimismus. Der Firmenchef, der seine Mitarbeiter mit flammenden Worten auf die digitale Zukunft einschwört, glaubt schon nach dem zweiten Glas Wein selbst nicht mehr so recht daran, dass alles gut oder gar besser wird.

Noch geringer als das Vertrauen in die zukünftigen Märkte ist dasjenige in die Politik. Wo früher Visionäre die Westintegration und die Ostpolitik vorantrieben, reparieren Detailarbeiter, was andere kaputt gemacht haben, kommentieren, was die Massenmedien bewegt – eine solche Politik formuliert keine Zukunftsbilder. Und das in einer Zeit, in der viele der vierten industriellen Revolution nicht nur aus ökonomischen, sondern auch aus psychologischen Erwägungen mit großer Skepsis begehen: Macht die Digitalisierung die Welt

nicht arm und leer – leer an Sinn, Arbeit, Erfahrung und Gefühl? Vernichtet sie nicht den Raum der Sozialnormen zugunsten der Marktnormen, wenn man für alles bezahlen muss, selbst fürs Flirten, das bei Parship kostet, im Leben aber nicht? Und was wird in einer Welt künstlicher Intelligenz mit jenen grundlegenden Erfahrungen, die Sozialpsychologen "Selbstwirksamkeit" nennen: dem sinnstiftenden Gefühl, in einer Sache vorzukommen, weil man sie selbst gestaltet hat?

So viele Fragen, so wenig gute Antworten. Wie wenig thematisiert wird da, dass die Gelegenheit, einen neuen Gesellschaftsvertrag zu schließen, nie so günstig ist wie in den Zeiten eines ökonomischen Umbruchs.

Warum entwerfen wir kein positives Zukunftsszenario? Warum zeigen wir nicht, wie aufgrund der Möglichkeiten der Digitalisierung eine neue Form der Gesellschaft, Wirtschaft und Lebensführung entstehen kann? Warum fallen uns zum ungeheuren Potenzial der Digitalisierung nur so viele Bedenken ein? Warum sehen wir nicht, dass sie eine Gesellschafts- und Wirtschaftsform schaffen könnte, die Menschen von oft unwürdigen Arbeiten befreit? Warum erschließen wir die fantastischen Möglichkeiten digitaler Technologie nur aus dem Blickwinkel des wirtschaftlichen Wettbewerbs, statt als Möglichkeit, Menschsein in ganz neuen Formen zu gestalten.

Eine bessere Zeit?

Dass der Wert des Menschen abhängig ist von seiner Arbeitsleistung gegen Geld ist keine anthropologische Konstante. Es ist ein englisches Konzept des 17. Jahrhunderts. Über Jahrtausende kannten Gesellschaften andere Tugenden und soziale Distinktionen. Warum sollten wir nicht auch zu neuen Tugendbegriffen finden?

All das schafft Freiräume, die Kreativität und soziale Verantwortung ermöglichen. Wirtschaftlicher Fortschritt und Erfolg mit einem positiven Lebensentwurf fallen heute oft genug auseinander. Doch dieses "und" muss sie in Zukunft vielleicht kaum noch trennen. Schon jetzt sprießen neue Lebensformen aus dem gut gedüngten Boden der alten Mittelschicht. Digital Natives, die ihr Auto teilen und ihren Dachgarten als Urban Farmer bewirtschaften: Folklore für Wohlhabende – oder die gesellschaftliche Zukunft? Die Frage entscheidet sich politisch. Denn der Umbau zum Guten wird nicht von allein geschehen. Keine ökonomische Logik produziert aus sich heraus ein menschenwürdiges Leben. Die Demokratisierung von Lebenschancen ist eine politische Aufgabe. Geschieht nichts, könnten auch jene Szenarien Wirklichkeit werden, die nur noch Daten-Monopolisten und ausgebeutete Auktionäre der eigenen Arbeitskraft kennen.

Eben deshalb braucht die Gesellschaft ein positives Zukunftsbild. Nur konkrete Visionen geben der Politik eine Agenda an die Hand, was sie fordern und

fördern soll – in der Wirtschaft, in der Bildungs- und in der Arbeitsmarktpolitik. Noch scheinen die Parteien nicht zu erkennen, dass es an ihnen liegt, ob die Digitalisierung die Welt besser macht oder schlechter.

Wir wollen, dass eine Diskussion in Gang kommt, die über eine aus berechtigter Sorge geborene Charta hinausgeht. Eine Diskussion, in der Menschen wieder Hoffnung gewinnen. Wir fordern eine Politik, die sich wieder auf ihre eigentliche Aufgabe besinnt, die Zukunft der Menschen zu gestalten.

Im Kern sind folgende Fragen zu beantworten:

- 1.) Wie können die Veränderungen in Folge der digitalen Transformation in der Arbeitswelt so genutzt werden, dass sich stabile und menschliche Bedingungen ergeben?
- 2.) Wie kann das enorme Potenzial digitaler Technik gebändigt werden, sodass es einer Weiterentwicklung intellektueller Fähigkeiten dient?
- 3.) Wie können – im Sinne der Digital-Charta – die neuen Möglichkeiten in Hinblick auf das Sammeln und Auswerten von Daten so gestaltet werden, dass zentrale Werte der Menschenwürde erhalten bleiben?

Die Zukunft in einer digitalisierten Welt muss mehr sein als nur Effizienzgewinn und Monopolisierung um jeden Preis. Bislang hat das ökonomische Effizienzdenken immer nur die Voraussetzungen geschaffen für ein besseres Leben vieler. Umgesetzt hat es die Politik, oft nur auf massiven Druck hin. Doch ist das Ergebnis für Hunderte Millionen Menschen – inzwischen nicht nur in der westlichen Welt – nicht äußerst beachtlich? Im vorindustrialisierten frühen 19. Jahrhundert verhungerten in Mitteleuropa noch Hunderttausende Bauern. Eine bessere Zeit? Und wer wird in hundert Jahren den langweiligen Bürojobs hinterhertrauern, die jetzt verloren gehen? Oder dem stinkenden Straßenverkehr?

Die Digitalisierung wird sich fortsetzen, in rasendem Tempo. Man kann sie nicht aufhalten, nur gestalten. Sie wird unser Leben nicht einfacher machen. Aber sie könnte die Zukunft lebenswert werden lassen. Scheitern oder Gelingen – das ist keine technische, sondern eine politische Frage. Es liegt an uns.