

ARBEIT
WEITER
DENKEN

WERKHEFT 01

*Digitalisierung
der Arbeitswelt*



ZUR EINFÜHRUNG: TRENDS, DISKURSE, KLÄRUNGSBEDARFE

Benjamin Mikfeld

Arbeiten 4.0 in der digitalen Transformation.

Die großen Megatrends unserer Zeit wie die Globalisierung, die Klimaveränderung oder der demografische Wandel wurden spätestens mit der Ausweitung des Internets, sozialer Netzwerke und neuer, plattformbasierter Geschäftsmodelle um »die Digitalisierung« erweitert. Der Begriff ist zunächst eine Chiffre für eine tiefgreifende Transformation, die nicht zuletzt die Erwerbsarbeit erheblich verändern wird.

TRIEBKRÄFTE DER DIGITALEN TRANSFORMATION

Die digitale Transformation vollzieht sich auf drei miteinander verbundenen Ebenen. Auf der ersten Ebene finden wir die technologischen Veränderungen, die einen erheblichen Produktivkraftsprung versprechen. Das ist erstens die als Moore'sches Gesetz bezeichnete exponentielle Steigerung der Leistungsfähigkeit der Informations- und Kommunikationstechnologien

(Rechengeschwindigkeit, Speicher, Datenübertragung). Zweitens der Fortschritt weiterer Technologien wie der Robotik, Sensorik oder der additiven Fertigung (etwa 3-D-Druck). Drittens die – auch mobile – digitale Vernetzung von Menschen und Dingen (Internet of Everything). Im Zuge dieser Vernetzung entstehen viertens enorme Datenmengen (Big Data), die teils in zentralen Speichern (Clouds) abgelegt werden. Und fünftens schließlich eröffnen diese Technologien ebenso wie Big Data neue Möglichkeiten und Anwendungsfelder der künstlichen Intelligenz, also Algorithmen, die komplexe Probleme lösen oder die Vorhersage zukünftigen Verhaltens (Predictive Analytics) ermöglichen.

Auf einer zweiten Ebene bilden diese Technologien die Basis für neue »smarte« Produkte und Dienstleistungen, Produktionsprozesse sowie Organisations- und Geschäftsmodelle und in der Folge eine Neusortierung der globalen Arbeitstei-

lung. Im Fokus der aktuellen Diskussion stehen hier zwei Konzepte. In dem einen geht es um Plattformen, von denen viele dem innovativen und kapitalstarken »Ökosystem« des Silicon Valley entstammen und auf eine globale Marktbeherrschung ausgerichtet sind (→ S. 52). Solche Plattformen vermitteln meist zwischen zwei oder mehr Marktseiten, sie können aber auch selbst Anbieter von Produkten und Dienstleistungen sein. Im Kern machen sie sich den digitalen Netzwerkeffekt zunutze: Jede bzw. jeder neue Teilnehmende und jede Kundin bzw. jeder Kunde vergrößern den Nutzen für alle bisherigen.

Das andere Konzept wird – in der deutschen Diskussion in besonderer Weise – durch das Paradigma der »Industrie 4.0« bestimmt, das auf die durchgehende Digitalisierung der Wertschöpfungskette unter Einbeziehung der noch vor einigen Jahren als »Old Economy« abgestempelten industriellen Kernbranchen (u. a. Automobilbau, Maschinen- und Anlagenbau) abzielt (→ S. 47).

Bei allen Unterschieden haben beide Konzepte das Ziel einer Steigerung von Kundennähe, Flexibilität und Innovationstempo gemein. Um dies zu erreichen, stehen hierarchische und bürokratische Formen der Unternehmensorganisation auf dem Prüfstand. So kommt aus der Software- und Internetbranche das Leitbild des »agilen Unternehmens« oder es entstehen Innovationskonzepte wie das Design Thinking.

Auf einer dritten Ebene sind die kulturellen Veränderungen zu verorten. Die Generation der Digital Natives unterscheidet sich in ihrer Kommunikation und Mediennutzung, jedoch (zumindest in Teilen) auch in ihrer Art zu arbeiten von vorhergehenden Generationen (Bedürfnis nach mehr Autonomie, Work-Life-Blending statt klarer Trennung von Arbeit und Privatleben). Ebenso treten veränderte Konsummuster auf, etwa der Wunsch nach individualisierten Produkten oder das Prinzip »Nutzen statt Besitzen«. Die kulturellen Veränderungen werden von der Technologie und den Geschäftsmodellen beeinflusst, sie wirken aber auch ihrerseits auf die Entstehung neuer Produkte, Dienstleistungen und Arbeitsformen.

DIGITALER KAPITALISMUS

Annahmen, dass irgendwann alle Märkte gesättigt und alle Bedürfnisse befriedigt sein werden, haben sich bislang nie bewahrheitet. Dem steht das Wesen des Kapitalismus entgegen, sich immer neue Märkte zu erschließen und weiter reichende Bedürfnisse zu schaffen. Manche Theoretiker verwenden dafür die Metapher der »Landnahme« als Inwertsetzung bisher nicht kommerziell verwerteten Terrains. Auch wenn eine umfassende Analyse des digitalen Kapitalismus und eine Antwort auf die Frage, ob die Digitalisierung eine neue, lange Welle ökonomischen Wachstums begründen kann, noch aussteht, lassen sich doch einige Merkmale erkennen:

Erstens wird für die neuen Giganten der Weltwirtschaft (aber zunehmend auch für mittelständische Unternehmen) neben Kapital, Innovation und Markenwert die Kontrolle über Netzwerke und Daten zum strategischen Faktor. Wer über die (Kunden-)Netzwerke verfügt, hat die Daten und somit den Zugang zu den Kundinnen und Kunden sowie die Kontrolle über die Wertschöpfungsketten.

Zweitens sind verschiedene Muster der Organisation der Wertschöpfung zu erkennen. Einerseits werden Unternehmen »schwereloser«. Sie konzentrieren sich auf ihren Kern wie Apple (»Designed in California. Assembled in China«) bzw. bestehen wie die Vermittlungsplattformen UBER oder airbnb überwiegend aus technologischer Plattform und Marke. Die vermittelten Fahrzeuge oder Wohnungen müssen ihnen nicht gehören. Zur »Schwerelosigkeit« gehört ferner eine neue Phase der Kommodifizierung (d. h. Herauslösung aus sozialer Sicherung) von Arbeitskraft, beispielsweise durch Strategien des Crowdsourcing. In den USA wird dies schon seit Jahren auch als »Gig Economy« bezeichnet, um die unregelmäßigen, ungesicherten »Auftritte« der Arbeitskräfte zu charakterisieren. Andererseits sind Unternehmen bemüht, ihre Wertschöpfungskette in alle Richtungen zu verlängern (Amazon z. B. durch eigene Produktion von Content sowie Logistik der letzten Meile) und ein umfassendes System von Produkten und Diensten aufzubauen, das die Kundinnen und Kunden auf Dauer an dieses System bindet.

Drittens besteht ein wachsender Teil der Wertschöpfung darin, das sich im »Informationsraum« (→ S. 22) bewegende Subjekt in Wert zu setzen. Aus von den Subjekten erzeugten Informationen und Daten, ihrer Kommunikation, »User-generated content«, ihrem Kaufverhalten oder auch dem Wissen und der Kreativität von Kundinnen und Kunden sowie Freelancerinnen und Freelancern werden neue Bedürfnisse, Produkte und Dienstleistungen.

Vergegenwärtigt man sich die gewaltigen gesellschaftsverändernden Potenziale der hier nur grob skizzierten Entwicklungen, werden vielfältige wirtschafts- und sozialpolitische, aber auch juristische, demokratietheoretische und ethische Klärungsbedarfe erkennbar. Dies gilt umso mehr, wenn in einer von Informationen und Emotionen getriebenen Ökonomie digitale Technologien mit Fortschritten der Hirnforschung und der Biotechnologie verknüpft werden. Nur ein Beispiel: Wenn es zutrifft, dass viele dieser Innovationen einerseits auf Vorleistungen einer steuerfinanzierten staatlichen Innovationspolitik basieren (Mazzucato 2014) und sie andererseits im »Informationsraum« die Inwertsetzung des Privaten vorantreiben, stellt sich die Frage, ob nicht ein Teil der so erzeugten Werte auch wieder an die Gesellschaften zurückfließen müsste (und zwar über die vermeintlich »kostenlose« Nutzung von Google und Facebook hinaus).

DISKURSE DER DIGITALISIERUNG

Es ist keine sonderlich gewagte Prognose, dass die Gestaltung des digitalen Wandels eine der wichtigsten gesellschaftlichen Großdebatten des laufenden und kommenden Jahrzehnts sein wird, auch wenn sie derzeit durch die Bewältigung der Flüchtlingsbewegung nach Europa überlagert wird. Wie alles, was unsere Interessen und Identitäten berührt, wird auch die Digitalisierung im Konflikt verhandelt werden. Denn »die Digitalisierung« an sich gibt es ebenso wenig wie »das Internet«, wie Evgeny Morozov zu Recht betont (Morozov 2013, S. 43 ff.). Technologische Sprünge eröffnen immer alternative Pfade der gesellschaftlichen Entwicklung, doch es kommt darauf an, welche Weichen gestellt werden (→ S. 28).

Versucht man die gegenwärtige Meinungsvielfalt zu sortieren, lassen sich aktuell einige prägende Diskurse – im Sinne einigermaßen kohärenter Deutungsmuster – identifizieren. Der Diskurs der »digitalen Gesellschaftsoptimierung« hat seine Wurzeln im Silicon Valley und ist eng verknüpft mit dem Denken, das auch als »kalifornische Ideologie« bezeichnet wird, die durch eine »Verschmelzung der kulturellen Boheme aus San Francisco mit den High-Tech-Industrien von Silicon Valley« (Barbroock/Cameron 2015) entstanden sei (→ S. 122). Darin mischen sich ein libertäres Freiheitsideal, kultische Verehrung der vermeintlichen Garagengründer und ein technologischer Machbarkeitsoptimismus. Dem eigenen Anspruch nach machen die neuen digitalen Technologien und Geschäftsmodelle unsere Gesellschaft transparenter, effizienter, gerechter und besser – auch weil sie menschliche Fehler ausschalten (u. a. Schmidt/Cohen 2013). Diesem Denken steht der Diskurs der »digitalen Monopol- und Kontrollmacht« kritisch gegenüber (u. a. Morozov 2013; Lanier 2014; Schirrmacher 2015). Dabei nicht zwingend technikkritisch oder kulturpessimistisch, sondern vielmehr oft von IT-Expertise geprägt, thematisiert dieser die Hybris und Macht der neuen Plattformmonopole und die möglichen Auswirkungen der Verwertung von Big Data.

In der industriell geprägten Exportnation Deutschland zielt ferner der Diskurs »Industrie 4.0 und smarte Produktion« auf eine digitale Neuauflage von »Made in Germany«, also darauf, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Exportindustrie in der digitalen Transformation zu erhalten und weiter auszubauen (u. a. Forschungsunion/acatech 2013). Dabei verspricht er zahlreiche Win-wins, von mehr Kundennähe über die Verbesserung der Arbeitsqualität bis zur Steigerung der Ressourceneffizienz. Dass der Digitalisierung nicht nur das Potenzial einer ökonomischen Konzentration innewohnt, steht im Zentrum des Diskurses über die »digitale Dezentralisierung und Demokratisierung«. Das Leitbild ist hier eine dezentral vernetzte Ökonomie der Gemeingüter und der Start-ups (u. a. Rifkin 2014). Der Diskurs über »digitale Fragmentierung« analysiert schließlich die kommunikative Einkapselung der Einzelnen, in »Filterblasen« Ähnlichdenkender, aber auch die zunehmende

»Granularität« der Gesellschaft, durch die kollektive Interessenvermittlungen zunehmend schwierig zu realisieren sein werden (u. a. Kucklick 2014).

ARBEITEN 4.0

Was heißt das nun für die Zukunft der Arbeit? Die beschriebenen Entwicklungen und Diskurse wirken in die immerwährende Diskussion über die »Zukunft der Arbeit« hinein und prägen einen neuen Debattenzyklus (→ S. 58). Derzeit vergeht kaum eine Woche, in der nicht eine neue Studie über die »digitale Arbeitswelt« veröffentlicht wird oder in der Hauptstadt eine Konferenz zu dem Gegenstand stattfindet.

Ein Kernthema wird sein, wie »flexibel« Arbeiten 4.0 sein sollte oder sein muss. Auf der einen Seite führen vor allem die Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände den Diskurs »Digitalisierung erfordert mehr Flexibilität und weniger Regulierung« an. Auch in Reaktion darauf dominiert seitens der Gewerkschaften der Diskurs »Gute digitale Arbeit erfordert mehr Rechte für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer«. Die Forderungen beider Seiten sind teils schon länger bekannt und kommen nun in einer »4.0-Variante« daher. Zwar herrscht auf einer allgemeinen Ebene in mancher Hinsicht durchaus Einigkeit, so etwa darüber, dass der Qualifizierung entlang der Erwerbsbiografie eine wachsende Bedeutung zukomme. Die Schlussfolgerungen aus dieser Einsicht gehen aber auseinander, z.B. in der Frage, ob dies mit neuen Rechtsansprüchen verbunden sein soll.

Wie oft in Umbruchphasen, erlebt die Rede vom »Ende der Arbeit« eine Renaissance, aktuell maßgeblich forciert durch Studien über gewaltige Automatisierungspotenziale (→ S. 40). Die bevorstehende Automatisierungswelle, so viele Protagonisten dieses Diskurses, unterscheidet sich von früheren Wellen darin, dass in Zukunft alle Bereiche der Wirtschaft und auch qualifizierte Berufe betroffen seien (u. a. Kurz/Rieger 2013; Brynjolfsson/McAfee 2014).

Impulse für arbeitspolitische Innovationen bieten zwei neuere Diskurse. So weist der erwähnte Diskurs »Industrie 4.0 und smarte Produktion« in-

zwischen über seine anfänglich ingenieurzentrierte Denkweise hinaus und könnte als Basis für eine Verständigung zwischen Politik und Sozialpartnern über die Zukunft der Arbeit in der Industrie, aber auch in weiten Teilen der Dienstleistungen dienen. Der zweite Diskurs, der mit dem Begriff der »New Work« (u. a. Dark Horse Innovation 2014) verbunden ist, entspringt zum einen in der agilen Organisationskultur der IT-Wirtschaft und Start-up- und Freelancerszene, zum anderen in den Wertvorstellungen der sogenannten Generation Y. Die Wortführer sehen die Digitalisierung als eine Möglichkeit an, neue Formen kollaborativer, partizipativer und sinnerfüllter Arbeit hervorzubringen; sie formulieren Vorstellungen des »demokratischen Unternehmens« (Sattelberger/Welpe/Boes 2015), suchen aber oft nach Lösungen jenseits der bekannten Institutionen und der verfassten Mitbestimmung.

Die politische Gestaltung von Arbeiten 4.0 tangiert alle arbeits(markt)politischen Themen. Fünf Gestaltungsfelder sind in besonderer Weise hervorzuheben (ausführlicher BMAS 2015):

Erstens: Welche Auswirkungen wird die Digitalisierung auf Beschäftigung und Berufe haben? Hier stehen Wirtschaft und Politik in erster Linie vor der Aufgabe, zukunftsfähige Arbeitsplätze (auch) durch eine digitale Industrie- und Dienstleistungspolitik zu schaffen und zu erhalten. Gleichzeitig wird der Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit durch gesunde Arbeitsbedingungen und vor allem Qualifizierung immer wichtiger. Aus Sicht des BMAS erlangt der alte Imperativ einer präventiven Arbeitsmarkt- und Qualifizierungspolitik im digitalen Zeitalter neue Bedeutung.

Zweitens: Wie wird das neue Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation aussehen? Auf der einen Seite ist ein Mehr an ganzheitlicher, gesunderhaltender und qualifizierter Arbeit möglich. Auf der anderen Seite sind auch ein digitaler Taylorismus und die Spaltung in Kernbelegschaften und ungesicherte »digitale Tagelöhnerinnen und Tagelöhner« nicht ausgeschlossen. Von entscheidendem Gewicht wird bei der Ausgestaltung der Arbeitsorganisation sicherlich die Einbeziehung und Beteiligung der Beschäftigten sein.

EINLEITUNG

Drittens: Können Digitalisierung und neue Produktions- und Organisationskonzepte mehr zeitliche und räumliche Souveränität für Beschäftigte sowohl in Bezug auf Tages- und Wochenarbeitszeit als auch entlang der Erwerbsbiografien ermöglichen? Eine doppelte Digitalisierungsrendite im Sinne eines Flexibilitätsgewinns für Unternehmen und Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmer zugleich kann nicht per se erwartet werden. Erforderlich sind konkrete Aushandlungen und Kompromisse, gegebenenfalls auch neue gesetzliche Regelungen.

Viertens: Auch wenn es derzeit keine empirische Evidenz für die Zunahme von Solo-Selbstständigkeit gibt, so besteht dennoch die Möglichkeit, dass im Zuge der Plattformen und des Crowdsourcing ein wachsender Teil der Erwerbstätigen selbstständig tätig sein wird. Hier stellt sich die Frage, welche neuen Schutzbedürfnisse diese haben und wie sie Verhandlungsmacht »auf Augenhöhe« mit den Auftraggeberinnen und Auftraggebern gewinnen können (→ S. 114).

Fünftens: Wenn alles mit allem vernetzt wird, fallen Daten an, auch über Beschäftigte. Gefordert sind eine Diskussion über den grundsätzlichen Umgang mit Beschäftigtendaten (→ S. 106), effektive Maßnahmen gegen Datenmissbrauch und eine nachprüfbar begrenzte Leistungskontrolle. In diesen Zusammenhang gehört auch die Frage nach den gesellschaftlichen Folgen von Reputationsevaluierungen im Internet.

Die Diskussion über Arbeiten 4.0 ist nun im Gange, in ihr verschränken sich Arbeits- und Digitalpolitik (→ S. 100). Der Koalitionsvertrag, der der Arbeit der Bundesregierung zugrunde liegt, bekennt sich zu »guter Arbeit für alle – sicher und gut bezahlt«. Diesen Grundsatz gilt es auch im Zuge der digitalen Transformation zu verwirklichen.

LITERATUR

Barbrook, Richard/Cameron, Andy (1997): *Die kalifornische Ideologie*. Online unter: www.heise.de/tp/artikel/1/1007/1.html (abgerufen am 02.01.2016).

Brynjolfsson, Erik/McAfee, Andrew (2014): *The Second Machine Age. Wie die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändern wird*, Kulmbach.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015): *Arbeit weiter denken. Grünbuch Arbeiten 4.0*, Berlin.

Dark Horse Innovation (2014): *Thank God it's Monday. Design Thinking – Wie wir die Arbeitswelt revolutionieren*, Berlin.

Forschungsunion/acatech (2013): *Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0*, Frankfurt/M.

Kucklick, Christoph (2014): *Die granulare Gesellschaft. Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst*, Berlin.

Kurz, Constanze/Rieger, Frank (2013): *Arbeitsfrei. Eine Entdeckungsreise zu den Maschinen, die uns ersetzen*, München.

Lanier, Jaron (2014): *Wem gehört die Zukunft? Du bist nicht Kunde der Internetkonzerne. Du bist ihr Produkt*, Hamburg.

Mazzucato, Mariana (2014): *Das Kapital des Staates. Eine andere Geschichte von Innovation und Wachstum*, München.

Morozov, Evgeny (2013): *Smarte neue Welt. Digitale Technik und die Freiheit des Menschen*, München.

Rifkin, Jeremy (2014): *Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus*, Frankfurt/M.

Sattelberger, Thomas/Welpe, Isabell/Boes, Andreas (2015): *Das demokratische Unternehmen. Neue Arbeits- und Führungskulturen im Zeitalter digitaler Wirtschaft*, Freiburg/München.

Schirrmacher, Frank (Hrsg.) (2015): *Technologischer Totalitarismus. Eine Debatte*, Berlin.

Schmidt, Eric/Cohen, Jared (2013): *Die Vernetzung der Welt. Ein Blick in unsere Zukunft*, Reinbek.

1

ANALYSEN