

Daniel Veit*

Der Wandel der Arbeitswelt im Zeitalter der Digitalisierung

Ausgangslage

Die sich seit einigen Jahren in immer schnellerem Tempo vollziehende Digitalisierung durchdringt heute sämtliche Arbeits- und Lebensbereiche. Durch ihre allumfassende Präsenz im Leben jedes einzelnen Mitglieds unserer Gesellschaft beeinflusst sie Arbeitsgestaltung, Zusammenarbeit zwischen Menschen, aber auch zwischen Mensch und Maschine. Dabei stellt sich immer weniger die Frage, ob Arbeitsplätze durch die Automatisierung wegfallen, sondern vielmehr welche (vgl. Finnigan 2016; Chui et al. 2016), und gleichzeitig, welche neuen Arbeitsplätze andererseits wieder hinzukommen und welche Kompetenzen für diese Arbeitsplätze erforderlich sind.

Spürbar wird dies unmittelbar in der offenkundigen Verunsicherung der Menschen, die von dieser sich stetig und dynamisch vollziehenden Veränderung betroffen sind. Auslöser dieser Verunsicherung sind disruptive Entwicklungen, deren Konsequenzen für die Arbeitswelt auch im Kontext anderer Entwicklungen, insbesondere des demographischen Wandels sowie weiterer quantitativer Effekte wie Einwanderung, zunehmender Frauenerwerbsarbeit und längerer Lebensarbeitszeit zu betrachten sind.

VERÄNDERUNGEN IN DER ARBEITSWELT

Neue Geschäftsmodelle (vgl. Veit et al. 2014) lösen zunehmend starre Strukturen der Wertschöpfungsketten ab, wobei dynamische Wertschöpfungsnetzwerke entstehen, die auch anderer Qualifikationen bedürfen als zuvor. Die Notwendigkeit langfristiger und qualitativer Planungsszenarien für den Abbau, Umbau und den Aufbau von Fähigkeiten in der Gesellschaft ist die Folge, mit dem Ziel die Strukturen in der Gesellschaft zu stabilisieren und Polarisierungseffekte zu vermeiden. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie sogenannte »Gewinner« der Digitalisierung »Gewinner« bleiben, jedoch – im Sinne einer Brückenperspektive – »Verlierer« möglichst vermieden und zu »Gewinnern« gemacht werden können (vgl. MÜNCHNER KREIS 2016). Vor dem Hintergrund der gravierenden Veränderungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Jahr 2015 ein Grünbuch zu Arbeiten 4.0 aufgegriffen, das 2016 in der Veröffentlichung eines Weißbuchs mündete (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2015; 2016), in dessen Rahmen

* Prof. Dr. Daniel Veit ist Inhaber des Lehrstuhls für Information Systems und Management am Institut für Betriebswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Augsburg und Mitglied des MÜNCHNER KREISES.

ein breiter gesellschaftlicher Dialog zur Zukunft der Arbeit begonnen wurde.

Als eine wesentliche Komponente der Veränderung in der Arbeitswelt kristallisiert sich die Verschiebung von Wertschöpfung weg von klassischen Arbeitnehmerverhältnissen in Freelance- und Crowdworking-Beschäftigungen heraus. Die Sharing Economy spielt in diesem Zusammenhang eine zunehmend wichtige Rolle. Dieser Form des Wirtschaftens liegt zugrunde, Ressourcen, die bisher weitgehend durch Einzelne privat genutzt worden sind, einer erweiterten wirtschaftlichen Nutzung durch mehrere Nutzer zuzuführen. Mitfahrgelegenheiten, Vermietung von privaten Fahrzeugen oder Wohnraum stellten hier die im Augenblick dominierenden Formen dar, die zunehmend Akzeptanz in der Bevölkerung finden.¹ Die Wirkung der Sharing Economy in Deutschland lässt sich derzeit noch schwer quantifizieren, hängt sie doch stark von der zukünftigen Ausgestaltung der Regulierung dieses neuen Bereichs des Wirtschaftens ab. Ein Messsystem, das analog zum ifo Geschäftsklimaindex den Einfluss und die Strukturen dieser neuen Form des Wirtschaftens quantitativ erfassbar macht, könnte hier einen entscheidenden Beitrag leisten.

Der Verringerung von Pfadabhängigkeiten kommt neben diesen neuen Formen von Beschäftigung und Wertschöpfung eine tragende Rolle zu, da eine Fortschreibung der im industriellen Zeitalter geprägten Sichtweise, wie sie im Maschinen- und Anlagenbau oder in der Automobilindustrie üblich ist, den parallelläufigen Entwicklungen der digitalen Ökonomie nicht gerecht werden kann.

REFORMBEDARF

Aus den dargestellten Strömungen resultiert ein Handlungsbedarf in Gesellschaft und Politik, der vor allem in der Bildung und Weiterbildung mehr als bisher Beachtung finden muss. Wir sprechen hier in erster Linie von der Entwicklung von Metakompetenzen (vgl. zum Folgenden auch MÜNCHNER KREIS, 2016).

Kreativität und Experimentierfreudigkeit stärker zu fördern wird dabei komplementär zur Vermittlung eines Pragmatismus zunehmend eine wesentliche Aufgabe der Akteure im Bildungssektor sein. Für den Einzelnen werden persönliche Eigenschaften, die ihn in einer »kreativen Macher-Kultur« bestehen lassen, zukünftig wichtiger sein, als reine vertikale fachliche Qualifikationen. Dabei spielt die Integration der Sichtweise unterschiedlicher Fachdisziplinen im Sinne einer Transdisziplinarität eine weithin unterschätzte Rolle. Ein solides mathematisches und ökonomisches Grundverständnis gepaart mit unternehmerischem Denken kann zwar nach wie vor die Grundlage eines zukünftigen Qualifikationsprofils bilden, hinzu kommen sollten jedoch Veränderungsfähigkeit und Resilienz einerseits sowie mehr Eigenverantwortung andererseits, um sich in einem sich schnell wandelnden Arbeitsleben gut zurecht zu finden. Insbesondere der Fähigkeit zu kriti-

chem Denken kommt in diesem Zusammenhang eine ganz entscheidende Rolle zu. In der heutigen Form der Aus- und Weiterbildung wird die Bedeutung derartiger Fertigkeiten häufig unterschätzt und ihrer Vermittlung daher zu wenig Bedeutung geschenkt. Vor dem Hintergrund der schnell sich ändernden technologischen und fachlichen Anforderungen tritt zudem die Fähigkeit in den Vordergrund, sich neu erforderliche Kompetenzen selbstständig anzueignen und i.S. von Selbstwirksamkeit in der Lage zu sein, die eigenen Fertigkeiten zielgerecht und erfolgreich einzusetzen. Selbst Verantwortung zu übernehmen und das eigene (Arbeits-)Leben individuell zu gestalten sind neben der Fähigkeit, die persönlichen Ressourcen zu managen und mit ihnen zu haushalten, zunehmend vom Individuum geforderte Eigenschaften. Wer in der Lage ist, soziale Kompetenzen, wie insbesondere Kommunikations-, Kooperations- und Konfliktfähigkeit auszubauen und dabei auf ein hohes Maß an Orientierungsfähigkeit und -bereitschaft zurückgreifen kann, um sich in unterschiedlichen Kontexten, mit verschiedenen Inhalten und Aufgaben flexibel bewegen zu können, hält den Schlüssel zu persönlichem Erfolg in den Händen. Eine Herausforderung dürfte auch darin bestehen, die Grenzen der eigenen Kompetenzen zu erkennen und dadurch Achtung und Respekt für die Fähigkeitsprofile anderer Akteure zu entwickeln, um diese dann als gleichwertige Partner insbesondere bei der Problemlösung einzubeziehen. Schließlich geht es um die Fähigkeit zu Transferleistungen, mit der Lösungsansätze aus bekannten Situationen in ein neues, sich ständig änderndes Umfeld übertragen werden können.

Vor dem Hintergrund dieser und weiterer in der digitalen Arbeitswelt erforderlichen Kompetenzen steht uns sicherlich eine intensive Auseinandersetzung mit der Frage, welche Bedeutung der Grundbildung in der zukünftigen digitalen Arbeitswelt zukommt, bevor.

REDUKTION DER PFADABHÄNGIGKEITEN IM BILDUNGSSYSTEM

Besonders im Bildungs- und berufsvorbereitenden Bereich wird demgemäß nach strukturellen Änderungen verlangt. Schulen, Universitäten, aber auch Unternehmen und Verwaltungen, sind gefordert, wenn es darum geht, neue Organisationsdesigns zu entwickeln, die verschiedene Flexibilisierungen ermöglichen. Die Bedeutung der Fähigkeit, Ambidextrie auf personeller, struktureller und kultureller Ebene – im Sinne der gleichzeitigen Verfolgung von Effizienzsteigerung des Bestehenden und kreativer Entwicklung und Erprobung von Neuem – zu fördern, wird zunehmen (vgl. auch MÜNCHNER KREIS 2016).

Dabei kommt dem Zulassen von experimentellen Strukturen und Erkundungsräumen sowie der Schaffung von Freiräumen eine wesentliche Bedeutung zu. Arbeitsteilung neu bzw. anders zu interpretieren und dadurch neuartige Verbundeffekte zu ermöglichen unterstützt die Entwicklung zudem dahingehend, Komplexität, Diversität und Veränderung als normal anzusehen sowie kritisches Denken zu fördern und zu fordern.



Daniel Veit

¹ Forschungsprojekt „i-share zur Wirkung der Sharing Economy in Deutschland“, <https://www.i-share-economy.org/>, aufgerufen am 17. März 2017

Maßgeblich für den Erfolg zukünftiger Ausgestaltungen der Arbeit wird es sein, Lernen selbstverständlicher und kontinuierlicher in den Arbeits- und Lebensalltag einzubeziehen. Die Erwachsenenbildung im Sinne des lebenslangen Lernens nimmt dabei einen bedeutenden Stellenwert ein, wie sie schon in der Strategie Europa 2020 als wichtiges Ziel formuliert wurde. Die Voraussetzungen hierfür zu schaffen stellt nicht nur eine Aufgabe des Staates dar, sondern nimmt auch Unternehmen und vor allem Individuen in die Pflicht. Erworbene Kompetenzen werden dabei wichtiger als traditionelle Zertifikate und formale Weiterbildungsnachweise.

Wegweisend für den Durchbruch in diesem Bereich ist der Ausbau und die internationale Professionalisierung von Infrastrukturen lebenslanger Fort- und Weiterbildung, die flexible, sich den ändernden Tätigkeitsfeldern anpassende Bildungskonzepte zur Verfügung stellen und für jeden einfach und unkompliziert nutzbar sind. Zentren für Unternehmensgründung und Förderung von Entrepreneurship können hier ebenso wie Weiterbildungseinrichtungen für Fach- und Führungskompetenzen, wie allen voran Business Schools mit ihrem weitreichenden Spektrum an Zertifikaten und Erwachsenenbildungsprogrammen wie dem Master of Business Administration (MBA) und Executive Programmen weitreichende Impulse geben. Diese eignen sich in besonderem Maße für den Erfahrungs- und Wissensaustausch berufserfahrener Menschen in unterschiedlichen Lebensphasen.

Im Rahmen der Weiterentwicklung bestehender Aus- und Weiterbildungssysteme wird das Augenmerk darauf zu legen sein, Qualifizierungspfade zu flexibilisieren. Grundsätzlich wird man sich fragen müssen, ob formalisierte Bildung möglicherweise ein Hindernis für Veränderung ist, um dann auch das System der Zertifizierung kritisch auf den Prüfstand zu stellen. Themenkreise, die an dieser Stelle vordergründig zu betrachten sind, wären unter anderem: Welche Formen von Zertifikaten sind zukünftig sinnvoll und welche Alternativen gibt es? Ist eine nachträgliche Zertifizierung erforderlich? Sollten Qualifikationsführerscheine während des Berufslebens eingeführt werden? Ist die Auffrischung des Studiums in Form von strukturierten Erwachsenenbildungsprogrammen im Lebensalter von 40 oder 50 Jahren erforderlich? Wie kann informell erworbene, implizite Kompetenz identifiziert werden? Um den jeweiligen Absolventen bedarfsgerecht individuelle, fähigkeitsbezogene Ausbildungspfade, Zertifikate oder Abschlüsse zu ermöglichen, benötigen wir eine Förderung und Honorierung der Fortbildung des Einzelnen durch Unternehmen und Politik.

VIELFALT ERHÖHEN

Digitalisierung hat eine Ausdifferenzierung von Arbeit zur Folge, die eine breite Vielfalt an Arbeitsformen eröffnet, die Unternehmen wie auch dem Arbeitenden große Gestaltungsspielräume bietet. Wir benötigen einen grundlegenden Paradigmenwechsel, denn eine Umsetzung kann nur gelingen, wenn alle an diesem

Prozess Beteiligten – Individuum, Organisationen, Politik, Gewerkschaften, Verbände etc. – diese neuen Rahmenbedingungen der Arbeitswelt akzeptieren und in erster Linie als Chance denn als Bedrohung wahrnehmen.

Das Bestreben, mögliche Risiken zu vermeiden, indem, wie oft zu beobachten, von außen (ex ante) regulierend eingegriffen oder starre Organisationsstrukturen vorgegeben werden, verkehrt sich hier möglicherweise ins Gegenteil, wenn sie zu einer gefährlichen Hemmung des innovativen Potentials digital mediiender, neuer Formen von Arbeit führen.

Dies betrifft auch eine Reihe von regulatorischen Aspekten, die hier nur beispielhaft genannt werden können (vgl. auch MÜNCHNER KREIS 2016). So sollten geltende Arbeitszeitgesetze vor dem Hintergrund einer digital vernetzten Welt auf deren Angemessenheit überprüft werden, ohne jedoch die damit verbundenen sozialen Errungenschaften zu verlieren. Gesetze zur Scheinselbständigkeit, Regulierung von Werkverträgen und Heimarbeit sowie Arbeitsschutzgesetze werden vor dem Hintergrund der zukünftigen digitalen Arbeitswelt zu hinterfragen und im Lichte der bisher zugrunde gelegten Schutzbedürfnisse weiterzuentwickeln sein. Nicht zuletzt verlieren schon jetzt Begriffe wie »Normalarbeitsverhältnis« oder »atypische Beschäftigung« in Anbetracht der Existenz unterschiedlicher und von sich weiter ausdifferenzierenden Arbeits- und Beschäftigungsmodellen an Bedeutung. Bedingt vor allem durch neuartige Formen der Verteilung des Arbeitspensums und Verlängerung bzw. Zerstückelung des Arbeitstages stoßen konventionelle Beschäftigungsmodelle bei der Veränderung der Arbeitswelt und -weise an ihre Grenzen. Eine wesentliche Herausforderung wird es daher sein, diese Entwicklungen aktiv positiv zu gestalten, ohne dabei Gestaltungsmodelle vorzugeben, die den Einzelnen in seinem Fortkommen und seiner Entwicklung hindern oder einschränken. Präventiv könnten an dieser Stelle Begriffsformen etabliert werden, die die Ausprägungen einer digitalen Arbeitswelt positiv und konstruktiv beschreiben – z.B. selbstbestimmte Arbeitsformen anstelle von atypischen Beschäftigungsverhältnissen.

Ziel muss es sein, dem Arbeitsmarkt die Augen für das Potenzial der digitalen Arbeitswelt zu öffnen und in der Bevölkerung einen Denkprozess dahingehend anzustoßen, dass die anstehenden Veränderungen offen und ressourcenorientiert wahrgenommen werden.

Auch der Notwendigkeit, über alternative Finanzierungsformen der sozialen Sicherungssysteme nachzudenken, dient die Digitalisierung als Katalysator.

Leider zeigt sich aktuell an verschiedenen Stellen ein Mangel an Innovationskultur und, damit einhergehend, ein mittel- und langfristiges Risiko für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Wir laufen Gefahr, sich durch die Digitalisierung öffnende Chancen zu verpassen, wenn beispielsweise innovative Geschäftsmodelle, wie die des Fahrdienstes UBER gerichtlich unterbunden werden. Derartiges progressives Eingreifen nimmt unserer Gesellschaft nicht nur die Möglichkeit, innovative soziale Sicherungssysteme in Beispielsze-

narien exemplarisch zu erproben, sondern sendet auch ein negatives Signal – nicht nur in die Bevölkerung, sondern auch an potenzielle internationale Investoren.

Deutlich wird an diesem Beispiel aber auch, dass die Bewusstseinsänderung nicht nur an der Basis, sondern auch in der Politik ankommen muss, um den Prozess in der Bevölkerung zu implementieren und die deutsche Wirtschaft in diesem Bereich international nicht den Anschluss verlieren zu lassen.

Schließlich müssen in diesem Zusammenhang neue Mechanismen zur Teilhabe an Digitalisierungsgewinnen geschaffen werden. Maßstab für die Bemessung solcher Teilhabe könnte der Beitrag zur Wertschöpfung sein. Dabei kann dieser sowohl durch klassische als auch durch neuartige Formen der Mitarbeit geleistet werden – man denke beispielsweise an die Bereitstellung persönlicher Daten oder auch Mitwirkung durch kreative Ideen (vgl. MÜNCHNER KREIS 2016). Eine hohe Wirksamkeit solcher neuartigen Mechanismen wird man am ehesten erreichen, indem man jede aktive und messbare Beteiligung am Wertschöpfungsprozess unmittelbar und individuell honoriert – unabhängig vom konkreten Beitrag.

FAZIT

Arbeiten 4.0 oder Arbeitswelt 4.0 sind Modeworte, die die Veränderung der Arbeits- und Lebensrealität unter anderem durch die zunehmende Digitalisierung umschreiben. Ihre erfolgreiche Ausgestaltung und Umsetzung wird – ausgehend von bestehenden Strukturen – von einem gelungenen Zusammenspiel von Individuen, Unternehmen, Verbänden, Politik unter Mobilisierung der individuell in jedem Bereich vorhandenen Ressourcen abhängen. Eine starke Wirtschaft darf nicht als Selbstverständlichkeit betrachtet werden. Ziel muss es daher sein, die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft auch unter den neuen Rahmenbedingungen der Digitalisierung nachhaltig zu stärken, ohne dabei die Interessen des Einzelnen zu vernachlässigen. Eine wesentliche Grundlage hierfür sind netze, wertschöpfende Aktivitäten, die problem- und aufgabenorientiert in flexiblen, unterschiedlich organisierten Leistungs- und Innovationspartnerschaften zwischen Unternehmen, Arbeit-/Auftragnehmern und Arbeit-/Auftraggebern sowie zwischen Menschen und Maschinen erbracht werden (vgl. MÜNCHNER KREIS 2016). Die Innovationskraft wird hierbei durch den möglichst freien Fluss von Wissen elementar gestärkt – wohingegen umgekehrt die Schaffung von Regelungen zum Umgang mit Rechten an intellektuellem Kapital, die weder Innovationen noch die Weitergabe von Wissen dient, einschränkend wirken wird. Bei der zukünftigen Bearbeitung individueller Kundenwünsche, für die Interaktion von Mensch und Maschine und auch für die künftige Versorgung bilden Daten – Stichwort Big Data – eine zentrale Grundlage. Dafür bedarf es einerseits eines innovativeren Rechtsrahmens zur Datendistribution und -nutzung, andererseits mehr Autorität für die Datenquelle hinsichtlich Verwendungstransparenz und Vetorechten. Dabei wird nicht aus den Augen verlo-

ren, dass eine zunehmend virtuelle Ökonomie dazu führen kann, dass sich Unternehmen aus ihrer gesellschaftlichen Verantwortung stehlen. Um das zu verhindern, wird ein umfassendes Umdenken auf allen Ebenen hin zu Leistungs- und Innovationspartnerschaften erforderlich werden. Auftrag an die Verantwortungsträger in Politik, Unternehmen, Wissenschaft, Gesellschaft und auch jeden Einzelnen ist es daher, diese Veränderungsprozesse in umsichtiger Weise gemeinsam zu gestalten.

LITERATUR

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

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2016), *Weißbuch Arbeiten 4.0 – Arbeit weiter denken*, Berlin.

Chui, M., J. Manyika und M. Miremadi (2016), *Where machines could replace humans – and where they can't (yet)*, McKinsey Quarterly, Juli, verfügbar unter: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/where-machines-could-replace-humans-and-where-they-cant-yet..>

Finnigan, D. (2016), *Robots and Automation May Not Take Your Desk Job After All*, Harvard Business Review, 22. November.

MÜNCHNER KREIS (2016), *Chancen reflektiert wahrnehmen in einer digitalisiert vernetzten Lebens- und Arbeitswelt*, Positionspapier 2016 des Arbeitskreis »Arbeit in der digitalen Welt«, München.

Veit, D., E. Clemons, A. Benlian, P. Buxmann, T. Hess, D. Kundisch, J.M. Leimeister, P. Loos und M. Spann (2014), »Business Models: An Information Systems Research Agenda«, *Business and Information Systems Engineering* 6(1), 45–53.