

digit **DL**

Digitale Dienstleistung in modernen Wertschöpfungssystemen
Neue Produktivitätspotenziale nachhaltig gestalten



Dienstleistung in der digitalen Gesellschaft

Ergebnisse aus Forschung und Praxis



digit DL

Digitale Dienstleistung in modernen Wertschöpfungssystemen

Neue Produktivitätspotenziale nachhaltig gestalten

Die Broschüre dokumentiert die Ausgangsbasis sowie erste Ergebnisse und Analysen aus dem BMBF-Projekt »Digitale Dienstleistung in modernen Wertschöpfungssystemen – Neue Produktivitätspotenziale nachhaltig gestalten« (digit-DL). Ihr zugrunde liegen Beiträge aus dem Projektverbund, dem digit-DL-Expertenkreis und von den Partnerunternehmen, die unter anderem auf der diesjährigen Dienstleistungstagung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) am 27. und 28. Mai 2014 zum Thema »Dienstleistung in der digitalen Gesellschaft« und im Rahmen der dortigen digit-DL-Session »Arbeit in der Cloud« zur Debatte standen. Digit-DL ist ein Verbundprojekt unter Leitung des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. in München und in Zusammenarbeit mit der IG Metall. Es wird durch das BMBF gefördert und im Rahmen der Förderinitiative »Innovation mit Dienstleistungen« in enger Zusammenarbeit mit dem Projektträger im DLR durchgeführt. Ein Expertenkreis von Fachleuten aus Unternehmen und Gewerkschaften begleitet das Projekt.

Förderkennzeichen: 01XZ13017, 01XZ13018

Weitere Informationen: www.digit-dl-projekt.de.

Die Digitalisierung der Wirtschaft ist nicht nur ein technisches Phänomen oder ein Instrument zur Produktivitätssteigerung. Sie wirft vielmehr weitreichende Fragen auf, wie Arbeit in Zukunft gestaltet werden muss – global und in Wechselwirkung mit der Community im Netz. Es steht außer Frage, dass hier gravierende Umwälzungen zu erwarten sind. Was dies in der Praxis bedeuten kann, führt uns das Konzept Industrie 4.0 heute schon vor Augen.

Die Dienstleistungen können sich dieser Entwicklung nicht verschließen, wenn die Zukunftsfähigkeit dieses für die deutsche Wirtschaft so wichtigen Sektors erhalten bleiben soll. Unser Projekt »Digitale Dienstleistung in modernen Wertschöpfungssystemen – neue Produktivitätspotenziale nachhaltig gestalten« (digit-DL) bringt beides zusammen: Ausgehend von der Vorreiterbranche IT analysieren wir Good-Practice-Beispiele für neue Produktionskonzepte und Geschäftsstrategien, die auf der Basis der Digitalisierung bereits in Anwendung sind, bereiten sie für den Transfer in andere Branchen auf und versuchen den Umdenkprozess, der derzeit im Dienstleistungssektor stattfindet, aus soziologischer Sicht zu begleiten und mit Handlungsempfehlungen zu unterstützen.

Dabei geht es nicht nur um eine Neudefinition von Dienstleistungen und neue Wertschöpfungssysteme, sondern auch um das gesellschaftliche Gesamtsystem Arbeit und seine Neukonstituierung. Auf der Dienstleistungstagung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), in deren Fokus in diesem Jahr das Thema Dienstleistung in der Digitalen Gesellschaft stand, hatten wir Gelegenheit, das Projekt vorzustellen und unseren Forschungsansatz in der Fachöffentlichkeit zu diskutieren. Unsere digit-DL-Session »Arbeit in der Cloud« gab in diesem Rahmen aus dem Blickwinkel von Unternehmen, Wissenschaftlern und Arbeitnehmervetretern erste Einblicke, was uns in der Arbeitswelt der Zukunft erwartet. Die Diskussion machte einmal mehr deutlich, vor welchen Herausforderungen die Dienstleistungsbranche steht.

Die vorliegende Broschüre soll der interessierten Öffentlichkeit den Einstieg in das Projekt ermöglichen, Forschungsansatz und Ziele erklären und aus Sicht der Wirtschaft in das Thema einführen. Wir bedanken uns an dieser Stelle vor allem beim BMBF und beim Projektträger im DLR für die Finanzierung und wohlwollende Unterstützung. Auch unserem Verbundpartner IG Metall und den weiteren Partnerunternehmen haben wir für ihr Engagement zu danken. Besonders freuen wir uns, dass es gelungen ist, für digit-DL einen prominent besetzten Kreis von Fachleuten aus Unternehmen und Gewerkschaften zu gewinnen, der unser Forschungsvorhaben kritisch begleitet und sich in dieser Veröffentlichung ebenfalls zu Wort meldet. Vor uns allen liegt ein spannendes und zukunftsweisendes Projekt. Erste Ergebnisse und Praxisberichte wollen wir im Dezember 2014 im Rahmen unserer nächsten digit-DL-Veranstaltung zur Debatte stellen.

Andreas Boes, Tobias Kämpf, Kira Marrs

..... Rudolf Leisen: Grüßwort	5
..... Im Gespräch mit PD Dr. Andreas Boes und Dr. Tobias Kämpf: Dienstleistungen neu denken	6
..... Dr. Uwe Gross: Treiber der digitalen Revolution	8
..... Hans-Jürgen Kallmeier: Herausforderungen für die Mitbestimmung	10
..... Thomas Sattelberger: Der Mensch in der digitalisierten Welt	12
..... Interview mit Christiane Benner: Für gute digitale Arbeit	14
..... Expertenkreis »Unternehmen der Zukunft«	16
..... Bilanz und Ausblick	18

*»Es geht um die Verknüpfung von
technischen und sozialen Innovationen.«*

Rudolf Leisen

Referatsleiter Forschung
für Produktion,
Dienstleistung und
Arbeit im Bundesminis-
terium für Bildung und
Forschung (BMBF)



Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung beim ISF München und bei der IG Metall geförderte Verbundprojekt »Digitale Dienstleistung in modernen Wertschöpfungssystemen« greift wichtige Fragen der Digitalisierung im Zusammenhang mit Dienstleistung auf. Der Verbund adressiert mit dem Thema Digitalisierung ein zentrales Gestaltungsfeld der Bundesregierung und leistet hierfür einen wirkungsvollen Beitrag.

Im Koalitionsvertrag ist die Verabschiedung einer digitalen Agenda für Deutschland vereinbart worden. Die Bundesregierung verfolgt mit der Digitalen Agenda das Ziel, die Informations- und Kommunikationsstrategien für die digitale Wirtschaft entscheidend weiterzuentwickeln.

Die Digitalisierung verändert unsere Wirtschaft und Arbeitswelt grundlegend. Dieser enorme Wandel führt u.a. zu Umverteilungen in der Wertschöpfung. Bereits heute werden über 70% des BIP mit Dienstleistungen erwirtschaftet. Der Erhalt des Wohlstandes einer Gesellschaft bedarf also mehr als der wirtschaftlichen Umsetzung technologischer Innovationen. Da nämlich technologische Innovationen aufgrund von wirtschaftlichen Vorteilen häufig Selbstläufer sind, bedürfen insbesondere die sozialen Innovationen gezielt der staatlichen Förderung. Es geht also um einen ganzheitlichen Ansatz und die Verknüpfung von technischen und sozialen Innovationen.

Die Forschung für Dienstleistung, Produktion und Arbeit stellt sich diesem Thema, da Digitalisierung eben nicht nur den industriellen Kern Deutschlands transformiert – Stichwort »Industrie 4.0« –, sondern die gesamte Wertschöpfung verändert. Dieser Wandel betrifft nicht allein Produkte und Dienstleistungen, sondern insbesondere die dazu gehörenden Produktions- und Arbeitsprozesse und stellt etwa die Beziehungen zwischen Unternehmen, Kunden und Beschäftigten auf neue Grundlagen.

Die Förderbekanntmachung »Dienstleistungsinnovationen durch Digitalisierung« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung setzt hier an. Es müssen für Unternehmen umsetzbare Lösungen entwickelt werden, damit die Potenziale und Chancen der Digitalisierung zu Wachstum und Wohlstand führen. Forschung für Dienstleistung wird hier neue Möglichkeiten eröffnen und ich bin sicher, dass mit deren Umsetzung wir dann auch erfolgreich sein werden. Unsere Forschungsförderung nimmt hierbei eine Schlüsselrolle ein.

Dienstleistungen neu denken

Interview mit PD Dr. Andreas Boes und Dr. Tobias Kämpf.

Herr Boes, Herr Kämpf, ist nach der Globalisierung die Digitalisierung eine neue Eskalationsstufe im Wandel der Arbeitswelt?

BOES: Gewissermaßen schon. Denn die Globalisierung hat ja nicht nur dazu geführt, dass Unternehmen Arbeit auslagern und sich weltweit vernetzen. Sie hat auch zu einem neuen Selbstverständnis geführt: Unternehmen verstehen sich heute als integriertes Gesamtsystem, das weltweit aus einem Guss funktionieren soll. Mit den Möglichkeiten, die jetzt die fortschreitende Digitalisierung bietet, öffnet sich dieses System einer neuen Öffentlichkeit: der Internetcommunity. Das hat weitreichende Folgen für Produktionsprozesse und Geschäftsmodelle und natürlich für die Organisation von Arbeit und die Beschäftigten.

KÄMPF: Und es ist ganz klar: Ohne digitale Technologien können Unternehmen in einem Markt mit global verteilten Wertschöpfungsketten nicht mehr überleben.

Ohne digitale Technologien können Unternehmen in einem Markt mit global verteilten Wertschöpfungsketten nicht mehr überleben.

Was bedeutet dies für den Dienstleistungsbereich?

KÄMPF: Wir müssen Dienstleistungen vor diesem Hintergrund völlig neu denken. Cloud Working, Social Media, Smart Services, Big Data: Mit diesen neuen Modellen wird schon jetzt jede Form von Dienstleistung konfrontiert. Das ist kein Randphänomen, sondern ein ubiquitärer Prozess, der einerseits zu einem enormen Innovationsdruck in dieser Branche führt und ihr andererseits große Chancen bietet, Geschäftsabläufe, Produktentwicklung und Kundenbeziehungen neu zu gestalten. Und genau an diesem Für und Wider setzt unser Projekt »digit-DL« an.

Im Informationsraum kommen Menschen mit den unterschiedlichsten Interessen zusammen, kommunizieren, arbeiten, schließen Freundschaften, machen Politik und konsumieren.

Ihre wissenschaftliche Grundidee ist die Existenz eines Informationsraums. Was verstehen Sie darunter?

BOES: Eine neue, globale Handlungsebene für alle gesellschaftlichen Gruppen, möglich gemacht durch das Internet. Das ist weit mehr als eine Datenautobahn oder eine riesige virtuelle Bibliothek. Hier kommen Menschen mit den unterschiedlichsten Interessen zusammen, kommunizieren, arbeiten, schließen Freundschaften, machen Politik und konsumieren. Das Neue und Spannende dabei ist: Dieser durch High Tech ermöglichte Informationsraum verändert sich selbst und zwar durch die Nutzung durch den Menschen.

Und was heißt das für die Wirtschaft?

BOES: Für die Wirtschaft ist er ein Raum der globalen Produktion. Alles, was an Arbeitsgegenständen und Arbeitsmitteln in Nullen und Einsen digitalisiert ist, lässt sich hier in Beziehung zueinander setzen.

KÄMPF: Menschen müssen nicht mehr »Face to Face« zusammenarbeiten, weil der Informationsraum Prozesse und Plattformen zur Verfügung stellt für Kooperation und Kommunikation unabhängig von Raum und Zeit. Damit bildet er praktisch das Rückgrat komplexer Wertschöpfungsketten und bietet ganz neue Möglichkeiten, den Kunden in die Produktentwicklung zu integrieren. Für den Dienstleistungsbereich, der stark abhängig ist von einer funktionierenden Interaktion, ist dies ein ganz entscheidender Punkt.

.....
»Der Informationsraum bildet
das Rückgrat
komplexer Wertschöpfungssysteme.«

DR. TOBIAS KÄMPF
.....



PD Dr. Andreas Boes

Projektkoordinator »digit-DL« und
Vorstandsmitglied des Instituts für Sozialwissen-
schaftliche Forschung München

Dr. Tobias Kämpf

Wissenschaftler am Institut für Sozialwissen-
schaftliche Forschung München

Wo wird die Reise hier hingehen?

KÄMPF: In Richtung mitarbeitender Kunde. Die Rollen von Produzent und Verbraucher wachsen immer mehr zusammen. Subsumiert wird das heute unter dem Begriff »Prosumer«, den wir schon lange kennen, der aber jetzt mit einer kundenzentrierten Wertschöpfung über Internetforen, Social-Media-Plattformen, Design Thinking, Lean und Agile erst wirklich Sinn macht.

Wenn alles sich künftig im Informationsraum abspielt: Welche Folgen hat das für das System Arbeit?

BOES: Es wird gerade in seinen Grundfesten erschüttert. Sie müssen sich vorstellen, dass hier alle möglichen Formen gesellschaftlicher Arbeit zusammenkommen von der normalen Arbeit der fest Angestellten über die der Internet-Community bis hin zum Engagement interessierter Laien. Und all diese Formen von Arbeit versuchen Unternehmen jetzt für ihre Produktivitätssteigerung zu nutzen. Cloud Working und Crowdsourcing sind die neuen flexiblen, kostengünstigen Arbeitsstrategien, die hieraus entstanden sind. Unternehmen treten damit ein in ein Wechselspiel mit der virtuellen Arbeitswelt.

.....
Das System Arbeit wird gerade in seinen Grundfesten erschüttert.

Sie schreiben der IT-Industrie eine entscheidende Rolle bei diesem Wandel zu.

KÄMPF: Die IT-Industrie ist für »digit-DL« wie auch für unsere Projekte zum Thema Globalisierung die Ausgangsbasis. Wir bezeichnen sie gerne als »Enabler«, weil sie die technischen Lösungen für die neuen Konzepte entwickelt, und als »Forerunner«, weil sie diese Konzepte praktisch an sich selbst erprobt und zeigt, ob und wie sie in der Praxis funktionieren. Wenn man also über Digitalisierung spricht, spricht man automatisch über IT.

.....
Wenn man über Digitalisierung spricht, spricht man automatisch über IT. Sie ist der Enabler und Forerunner der neuen Arbeitskonzepte.

Worauf basieren diese Konzepte?

KÄMPF: Im Wesentlichen auf der Standardisierung und Wiederverwendbarkeit von Service-Modulen und Prozessmodellen und der Neugestaltung der Schnittstellen zum Kunden. Das soll nicht nur Kosten senken, sondern Leistungen skalierbar und wiederholbar machen und für eine permanente Qualitätssicherung sorgen.

Und was können die Dienstleistungen hieraus lernen?

BOES: Die neuen Strategien und Konzepte der IT-Unternehmen können ihnen als Blaupause dienen, zum Beispiel für die Bereiche Kostencontrolling, Qualitätssicherung und Innovation, aber auch, um Managementstrategien und Personalpolitik neu zu definieren. Diese Branche stellt also einen großen Fundus an Erfahrungen und Good Practice zur Verfügung, den wir mit unserem aktuellen Projekt sichtbar und nutzbar machen wollen für einen breiten Anwenderkreis in der Wirtschaft, vor allem im mittelständischen Bereich.

.....
Die neuen Strategien und Konzepte der IT-Branche können den Dienstleistungsunternehmen als Blaupause dienen.

KÄMPF: Dieser Praxistransfer ist am Ende entscheidend. Denn der Wandel, den wir gerade analysieren, geht nicht nur weit über die IT-Branche hinaus. Er dürfte auch zu einer generellen Neudefinition von Arbeit führen.

Das Gespräch führte Dr. Jutta Witte.



Treiber der digitalen Revolution

Business Analytics, mobile Anwendungen und Lösungen, Social Media sowie die Möglichkeit, Funktionalitäten in der Cloud bereitzustellen, sind für Uwe Gross der technische und innovative »Treibstoff« der digitalen Revolution, die wir in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung gerade erleben. Das Zusammenspiel dieser vier Trends wird die Digitalisierung nach seiner Einschätzung weiter beschleunigen – mit weitreichenden Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft.

»Wir befinden uns in einem Umwälzungsprozess von enormer Geschwindigkeit, der die reale Welt immer stärker mit der digitalen Welt verschmelzen lässt«, beobachtet der Wirtschaftsinformatiker. Ein mehr oder weniger digitales Abbild der Welt habe es bereits seit den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts gegeben, als Unternehmen begannen, auf den ersten lochkartenbasierten Rechnern Kundenstammdaten, Bestände und Gehaltsabrechnungen zu verwalten. Dem folgte ab der Mitte der 90er Jahre die Digitalisierung von »klassischem Papier« in Form von Akten und die Gestaltung von Work-Flow-Prozessen.

.....
Digitale Kopien des alltäglichen Lebens entstehen auf einer immer größer werdenden Datenbasis.

Mit der Verbreitung des Internets habe dann auch die Digitalisierung von Mediadaten wie Musik oder Fotos und Videos bis hin zu Broadcast-Services auf digitalen Medien zugenommen. »Jetzt sorgt Social Media dafür, dass sprunghaft immer neuer Content erzeugt wird.« Digitale Kopien des alltäglichen Lebens entstünden also auf einer immer größer werdenden Datenbasis. Denn die Wachstumskurve von Daten geht nach Gross' Worten steil nach oben. Nach seinen Angaben steigt die Menge der gespeicherten Daten in Europa jedes Jahr um 30 Prozent. In 2020 wäre damit zum Beispiel in Europa eine gespeicherte Datenmenge von 5 Zetabyte erreicht. »Das bedeutet: Jeder Einwohner Europas vom Baby bis zum Greis bräuchte 50 PCs mit jeweils 250 Gigabyte, um dieses Volumen zu speichern.«

Dabei steht der eigentliche Entwicklungssprung nach Einschätzung des Experten noch bevor. Bestimmt werde die nächste Phase der Digitalisierung nicht allein durch die Datenmenge, sondern – auf Basis von Innovationssprüngen in der Sensorik – durch das »Internet der Dinge« mit vielen kleinen Endgeräten und mobilen Geräten und deren Verknüpfung. Dabei würden Informationen in immer größeren Mengen und permanent generiert. »Um das digitale Abbild unserer Welt weiter zu vertiefen, brauchen wir nicht nur mehr Daten, sondern auch intelligenter Möglichkeiten ihrer Nutzung«, ist Gross überzeugt.

.....
Die Cloud ist ein riesiges virtuelles Datensystem und zeigt Zusammenhänge und Erkenntnisse auf, ohne dass ein Mensch zuvor überhaupt Thesen aufgestellt hat.

So könne man neue Erkenntnisse gewinnen, indem man das bisherige und neues Datenmaterial mische und hieraus neue Schlüsse ziehe. Unter dem Stichwort Data Mining, das weit über die reine Erfassung, Speicherung und Übertragung hinausgehe, werde inzwischen mit Hilfe statistischer Methoden sogar neues Wissen gewonnen: »Die ›Cloud‹ ist praktisch ein riesiges virtuelles Datensystem und zeigt Zusammenhänge und Erkenntnisse auf, ohne dass ein Mensch zuvor überhaupt Thesen aufgestellt hat.«

Eine Kombination von »Analytics«, »Social« und »Mobile« treibe diese Entwicklung voran. Gross verweist auf IBM-Projekte wie in der brasilianischen Stadt Curitiba. Hier werden die Einwohner mit mobilen Geräten ausgestattet und können Informationen, etwa über defekte Bushaltestellen oder Straßenlaternen, sammeln und an eine Social-Media-Plattform weitergeben, die diese auswertet und Handlungsbedarfe formuliert: »Über Schwarmintelligenz wird praktisch ein Ranking erstellt, was zuerst repariert werden soll«, beschreibt



Dr. Uwe Gross

Partner in der Unternehmensberatung
IBM Global Business Services und
Leiter der Geschäftssparte »Application
Innovation Services« in Europa

Gross das Prinzip. Anschließend stehen die erhobenen Daten auch der Stadtverwaltung für ihre Planung von Wartungsarbeiten zur Verfügung.

Zum Dreieck Analytics, Social und Mobile kommt nun als vierte Komponente die Cloud hinzu, die als »nahezu unendlich großer, kostengünstiger und skalierbarer Speicher« fungiert, wie Gross es formuliert. Darüber hinaus könne die »Wolke« auf einfach konsumierbaren Wegen neue Funktionalitäten, zum Beispiel Apps, zur Verfügung stellen, die zuvor durch die Intelligenz unbekannter Menschen aus der ganzen Welt entwickelt worden seien und über deren Erfolg am Markt letztlich die Quantität der »Nachnutzung« entscheide. »Wir können über diesen Mechanismus also praktisch auf die Intelligenz aller Systementwickler auf der Erde zurückgreifen.« Nicht zuletzt beschleunige die Cloud Innovationsprozesse, die nun in virtuellen Räumen unter Ausnutzung globaler Kapazitäten und globalen Know-hows und vor allem unter beschleunigtem »Time to Market« ablaufen können.

Die neuen Möglichkeiten im funktional-technischen Bereich haben allerdings Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft. Auf Seiten der Unternehmen entstehen neue Produkte und Services bis hin zu neuen »Eco-Systemen« wie der Elektromobilität. »Diese Systeme lassen Organisationen wachsen, die quer durch die Industrien gehen«, erklärt Gross. Es entwickelten sich neue Märkte, Player, Wettbewerber und Wertschöpfungsketten. Und das Arbeitsleben werde sich künftig schneller drehen. »Wir müssen vor diesem Hintergrund überlegen, wie wir unsere Beschäftigten schulen, wie wir mit ihnen umgehen und wie wir Arbeitslast verteilen.«

Zu den entscheidenden Themen zählen für Gross auch Datenschutz und Datensicherheit. Je mehr die reale Welt in der digitalen Welt abgebildet werde, desto angreifbarer werde unser gesellschaftliches und wirtschaftliches Ökosystem. »Die Anforderungen werden an dieser Stelle weiter wachsen und wir müssen dies bei aller Technikeuphorie sehr ernst nehmen, damit wir die Entwicklung nicht ausbremsen, sondern den möglichen Nutzen sinnvoll realisieren.«

.....
Wir können über die Wolke praktisch auf die Intelligenz aller Systementwickler auf der Erde zurückgreifen.

.....
Bei aller Technikeuphorie müssen wir auch die Themen Datenschutz und Datensicherheit sehr ernst nehmen.

.....
»Wir befinden uns in einem Umwälzungsprozess von enormer Geschwindigkeit, der die reale Welt immer stärker mit der digitalen Welt verschmelzen lässt.«

DR. UWE GROSS
.....



Herausforderungen für die Mitbestimmung

In der Arbeitswelt findet nach Einschätzung von Hans-Jürgen Kallmeier ein Wandel statt von an feste Organisationen und Aufgaben gebundenen, meist unbeweglichen und hierarchisch organisierten Arbeitsabläufen hin zu flexiblen Kooperationen in einer virtuellen und themenorientierten Community, die ohne Hierarchien global und funktionenübergreifend agiert. Erfolg haben könne diese Transformation nur in einer Kombination von stabiler und virtueller Organisation.

Die Unternehmen unterliegen der Dynamik, mit der die neuen Medien in die Wirtschaftswelt einziehen.

»Die Unternehmen unterliegen der Dynamik, mit der die neuen Medien in die Wirtschaftswelt einziehen«, sagt der IT-Spezialist. »Und es erweist sich als elementarer Wettbewerbsvorteil, wenn ein Unternehmen seine Organisation und die Art seiner Kommunikation schnell ändern kann.« Diese Diskussion betreffe auch die Arbeitnehmerbank der Aufsichtsräte. Betriebsräte öffneten sich deswegen zunehmend den neuen Medien und bewegten sich europaweit auch immer mehr in virtuellen Communities.

Teamarbeit von Menschen, die sich mit Hilfe technologischer Innovationen gemeinsam Aufgaben stellen, muss das Ziel sein.

Das Thema »Unternehmen 2.0« hat die Deutsche Telekom AG seit Ende 2011 auf der Agenda und mittlerweile die Vorteile neuer Modelle wie des kollaborativen Arbeitens erkannt. Kollaboration bietet nach Kallmeiers Einschätzung viel Potenzial. Die Zusammenarbeit und Kommunikation im Unternehmen werde schneller, transparenter und effizienter. Netzwerkstrukturen, die über die Unternehmensgrenzen hinausgingen, unterstützten die Produktion. Kosten sanken und der Wissensaustausch innerhalb des Unternehmens werde gefördert. Aufgabe der Betriebsräte sei es nun, diese Arbeitsform zum Nutzen der Beschäftigten zu gestalten. »Teamarbeit von Menschen, die sich mit Hilfe technologischer Innovationen gemeinsam Aufgaben stellen, muss das Ziel sein.«

Innerhalb von T-Systems International gibt es mittlerweile verschiedene Kollaborations-Plattformen. Im internen »Telekom Social Network« (TSN) arbeiten Teams in virtuellen Strukturen zusammen. Diese »Communities of Practice« agieren losgelöst von Hierarchieebenen und haben sich mittlerweile zum Leitbild einer virtuellen Organisation entwickelt. Auf freiwilliger Basis vernetzen sich hier Gruppen Gleichgesinnter, die sich über konkrete Themen austauschen, voneinander lernen, sich spezifisches Wissen aneignen und länderübergreifend kommunizieren. Rund 20.000 Mitglieder sind derzeit in 46 Communities aktiv. Im Jahr 2013 fanden rund 97 Community-Treffen statt.

Die Beschäftigten nehmen die neuen virtuellen Arbeitsformen gut an.

»Diese Zahlen zeigen, wie stark die Beschäftigten die neuen virtuellen Arbeitsformen annehmen«, betont der Experte. Als weitere interne Plattform bietet »Telekom Wiki« eine Wissensdatenbank für alle Beschäftigten. In »MY WORKROOM« werden kollaborative Projekte und Inhalte verwaltet. Der Meinungsaustausch läuft hier über Blogs. Die Plattform der Zukunft soll unter dem Namen »SHAREPOINT« schließlich die verschiedenen neuen Möglichkeiten miteinander verbinden.

»Dies sind die ersten Schritte auf dem Weg in Richtung einer neuen Kommunikation in der Arbeitswelt«, erklärt der Betriebsrat. »Aber es geht nicht allein um Technik, sondern auch um einen Kulturwandel. Hierin liegt die eigentliche Herausforderung für die Unternehmen und die Mitbestimmung.« Ein solcher Wandel könne nicht verordnet werden, betont Kallmeier. Die Communities müssten sich selber finden und die

Hans-Jürgen Kallmeier

Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats von T-Systems International und Mitglied des dortigen Aufsichtsrates sowie des Aufsichtsrates der Deutschen Telekom AG



Betriebsräte wiederum bräuchten auch im Netz ein festes Standbein. »Wir müssen in die virtuelle Welt der Beschäftigten einsteigen, sie dort abholen, dort kommunizieren und Themen anstoßen.«

Kollaborations-Plattformen und die Arbeit in Communities bringen zudem neue Handlungsfelder mit sich, zum Beispiel das Modell »Shared Desk«. Es ermöglicht einerseits flexibles Arbeiten und spart Kosten, bringt andererseits aber Spannungen in das soziale Gefüge, weil ein Großteil der Mitglieder eines Teams keinen festen Arbeitsort und keinen kontinuierlichen persönlichen Kontakt mehr zu seinen Kollegen hat. Auch eLearning ist für Kallmeier ein zweischneidiges Thema, weil es Menschen mit Selbstlernkompetenz Chancen bietet, aber »kein Allheilmittel« für jeden Beschäftigten ist. An das Stichwort »Bring your own device«, also die Tatsache, dass immer mehr Beschäftigte ihre eigene IT-Ausstattung mitbringen, knüpfen sich nach seiner Beobachtung zwei Problemfelder: die Frage des Datenschutzes und das Verschwimmen der Grenzen zwischen Arbeitszeit und Freizeit.

40 Prozent der Telekom-Mitarbeiter, berichtet er, seien in ihrer Freizeit online, eine Sperrung der Mailserver nur bedingt erfolgreich: »Es stellt sich die Frage: Wie fördert man die Eigenverantwortung der Beschäftigten, wie steuert man ihre Belastung und wie kann man das Ganze monitoren?« Neue Arbeitsumfelder wie Social Network, BYOD oder eLearning führen nach seiner Erfahrung zu Überlastungen. Notwendig für die Betriebsräte seien deswegen »Leitplanken«, also betriebliche Regelungen wie zum Beispiel Überlastungsschutz, Regelungen zur Nichterreichbarkeit oder Handlungsfelder, um in kritischen Teams konkrete Maßnahmen auf den Weg bringen zu können. Der ideale Weg sei ein Tarifvertrag »Belastungsschutz«, wie er bereits im Telekomkonzern diskutiert werde, um einen tarifvertraglichen Schutz für die Beschäftigten zu erreichen.

»Wir als Betriebsräte lehnen den Wandel nicht grundsätzlich ab. Wir wollen ihn vielmehr mitgestalten«, betont Kallmeier. Dies allerdings sei eine große Herausforderung angesichts der Komplexität des Themas und seiner Wechselwirkungen in die verschiedenen Unternehmensbereiche hinein und angesichts der Tatsache, dass die immer heterogener werdenden Beschäftigtengruppen unterschiedliche Anforderungen an die Mitbestimmung stellten.

.....
Es stellt sich die Frage: Wie fördert man die Eigenverantwortung der Beschäftigten, wie steuert man ihre Belastung und wie kann man das Ganze monitoren.

.....
»Es geht nicht allein um Technik, sondern auch um einen Kulturwandel. Hierin liegt die eigentliche Herausforderung für die Unternehmen und die Mitbestimmung.«

HANS-JÜRGEN KALLMEIER

.....



Der Mensch in der digitalisierten Welt

Die digitale Revolution wird nach Einschätzung von Thomas Sattelberger hierzulande noch immer unterschätzt, obwohl sie gravierende Auswirkungen auf Leben und Arbeit hat. Wie wir künftig arbeiten werden, hängt aber nicht nur von der Weiterentwicklung von Konzepten wie »Industrie 4.0« und »Smart Services« ab. Entscheidend für die Gestaltung der »Arbeitswelt 4.0« wird es auch sein, ob es gelingt, mit diesen beiden Konzepten soziale Innovationen zu initiieren und zu gestalten.

Die Digitalisierung beeinflusst nicht nur, wie wir konsumieren, produzieren und kommunizieren, sondern auch, wie wir teilhaben, Einfluss nehmen oder Macht ausüben.

Die Digitalisierung beeinflusst nicht nur, wie wir konsumieren, produzieren und kommunizieren, sondern immer stärker auch, wie wir teilhaben, Einfluss nehmen oder Macht ausüben, erklärt der ehemalige Personalvorstand. »Und ob wir dabei Täter oder Opfer, Subjekt oder Objekt sind, liegt mit in unserer Entscheidung.« Der gesellschaftliche Wertewandel, die demografische Wende, der zivilgesellschaftliche und politische Druck sowie die globalen Migrations- und Brain-Wellen sind nach seiner Überzeugung neben der Digitalisierung die Megatrends, die die Zukunft des »Systems Arbeit« bestimmen werden.

Diese Trends wirkten sich auf die Art der Unternehmensführung, die Organisation, die Förder- und Karriere-kulturen sowie die Teilhabemöglichkeiten und Handlungsspielräume der Mitarbeitenden und damit die Machtstrukturen aus. Sie entscheiden nach Sattelbergers Worten auch darüber, wie viel Autonomie bezüglich Ort, Zeit und Inhalt ihrer Arbeit Menschen künftig haben werden: »An die Stelle des ›Mitarbeiters‹ könnte der ›Souverän‹ oder ›Unternehmensbürger‹ treten.« Im Sinne einer »gesunden Organisation« müsse sich das Unternehmen der Zukunft zudem »dosiert, anspruchsgruppengerecht und ausbalanciert« entwickeln und sich auf einen möglichen »disruptiven Wandel« vorbereiten. Nicht zuletzt gelte es, die Potenziale zu heben, die in der Diversität der Talente liegen.

Demokratie, Souveränität, Diversität und Gesundheit: Diese Dimensionen machen eine gute Organisation aus.

»Die vier Dimensionen Demokratie, Souveränität, Diversität und Gesundheit machen – positiv ausgeprägt – am Ende eine gute neue Organisation aus«, glaubt Sattelberger – aber nur, wenn Technikwelt und Arbeitswelt sich simultan und ohne große Brüche miteinander verzahnen. Bislang dominieren nach seiner Beobachtung aber noch technische Aspekte die Diskussion über die digitale Welt – ein Ansatz, der zu kurz greife, weil »es keine moderne Arbeitswelt ohne Menschen und ohne die Mitgestaltung von Menschen keine digitale Arbeitswelt geben wird«. Ob sich am Ende ein Idealbild verwirklichen lasse, in dem eine Arbeitswelt 4.0 auf eine Industrie 4.0 treffe, oder es bei einem Zerrbild bleibe, in dem die alte Arbeitswelt 1.0 auf eine neue Technikwelt treffe«, sei noch nicht entschieden.

»Es wird keine moderne Arbeitswelt ohne Menschen und ohne ihre Mitgestaltung keine digitale Arbeitswelt geben.«

THOMAS SATTELBERGER



Thomas Sattelberger

Sprecher der Themenbotschafter der
»Initiative Neue Qualität der Arbeit«
(INQA) und ehemaliger Personalvorstand
der Telekom AG

Wie weit der digitale Wandel in der Dienstleistungswelt angekommen ist, zeige unter anderem ein Blick in den Gesundheitsmarkt. Praxisbeispiele wie das amerikanische Gesundheitsportal »CrowdMed« machten deutlich, wohin die Entwicklung gehen und wie aus einer technischen Applikation soziale Innovation werden könne. »Wir müssen allerdings auch die Janusköpfigkeit solcher Veränderungsprozesse sehen«, betont der Experte. Gerade in der Dienstleistungsbranche würden die Grenzen der Organisation gesprengt und – mit der Entwicklung vom Konsumenten zum »Prosumenten« – auch die Grenzen zwischen Produktion und Konsumtion: »Letztlich geht es um die Frage, ob Open Innovation und Open Sourcing zu mehr Demokratisierung führen und bisherige Eliten an Macht verlieren oder ob diese ganz im Gegenteil an Macht gewinnen und die Ökonomie in einer Art kapitalistischer Landnahme vollständig von den Menschen auch als Subjekt Besitz ergreift.«

Die seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts stetig voran geschrittene Entgrenzung von Organisationen bekommt für Sattelberger mit der Digitalisierung und Virtualisierung eine neue Qualität. Unternehmen wie Apple mit seinen rund 40.000 Freelancern oder IBM mit seinen Arbeitskonzepten für die Cloud zeigten, was virtuelle Arbeitswelt in der Praxis bedeuten könne. Doch sind nach seiner Überzeugung auch neue Arbeitsformen wie »Crowdsourcing« und »Human Cloud« zweischneidig. Auf der einen Seite böten sie Potenzial für mehr individuelle Souveränität und zwischen Auftraggeber und Crowdworker bestehe ein ausgewogeneres Machtverhältnis. Auf der anderen Seite drohe eine »Amazonisierung« von Arbeit mit einer Verschiebung der Machtsymmetrie zugunsten des Auftraggebers.

In einer globalen Welt, in der die USA die digitale Ökonomie beherrschten und Deutschland in der realen industriellen Welt dominant sei, wird es nach Einschätzung des ehemaligen Personalvorstands zu einem »Wettlauf der Systeme« kommen – eben zwischen der realen Welt der Dinge und dem Internet der Dinge. Wer die Geschäftsmodelle und die Machtverhältnisse dominieren werde, sei derzeit noch unklar: »Klar ist aber schon jetzt, dass disruptive Technologien und ihre Erfinder die alten Branchen auf den Kopf stellen werden«, kommentiert der Experte.

Insgesamt wagt Sattelberger einen optimistischen Ausblick auf eine Arbeitswelt 4.0 mit mehr demokratischer Teilhabe und Souveränität. Digitale Bildung und Kompetenzen, Experimente mit neuen Arbeitswelten, Feldforschung mit validen Ergebnissen, Interdisziplinarität und ein öffentlicher Diskurs über Smart Services und ihr Potenzial für soziale Innovation: Dies sind für ihn die Voraussetzungen, um diese Vision zu verwirklichen.

Es geht um die Frage, ob Open Innovation und Open Sourcing zu mehr Demokratisierung führen oder ob bisherige Eliten an Macht gewinnen und die Ökonomie vollständig vom Menschen Besitz ergreift.

Klar ist, dass disruptive Technologien und ihre Erfinder die alten Branchen auf den Kopf stellen werden.



Für gute digitale Arbeit

Interview mit Christiane Benner.

Frau Benner, Sie plädieren für eine nachhaltige Gestaltung der digitalen Zukunft. Welche Ziele verfolgt dabei die IG Metall?

Wir dürfen nicht länger alles dem freien Spiel der Kräfte überlassen. Was wir vor allem brauchen, sind stabile Rahmenbedingungen für alle Beschäftigten.

BENNER: Es ist richtig: Wir dürfen nicht länger alles dem freien Spiel der Kräfte überlassen. Unser Credo dabei lautet, dass die Technik den Menschen dienen muss und nicht umgekehrt. Was wir vor allem brauchen, sind stabile Rahmenbedingungen für alle Beschäftigten auch in Zeiten, wo alles flüchtiger wird – egal, ob sie fest angestellt sind oder als klassische Soloselbstständige oder Crowdworker ihr Geld verdienen. Soziale Absicherung, faire Bezahlung und Gesundheitsschutz sind Standards, für die wir lange gekämpft haben. Angesichts der Zunahme freier Arbeit, die sich immer mehr in die digitale Welt verlagert, dürfen diese aber nicht länger den Arbeitnehmern vorbehalten bleiben. Dies zu regulieren ist jetzt Aufgabe von Gewerkschaften, Unternehmen, Betriebsräten und Politik.

Wie muss man sich die Welt der Online-Beschäftigung im Moment vorstellen?

BENNER: Soloselbstständige oder durch einen Aufruf im Internet akquirierte Crowdworker decken mittlerweile alle Bereiche digitaler Arbeit für die Industrie, die Informations- und Telekommunikationsbranche, in der Forschung und Entwicklung und selbst in der öffentlichen Verwaltung ab. Nach Werkverträgen, Leiharbeit und Outsourcing entwickelt sich gerade Crowdsourcing als völlig neue Form der Arbeitsorganisation.

Sie scheinen dies mit großer Skepsis zu sehen. Warum?

BENNER: Nein. Wir sehen auch Vorteile. Aber wir laufen gerade Gefahr, dass im Netz oftmals unter prekären Bedingungen und in einer rechtlichen Grauzone eine neue Form von Akkordarbeit entsteht. Während sie in der Industrie gut geregelt ist und gerade eher abnimmt, boomt sie im Netz unreguliert, sozialversicherungsfrei und schlecht bezahlt. Ein »digitaler Heimarbeiter« verdient oftmals nur fünf Euro brutto pro Stunde und nach unten sind dem kaum Grenzen gesetzt. Wenn er überhaupt etwas verdient. Denn bei einigen Crowdsourcing-Wettbewerben oder »Auftragsversteigerungen« bekommt nur der Sieger die Prämie.

Wie positionieren Sie sich als Gewerkschaft in diesem Konflikt?

Die neuen Arbeitsformen, die die Digitalisierung mit sich bringt, dürfen, zugespitzt formuliert, nicht zu Massenverelendung führen.

BENNER: Wir sehen durchaus die Chancen von digitaler Arbeit und internem Crowdsourcing mit ihren enormen Innovations- und Produktivitätspotenzialen, die wir im Interesse des Wirtschaftsstandorts Deutschland, aber auch im Interesse der Beschäftigten ausschöpfen wollen. Andererseits dürfen die neuen Arbeitsformen, die die Digitalisierung mit sich bringt, zugespitzt formuliert, nicht zu Massenverelendung führen. Es hängt jetzt auch von uns ab, ob hierzulande Arbeitnehmer ihre Interessen in der digitalen Arbeitswelt durchsetzen können.

Wo können Sie einhaken?

BENNER: Wir sind als Gewerkschaft im Moment auf zwei Ebenen gefragt. Zum einen müssen wir im klassischen innerbetrieblichen Bereich dafür sorgen, dass digitale Arbeit nicht in den rechtsfreien Raum abdriftet und Arbeitsplätze bedroht wie durch externes Crowdsourcing. Zum anderen müssen wir Strategien entwickeln für alle diejenigen, die jenseits fester Unternehmensgrenzen in der Cloud agieren. Und wir sprechen hier nicht über eine Entwicklung an den kreativen Rändern der digitalen Ökonomie, sondern über

Christiane Benner

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied
der IG Metall



einschneidende Veränderungen, die bald auch hochqualifizierte und derzeit noch sichere Bereiche der Industrie betreffen könnten.

Wie soll diese Strategie aussehen?

BENNER: Mit Blick auf die Beschäftigten, die digital, aber noch innerhalb einer festen Unternehmensorganisation arbeiten, greifen die klassischen Instrumente wie das Betriebsverfassungsgesetz. So haben wir in einigen Unternehmen Vereinbarungen zu mobilem Arbeiten abgeschlossen. Sie müssten gegebenenfalls angepasst werden. Schwieriger wird es bei externen Crowdworkern. Um sie in ihren jeweiligen Branchen zu unterstützen, versuchen wir vor allem die Selbstorganisation zu fördern, die es in diesem Bereich bereits gibt. Ich denke da an Plattformen wie Turk Opticon, die als kritische Instanz im Netz die Arbeitsbedingungen des Crowdsourcing-Anbieters Amazon Mechanical Turk durch ein Reputationssystem zu kontrollieren versucht. Insgesamt müssen Soloselbstständige – ob digital vermittelt oder nicht – künftig bei allen Regelwerken mit bedacht werden.

.....
Soloselbstständige müssen insgesamt – ob digital vermittelt oder nicht – künftig bei allen Regelwerken mit bedacht werden.

Ein heikles Thema ist auch der Datenschutz.

BENNER: Ja, Arbeitszeit, persönliche Daten, Informationen zur Leistung: Alles wird digital gespeichert und verwaltet. Wir müssen aufpassen, dass das Recht auf informationelle Selbstbestimmung nicht ausgehöhlt wird. Ohne einen konsequenten Datenschutz auf der Basis zertifizierter Prozesse und festgelegter Standards, der auch Schutz bietet vor willkürlicher Überwachung und Kontrolle, ist das erschütterte Vertrauen ins Internet nicht wiederherzustellen. Das Urteil des Europäischen Gerichtshofs, das Google nun zur Löschung persönlicher Daten verpflichtet, stimmt mich allerdings positiv. Auch die EuGH-Entscheidung zur Vorratsdatenspeicherung zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

.....
»Es ist höchste Zeit, dass die Politik eine Vision von digitaler Arbeit entwirft und zum anderen regulierend eingreift.«

CHRISTIANE BENNER

Sie sehen neben Wirtschaft und Rechtsprechung vor allem die Politik am Zuge. Was für gesetzliche Möglichkeiten hätte sie denn?

BENNER: Mit Blick auf die Geschwindigkeit, mit der die Digitalisierung voranschreitet, ist es höchste Zeit, dass die Politik eine Vision von digitaler Arbeit entwirft und zum anderen regulierend eingreift. Gesetzlich wäre hier einiges denkbar, zum Beispiel eine Art »Crowd-Protection-Law« mit klaren Regelungen zur Vergütung, sozialen Absicherung und zum Arbeitsschutz. Ein Anknüpfungspunkt hierfür könnte das Heimarbeitsgesetz sein. Hier taucht natürlich der Begriff »Crowd« noch nicht auf, aber es zeigt, dass es in der Bundesrepublik durchaus eine Tradition gibt, wenn es darum geht, atypische Arbeitsverhältnisse zu regeln – wenn man es nur will.

.....
Wir müssen aufpassen, dass das Recht auf informationelle Selbstbestimmung nicht ausgehöhlt wird.

Das Gespräch führte Dr. Jutta Witte.

Expertenkreis »Unternehmen der Zukunft«



Christiane Benner

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der IG Metall

»Produktion und Informationstechnologie verschmelzen immer weiter miteinander und die Digitalisierung bietet die Chance, dass Deutschland zum Leitmarkt wird. Aber sie verändert Arbeit auch grundlegend. Wir müssen also Standards entwickeln, die auch in der digitalen Arbeitswelt greifen. Denn egal wie virtuell und digital alles wird: Menschliche Bedürfnisse bleiben. Ohne Beteiligung der Menschen wird dieser Wandel nicht sozial gestaltbar sein.«



Klaus Bock-Müller

Geschäftsführer der szenaris GmbH

»Die Digitalisierung erobert auch die Weiterbildungsbranche. Weltweit vernetztes Lernen on demand, Simulationen und Virtual-Reality-Qualifizierungs- und Fortbildungsprogramme erfahren derzeit einen riesigen Hype. Technologie macht hier vieles möglich, reicht aber nicht. Wir müssen die Menschen frühzeitig mit einbinden. Wichtig ist, dass sie mit den neuen Technologien umgehen und diese mit Verstand einsetzen können.«



Brigitte Cichy

Stellvertretende Personalleiterin bei der Taunus Sparkasse

»Die digitalisierte Arbeitswelt benötigt einerseits eine hoch innovationsbereite Führungskultur in sich verändernden Organisationen. Nur so kann trotz des gravierenden Wandels das Vertrauen von Mitarbeitern und Kunden erhalten bleiben und weiter ausgebaut werden. Um den Anforderungen der digitalen Unternehmenswelt gerecht werden zu können, brauchen andererseits die Beschäftigten ein hohes Maß an Identifikation und Selbststeuerung.«



Christian Gengenbach

Vice President R&D Application Modernization bei der Software AG

»Moderne Organisationskonzepte, wie die zunehmende Globalisierung und Digitalisierung, bedingen mehr und mehr, dass agile Arbeitsmethoden und Lean die Produktentwicklung in der Softwarebranche bestimmen. Die Einführung der neuen Methoden jedoch braucht Zeit, weil jedes Team sich unterschiedlich schnell auf die notwendigen Veränderungen in den Arbeitsabläufen und die neuen Verantwortlichkeiten einstellt.«



Dr. Uwe Gross

Partner in der Unternehmensberatung IBM Global Business Services und Leiter des IBM-Bereichs Application Innovation Services in Europa

»Drei Entwicklungen bestimmen das Unternehmen der Zukunft: die weitere Digitalisierung und Integration kundenbezogener Geschäftsabläufe, die Einbindung und Vernetzung mobiler Geräte, Sensoren und »embedded systems« und Big-Data-Anwendungen. Diese Lösungen und auch traditionelle Anwendungssysteme wird es zudem immer mehr als Cloud Services geben – mit kürzeren Einführungszeiten und kostengünstigen, skalierbaren Lösungen.«



Matthias Grund

Vorstand der andrena objects ag

»Die Zukunft gehört dem agilen Softwareingenieur, der teamfähig ist und Transparenz über seine eigene Arbeit zulässt. Denn neue Entwicklungsmethoden wie Scrum brauchen Informatiker mit einem ganzheitlichen Profil, das technische Fähigkeiten in modernen Software-Engineering-Methoden ebenso umfasst wie soziale und kommunikative Skills. Und sie brauchen Unternehmen, die ihre Beschäftigten vertrauensvoll auf den Wandel vorbereiten.«



Gerd Höfner

Leiter des Corporate Development Center der Siemens AG

»Nach der Globalisierung ist die Digitalisierung mit ihren Folgen für Arbeitsabläufe, Geschäftsprozesse und Produkte die nächste große Herausforderung. Um diese zu meistern, konzentrieren wir uns weiterhin auf die Umsetzung unseres mitarbeiterfokussierten 4C-Ansatzes. Er steht für culture, career, compensation und content, das heißt eine motivierende Arbeitsumgebung und -kultur, gute Entwicklungschancen, herausfordernde Inhalte und wettbewerbsfähige Gehälter.«



Hans-Jürgen Kallmeier

Vorsitzender Gesamtbetriebsrat T-Systems International und Mitglied im Aufsichtsrat der Deutschen Telekom AG

»Neue Organisationsstrukturen, Wertschöpfungsmodelle, Lernformen und Kommunikationswege prägen das künftige Arbeiten in der Cloud. Für die Betriebsräte ergeben sich daraus komplexe Handlungsfelder. Wir wollen diesen Prozess mitgestalten, aber auch und gerade in der Cloud müssen wir die abhängig von der Beschäftigtengruppe unterschiedlichen Interessen absichern, vor allem wenn es um Arbeitszeit, Arbeitsbedingungen oder den Datenschutz geht.«



Margret Klein-Magar

Sprecherin der leitenden Angestellten im Aufsichtsrat der SAP AG

»Unsere Welt verändert sich immer schneller: Beispielsweise verdoppelt sich die gespeicherte Datenmenge alle 18 Monate und die Zahl der Mobil-Geräte übersteigt bereits die der Weltbevölkerung. Unternehmen, die sich diesen Entwicklungen verschließen, werden von der Bildfläche verschwinden. Aufgabe der Führungskräfte ist es, diese Entwicklungen zu antizipieren und die Möglichkeiten der Digitalisierung zum Wohle ihrer Kunden in ihre Unternehmensstrategien und deren Umsetzung zu integrieren.«

**Christiane Kuntz-Mayr**

Stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende der SAP AG

»Das Unternehmen der Zukunft kann seine Innovationskraft nur entfalten, wenn es die vielfältigen Talente seiner Beschäftigten nutzt. Deswegen ist auch Gender ein harter ›Business Case‹, erfolgreich zu bewältigen nur durch die Vernetzung der Führungskräfte, das

Commitment des Vorstands und den Einsatz von mehr Frauen in mittleren Managementpositionen. Ohne dies funktioniert eine nachhaltige Frauenförderung bis hin zur Mitarbeiterebene nicht.«

**Lothar Schröder**

Mitglied des ver.di-Bundesvorstands

»In der digitalen Arbeitswelt brauchen wir Entlastungskonzepte für die Beschäftigten und eine Debatte um ethische Normen, moderne Arbeitsstandards und Persönlichkeitsrechte. Arbeitgeber können Loyalität verlangen, müssen aber auch gegenüber ihren immer

mobileren Beschäftigten loyal bleiben. Und Innovationen dürfen nicht dem Glauben an noch mehr Effizienz zum Opfer fallen: ›Low-Road‹-Strategien führen nicht in die Zukunft.«

**Dr. Jens Lang**

Vice President Corporate Human Resources bei der Lufthansa Systems AG

»Das Projekt ›GlobePro – Global erfolgreich durch professionelle Dienstleistungsarbeit‹ war ein konstruktives Forum, um die Chancen und Risiken zu analysieren, die mit der Internationalisierung von IT-Dienst-

leistungen einhergehen. Als Mitglied des Expertenkreises ›Unternehmen der Zukunft‹ freue ich mich nun auf die nächste Diskussion – über die Herausforderungen der Digitalisierung, die unsere Branche mehr und mehr durchdringen wird.«

**Michael Schwemmler**

Geschäftsführer der Input Consulting GmbH

»Der Dienstleistungssektor ist in seiner Gänze keineswegs ›rationalisierungsresistent‹: Die digitale Vernetzung kann gerade hier erhebliche Produktivitätszuwächse auslösen, die es gesellschaftlich sinnvoll, nachhaltig und gerecht zu nutzen gilt. Dies wird nicht

im Selbstlauf der Marktkräfte vonstatten gehen; hierzu bedarf es vielmehr der gezielten gestalterischen Initiative für soziale Innovationen, humane Dienstleistungen und gute Arbeit.«

**Dr. Klaus Ruffler**

Geschäftsführer Personal bei der DB Systel GmbH

»Globalisierung und Digitalisierung führen in der Dienstleistungsbranche zu einem grundlegenden Wandel der Arbeit. Dieser Prozess kann aber nur erfolgreich sein, wenn die Führungskräfte als Partner der Personalverantwortlichen ihn im Unternehmen vorantreiben und den Fragen der Beschäftigten offen begegnen. Das schafft Vertrauen

und Bereitschaft in der Belegschaft, sich mit dem Wandel weiter zu entwickeln und eventuell auch neu zu qualifizieren.«

**Jörg Spies**

Betriebsratsvorsitzender und Mitglied im Aufsichtsrat der Daimler AG

»Um ein Unternehmen global sicher steuern zu können, müssen in den IT-Abteilungen alle Prozesse zuverlässig funktionieren. Outsourcing erweist sich nach unserer Erfahrung hier nicht mehr als optimale

Lösung. Mit dem verstärkten Insourcing von IT-Know-how aber braucht das Unternehmen andere Qualifikationen und mehr Wissensarbeiter. In diesem Umbruch, der viele verunsichert, ist es das Ziel des Betriebsrats, die Betroffenen zu Beteiligten zu machen.«

**Thomas Sattelberger**

Sprecher der Themenbotschafter der Initiative »Neue Qualität der Arbeit« und ehem. Personalvorstand der Deutschen Telekom AG

»In der digitalen Ära steht die Arbeitswelt vor zwei polaren Szenarien: Einerseits wird es demokratischere Strukturen, mehr individuelle Souveränität, Diversität

und eine gesunde Organisationskultur geben, andererseits feudale Steuerung, Homogenisierung, Besitzergreifung über das Individuum und Gesundheitsverschleiß. Die Weichen werden jetzt gestellt.«

**Dr. Kay Thielemann**

Leiter Business Consulting der Continental AG

»Wenn wir über das Unternehmen der Zukunft sprechen, sprechen wir trotz all der Möglichkeiten, die technologische Innovationen heute bieten, immer noch vor allem über Menschen: Sie nutzen unsere Produkte, sie bringen ihre Ideen ein und entwickeln

Passionen, die ein Unternehmen voranbringen können. Menschen sind das, was wir in einem integrierten Entwicklungsumfeld brauchen, das alle Elemente einer zukunftsorientierten Organisation beinhaltet.«

**Herbert Schiller**

Freier Berater, ehemals Mitglied des Konzernbetriebsrats der Deutschen Telekom AG und des Aufsichtsrats der T-Systems

»Durch die Digitalisierung der Arbeitswelt werden Prozesse und Arbeitsabläufe transparent und unterliegen dem Mythos der Effizienzsteigerung. Viele Unter-

nehmen glauben, dass diese Effizienzsteigerung zu wirtschaftlichem Erfolg und Zukunftsfähigkeit führt. Dies ist ein Irrglaube. Gerade ›Ineffizienz‹, nämlich die Einbeziehung der Beschäftigten in die Unternehmensentwicklung, macht ein Unternehmen demokratischer und damit zukunftsfähiger.«

Nach den Herausforderungen der Globalisierung steht die Dienstleistungsbranche mit der Digitalisierung vor dem nächsten großen Umbruch. Experten sehen hierin eine revolutionäre Entwicklung: Unternehmensgrenzen lösen sich zunehmend auf. Produktion, Entwicklung und Vertrieb verlagern sich ebenso wie Kundenkontakte und Kollaboration weiter ins Netz. Im Zusammenspiel zwischen »Internet Community« und realer Unternehmenswelt entstehen neue Wertschöpfungssysteme.

Die Folgen für die Arbeitswelt sind derzeit noch unabsehbar, aber Modelle wie Cloud Working, Crowdsourcing, Open Innovation oder Smart Services deuten schon jetzt darauf hin, wie Arbeit in Zukunft unabhängig von Zeit und Ort organisiert werden kann. Für zusätzliche Dynamik sorgt die rasant größer werdende Datenmenge. Bei »Big Data« geht es nicht mehr nur darum, möglichst viele Daten zu sammeln, zu speichern und auszuwerten, sondern sie auf Basis der »Cloud« als riesigem Speicherplatz immer wieder neu miteinander in Verbindung zu setzen und hieraus neue qualitative Aussagen zu generieren.

Vor diesem Hintergrund müssen Unternehmen, Gewerkschaften und Politik mit Unterstützung der Arbeitsforschung Dienstleistungen »neu denken«. Offenheit gegenüber der virtuellen Welt mit ihren neuen Arbeitsformen reicht dabei nicht aus, wenn die Prognosen der Fachleute zutreffen. Sie sehen am Ende der Entwicklung neue »Eco-Systeme« mit neuen Produkten, Lösungen und Geschäftsabläufen sowie neuen Märkten, Playern und Wertschöpfungsketten. Die nachhaltige Gestaltung der Arbeitswelt von morgen im Rahmen eines global verfügbaren Informationsraums als neuer Basis der Ökonomie ist also gefragt.

Good Practices können hierfür die Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnologie-Branche bieten. Denn sie schaffen nicht nur die technologischen Grundlagen für die Digitalisierung, sondern erproben die neuen Technologien auch an sich selbst. Von ihnen können die Dienstleistungen lernen. Auch wenn im Moment noch keine validen Aussagen möglich sind, wie die Erfahrungen der IT-Branche nutzbar gemacht werden können für andere Bereiche der Wirtschaft, treten bereits jetzt die wichtigsten Baustellen bei der Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft klar zu Tage.

Angesichts der Zunahme freier Arbeit müssen Regularien und stabile Rahmenbedingungen für diejenigen geschaffen werden, die jenseits fester Unternehmensgrenzen agieren, und Strategien, um die virtuelle mit der realen Arbeitswelt zu verzahnen. Wenn sich die reale Welt immer mehr in der digitalen abbildet, werden auch Datenschutz und Datensicherheit immer wichtiger. Um den Wandel zu gestalten, braucht es nicht zuletzt mehr digitale Bildung, interdisziplinäre Forschung und Experimentierfreudigkeit mit neuen Arbeitswelten sowie einen Diskurs, wie Digitalisierung nicht nur technische Spielräume erweitern, sondern auch soziale Systeme positiv verändern kann.

»Wir brauchen einen Diskurs darüber, wie Digitalisierung nicht nur technische Spielräume erweitern, sondern auch soziale Systeme positiv verändern kann.«



Herausgeber:
PD Dr. Andreas Boes
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.
Jakob-Klar-Straße 9
80796 München
Telefon +49 89 2729210
andreas.boes@isf-muenchen.de
www.digit-DL-Projekt.de
© Juni 2014 ISF München

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Empfohlene Zitierweise:
Boes, Andreas; Kämpf, Tobias; Marrs, Kira (Hrsg.) (2014):
Dienstleistung in der digitalen Gesellschaft. München

Beratung und Texte: Dr. Jutta Witte, Journalistenbüro Surpress
Lektorat: Frank Seiß, ISF München
Gestaltung: Jochen Härtel, designteam.eu, München
Fotos: Ingo Cordes, Eventfotografie
ISBN: 978-3-938468-13-5

digit **DL**
...