

# ARBEITSPAPIER

---

Nummer 312, April 2018

## **Digitalisierung: Dienstleistungsarbeit im Visier**

**Was bedeutet Digitalisierung für Tätigkeiten im  
Bereich von Wissensarbeit und Dienstleistungen?**

Elke Ahlers, Beatrice van Berk, Manuela Maschke,  
Marc Schietinger, Christina Schildmann und  
Karin Schulze Buschoff

---

© 2018 by Hans-Böckler-Stiftung  
Hans-Böckler-Straße 39, 40476 Düsseldorf  
www.boeckler.de



„Digitalisierung: Dienstleistungsarbeit im Visier“ von Elke Ahlers, Beatrice van Berk, Manuela Maschke, Marc Schietinger, Christina Schildmann und Karin Schulze Buschoff ist lizenziert unter

**Creative Commons Attribution 4.0 (BY).**

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.

(Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Schaubildern, Abbildungen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

**ISSN 2569-3255**

# Inhalt

Zusammenfassung .....	4
1 Einführung .....	6
2 Trends und Triebkräfte.....	10
2.1 Rationalisierung.....	10
2.2 Hybridisierung der Wertschöpfung.....	12
2.3 Neue Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter.....	13
3 Umbrüche und Folgen in Betrieben und am Arbeitsplatz .....	16
3.1 Veränderungsdynamiken.....	16
3.2 Moderne Arbeitsorganisation: zeit- und ortsflexibel, agil und lean.....	17
3.3 Folgen der Umbrüche.....	19
3.4 Mitbestimmen und Gestalten .....	21
4 Empirische Daten aus Sicht der Betriebsräte .....	25
4.1 Einleitung .....	25
4.2 Chancen und Risiken aus Sicht der Betriebsräte.....	27
4.3 Risiken der Digitalisierung .....	29
5 Wandel von Beschäftigungsformen im Dienstleistungssektor .....	40
5.1 Neue Selbstständigkeit.....	40
5.2 Hybride Erwerbsformen und Mehrfachbeschäftigung .....	41
5.3 Plattform-Ökonomie (Crowdworking).....	42
5.4 Handlungsfelder .....	43
5.5 EU-Initiativen.....	47
5.6 Handlungsbedarf .....	47
Die Autorinnen und Autoren.....	50

## Zusammenfassung

Die Kombination aus Beschleunigung, Vernetzung und Transparenz erzeugt gegenwärtig eine Wucht an Veränderungen. Technologie macht vieles möglich – mit weit reichenden Folgen für Menschen und ihre Arbeit. Die äußerst technik- und industriezentrierte Digitalisierungsdebatte in Deutschland bildet dies nur begrenzt ab.

Inzwischen werden unter dem Label Arbeiten 4.0 soziale Folgen und Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsbeziehungen, Arbeitsbedingungen und Arbeitsorganisation thematisiert. Und wieder ist der Blick vor allem auf die Produktion gerichtet. Digitalisierung schreitet auch in produktionsfernen indirekten Bereichen der Industrie und in Dienstleistungsbranchen voran – dieses gilt für unternehmensbezogene Dienstleistungen ebenso wie für Handel, Banken, Versicherung und Logistik.

Wie verändert sich Dienstleistungs- und Angestelltentätigkeit? Was bewirken digitale Technologien unmittelbar? Rationalisierung und Kosteneinsparung, die Entwicklung hybrider Wertschöpfungsstrukturen sowie neue digitale Geschäftsmodelle sind wesentliche Treiber der Digitalisierung. Sie verbinden sich in der Arbeitswelt und können sich gegenseitig verstärken.

Vor allem maschinelles Lernen und Big Data beeinflussen die Kopfarbeit. Immer mehr Menschen arbeiten flexibel an verschiedenen Orten. Diese Entwicklung wird sich weiterhin beschleunigen. Grundlage sind Technologien, mobile Arbeitsinfrastrukturen sowie organisatorische Rahmenbedingungen. Es geht um Effizienz, Kreativität, Transparenz, Schnelligkeit, mehr Selbstbestimmung. Lean, flexibel und agil zu arbeiten bedeutet, in kurzen Zyklen nutzbare Ergebnisse zu erzeugen, Produkte zu entwickeln oder zu verwerfen. Es wird vom Ende her gedacht: nicht von dem aus, was geht, sondern auf Basis dessen, was der Kunde wünscht. Teams organisieren sich selbst. Transparenz ist wichtig. Beschäftigte ermächtigen sich sogar, die Arbeit autonom zu gestalten.

Wirklich? Die Zukunft ist noch nicht geschrieben, sondern wird von Menschen in der Auseinandersetzung zwischen verschiedenen Interessen gestaltet. Veränderungen in der Arbeit sind gestaltbar. Ein Leitbild für die humane Gestaltung von Arbeitsbedingungen ist notwendig, wenn digitale Technologien zum Einsatz kommen.

Die Betriebsrätebefragung der Betriebsräte durch das WSI und die Auswertungen des DGB-Index Gute Arbeit 2016 zeigen, dass die Digitalisierung der Arbeit ihre Spuren im Dienstleistungssektor hinterlässt. Ein großer Teil der Betriebsräte sieht die Entwicklung durchaus positiv. Doch gibt es Unterschiede zwischen den Dienstleistungsbranchen. IT-Unternehmen ziehen Vorteile, Betriebsräte aus Banken und Versicherungen sehen Entwicklungen deutlich kritischer und besorgter. Automatisierungspotenzial lässt sich hier stärker ablesen als in anderen Bereichen. 70 Prozent der Be-

etriebsräte halten es für dringend notwendig, den ohnehin hohen Arbeitsdruck zu verringern.

Handlungsbedarf besteht im Hinblick auf soziale Rechten von Selbstständigen und hybrid Beschäftigten: Mitbestimmung, Entgeltsicherung und in den Sozialversicherungen wie Arbeitslosen-, Kranken- und Alterssicherung. Vor allem die Pflichtversicherung der GRV auf alle Selbstständigen auszuweiten, ist ein dringender und überfälliger Schritt. Arbeits- und sozialrechtliche Regelungen sind bislang nicht an die Bedingungen der Plattformökonomie angepasst. Rahmenregulierungen auf europäischer Ebene fehlen noch, um im grenzübergreifenden Arbeitsmarkt größere Rechtssicherheit, Einheitlichkeit sowie Transparenz zu gewährleisten.

# 1 Einführung

Christina Schildmann

Das Thema „Arbeit der Zukunft“ ist allgegenwärtig. Das Wissenschaftsjahr 2018 firmiert unter dem Titel „Arbeitswelten der Zukunft“. Die re:publica setzt mit „We can work it out“ einen Schwerpunkt zum selbigen Thema, auf der Hannover Messe 2018 dreht sich alles um Robotik und künstliche Intelligenz – und das ist nur ein kleiner Ausschnitt der Aktivitäten, die sich 2018 rund um Digitalisierung und „4.0“ entfalten werden.

Während bis vor nicht allzu langer Zeit noch darüber diskutiert wurde, ob es sich bei der Digitalisierung nicht in erster Linie um einen Hype handeln würde (man vergleiche etwa Horx 2016), scheint es inzwischen mehr oder weniger Konsens zu sein, dass wir es mit etwas qualitativ Neuem zu tun haben. Doch was macht dieses Neue aus? Und wo finden eigentlich die wirklich gewaltigen Veränderungen und Umbrüche statt bzw. wo stehen diese (unmittelbar) vor der Tür? Und wie lassen sie sich gestalten?

Zunächst zur Frage, was die neue Qualität der Entwicklung eigentlich ausmacht. Aus unserer Sicht ist es die Kombination aus Beschleunigung, Vernetzung, Transparenz, die eine Wucht der Veränderungen erzeugt. Es geht also um Phänomene, die zwar durch die technische Entwicklung ermöglicht werden, aber weit über die Technik hinaus weisen. Die von Beginn an sehr Technik- und Industriezentrierte Digitalisierungsdebatte in Deutschland bildet dies nur begrenzt ab. Obwohl sich der Blick inzwischen geweitet hat und unter dem Label Arbeiten 4.0 die Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsbeziehungen, Arbeitsbedingungen und Arbeitsorganisation thematisiert werden, ist doch zu bemerken: Eine Schlagseite in der öffentlichen Wahrnehmung bleibt. Wieder ist der Blick auf die Produktion gerichtet; durch die Debatte geistern Armeen von smarten Robotern, dabei ist die nächste Stufe der Digitalisierung der industriellen Produktion gar nicht in Sicht.

Das heißt allerdings nicht, dass die Digitalisierung nicht weiter voranschreitet, allerdings in erster Linie nicht in der Produktion, sondern in den produktionsfernen Bereichen der Industrie und in den Dienstleistungsbranchen – das gilt für die unternehmensbezogenen Dienstleistungen genauso wie für Handel, Banken, Versicherung und Logistik. Hier hat eine erste Welle der Digitalisierung bereits massive Spuren hinterlassen, und die nächste Welle steht bevor. Bereits 2016 hat das Team um den Soziologen Andreas Boes in einer von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Studie gezeigt, wie tief die digitale Transformation schon jetzt in die sogenannten „indirekten“ Kopfarbeitsbereiche der Angestellten hineinreicht (Boes et al. 2016). Und pünktlich zum alljährlichen Treffen in Davos hat das *World Economic*

*Forum* dieses Jahr eine Studie vorgelegt, die darstellt, dass zukünftig die Arbeit als Sekretärin oder in der Verwaltung deutlich stärker von Automatisierung und Rationalisierung betroffen sein wird als die Berufe in der Produktion (WEF 2018). Die Studie bezieht sich zwar auf die USA – der Arbeitsmarkt dort unterscheidet sich vom deutschen Arbeitsmarkt –, aber die Kerndiagnose gilt in Tendenz auch für Deutschland, denn die Technik ist universell: Dank SAP & Co. lassen sich Kopfarbeit und Verwaltung ebenso rationalisieren, takten, kontrollieren und optimieren wie die Arbeit am Fließband. Und Software-Entwickler sind längst dabei, die nächste Stufe ganzheitlicher Produktionssysteme zu entwickeln sowie einzuführen. Die zweite Schlagseite übrigens: Wieder wird über das Schicksal von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern entschieden, jedoch – zumeist – nicht *mit* ihnen gemeinsam.

Auch geht es längst nicht nur um die Frage von Automatisierung und Jobverlusten – die Veränderungen sind viel umfassender, und nehmen massiv Einfluss auf die Art, wie wir arbeiten. Eine Konzentration der medialen Debatte auf die (drohenden) Jobverluste versperrt den Blick auf erhebliche Gestaltungspotenziale, die in der Digitalisierung stecken. Hier geht es nicht nur um „mobiles Arbeiten“ und „ständige Erreichbarkeit“ – zwar wichtige Aspekte, aber längst nicht die ganze Geschichte. In diesem Report möchten wir die Bandbreite der Veränderungen und darin liegende Gestaltungspotenziale in den Blick nehmen, die sich durch Beteiligung und Mitbestimmung heben lassen – und zwar gerade in dieser Kombination. Unsere These: Eine beteiligungsstarke Arbeitswelt 4.0 bedeutet mehr direkte Beteiligung von Beschäftigten – und mehr kollektive Beteiligung ihrer Interessenvertretungen zugleich.

Was soll dieser Report also leisten? Wir möchten, als Startrampe für Überlegungen zur aktiven Gestaltung, eine Analyse der Phänomene und Folgen der Digitalisierung von Dienstleistungsarbeit liefern. Wie verschieben sich die Grenzen zwischen Handarbeit und Kopfarbeit, zwischen Industrie und Dienstleistung (Stichwort: Smart Services)? Wie unterschiedlich wirkt sich Digitalisierung in verschiedenen Branchen aus? Wie verändert Digitalisierung die Formen der Beschäftigung im Dienstleistungssektor? Und natürlich: Was sind die Felder der Gestaltung von Arbeit?

In Kapitel 2 gehen wir zunächst der Frage nach, warum ausgerechnet die Kopf- und Angestelltenarbeit, die lange Zeit als „Blackbox“ und als nicht rationalisierbar galt, so massiv von Digitalisierungswellen erfasst wird. Danach besichtigen wir die zunehmend durchlässige Grenzlinie zwischen Produktion und Dienstleistung: Wie beeinflusst Digitalisierung den Strukturwandel hin zur Dienstleistungsgesellschaft? Wie stark verändert der Trend zu Smart Services (internetbasierte Dienstleistungen) und „hybriden Geschäftsmodellen“ die Arbeitswelt – welche Spielarten gibt es, und wo steht die deutsche Wirtschaft eigentlich? Unser Befund: Auch wenn hybride Geschäftsmodelle bislang zumeist eher Vision als betriebliche Realität sind,

finden sich doch in vielen Unternehmen erste Überlegungen und Ansätze in Richtung hybride Wertschöpfung – hier wird gerade die Saat für einen komplexen Strukturwandel von Arbeit und Beschäftigung gelegt.

Wie sich Angestellten- und Dienstleistungstätigkeiten wandeln, beleuchten wir in Kapitel 3. Welche Tätigkeiten entstehen in der (kommenden) hybriden Arbeitswelt? Welche Aufgaben übernehmen jetzt schon Algorithmen? Zumindest große Konzerne investierten massiv in die Werkzeuge der Kopfarbeit, also in Informations- und Kommunikationstechnologie. Immer mehr Unternehmen sehen, dass sie Gefahr laufen, den Wettbewerb nicht auf der technologischen Ebene zu verlieren, sondern auf der arbeitsorganisatorischen. Die Suche nach den ultimativen Kreativitätsbeschleunigern hat begonnen. Unternehmensberater raten dringlich: Organisationen müssen Mitarbeitern jene Technologie zur Verfügung stellen, die für eine jeweilige Aufgabe das Höchstmaß an Flexibilität, Mobilität und Vernetzung ermöglicht. Gleichzeitig werden durch Big Data alle Aktivitäten und Prozesse messbar wie transparent. Alles wird sichtbar, die Arbeit im stillen Kämmerlein ist vorbei. Hier wächst ein Spannungsfeld zwischen Autonomie und Kontrolle, das gestaltet werden kann bzw. muss: Lean Management und Digitalisierung werden zunehmend zum Handlungsfeld von Betriebsräten und Gewerkschaften. Im gegenwärtigen Modernisierungsdiskurs klingt es oft so, als käme die Technik als Naturgewalt oder wahlweise als Sachzwang über die Unternehmen: ohne Entscheidungsspielräume, ohne Auswahlmöglichkeiten. Doch nur wenn die Einführung einer Technologie das Ergebnis informierter und partizipativer Abwägungsprozesse ist, wird technische Innovation zur sozialen Innovation und bringt somit Potenziale zur vollen Entfaltung. Die betriebliche Mitbestimmung hat hier bewährte Instrumente zur Hand –, doch auch sie muss sich weiterentwickeln, um mit neuen Konfliktlinien umzugehen, die im oben beschriebenen Spannungsfeld entstehen.

In Kapitel 4 versetzen wir uns in die Position der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ein und zeigen, dass insbesondere der Arbeitsalltag von Beschäftigten in Dienstleistungsbranchen von der Digitalisierung berührt wird, und dass bereits im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts ganze Branchen durch die Verbreitung von Kommunikations- und Informationstechnologie vollständig umgeformt wurden oder neu entstanden sind. Befragt man Betriebsräte, kommt man zu dem – für manche durchaus unerwarteten – Befund, dass jene Betriebsräte, die konkrete Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeit konstatieren, in der Mehrzahl positive Effekte beobachten. Befunde von Befragungen zeigen jedoch deutlich, dass Digitalisierung nicht gleich Digitalisierung ist. Ob Digitalisierung von den Beschäftigten als positiv oder negativ eingeschätzt wird, hängt bemerkenswert stark von der Branche ab, in der sie arbeiten. Am positivsten sehen Beschäftigte aus dem IKT-Sektor die Auswirkungen der Digitalisierung; für sie ist Digitalisierung nicht nur Arbeitsmittel, sondern auch Gegenstand ihrer Arbeit und wird

von ihnen in hohem Maße mitgestaltet – zum anderen werden dadurch Annehmlichkeiten wie die ortsungebundene Arbeit ermöglicht. Am negativsten betroffen fühlen sich Beschäftigte im Bereich Banken und Versicherungen – hier bedeutet Digitalisierung offenbar in erster Linie Arbeitsplatzabbau, Arbeitsverdichtung sowie Einschränkung von Entscheidungsspielräumen.

Wie verändert Digitalisierung nun die Beschäftigungsformen im Dienstleistungssektor? Arbeiten wir in Zukunft alle in der Cloud – also auf digitalen Plattformen, ohne Arbeitsvertrag, als Teil der Gig Economy? Lösen sich Betriebsstrukturen auf zugunsten von lose verkoppelten Netzwerken? Wenn wir die Befunde richtig deuten, wird dies nicht der Fall sein. Dennoch sehen wir Veränderungsprozesse auf ihrem Weg, und zwar gerade im Dienstleistungsbereich. In Kapitel 5 beschreiben wir das digitalisierungsbedingte Heranwachsen einer neuen, höchst heterogenen Gruppe von Selbstständigen, die wenig gemeinsam hat mit traditionellen Vorstellungen von Selbstständigkeit. Auch wird unserer Einschätzung nach neben den „neuen Selbstständigen“ die Hybridisierung von Erwerbsarbeit zu einem wesentlichen Merkmal der Arbeitswelt. Gemeint ist, dass Erwerbsverläufe nicht nur durch verschiedene Phasen abhängiger und selbstständiger Erwerbstätigkeit, sondern zunehmend auch durch Mehrfachbeschäftigung oder zeitgleiche Kombinationen von selbstständiger und/oder abhängiger Beschäftigung geprägt sind. Weil diese Gruppen höchstwahrscheinlich wachsen werden und in kein sozialstaatliches und arbeitsrechtliches Raster passen, haben wir uns in Kapitel 5 Gedanken um ihre zukünftige Absicherung gemacht und dabei auch auf die europäische Ebene geschaut. Die Befunde lassen wenig Zweifel zu: Es besteht Handlungsbedarf!

### **Literatur**

- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias/Langes, Barbara/Lühr, Thomas (2016): „Lean“ und „agil“ im Büro. Neue Formen der Organisation von Kopfarbeit in der digitalen Transformation, Hans-Böckler-Stiftung, Working Paper Forschungsförderung, Nummer 023, Oktober 2016.
- Horx, Matthias: Der Trend Digitalisierung wird überschätzt, im Interview mit W&V, 30.12.2016.
- World Economic Forum/The Boston Consulting Group (2018): Towards a Reskilling Revolution. A Future of Jobs for All.

## 2 Trends und Triebkräfte

Marc Schietinger

Die Veränderungen von Dienstleistungs- und Angestelltentätigkeiten unterliegen vielen Treibern, die unmittelbar oder indirekt mit der Digitalisierung zusammenhängen. Dazu gehören auch „Megatrends“ wie die Globalisierung der Wirtschaftsstrukturen oder die zunehmend an Finanzkennzahlen ausgerichtete Unternehmenssteuerung. In den folgenden Ausführungen soll auf solche Triebkräfte von Veränderungen bei Dienstleistungs- und Angestelltentätigkeiten eingegangen werden, die unmittelbar durch den Einsatz von digitalen Technologien angestoßen bzw. verstärkt werden. Neben dem Motiv der Rationalisierung und Kosteneinsparung sind dies die Entwicklung von hybriden Wertschöpfungsstrukturen sowie das Entstehen neuer digitaler Geschäftsmodelle. Auch wenn diese Treiber getrennt beschrieben werden, ist erkennbar, dass sie in der betrieblichen Realität häufig verschränkt ablaufen und sich gegenseitig verstärken.

### 2.1 Rationalisierung

Dienstleistungen sind – im Vergleich zur industriellen Produktion – in aller Regel viel weniger kapitalintensiv; damit verbunden sind die Anteile der Personalkosten an der Wertschöpfung höher. In Teilen der wissenschaftlichen Diskussion wird Dienstleistungen sogar eine „Kostenkrankheit“ unterstellt (Baumol/Bouwen 1966). Die Anreize für Rationalisierungen sind daher bei Dienstleistungstätigkeiten für Unternehmen besonders groß. Aufgrund einiger Spezifika von Dienstleistungen, – beispielsweise entstehen sie häufig nur im Zusammenwirken mit Kundinnen und Kunden, sind nicht lagerfähig, etc. – sind die Mechanismen und Instrumente der Rationalisierung andere als in der industriellen Produktion. In der Dienstleistung ist die menschliche Arbeit eben nicht so einfach durch Maschinen oder Roboter zu ersetzen. Trotzdem wurden in vielen dieser Branchen in den letzten beiden Jahrzehnten vor allem durch den Einsatz von digitalen Technologien maßgebliche Rationalisierungsziele erreicht. Digitale Arbeitsmittel sowie die immer weitere Digitalisierung der Dienstleistungserstellung scheinen viel Rationalisierungspotenzial für Wertschöpfung zu bieten.

Der Einzug von digitalen Arbeitsmitteln und IT-Systemen ist in allen Dienstleistungsbranchen und bei vielen Angestelltentätigkeiten feststellbar. Die Beispiele sind vielfältig und können hier nur cursorisch angerissen wer-

den: Im (Einzel-)Handel gehören geschlossene Warenwirtschaftssysteme zum Alltag (Voss-Dahm 2009).<sup>1</sup> In der Finanzdienstleistungsbranche ist es zur Herausbildung von großen Backoffice-Bereichen gekommen, in denen Standarddienstleistungen wie Überweisungen, die Bereitstellung von Kontoauszügen usw. automatisiert und EDV-gestützt ablaufen (Stadlinger 2013). Im Gesundheitswesen werden Dokumentationen über Befunde und Behandlungen durch IT-Systeme bzw. Datenbanken abgewickelt (Bräutigam u. a. 2017). In der Medien- und Druckbranche haben digitale Technologien tiefgreifende Veränderungen in der Leistungserstellung und Produktion nach sich gezogen (Michel 2013). Ähnliche Beispiele lassen sich in allen Dienstleistungssektoren finden.

Die Effekte dieser Rationalisierungsbemühungen zeichnen sich seit vielen Jahren ab und zeigen die „klassischen“ Rationalisierungsfolgen. Der Einsatz digitaler Arbeitsmittel hat zu einem breiten Abbau der Beschäftigung geführt (etwa in der Finanzdienstleistungsbranche und im Handel). Viele Tätigkeiten, die früher von Angestellten mit einem mittleren Qualifikationsniveau ausgeführt und überwacht wurden, laufen heute automatisiert ab. Computer wie Internet und erlauben es, vermehrt Arbeitsschritte auf Kundinnen und Kunden zu verlagern bzw. neue und indirektere Formen der Kommunikation (E-Mail, Online-Formulare, Online-Bestellungen und -Reservierungen usw.) einzuführen und zu nutzen. Wo früher der direkte Kundenkontakt notwendig gewesen ist, beschränkt sich der Arbeitseinsatz von Beschäftigten heute auf die Bearbeitung von schwierigen Fällen, Reklamation usw.

Durch die zunehmende Digitalisierung von Dienstleistungsarbeit hat sich nicht nur die Anzahl der Beschäftigten verändert, sondern auch Inhalte und Organisation der Arbeit haben sich gewandelt. Da nun viele Routinetätigkeiten von der EDV übernommen werden, werden die Anforderungen in vielen Berufen tendenziell anspruchsvoller, da sie sich stärker auf (noch) nicht automatisierbare Tätigkeiten wie beispielsweise komplexe Beratungen und Kommunikation oder Steuerung sowie Überwachung von Prozessen und Systemen konzentriert. Ein Teil der Aufgaben unterliegt aber auch einer Dequalifizierung mit entsprechenden Folgen für Arbeitsbedingungen sowie Entlohnung. Beispiele finden sich im Backoffice-Bereich bei Banken und Versicherungen oder im Einzelhandel (kassieren, Waren verräumen und mehr).

Interessanterweise sind im produzierenden Gewerbe die indirekten Tätigkeiten erst sehr viel später in den Fokus von systematischen Rationalisierungsbemühungen geraten. Bis weit in die 1990er-Jahre war die Produktionsarbeit das Betätigungsfeld für Rationalisierung und Automatisierung

---

1 Bei geschlossenen Warenwirtschaftssystemen werden in den Handelsfilialen die verkauften Artikel über Scannerkassen registriert und dann anschließend automatisch Bestellvorgänge inkl. der ganzen anhängenden Logistikprozesse aktiviert.

(Boes u. a. 2017). Kopf- und Angestelltenarbeit galten als „Blackbox“, die sich aufgrund ihres Charakters der Rationalisierung scheinbar entzogen. Mit der Einführung von neuen Organisationsprinzipien wie Lean-Production oder Ganzheitlichen Produktionssystem sind jedoch auch diese Tätigkeiten vom Rand in den Mittelpunkt von Rationalisierungsbemühungen gerückt. Auch spielen neue Möglichkeiten in der IT eine entscheidende Rolle, die im Gegensatz zur Produktion nicht ausgereizten Potenziale einer Automatisierung auszuschöpfen.

## 2.2 Hybridisierung der Wertschöpfung

Industrielle Wertschöpfung unterliegt schon seit vielen Jahren grundlegenden Veränderungen. Wie Analysen zeigen, gibt es einen sektoralen Strukturwandel hin zu den sogenannten produktionsnahen Diensten – also zu Forschung und Entwicklung, technischen Diensten sowie Leitungs- und Organisationsfunktionen. So hat etwa die Anzahl der Beschäftigten in der direkten industriellen Fertigung zwischen den Jahren 2007 bis 2011 um 2,5 Prozentpunkte abgenommen, während sie bei den Dienstleistungen um 2,5 Prozentpunkte zugenommen hat (Eickelpasch 2014).

Der Strukturwandel hin zu Dienstleistungs- und Angestelltentätigkeiten in der Industrie wird durch die zunehmende Digitalisierung verstärkt. Unter dem Stichwort der Hybridisierung von (industrieller) Wertschöpfung werden diese neueren Trends zusammengefasst. „Hybride Wertschöpfung bedeutet, dass Industriewaren und Dienstleistungen gebündelt von einem oder mehreren Unternehmen in Kooperation angeboten werden.“ (Kempermann/Lichblau 2012). Im Mittelpunkt stehen dabei sogenannte „hybride Geschäftsmodelle“, die eine stärkere und systematischere Verbindung von Industrieprodukten sowie Dienstleistungen sicherstellen sollen. Dabei können unterschiedliche Herangehensweisen herausgearbeitet werden: 1.) Produktkonzept: Umsätze werden nicht nur durch den Verkauf des Produktes generiert, sondern durch zusätzliche Dienstleistungen (z. B. Service, Wartung, Leasing-Angebote). Dieses Konzept kann – ggf. im Verbund mit Kooperationspartnern bis hin zur Begleitung des gesamten Lebenszyklus eines Produktes reichen (z. B. von Markt- und Bedarfsanalysen bis zur Entsorgung der Anlage). 2.) Systemintegration: Bei dieser Sichtweise geht es über die bloße „Begleitung“ des Produkts im Lebenszyklus mit Dienstleistungen hinaus. Vielmehr werden zusätzlich Dienstleistungen zum Produkt angeboten, die Mehrwerte oder Effizienzvorteile generieren können. Beispiel hierfür sind Nachrichtendienste in Autos. Häufig basieren diese Dienstleistungen auf einer Integration mit Plattformen, die auch von anderen bzw. in anderen Kontexten genutzt werden. 3.) Performance-Garantien: In diesem Zusammenhang werden nicht mehr Maschinen oder Anlagen (ggf. unterstützt von Dienstleistungen) verkauft, sondern die Nutzung bzw.

Leistung dieser Produkte. Hersteller von Fahrzeugen verkaufen nicht mehr lediglich Autos, sondern Mobilität, Heizungsbauer nicht mehr nur Anlagen, sondern Wärme im Gebäude. Diese hybriden Wertschöpfungsmodelle beruhen auf langfristigen Garantievereinbarungen über Output, Qualität und Kosten.

Zurzeit stellen diese drei Herangehensweisen in vielen Unternehmen eher Visionen als die betriebliche Realität dar. Nichtsdestotrotz gibt es in vielen Unternehmen Überlegungen und erste Ansätze in Richtung hybrider Wertschöpfung weiterzuentwickeln. Beispiele sind Carsharing-Angebote der großen Automobilhersteller. In vielen, vor allem größeren Unternehmen werden aktuell sogenannte „Labs“ oder „Start-ups“ aufgebaut, die in aller Regel neue Ansätze für hybride Wertschöpfung entwickeln sollen. Deutlich wird auch, dass hybride Wertschöpfung sowohl in den produzierenden Unternehmen selbst als auch in Zusammenarbeit in Wertschöpfungsnetzwerken generiert werden kann (ebd.). Je komplexer diese Angebote sind, desto wahrscheinlicher ist die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen in Wertschöpfungsketten oder -netzwerken.

Ob diese hybriden Leistungen nun im Unternehmen, in Netzwerken oder über Zulieferer erbracht werden, ist zweitrangig hinsichtlich des Befundes, dass Dienstleistungen stärker denn je ins Zentrum industrieller Wertschöpfung rücken. Diese hybriden Leistungen sind nicht mehr nur „indirekt“ wie etwa Beschaffung, Logistik oder Vertrieb, die sich mit Herstellung und Verkauf von Gütern beschäftigen. Dienstleistungen werden vielmehr zu einem Produktmerkmal und damit erfolgskritisch. Sie werden zunehmend Bestandteil des Kernprozesses der Güterproduktion und tragen dazu bei, dass die Herstellung und Nutzung von Industriegütern wissensintensiver wird. Damit einhergehend verschmelzen zunehmend Dienstleistungstätigkeiten mit produzierenden Tätigkeiten bzw. werden Merkmale von Dienstleistungstätigkeiten zunehmend in „klassischen“ Fertigungsberufen wichtiger.

## **2.3 Neue Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter**

Das Thema „neue Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter“ weist viele Parallelen und Überlappungen zur „hybriden Wertschöpfung“ auf. Zunächst können „neue“ oder „digitale“ Geschäftsmodelle als ein Schlagwort bewertet werden, um das sich Zukunftsvisionen und -hoffnungen für das digitale Zeitalter ranken. Vor allem der industrielle Mittelstand in Deutschland wird aufgefordert, sich digitalen Geschäftsmodellen zu öffnen, ansonsten könnten Unternehmen im weltweiten Wettbewerb möglicherweise zukünftig nicht mehr bestehen (BMW 2017). Im Kern geht es darum, Daten (Stichwort Big Data) und digitale Technologien für die Wertschöpfung nutzbar zu machen.

Digitale Wertschöpfungsmodelle gelten als Herausforderung für alle Branchen – auch bei Dienstleistungen. Es werden zwar immer wieder Beispiele beschrieben, wie diese aussehen bzw. entwickelt werden können, doch in der Regel sind Anforderungen und Ausprägungen für Unternehmen noch reichlich unkonkret. Während Großunternehmen allerlei Aktivitäten für die Entwicklung von digitalen Geschäftsmodellen gestartet haben (über unternehmensinterne oder -externe Startups und mehr), warten kleine und mittelständische Unternehmen noch ab.

Das BMWi beschreibt vier Entwicklungsstufen digitaler Geschäftsmodelle (ebd.): Zunächst geht es darum, die Kundenkommunikation mittels digitaler Technologien zu intensivieren, z. B. durch Online-Marketing, Kunden-Accounts, personalisierte Apps etc. Im zweiten Schritt sollte ein klares Kundenprofil erstellt werden. Anschließend geht es dann darum, Kundinnen und Kunden in das Ökosystem des Unternehmens zu integrieren sowie die Impulse aus der Kommunikation für Innovationen aufzunehmen. Dafür können soziale Netzwerke genutzt werden, und es wird aktiv Kundenfeedback eingeholt. Im letzten Schritt werden Netzwerke und Partnerschaften für neue Produkte bzw. Dienstleistungen aufgebaut. Zur Verfügung stehende Instrumente: elektronische Einkaufs- und Vertriebsplattformen, aber auch die Entwicklung stärker kundenorientierter Angebote durch Kooperationen im Produktionsnetzwerk.

So viel zu zwei zentralen Elementen digitaler Geschäftsmodelle.. Über Vernetzung und den intensivierten Austausch von Daten werden Wertschöpfungsnetzwerke gebildet. Da der Austausch der Daten automatisiert abläuft, werden Transaktionskosten gesenkt, die Zusammenarbeit mit vielen Partnern wird profitabel gemacht. Die Produktion von Gütern wie Dienstleistungen erfolgt schneller und flexibler. Das zweite Element liegt in der stärkeren Einbindung von Kundinnen und Kunden. Die Vorteile für beide Seiten: einerseits erhöht sich der Kundennutzen, weil durch passgenauere Produkte bzw. Dienstleistungen – und ohne größere Kostensteigerungen – stärker auf individuelle Wünsche eingegangen werden kann. Andererseits stehen dem Unternehmen mehr Kundendaten und -informationen zur Verfügung, die für Innovationen sowie zur Weiterentwicklung von Produkten sowie Leistungen genutzt werden.

Somit werden auch die Verknüpfungen zur hybriden Wertschöpfung und Rationalisierungsbemühungen deutlich. Bei der betrieblichen Einführung werden sich Motive und Auswirkungen vermischen. Unternehmen nutzen die Einführung neuer Organisationsformen und Geschäftsmodelle weiters zur Rationalisierung wie Automatisierung von Arbeitsprozessen. Dienstleistungstätigkeiten rücken auch bei produzierenden Unternehmen stärker in den Kern der Wertschöpfung, der Trend der Tertiarisierung wird zunehmen und durch die Digitalisierung verstärkt. Das Spannungsfeld von Rationalisierungs- und Digitalisierungspotenzial für Dienstleistungs- und Angestelltenarbeit – sowie neue Tätigkeitsfelder, die durch hybride Wertschöpfung

und digitale Geschäftsmodelle entstehen, ziehen einen komplexen Strukturwandel von Arbeit und Beschäftigung nach sich. In weiteren Ausführungen werden die Folgen konkret beleuchtet.

### Literatur

- Baumol, William J./Bowen, William G. (1966): Performing Arts: The Economic Dilemma, New York: The Twentieth Century Fund.
- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias/Langes, Barbara/Lühr, Thomas (2018): „Lean“ und „agil“ im Büro. Neue Organisationskonzepte in der digitalen Transformation und ihre Folgen für die Angestellten, Bielefeld: transcript.
- Bräutigam, Christoph/Enste, Peter/Evans, Michaela/Hilbert, Josef Merkel, Sebastian/Öz, Fikret (2017): Digitalisierung im Krankenhaus. Mehr Technik – bessere Arbeit?, Study 364, Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2017): Digitale Geschäftsmodelle. Themenheft Mittelstand-Digital, Berlin.
- Eickelpasch, Alexander (2014): Funktionaler Strukturwandel in der Industrie: Bedeutung produktionsnaher Dienste nimmt zu, in: DIW-Wochenbericht Nr. 33/2014, S. 759–770.
- Kempermann, Hanno/Lichtblau, Karl (2012): Definition und Messung von hybrider Wertschöpfung, in: IW-Trends 1/2012, S. 1–20.
- Michel, Lutz P. (2013): Strukturwandel in der Druckindustrie. Eine Branchenanalyse zur Ermittlung der strukturellen Veränderungen in beschäftigungsintensiven Teilbranchen der Druckindustrie, Essen.
- Stadlinger, Jörg (2013): Industrialisierungsprozesse und neue Steuerungsformen im Backoffice-Bereich des Finanzdienstleistungsgewerbes. Herausforderungen für die betriebliche Interessenvertretung?, Berlin.
- Voss-Dahm, Dorothea (2009): Über die Stabilität sozialer Ungleichheit im Betrieb, Berlin: edition sigma.

## 3 Umbrüche und Folgen in Betrieben und am Arbeitsplatz

Manuela Maschke

### 3.1 Veränderungsdynamiken

Die technologische und industrielle Stärke in Deutschland ist zwar hoch entwickelt, doch sie ist unter erheblichen Anpassungsdruck geraten. Die Automobilindustrie verdeutlicht Umbrüche, aber es geht nicht nur um produzierende Bereiche: „Während hierzulande noch der Diesel diskutiert wird, entern IT-Konzerne wie Google, Apple oder Uber bereits die Autoindustrie. Bleibt für Autokonzerne am Ende nur das „Biegen von Blech“, weil die Kundendaten bei Diensten im Internet zusammengeführt und gewinnmaximierend genutzt werden?“ (Süddeutsche Zeitung 14.11.2016). Die Plattform-Ökonomie schafft neue Orte, wo Hersteller und ihre Partner neue Produkte bzw. Geschäftsmodelle entwickeln und Lösungen finden. Geschwindigkeit ist wichtig. Neue Produkte sowie Dienstleistungen sollen möglichst exakt dem Kundenwunsch entsprechen. Dabei werden standardisierte Produkte mit einem Höchstmaß an individueller Anpassung an Kundenwünsche generiert. Mittels Software können nun riesige Datenmengen zusammengeführt werden. Man behält sehr komplexe Prozesse in Echtzeit im Blick: Produktionsabläufe, Analysen, Fehlererkennung, Controlling, Kommunikation, komplexes maschinelles Lernen und Analysetools (Predictive Analytics).

Algorithmen automatisieren Prozesse und verändern Unternehmen nachhaltig, wie es bislang nicht denkbar erschien. Die gemeinnützige Organisation Algorithmwatch geht der Frage nach: Wie kann man größere Transparenz schaffen über automatisierte Entscheidungssysteme, die für eine Teilhabe an unserer Gesellschaft relevant sind? ([www.algorithmwatch.de](http://www.algorithmwatch.de)).

Berufsfelder mit hoher Routine wird es künftig weniger geben, Berufsfelder mit relativ wenig Routine werden wachsen. Menschen für komplexe und hochkomplexe Tätigkeiten werden gesucht, einfache und Facharbeit ist rückläufig (vgl. Dengler/Matthes 2015). Vor allem maschinelles Lernen und Big Data beeinflussen die Kopfarbeit. Man kennt bereits, dass lernende Maschinen Arbeitsschritte übernehmen: Automatisierte [Diagnose](#)verfahren ersetzen medizinische Assistenten im Labor, [Aktienmarkt](#)analysen laufen automatisiert, [Sprach-](#) und [Texterkennung](#)programme ersetzen Arbeitsschritte von Journalisten und Übersetzern. Banken müssen über ihr Geschäftsmodell dringend nachdenken, Online-Banking und Beratungspro-

gramme machen viele Tätigkeiten überflüssig. Wirtschaftsprüfungskonzerne lassen mit IT-Programmen die Buchführung der Kunden zu hundert Prozent auf Fehler prüfen. Computerprogramme (Bots) arbeiten inzwischen automatisch wiederkehrende Routinearbeiten ab. „Kluge Software wird Routinearbeiten einer Sekretärin oder einer Kassiererin besser beherrschen als ein Mensch. Diese Entwicklungen sind nicht neu, aber sie beschleunigen sich derzeit enorm. Plattformen wie Amazon, Facebook oder Airbnb werden immer schlauer, ebenso die Maschinen in einer Werkshalle.“ (Schulz: 2015)

### **3.2 Moderne Arbeitsorganisation: zeit- und ortsflexibel, agil und lean**

Immer mehr Menschen arbeiten mittels virtueller Kommunikation flexibel an verschiedenen Orten. „Diese Entwicklung wird sich beschleunigen“, prognostizieren Forscher des Fraunhofer Instituts (Bauer u. a. 2012). Mobile Endgeräte wie Smartphones, Tablet-PC, schnelle Internetverbindungen, große Datenspeicher ermöglichen das, und auf Daten in der Cloud kann von überall zugegriffen werden. Das Werkzeug für die Kopfarbeit ist die Informations- und Kommunikationstechnologie. Unternehmen werden Investitionen in eine bessere IT-Qualität und in gute Werkzeuge empfohlen. Bei moderner Arbeitsorganisation gehe es darum, technologische Infrastruktur und neue Bürokonzepte zu entwickeln, nicht zuletzt um Kreativität zu fördern. „Weil es besonders auf Reaktionsfähigkeit und Umsetzungstempo ankommt, müssen Unternehmen nicht nur in Technik investieren, sondern auch in Arbeitsorganisation, die bei klaren Zielvorgaben den Mitarbeitern weitgehende Autonomie gewährt“. (Haner 2016). Organisationen sollten ihren Mitarbeitern jene Technologie zur Verfügung stellen, die für die jeweilige Aufgabe ein Höchstmaß an Flexibilität, Mobilität und Vernetzung ermöglicht sowie Wissen überall verfügbar macht. Aufbauend auf bestehende Informations- und Kommunikationstechnologien sollen Abläufe einfacher und effizienter gemacht werden. Insgesamt werden sieben Trends für die Kopfarbeit von morgen festgestellt (Bauer u. a. 2012):

- Agiles Arbeiten fordert, dass sich jeder am Wettbewerb orientiert und sich auf jeder Hierarchiestufe an der Zielerreichung messen lässt
- Arbeitsaufgaben sowie die Partner für eine Zusammenarbeit wechseln häufiger
- Die Arbeit wird internationaler ausgerichtet
- Ständige Erreichbarkeit, räumliche Flexibilität und virtuelle Kommunikation sind maßgeblich und faktisch da.
- Man lernt stetig und arbeitet sich häufiger in neue Fachgebiete ein.
- Man arbeitet häufiger in selbstorganisierten Teams zusammen

- Mehr Menschen werden atypisch beschäftigt sein: befristet oder als freie Mitarbeiter

Grundlage für die räumliche Vielfalt sind technische Möglichkeiten, mobile Arbeitsinfrastrukturen und organisatorische Rahmenbedingungen. Es geht um Effizienz, Kreativität, Transparenz, Schnelligkeit und Selbstbestimmung: Empowerment. Microsoft wirbt in seiner deutschen Zentrale mit dem Slogan Worklifecycle.

In vielen Unternehmen sucht man nach Lösungen, um im Büro neue Arbeits- und Organisationskonzepte zu entwickeln, mit digitalisierten Prozessen arbeitet man bereits seit Langem. Lean-Management und ganzheitliche Produktionssysteme aus der Produktion werden adaptiert, agile Projektmanagement-Methoden aus der Software-Entwicklung eingeführt. Betroffen sind Verwaltungen, Forschung und Entwicklung, Marketing, Vertrieb, Controlling usw. Projektarbeit und Geschäftsprozesse sollten gut organisiert sein. Hohes Tempo wird gefordert. Man betrachtet den gesamten Produktionsprozess, leitet als erstes ab, den Arbeitsplatz aufzuräumen, sauber zu halten, zu sortieren, zu systematisieren, Standards einzuhalten und diese kontinuierlich zu verbessern.

Lean-Management ist ein Konzept, bei dem es nicht darum geht, einzelne Arbeitsschritte zu rationalisieren, sondern systematisch den gesamten Arbeitsprozess zu optimieren. In der industriellen Fertigung ist dies erfolgreich, in Verwaltungen bislang weniger erprobt. Lean Office, Lean Development, Lean Administration heißt es heute. Mit Wertstromanalyse werden nicht-wertschöpfende Prozesse und unnötige Wartezeiten identifiziert und minimiert. Es geht um das Vermeiden von Verschwendung (vgl. Seibold u. a. 2016).

Agile Methoden kennt man aus der Softwareentwicklung: Teams organisieren sich selbst, arbeiten kleine Arbeitspakete ab, arbeitsteilig mit anderen Teams, der Arbeitsstand der Teams wird transparent für alle. In kurzen Zyklen von jeweils vier Wochen werden nutzbare Ergebnisse erzeugt, Produkte entwickelt oder Projekte verworfen. Das Produkt wird vom Ende her gedacht, nicht auf Basis dessen, was möglich ist, sondern davon ausgehend, was der Kunde wünscht. So ergibt sich eine durchaus radikale Kundenorientierung. Transparenz ist wichtig, kurze Zyklen und Geschwindigkeit. Beschäftigte ermächtigen sich, die Arbeit autonom zu gestalten. Agiles Arbeiten fordert, sich ganz am Kundennutzen zu orientieren, viel schneller auf veränderte Anforderungen zu reagieren, beweglicher zu sein und Veränderungen engagiert anzugehen. Damit ist jeder Mitarbeiter gefordert, sich täglich neu zu orientieren und zu arrangieren (vgl. Pfeiffer u. a. 2015).

Mit dem Shopfloor-Management einer Art Pinnwand werden Arbeitsfortschritte fortlaufend transparent visualisiert. Aufgaben werden auf Kärtchen notiert, mit Vermerken wie lange etwas dauert und bis wann es fertig ist. Die Teammitglieder treffen sich täglich oder wöchentlich am Board und set-

zen Prioritäten für die tägliche Arbeit. Kennzahlen sowie Fortschritte werden im Team und mit Führungskräften besprochen. Es ist nicht ungewöhnlich, wenn Externe für einzelne Arbeitsschritte über Internetplattformen einbezogen werden. Projektarbeit wird um Crowdwork erweitert und insofern aus internen betrieblichen Zusammenhängen geholt. Externe Crowdworker liefern kleine Arbeitspakete zu (vgl. Pfeiffer u. a. 2015; Boes u. a. 2016).

### 3.3 Folgen der Umbrüche

In Unternehmensverwaltungen und im öffentlichen Dienst äußern sich Umbrüche durch Standardisierung von Abläufen und Prozessen. Viele Arbeiten sind bereits konsequent digitalisiert. Elektronische Personalakten, Skill-Datenbanken, elektronische Reisekostenabrechnungen gibt es schon längere Zeit. So genannte Shared Services wurden bereits vor Jahren gegründet – dementsprechend werden interne Dienstleistungen wie Personalverwaltungs-Service, IT-Service, Controlling für den Konzern an einem Standort gebündelt. Man vermeidet Verschwendung, senkt Kosten und rationalisiert die Abläufe. Parallel werden die Arbeitsabläufe fortlaufend dokumentiert, ausgewertet und als Workflow in die IT überführt. Je genauer die Abläufe dokumentiert sind, desto eher lassen sie sich anschließend standardisieren und letztlich automatisieren. Beispiele sind das Aufzeichnen der Bewegung des Mauszeigers im Call Center, Tracking von Postzustellungen sowie Ticketsysteme im IT-Service (vgl. Boes u. a. 2016). Mit der Möglichkeit, riesige Datenmengen zu erfassen, zu speichern und zu analysieren (Big Data) werden jetzt komplexere Prozesse messbar bzw. transparent für weitere Optimierung. Leicht zu standardisierende Verwaltungsarbeiten werden im Shared Service neu organisiert und im internationalen Standortwettbewerb in Länder mit geringen Lohnkosten verlagert bzw. später sukzessive automatisiert. Arbeitsplätze fallen weg. Hier liegt sozialer Sprengstoff: vor allem, wenn trotz Gewinnrealisierung in Konzernen Arbeitsplätze abgebaut werden, ohne alternative Lösungen in Erwägung zu ziehen.

Digitalisierung sorgt dafür, dass die bewährten Wissenssilos in Unternehmen aufgebrochen werden. Man befreit sich zugleich von alten Denkweisen wie großen Hierarchien. Auch im öffentlichen Dienst bringt Digitalisierung neue Arbeitsorganisationen mit sich. Das Stichwort lautet E-Government. „Es ermöglicht Bürgerinnen, Bürgern und Unternehmen den unkomplizierten und zeitlich unabhängigen Zugang zu den Leistungen des Staates. Der Gang zum Amt wird so in den meisten Fällen überflüssig. Darüber hinaus wird Verwaltungshandeln durch den Einsatz von E-Government-Verfahren schneller und kostengünstiger. Besagte Verfahren sorgen für mehr Effizienz und Transparenz. E-Government ist nicht nur eine Frage der IT, sondern auch eine der Organisation“, so das Bundesin-

nenministerium ([www.bmi.de](http://www.bmi.de)). Die Personalräte entwickeln ihrerseits Szenarien, um mitbestimmen zu können, wohin sich Verwaltungsabläufe entwickeln werden.

Man muss nicht alles kritisieren, aber es gibt Spannungsfelder (vgl. Boes u. a. 2016; Pfeiffer 2015): Es geht um Wettbewerbsfähigkeit, Rationalisierung und darum, die Produktivität zu steigern, außerdem um innovative Arbeitsorganisation und neue Potenziale der Beschäftigten. Agiles Vorgehen heißt, sich im Team zu organisieren, Planungshoheit zu haben und Bedarfe einzubringen. Aber es gibt auch Anforderungen des Managements, die nicht verhandelbar sind. Das ist ein Widerspruch. Die Arbeit im stillen Kämmerlein wird aufgehoben, mehr Transparenz führt zu weniger Experten-Hoheiten. Durch Transparenz im Team ist u. U. auch für Externe sichtbar, wer Arbeit im Zeitplan erledigt und wer länger braucht. Hohe Leistung soll erbracht werden, weil man begeistert bei der Arbeit ist, nicht weil Druck ausgeübt wird. Womöglich arbeiten motivierte Beschäftigte über das gesunde Maß hinaus.

Einerseits existieren Konzepte, in denen Kopfarbeit wie am Fließband organisiert wird, andererseits gibt es Projekte, wo Selbstorganisation und gemeinsames Lernen gefördert und gestärkt wird. Entwicklungsgeschwindigkeiten können erhöht werden, Innovationszyklen werden kürzer, Wissen wird geteilt. Eine neue Qualität von Eigenverantwortung kann entstehen. Ingenieure entscheiden selbst über den Umfang und das Wie, weil ihre Führungskräfte aufgrund der Komplexität längst nicht mehr alles überblicken können. Transparenz kann Arbeitsbedingungen verbessern. Aber das Eindämmen von Verschwendung, Standardisierungen und Automatisierung führt auch zu mehr Stress, weil kurze Taktung kaum Pausen und mehr Eintönigkeit entstehen lässt: Zeitstress wächst, persönliches „Grenzmanagement“ wird wichtiger (Carstensen 2012).

Typische Belastungen in der Projektarbeit entstehen bei parallelem Arbeiten in mehreren Projekten – es gibt ungeplante Zusatzaufgaben, wenn Planung falsch läuft und nicht genügend Ressourcen da sind. Müdigkeit, Nervosität, Magenschmerzen und Schlafstörungen können daraus resultieren. In Fallstudien mit Verwaltungsangestellten zeigt sich aktuell, dass die Wahrnehmung dieser skizzierten Entwicklungen bei Beschäftigten eher negativ ist (vgl. Boes u. a. 2016, Pfeiffer u. a. 2015).

Es gibt Spannungsfelder zwischen wachsendem Freiraum und permanenter Kontrolle, zwischen wachsendem Termin- und Leistungsdruck sowie Anerkennung bzw. Sinnstiftung. Geht es um mehr Transparenz für Führungskräfte und Kollegen, oder wird das als Eingriff in die „Privatsphäre“ empfunden? Soll vor allem die Produktivität durch Standardisierung und Austauschbarkeit gesteigert werden oder geht es auch um innovative Formen der Arbeitsorganisation und darum, neue Potenziale für Beschäftigte zu erschließen? Freiräume für Kreativität im Gegensatz zum Fließband, gesundes Tempo im Gegensatz zur Taktvorgabe sowie Empowerment und

Selbstbestimmung im Gegensatz zur fremdbestimmten Arbeit markieren die Richtungen (Boes u. a. 2016).

Das unternehmensinterne Intranet ist längst kein Dokumentendepot und Nachschlagewerk mehr, sondern ein soziales Netzwerk mit personalisierbaren Oberflächen. Beschäftigte kommen über eine gemeinsame Plattform in Kontakt, tauschen Ideen, teilen Wissen, bearbeiten Projekte weltweit. Auf persönlichen Mitarbeiterseiten stellen sich Beschäftigte vor und vernetzen sich miteinander. Social Media-Elemente wie Wikis, Blogs, Foren, erlauben bei Bedarf, Bewertungen und Kommentierungen zu geben. So wird man den Anforderungen von Mitarbeitern gerecht. Das Problem: Die Möglichkeiten zur Leistungs- und Verhaltenskontrolle wachsen, und neuerdings werden Netzwerkanalysen samt Beziehungs- und Verhaltensanalysen möglich (vgl. Höller/Wedde 2018). Wozu führen diese Datenanalysen?

Wie wirken sich neue Kommunikationsformen auf Arbeitsbedingungen und Anforderungen aus? Man muss den Mehrwert für die eigene Arbeit erkennen. Denn soziale Netzwerke können ohnehin hohen Termin- und Leistungsdruck weiter steigern, wenn andere Kanäle wie E-Mail nicht parallel abgeschafft werden. Überall können Daten über das Nutzerverhalten aufgezeichnet werden, und letztlich spalten sich Belegschaften womöglich in Nutzer bzw. Nichtnutzer, die abgehängt werden. Aber: Soziale Netzwerke sind ein wesentlicher Baustein der Veränderung von Erwerbsarbeit (vgl. Carstensen 2015).

### **3.4 Mitbestimmen und Gestalten**

Lean und Digitalisierung in indirekten Bereichen werden mehr und mehr zu Handlungsfeldern von Betriebsräten. Qualifizierung, strategische Personalplanung sowie Beschäftigungssicherung sind daher Strategien von Betriebsräten und Gewerkschaften. Erfahrungen bei der Einführung von Ganzheitlichen Produktionssystemen in der Produktion sind hilfreich. Bei Bosch heißt das Konzept: „Inspirierende Arbeitsbedingungen verändern den Arbeitsalltag“. Es geht um Raumkonzepte, darum, neue Methoden zur Projektarbeit & IT zu fördern und so flexibel, agil und ergebnisorientiert zu arbeiten. Neue Rahmenbedingungen werden in Betriebsvereinbarungen festgehalten. Betriebliche und persönliche Weiterbildung wird gefördert – entlang der Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen. Fachkräfteförderprogramme, Stipendien, E-Learning und Wissensdatenbanken sollen systematisch aufeinander aufbauen und sich beziehen auf die Anforderungen des Arbeitsplatzes wie der Technik. Förderziele sind für alle Beschäftigten im Visier. Bei der DB AG gibt es eine konzernweite Digitalisierungsoffensive und einen Tarifvertrag Arbeiten 4.0. Die Initiativen sollen die Bahn attraktiver machen, effizienter und kostengünstiger. Rahmenverein-

barungen sollen Beschäftigung sichern und Weiterbildung stärken. Mitbestimmung wird integriert.

Die Zukunft ist noch nicht geschrieben, sondern wird von Menschen in der Auseinandersetzung mit verschiedenen Interessen gestaltet. Eine Diskussion um den Wegfall von Arbeitsplätzen, bedingt durch digitalisierte Prozesse, ist wichtig – sie sollte jedoch nicht ablenken von der Frage danach, wie sich Arbeit verändert, auch nicht von der Feststellung, dass Veränderungen in der Arbeit gestaltbar sind.

Ein Leitbild für die humane Gestaltung von Arbeitsbedingungen, wenn digitale Technologien zum Einsatz kommen, wird notwendig (vgl. Ittermann u. a. 2016). Dazu gehört unter anderem, dass digitale Systeme ergonomisch angepasst werden, dass Daten und Informationen an die Situation angemessen bereitgestellt werden, dass Informations- und Assistenzsysteme intelligent an die Qualifikationsniveaus angepasst werden, dass hinreichende Transparenz bzw. Kontrollierbarkeit der Systeme für die Beschäftigten geschaffen wird, etc. Möglichkeiten gibt es genug – man muss sich die Mühe machen, sie zu entdecken und mögliche Folgen der Technologie abwägen.

Im gegenwärtigen Modernisierungsdiskurs werden die Auswirkungen von Digitalisierung und Internationalisierung nicht selten als alternativlose Sachzwänge gesehen: ohne Ansätze für Gestaltungsalternativen (vgl. Arlt/Kempe/Osterberg 2017). Man kann dieser Sicht entgegenhalten, dass wirtschaftlicher und technologischer Fortschritt auch zum sozialen Fortschritt gehört, wenn er menschlich ausgerichtet wird. Die Politik kann eingreifen, die Sozialpartner können mitgestalten. Betriebliche Mitbestimmung gibt bewährte Mittel an die Hand.

Mitbestimmung weiterentwickeln ist ein Gebot der Zeit, aber gute Lösungen fallen nicht vom Himmel und Abschaffen ist keine Lösung. Neue Handlungsfelder entstehen, und es gibt altbekannte Konfliktlinien insbesondere für die betriebliche Mitbestimmung. Einige Schauplätze sind:

- Das Auf- bzw. Entwerten von Tätigkeiten und damit verbundene Aus- und Weiterbildung sowie Entgelt- und Beschäftigungssicherung
- Leistungsverdichtung, Arbeitsbewertung sowie Personalbemessung
- Wachsende digitale Vernetzung, Datenauswertungen mittels Big Data und Folgen für mögliche Leistungs- bzw. Verhaltenskontrolle sowie Datenschutz- und Datensicherheit
- Dynamiken neu entstehender Geschäftsmodelle, verbunden mit Outsourcing, Restrukturierungen, Shared Services und Crowdwork
- Zeit- und ortsflexibles Arbeiten mittels mobiler Endgeräte und veränderter Kommunikation
- Demografischer Wandel mit veränderten Werten und Anforderungen von Beschäftigten an ihre Arbeit sowie dem Wunsch nach mehr Selbstbestimmung wie Souveränität in der eigenen Arbeit

Der DGB-Vorsitzende Reiner Hoffmann formuliert die Aufgabe so: „Mitbestimmung ist die Grundlage dafür, dass auch in der digitalen Arbeitswelt individuelle Wünsche, soziale Interessen und ökonomischer Erfolg im Zusammenwirken mit Tarifverträgen auf Augenhöhe ausbalanciert werden. [...] Mitbestimmung macht den Arbeitnehmer zur Bürgerin und zum Bürger im Betrieb“.

Eine menschengerechte Gestaltung von Arbeit ist der Ausgangspunkt für Gewerkschaften. „Gute digitale Arbeit und Empowerment der Beschäftigten sind Voraussetzungen, damit Digitalisierung ihre Potenziale entfalten kann“, so Christiane Benner, Zweite Vorsitzende der IG Metall.

### Literatur

- Arlt, Hans-Jürgen/Kempe, Martin/Osterberg, Sven (2017): Die Zukunft der Arbeit als öffentliches Thema Presseberichterstattung zwischen Mainstream und blinden Flecken, Otto-Brenner-Stiftung (Hg.), [https://www.otto-brenner-stiftung.de/fileadmin/user\\_data/shop/dokumente/obs\\_arbeitshefte/AH90\\_ZukunftArbeit\\_web.pdf](https://www.otto-brenner-stiftung.de/fileadmin/user_data/shop/dokumente/obs_arbeitshefte/AH90_ZukunftArbeit_web.pdf) [5.1.2018].
- Bauer, Wilhelm u. a. (2012): Arbeitswelten 4.0 – Wie wir morgen arbeiten und leben, Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2012
- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias/Langes, Barbara/Lühr, Thomas (2016): [„Lean“ und „agil“ im Büro: Neue Formen der Organisation von Kopfarbeit in der digitalen Transformation.](#) Working Paper der Forschungsförderung der Hans-Böckler-Stiftung Nr. 23.
- Carstensen, Tanja (2015): Social Media im Betrieb – Herausforderungen für Beschäftigte und Interessenvertretungen, in: Müller/Brandl: Gute Arbeit und Digitalisierung, ver.di, S. 90–99
- Carstensen, Tanja (2012) Grenzmanagement im Umgang mit dem Internet – am Beispiel junger WegworkerInnen, in: Beyreuther, Tabea u. a.: Consumers@work, Frankfurt S. 180–192
- Dengler, Katharina/Matthes, Britta (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt, in: IAB-Kurzberichte 24/2015
- Haner, Udo Ernst (2016): <https://news.microsoft.com/de-de/it-qualitaet-befluegelt-die-produktivitaet-von-wissensarbeitern/> vom 14.03.2016
- Höller, Heinz-Peter/Wedde, Peter (2018): Vermessung der Belegschaften, Reihe MB-Praxis, Nr. 10 Hans-Böckler-Stiftung, Download: [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_mbf\\_praxis\\_2018\\_010.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_mbf_praxis_2018_010.pdf) vom 06.02.2018
- Ittermann, Peter/Niehaus, Jonathan/Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Dregger, Johannes/ten Hompel, Michael (2016) Social Manufacturing and Logistics, Soziologisches Arbeitspapier Nr. 47/2016, Dortmund
- Maschke, Manuela/Mierich, Sandra/Werner, Nils (2018): Arbeiten 4.0 – Diskurs und Praxis in Betriebsvereinbarungen, Teil II, Reihe MB-Report, Hans-Böckler-Stiftung, Download:

Pfeiffer, Sabine/Sauer, Stefan/Ritter, Tobias (2015):

Belastungsmanagement mit agilen Methoden? Eine arbeitssoziologische Perspektive, in: Müller/Brandl: Gute Arbeit und Digitalisierung, ver.di, S. 80–89

Schulz, Thomas (2016): erklärt das Silicon Valley, Interview in: Die

Mitbestimmung, <https://www.magazin-mitbestimmung.de/artikel>

Seibold, Bettina/Schwarz-Kocher, Martin/Salm, Rainer (2016):

[Ganzheitliche Produktionssysteme](#). Reihe: Study der Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 340. Düsseldorf

## 4 Empirische Daten aus Sicht der Betriebsräte

Elke Ahlers und Beatrice van Berk

### 4.1 Einleitung

Unterschiedliche Befragungen zur Digitalisierung belegen, inwieweit die Unternehmen in Deutschland bereits digitalisiert sind (vgl. Warning/Weber 2017). Dabei fallen allerdings die Ergebnisse je nach Zielgruppe und Definition des Begriffs Digitalisierung höchst unterschiedlich aus. So liegt etwa das Ausmaß der Digitalisierung in Deutschland sehr niedrig, wenn auf Betriebsebene nach Cyber-Physischen Systemen, Smart Factories, Internet der Dinge, Big Data, Cloud Computing Systems, Online-Plattformen und Shop Systemen gefragt werden (Arntz/Gregory/Lehmer/Matthes/Zierahn 2016). Umfragen hingegen, welche die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologie in die Messung der Verbreitung von Digitalisierung einbeziehen, ergeben, dass die Digitalisierung bereits sehr verbreitet ist, denn nahezu alle Beschäftigten nutzen mittlerweile Computer bei der Arbeit (vgl. BITKOM e.V 2013). Der Dienstleistungsbereich ist stark von der Digitalisierung betroffen. Die Einführung dieser Technologien hat schließlich im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts zu einer starken Umstrukturierung von Sektoren wie „Information und Kommunikation“ oder „Kreativwirtschaft“ geführt. Diese Sektoren gelten als Bereiche einer neuen Form von hochqualifizierter Dienstleistungsarbeit (vgl. Mayer-Ahuja/Feuerstein 2013).

Neben der Sonderauswertung des DGB-Index Gute Arbeit 2016<sup>2</sup> von ver.di zur Digitalisierung in den Dienstleistungsbranchen bietet auch die WSI-Betriebsrätebefragung 2016<sup>3</sup> Daten zur Analyse der Digitalisierung in diesen Branchen. Jedoch können auf Basis dieser Befragungen keine Aussagen über Selbstständige im Dienstleistungsbereich gemacht werden: Denn weder beim DGB-Index Gute Arbeit noch bei der WSI-Betriebsrätebefragung werden diese berücksichtigt.

---

2 Der DGB-Index Gute Arbeit wird seit 2007 erhoben. Die Abgrenzung des Dienstleistungssektors in den Auswertungen von ver.di erfolgte anhand der Wirtschaftszweigklassifizierung des Statistischen Bundesamts. Insgesamt umfasst die Stichprobe 6.555 abhängig Beschäftigte im Dienstleistungssektor (Roth 2017, S. 12).

3 Die WSI-Betriebsrätebefragung wird seit 2015 als Panelbefragung durchgeführt. In der zweiten Welle 2016 fanden insgesamt 2.606 Interviews statt, welche für Betriebe mit Betriebsratsvertretung in Deutschland branchen- und betriebsgrößenübergreifend repräsentativ ausgewertet wurden.

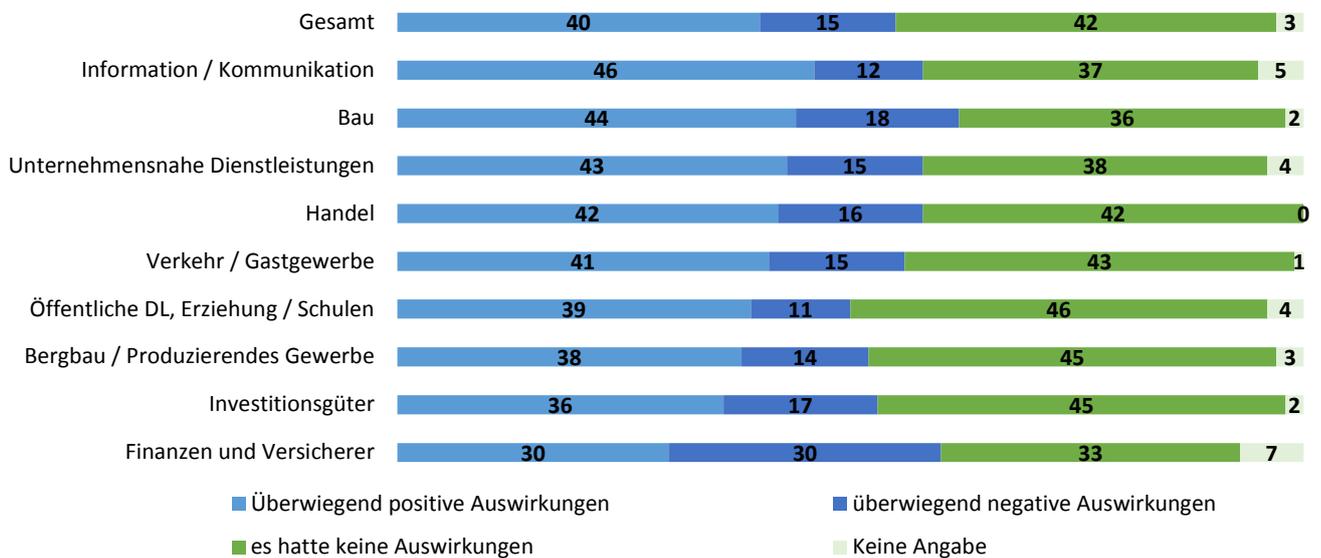
Insgesamt tun 83 Prozent der Beschäftigten aus Dienstleistungsbranchen kund, dass die Digitalisierung ihre Arbeit betrifft. Besonders Beschäftigte mit (hoch)komplexen Tätigkeiten geben an, von der Digitalisierung betroffen zu sein (Roth 2017, S. 8). Die Betriebsräte wurden nach dem Einsatz von digitalen Arbeitsmitteln und nach der Nutzung von neuen digitalen Arbeitsformen gefragt. 97 Prozent der Betriebsräte aus Dienstleistungsbranchen äußern, dass ihre Beschäftigten mit dem Internet arbeiten. Auch die Erledigung von Arbeiten per E-Mail ist in 77 Prozent der Betriebe verbreitet (WSI-Betriebsrätebefragung 2016).

Die Digitalisierung etabliert neue Prozesse in der Arbeitsorganisation – auch und vor allem in den Dienstleistungsbranchen. Diese neuen Wege der Zusammenarbeit („New Ways of Working“ NWW) sind gekennzeichnet durch Flexibilisierung von Arbeitsort, Arbeitszeit und die Nutzung von Kommunikationsmitteln (vgl. Afflerbach/Gläsener 2016; Demerouti/Derks/Brummelhuis/Bakker 2014). Zudem beschleunigt der Einsatz von neuen Technologien das (Arbeits)Leben – denn durch die Unterstützung der neuen Technologien wird immer schneller und mehr gearbeitet (vgl. Korunka/Kubicek 2013).

Flexibilisierung und Beschleunigung der Arbeitswelt äußern sich in Phänomenen wie ständiger Erreichbarkeit, Homeoffice und Telearbeit, Arbeit außerhalb der vertraglichen Arbeitszeit von zu Hause aus, Informationsflut, häufigen Unterbrechungen während der Arbeit, erhöhter Arbeitszeitsouveränität sowie besserer Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Einige dieser Phänomene können klar als Risiko für weitere Belastungen während der Arbeit betitelt werden, andere bieten eine Chance für eine neue Humanisierung der Arbeitswelt. Diese Zweischneidigkeit oder Widersprüchlichkeit der Digitalisierung wird auch in den Einschätzungen der Betriebsräte deutlich.

Die Betriebsräte lehnen die Digitalisierung der Arbeitswelt keineswegs ab. Der größte Anteil, nämlich 42 Prozent, sieht keine konkreten Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeit von Beschäftigten, während weitere 40 Prozent der Betriebsräte überwiegend positive Auswirkungen beobachten (vgl. Abbildung 1).

Abb. 1 zu: „Welche Auswirkung hatte die zunehmende Digitalisierung in Ihrem Betrieb?“



Quelle: WSI-Betriebsrätebefragung 2016, Antworten der Betriebsräte in Prozenten und nach Branche

15 Prozent der Betriebsräte sind allerdings der Ansicht, dass die Digitalisierung eher mit negativen Konsequenzen einhergeht. Allen voran steht der Finanz- und Versicherungssektor, in dem fast jeder dritte Betriebsrat der Digitalisierung skeptisch gegenübersteht (30 Prozent). Ganz anders hingegen sieht die Wahrnehmung im IKT-Sektor aus. Fast jeder zweite Betriebsrat steht hier der Digitalisierung der Arbeitswelt positiv gegenüber (46 Prozent), was angesichts der Branche nicht weiter verwundern sollte. Insgesamt zeigt sich jedoch eine deutliche Ambivalenz in der Einschätzung von Betriebsräten hinsichtlich der Auswirkungen von Digitalisierung auf die Arbeit. Über die Befragung werden Chancen und Risiken deutlich, die im Folgenden aufgezeigt werden.

## 4.2 Chancen und Risiken aus Sicht der Betriebsräte

Neue und bessere Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen den Beschäftigten – gerade auch im Dienstleistungsbereich – orts- und zeitflexibles Arbeiten. Daraus resultiert mehr Zeitsouveränität, und die Verbindung von Lebens- und Arbeitswelt wird vereinfacht. Knapp zwei Fünftel der über 2.000 im Jahr 2016 vom WSI befragten Betriebsräte gaben an, dass zudem die Möglichkeiten, eigenverantwortlich zu arbeiten, durch

die Digitalisierung gestiegen sind (38 Prozent, vgl. Abb. 3). Dies bietet Vorteile für die Beschäftigten sowie Potenzial für eine weitere Verbesserung in Hinblick auf die Humanisierung der Arbeitswelt.

Besonders über Homeoffice und mobiles Arbeiten könnten diese Vorteile genutzt werden. Als positive Folge werden vor allem mehr Zeitsouveränität, eine bessere Vereinbarung von Leben und Arbeit sowie die Einsparung von Pendelwegen diskutiert. Trotz dieser gestiegenen technologischen Möglichkeiten ist überraschend, dass mobiles Arbeiten laut Betriebsrätebefragung nur in 13 Prozent der Betriebe verstärkt angeboten und genutzt wird (vor allem im IT-Sektor). Generell liegt Deutschland beim Anteil der Personen mit Homeoffice unter dem EU-Durchschnitt. Nur 12 Prozent aller abhängig Beschäftigten hierzulande arbeiten überwiegend oder gelegentlich von zu Hause aus, obwohl dies bei 40 Prozent der Arbeitsplätze theoretisch möglich wäre (vgl. Brenke 2016). In den meisten Fällen, so Brenke (2016), scheitert der Wunsch nach Heimarbeit an den Arbeitgebern. Der Anteil könnte auf 30 Prozent steigen, wenn die Arbeitgeber umdenken würden (ebenda). Vor dem Hintergrund der Chancen wie Möglichkeiten des mobilen Arbeitens ließe sich diskutieren, unter welchen Konstellationen mehr Beschäftigte davon profitieren können und wie die Möglichkeiten weiter ausgebaut werden könnten. Dazu gehört beispielsweise die Forderung nach mehr Arbeitszeitsouveränität für Beschäftigte und das Anliegen, sich kosten- und arbeitszeitneutral weiter zu qualifizieren. Es geht also darum, Gestaltungsspielräume auch zu nutzen, die sich aufgrund der räumlichen und zeitlichen Disponibilität von vernetzter Arbeit eröffnen (z. B. die Wahl von Arbeitsort und Arbeitszeit).

*Abb. 2: Das Arbeiten mit PC und Telefon von daheim aus ist wenig verbreitet*



Quelle: WSI-Betriebsrätebefragung 2016

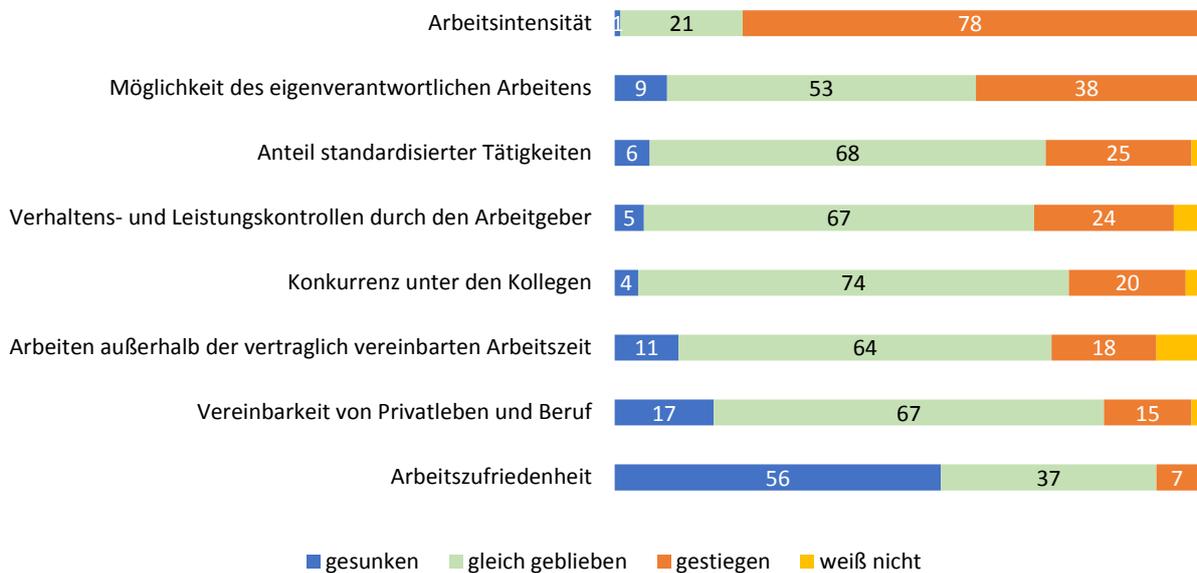
## 4.3 Risiken der Digitalisierung

Für einzelne Branchen allerdings, allen voran der Finanz- und Versicherungssektor, fällt die Bewertung zur Digitalisierung deutlich negativer aus. Hier sieht jeder dritte Betriebsrat negative Konsequenzen für die Beschäftigten. In Banken und Versicherungen kommt es oftmals zu zunehmender Rationalisierung von Arbeitsplätzen und fortschreitender Standardisierung von Arbeitsprozessen. In Konsequenz führt dies zu weiterer Arbeitsintensivierung und birgt für Beschäftigte die Gefahr, über digitale Technologien stärker kontrolliert und beobachtet zu werden. Damit nehmen Möglichkeiten der Verhaltens- und Leistungskontrolle in der Arbeitswelt zu, besonders im Finanz- und Versicherungssektor.

Tatsächlich lassen sich in den Betrieben immer häufiger einzelne Arbeitsschritte durch Computerprogramme erfassen (vgl. Geiselberger 2013) – reguliert ist hier noch wenig. Generell zeigen die Befunde der WSI-Betriebsrätebefragungen, dass weite Teile der digitalen Arbeitswelt bisher nicht oder kaum reguliert sind und den Beschäftigten daher wenig Schutz vor Überwachung, Leistungskontrolle sowie Datenmissbrauch bieten. Dazu gehört auch der Umgang mit dienstlichen Smartphones, Tablets (digitale Endgeräte) sowie die Nutzung von Social Media generell.

Die Befunde zeigen weiterhin, dass sich generell die Arbeitsbedingungen in den letzten fünf Jahren vor allem in Richtung steigender Arbeitsintensität verändert haben (78 Prozent). Die Arbeitszufriedenheit ist dagegen – nach Ansicht jedes zweiten Betriebsrats (56 Prozent) – gesunken. Die Arbeitsintensivierung trifft besonders für den Dienstleistungsbereich zu (Finanz- und Versicherungsdienstleistungen 87 Prozent, Erziehung/Gesundheit/Schule 84 Prozent, Handel 80 Prozent).

Abb. 3: Der Trend geht in Richtung weiterer Arbeitsintensivierung



Quelle: WSI-Betriebsrätebefragungen 2016, Diese Entwicklungen haben die Betriebsräte für die vergangenen fünf Jahre beobachtet, Antworten der Betriebsräte in %

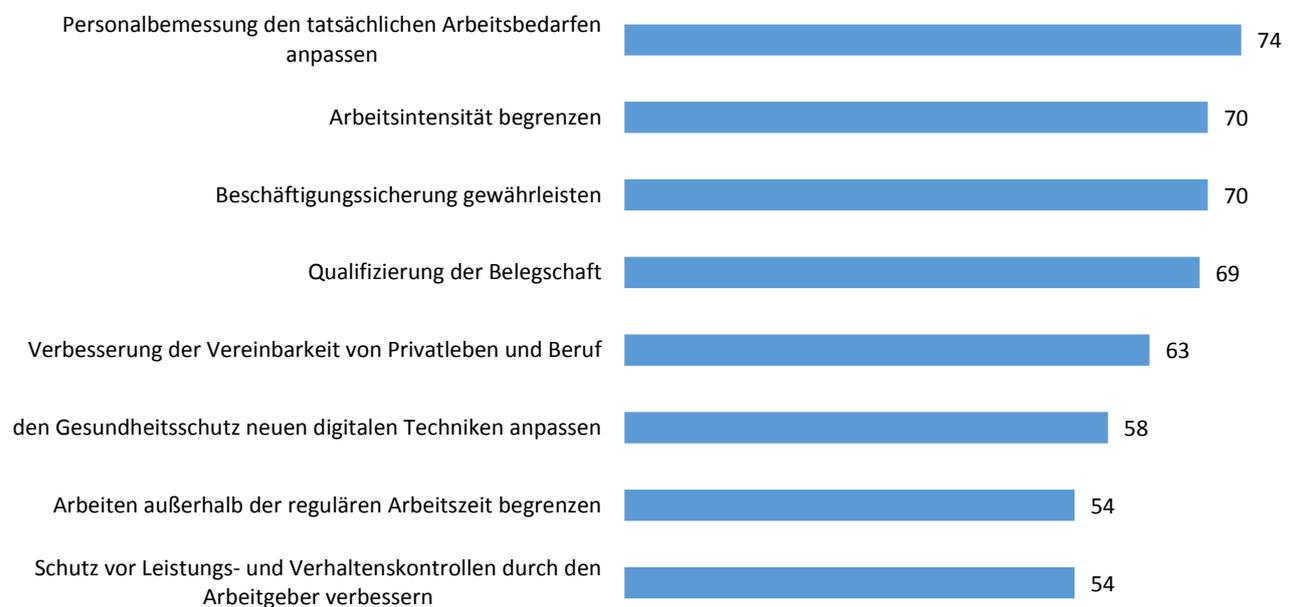
Unter Arbeitsintensivierung wird eine Zunahme der im Beschäftigungsverhältnis geleisteten Anstrengung im Zeitverlauf verstanden (vgl. Green/McIntosh 2001). Dabei kann zwischen zwei Ausprägungen unterschieden werden: Bei der ersten handelt es sich um eine Verlängerung der Arbeitszeiten, die anhand der objektiven Anzahl geleisteter Arbeitsstunden gemessen werden und die sowohl eine Verlängerung der täglichen Arbeitszeit als auch das Arbeiten an freien Tagen umfasst. Oft werden tägliche Ruhezeiten verkürzt, unterbrochen oder Pausen entfallen ganz (vgl. Beermann et al. 2017). Die zweite Form bezieht sich auf den erhöhten Arbeitsinsatz innerhalb vorgegebener Zeiteinheiten, wobei hier insbesondere die Zunahme der Arbeitsgeschwindigkeit sowie die subjektive Wahrnehmung von Zeitdruck eine entscheidende Rolle spielen.

Arbeitsintensivierung geht einher mit Gefährdungen für die Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen (siehe Korunka/Kubicek 2017). Der Zusammenhang zwischen hoher Arbeitsintensität und einem schlechteren Gesundheitszustand konnte in verschiedener Hinsicht bereits empirisch und theoretisch belegt werden. Es zeigen sich Verbindungen mit reduzierter Schlafqualität sowie eingeschränkter Regenerationsfähigkeit (Rau 2012). Je höher die gefühlte Arbeitsbelastung durch lange Arbeitszeiten und hohen Arbeitsdruck, desto eher haben Beschäftigte laut DGB-Index Gute Arbeit den Eindruck, die Tä-

tigkeit nicht bis zum Rentenalter ausüben zu können (DGB Index Gute Arbeit 2015). Diese negativen gesundheitlichen wie sozialen Konsequenzen zu begrenzen, sollte als zentrale Herausforderung für Politik, Wirtschaft und Gewerkschaften angesehen werden.

Daher wäre es notwendig, die erforderlichen Rahmenbedingungen für eine digitalisierte Arbeitswelt bereitzustellen, etwa ausreichend Personal, humane Arbeitsbedingungen und eine gute betriebliche Gesundheitsprävention. Mit den Befunden der WSI-Betriebsrätebefragung wird gezeigt, dass dies in heutigen Betrieben nicht immer der Fall ist. Deutlich wird dabei, dass sich im Zuge der Digitalisierung dringliche betriebliche Gestaltungsaufgaben stellen.

*Abb. 4: Einschätzung der notwendigen Handlungsbedarfe aus Sicht der Betriebsräte*



*Quelle: WSI-Betriebsrätebefragung 2016, Mehrfachnennungen möglich*

Als wesentliches Manko sehen Betriebsräte die zu geringe Personalausstattung in den Betrieben. Dies trifft besonders für den Dienstleistungssektor zu. Gefragt nach den wichtigsten Herausforderungen in den Betrieben für die nächsten Jahre geben 74 Prozent der befragten Betriebsräte eine nötige Personalaufstockung an, um die tatsächlichen Arbeitsanforderungen auch bewältigen zu können. Gleichzeitig sehen sie die Sicherung der bestehenden Arbeitsplätze als zentrale Zukunftsaufgabe an. Vor dem Hintergrund der häufigen Umstrukturierungen in Unternehmen – oft gehen sie mit Personalentlassungen oder Versetzungen einher – ist dies nachvollziehbar. Verstärkt wird dieser Gedanke durch ein hohes Rationalisierungspotenzial, das der Digitalisierung innewohnt. Tatsächlich stehen über weitere Automa-

tisierung und Algorithmisierung viele Arbeitsplätze auf dem Spiel (vgl. Bonin et al. 2015). Hier sind die Betriebsräte aufmerksam und aktiv. Das Gleiche gilt für die Qualifizierung der Beschäftigten. Es gilt, Beschäftigte im Zuge der Digitalisierung an die Bedarfe des Arbeitsmarktes anzupassen. 69 Prozent der Betriebsräte sehen es als notwendig an, die Beschäftigten im Betrieb für das vernetzte Arbeiten zu qualifizieren.

Zwar wird die Arbeitswelt 4.0 gerne als zukunftsweisend, human und fortschrittlich beschrieben, mit der auch eine bessere Work-Life-Balance sowie familienfreundlichere Arbeitsbedingungen ermöglicht werden. In der betrieblichen Realität ist dies jedoch nicht immer der Fall: 63 Prozent der Betriebsräte beobachten für ihre Unternehmen Schwachstellen, die es zu verbessern gilt. Ein Grund dafür ist offenbar die weitere (unkontrollierte) Entgrenzung der Arbeitszeit. Tatsächlich betont gut jeder zweite Betriebsrat (52 Prozent), dass ein Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeit begrenzt werden sollte. Weil Arbeitszeitextensivierung bzw. -intensivierung und betrieblicher Gesundheitsschutz Hand in Hand gehen, wird auch hier Handlungsbedarf gesehen. 58 Prozent der Betriebsräte halten es für notwendig, dass der betriebliche Gesundheitsschutz sich veränderten (digitalen) Bedingungen – etwa mobilem Arbeiten und ständiger Erreichbarkeit – anpasst. Gefahren durch Belastungen und Beanspruchungen am Arbeitsplatz müssen minimiert werden, z. B. über Gefährdungsbeurteilungen oder das Recht auf Nichterreichbarkeit.

Selbstverständlich fallen die Befunde unterschiedlich aus – je nachdem, welche Branchen des Dienstleistungssektors man betrachtet. Vor allem bei den Dienstleistungsbranchen, „Information und Kommunikation“, „Banken und Versicherungen“ sowie „unternehmensbezogene Dienstleistungen“ fallen spezifisch unterschiedliche Chancen und Risiken der Digitalisierung auf. Aus diesem Grund werden im Folgenden anhand empirischer Befunde Chancen wie Risiken der Digitalisierung in diesen Branchen dargestellt.

### **4.3.1 Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)**

Im Wirtschaftszweig „Information und Kommunikation“ wird vorwiegend digital gearbeitet. Neben Internet und Intranet nutzt man überdurchschnittlich häufig innovative Kommunikationsformen. Ein Novum an digitalen Arbeitsmitteln sind Apps auf Smartphones für den dienstlichen Gebrauch: 38,6 Prozent der betroffenen Unternehmen wenden diese Tools an (30 Prozent der befragten Betriebe). Auch virtuelle Dienstbesprechungen und Videokonferenzen sind nach Aussage der Betriebsräte in ihrer Sparte überdurchschnittlich verbreitet.

Laut Befragung zum DGB-Index arbeiten über 80 Prozent der Beschäftigten dieser Branche vernetzt über das Internet mit anderen an Projekten

und sind dabei in softwaregesteuerte Arbeitsabläufe eingebunden (Roth 2017, S. 21). Auswertungen zeigen, dass die Arbeit in diesem Wirtschaftsbereich bereits heute vergleichsweise ortsunabhängig möglich ist. Nur logisch: Der Anteil der Beschäftigten, die von daheim arbeiten, ist in dieser Branche höher als im Durchschnitt. 43 Prozent der Betriebsräte aus dem IKT-Bereich gaben an, dass ein Arbeiten im Homeoffice verbreitet ist (siehe Abbildung X). Das ist vergleichsweise viel – insgesamt geben nur 13 Prozent aller Betriebsräte an, das Arbeiten von zu Hause sei in ihrem Betrieb verbreitet. Die Auswertungen des DGB-Index zeigen zudem, dass Beschäftigte im IKT-Sektor stärker das Gefühl haben, die Work-Life-Balance sei durch die Digitalisierung gestiegen (Roth 2017, S. 37 f.).

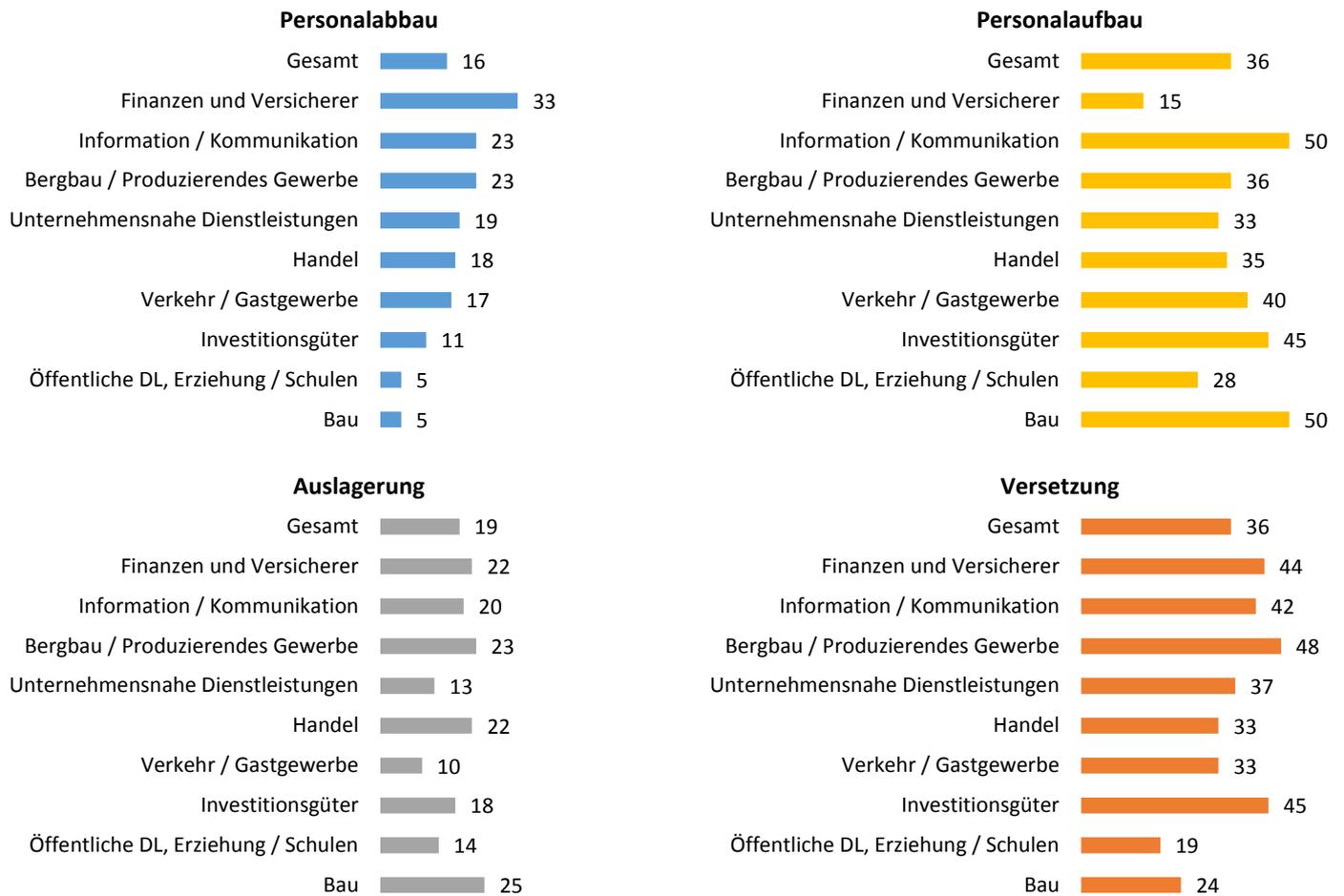
Durch ortsunabhängiges Arbeiten entfallen für Beschäftigte Pendelwege – zudem können sie zu Zeiten arbeiten, in denen Büros normalerweise geschlossen haben. Aus solchen Zeiteinsparungen resultieren zudem bessere Möglichkeiten, Arbeitszeiten mit Verpflichtungen in Familie und Freizeit zu koordinieren. Gleichwohl verschwimmen die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit oft zunehmend – neue Belastungen und Konstellationen der Beanspruchung können daraus entstehen (vgl. Rau 2017).

Bei den Tätigkeiten in diesem Wirtschaftszweig geht es zumeist um das Schaffen, Verteilen und Verdichten von Informationen. Durch die neuen Informations- und Kommunikations-technologien haben sich Arbeitsvorgänge stark gewandelt: Unter anderem sind Kommunikationsprozesse durch die neuen Technologien beschleunigt worden – natürlich mit Auswirkungen auf die Arbeit in dieser Branche. Laut WSI-Befragung hat die Digitalisierung in 36 Prozent der IKT-Betriebe zu einer weiteren Arbeitsintensivierung geführt, von einem Anstieg der Verhaltens- und Leistungskontrollen berichten 43 Prozent der Betriebsräte (vgl. Abbildung). Knapp zwei Drittel der von Digitalisierung betroffenen Beschäftigten aus der Branche berichten, sich häufig gehetzt zu fühlen, weil eine erhöhte Arbeitsmenge bewältigt werden muss (Roth 2017, S. 51). 61 Prozent der Befragten geben an, der Arbeitsanfall sei durch die Digitalisierung gestiegen ist (Roth 2017, S. 50).

Auffällig ist, dass hier besonders viele hochqualifizierte Beschäftigte mit komplexen Tätigkeiten arbeiten. Im IKT-Bereich haben Beschäftigte einen größeren Einfluss auf den Einsatz digitaler Technik als in anderen Branchen. 38 Prozent der Beschäftigten mit digitaler Arbeit im IKT-Bereich äußerten bei der Befragung zum DGB-Index, sie hätten in (sehr) hohem Maße Einfluss auf die digitale Technik, – im gesamten Dienstleistungssektor gaben dies 13 Prozent weniger an (Roth 2017, S. 42).

Positiv stellt sich auch die Personalentwicklung in IKT-Unternehmen dar. Während der letzten Jahre hat es – bedingt durch technologische Entwicklungen – in jedem zweiten Betrieb einen Personalaufbau gegeben. Allerdings wurden in IKT-Unternehmen als Folge der Digitalisierung Beschäftigte häufig in andere Abteilungen versetzt (42 Prozent). In 23 Prozent der Betriebe kam es gleichwohl auch zu einem Abbau des Personals.

Abb. 5 zu: „Haben die technologischen Entwicklungen in den letzten fünf Jahren in Ihrem Betrieb zu ... geführt?“, Antworten der Betriebsräte in Prozenten (Mehrfachantworten möglich)



Quelle: WSI-Betriebsrätebefragung 2016

Es zeigt sich, dass die digitale Arbeit im Wirtschaftszweig „Information und Kommunikation“ generell besondere Chancen in Bezug auf freie Wahl des Arbeitsortes und Stärkung der Autonomie von Beschäftigten bietet. Gleichwohl wird deutlich, dass individuell passende Arbeitsstrukturen etabliert werden müssen – mit Risiko für den Sektor, in dem Freizeit immer häufiger zu Arbeitszeit wird.

#### 4.3.2 Banken und Versicherungen

Die Beschäftigten in Banken und Versicherungen sind in besonderem Maße von den negativen Folgen der Digitalisierung auf die Arbeitsgestaltung betroffen. Beschäftigte in dieser Branche geben zu 30 Prozent an, dass ihre Entscheidungsspielräume bei der Arbeit durch die Digitalisierung einge-

schränkt wurden (Roth 2017, S. 34). Auch die Betriebsräte dieser Sparte geben doppelt so häufig an, die Digitalisierung habe negative Auswirkungen auf ihren Betrieb. (vgl. Abbildung 1).

Die Einschränkung von Entscheidungsspielräumen steht in engem Zusammenhang mit der Zunahme von standardisierten Tätigkeiten, weil bei diesen die Arbeitsabläufe streng vorgegeben sind. Während branchenübergreifend 25 Prozent aller vom WSI befragten Betriebsräte angeben, dass die Anteile von standardisierten Tätigkeiten in ihrem Betrieb gestiegen sind, liegt der Anteil in Banken und Versicherungen sogar bei 61 Prozent. Drei Viertel der Betriebsräte aus diesem Bereich schreiben diese Zunahme der Digitalisierung zu. Ebenso geben 38 Prozent dieser Betriebsräte an – und damit ist der Finanzsektor im Branchenvergleich Spitzenreiter –, die Verhaltens- und Leistungskontrollen durch den Arbeitgeber seien gestiegen. Der Durchschnitt liegt bei 25 Prozent. Das ist für Banken und Versicherungen nicht verwunderlich, denn über die Hälfte der Betriebsräte gibt hier an, die automatische Erfassung von Arbeitsschritten durch ein Computerprogramm sei mittlerweile gang und gäbe. Dieser Anstieg von Verhaltens- und Leistungskontrollen steht vermutlich im Zusammenhang mit dem Einsatz neuer Technologien zur Organisation und Effizienzsteigerung von Büroarbeit (vgl. Boes et al. 2016).

Zudem zeigen die Befunde, dass sich in den letzten fünf Jahren die Arbeitsbedingungen in Richtung steigender Arbeitsintensität verändert haben (78 Prozent) – besonders zutreffend für den Dienstleistungsbereich (Finanz- und Versicherungsdienstleistungen 87 Prozent, Erziehung/Gesundheit/Schule 84 Prozent, Handel 80 Prozent). Allerdings führt dies branchenübergreifend nur ungefähr ein Drittel der Betriebsräte auf die technologische Entwicklung zurück. Eine Ausnahme stellt wiederum die Branche Banken und Versicherungen dar, in der erstens die Arbeitsintensivierung als solche überdurchschnittlich stark angestiegen ist (87 Prozent) und in der zweitens diese Intensivierung besonders oft der Digitalisierung zugeschoben wird (56 Prozent).

Auffallend ist auch die Personalentwicklung. Vor allem bei Banken und Versicherungen ist als Folge der Digitalisierung Personal abgebaut worden (33 Prozent), also in jedem dritten Betrieb (vgl. Abbildung). Zusätzlich kam es in 44 Prozent der Betriebe zu Versetzungen von Beschäftigten in andere Abteilungen oder Arbeitsbereiche; in gut jedem fünften Betrieb sind Tätigkeiten an externe Dritte ausgelagert worden (22 Prozent). Einen Personal-aufbau hat es in der Finanzwirtschaft – im Gegensatz zu anderen Branchen – nur in 15 Prozent der Unternehmen gegeben. Damit erweist sich der Finanz- und Versicherungssektor im Branchenvergleich als Verlierer der Digitalisierung.

Auch die Auswertungen des DGB-Index Gute Arbeit 2016 bestätigen dieses Bild von der digitalen Arbeit in Banken und Versicherungen. Befragte aus dem Bereich der Finanzdienstleistungen geben mit 66 Prozent deut-

lich häufiger an, dass die Überwachung und Kontrolle ihrer Arbeitsleistung durch die Digitalisierung gestiegen ist (Roth 2017, S. 35). Branchenübergreifend liegt der Schnitt bei 47 %.

Die Work-Life-Balance scheint sich durch die Digitalisierung nicht eindeutig zu verbessern. Die Befunde der Betriebsräte zeigen, dass zwar 15 Prozent eine gestiegene Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf beobachten (am ehesten bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistern mit 19 Prozent), ein größerer Anteil nimmt jedoch Verschlechterungen wahr (17 Prozent). Allerdings führt dies nur jeder fünfte Betriebsrat (22 Prozent) auf technologische Entwicklungen zurück. Dieses Ergebnis konterkariert die bisherige Sicht auf die positiven Seiten der Digitalisierung.

**Die digitale Arbeit im Wirtschaftszweig „Banken und Versicherung“ ist ein negatives Beispiel für das Risiko, Personal könnte wegrationalisiert, Entscheidungsspielräume bei der Arbeit könnten empfindlich eingeschränkt und Arbeitsbedingungen insgesamt deutlich schlechter werden.**

### 4.3.3 Verkehr, Lagerei und Gastgewerbe

Durch die Digitalisierung boomt der Online-Handel – demzufolge werden große Warenlager für die im Internet angebotenen Waren benötigt und die Anzahl der zuzustellenden Pakete steigt. 40 Prozent der Betriebsräte aus dieser Branche berichten von Personalabbau als Folge der technologischen Entwicklung. Deutlich seltener als in anderen Branchen führt die technologische Entwicklung in diesem Sektor zu Auslagerungen (vgl. Abbildung 2).

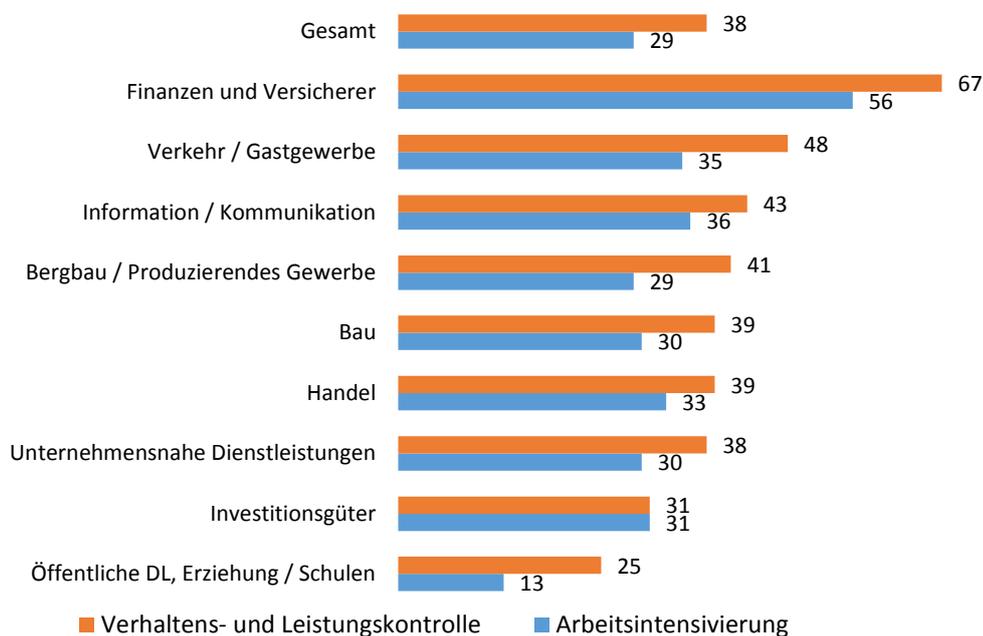
Zudem könnten mittlerweile einige Tätigkeiten in dieser Branche von Robotern erledigt werden: beispielsweise das Sortieren der Päckchen. In der WSI-Betriebsrätebefragung wurde nach dem Einsatz von Robotern im Betrieb gefragt, in den Dienstleistungsbranchen geben 5 Prozent an, dass Roboter als Unterstützung für menschliche Arbeit genutzt werden und 2 Prozent teilen mit, dass Roboter als Ersatz für menschliche Arbeit eingesetzt werden. In der Branche „Verkehr und Lagerei“ werden mit 7 Prozent Roboter etwas häufiger als Unterstützung für menschliche Arbeit herangezogen; als Ersatz für menschliche Arbeit werden sie mit 4 Prozent ebenfalls öfter genutzt.

Der Online-Handel ist sehr stark kundenorientiert – von der Bestellung bis zur Auslieferung soll möglichst wenig Zeit vergehen. Die Arbeitsorganisation im Sektor Verkehr und Lagerei wird durch den Einsatz digitalen Prozessmanagements stark beschleunigt. Die Arbeitsbedingungen in den so entstandenen „Versandfabriken“ sind geprägt von systematischer Überwachung (vgl. Boewe/Schulten 2015). Im Bereich des Gastgewerbes ist davon

auszugehen, dass die Nutzung von Online-Bewertungsportalen den Druck zur Kundenorientierung erhöht.

Dieses ist von Bedeutung für die Arbeitsbedingungen in der Branche. Überdurchschnittlich viele Betriebsräte berichten von einem Anstieg der Arbeitsintensivierung sowie der Verhaltens- und Leistungskontrolle durch die technologische Entwicklung.

*Abb. 6: Arbeitsintensivierung und wachsende Möglichkeiten zur Verhaltens- und Leistungskontrolle als Folge der technologischen Entwicklung, Antworten der Betriebsräte in Prozent.*



Quelle: WSI-Betriebsrätebefragungen

Im Bereich der Logistik und Lagerei (Speditionen)<sup>4</sup> geben für den Dienstleistungsbereich überdurchschnittlich viele Beschäftigte an, mit unterstützenden elektronischen Geräten (Scannern, Datenbrillen), mit softwaregesteuerten Arbeitsabläufen oder mit computergesteuerten Maschinen bzw. Robotern zu arbeiten (Roth 2017, S. 20). Insgesamt haben bei der Befragung zum DGB-Index 47 Prozent der Beschäftigten angemerkt, dass die Überwachung und Kontrolle ihrer Arbeit durch die Digitalisierung gestiegen sei, im Wirtschaftsbereich der Lagerei bringen 63 Prozent der Beschäftigten zum Ausdruck, stärker überwacht zu werden (Roth 2017, S. 35), im Bereich des Verkehrs sind es 56 Prozent (Roth 2017, S. 73). Beschäftigte mit einer Anstellung in der Lagerei geben deutlich häufiger an, die Zahl der gleichzeitig zu bearbeitenden Vorgänge durch die Digitalisierung sei ge-

4 Teilbereich der Branche „Verkehr/Gastgewerbe“

stiegen (70 Prozent), als dieses durchschnittlich in den Dienstleistungsbranchen berichtet wird (57 Prozent) (Roth 2017, S. 31).

Diese Befunde sind sehr plausibel, wenn man bedenkt, dass die Zustellung eines Päckchens vom Empfänger minutengenau verfolgt werden kann und z. T. bereits am Tag vorher Prognosen zur Uhrzeit der Zustellung übermittelt werden. Die Busse und Lieferwagen sind in der Regel mit GPS ausgestattet – Routen der Fahrer und Fahrerinnen könnten so hypothetisch verfolgt werden. Diese Daten sind nur ein kleiner Teil des in diesem Bereich gesammelten Materials. Der Datenschutz ist in dieser Branche ein wichtiges Element gegen Überwachung und Kontrolle bei der Arbeit und sollte neuen Anforderungen angepasst werden.

**Die Automatisierungspotenziale im Bereich der Lagerei bieten die Chance zur Humanisierung der Arbeit – monotone Tätigkeiten können von Robotern übernommen werden. Risikoreich ist das enorme Überwachungspotenzial durch den Einsatz von digitalem Prozessmanagement in dieser Branche.**

## Literatur

- Afflerbach, T./Gläser, K. M. (2016): New Ways of Working - Vertrauen und Selbstmanagement in einer digitalisierten Arbeitswelt, in: B. Badurai/A. Ducki/H. Schröder/J. Klose/M. Meyer (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2016. Unternehmenskultur und Gesundheit – Herausforderungen und Chancen, Berlin, S. 171–182
- Arntz, M./Gregory, T./Lehmer, F./Matthes, B./Zierahn, U. (2016): Arbeitswelt 4.0 – Stand der Digitalisierung in Deutschland, in: IAB Kurzbericht (22), S. 1–9
- BAuA (2016): Arbeitszeitreport Deutschland 2016, Dortmund
- Beermann, B./Amlinger-Chatterjee, M./Brenscheidt, F./Gerstenberg, S./Wöhrmann, A. M. (2017): Orts- und zeitflexibles Arbeiten: Gesundheitliche Chancen und Risiken. Gesundheitliche Chancen und Risiken, Dortmund
- BITKOM e.V (2013): Arbeit 3.0. Arbeiten in der digitalen Welt, Berlin
- Boewe, J./Schulten, J. (2015): Der Lange Kampf der Amazon-Beschäftigten, in: ANALYSEN herausgegeben von der Rosa-Luxemburg Stiftung (24)
- Bonin, H./Gregory, T./Zierahn, U. (2015): Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, Kurzexpose Nr. 57 im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (Endbericht), Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (Hg.), Mannheim, Download unter [ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Kurzexpose\\_BMAS\\_ZEW2015.pdf](ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Kurzexpose_BMAS_ZEW2015.pdf) [8.8.2016]
- Brenke, K. (2016): Home Office: Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausgeschöpft, in: DIW-Wochenbericht 83 (5), S. 95–106

- Demerouti, E./Derks, D./Brummelhuis, L. L. ten/Bakker, A. B. (2014): New Ways of Working: Impact on Working Conditions, Work–Family Balance, and Well-Being, in: C. Korunka/P. Hoonakker (Hrsg.): The Impact of ICT on Quality of Working Life, Dordrecht, S. 123–141
- Geiselberger, H. (2013): Big Data. Das neue Versprechen der Allwissenheit, Berlin
- Green, F./McIntosh, S. (2001): The intensification of work in Europe, in: Labour Economics 8 (2), S. 291–308
- Korunka, C./Kubicek, B. (2013): Beschleunigung im Arbeitsleben. Neue Anforderungen und deren Folgen, in: G. Junghanns/M. Morschhäuser (Hrsg.): Immer schneller, immer mehr. Psychische Belastung bei Wissens- und Dienstleistungsarbeit, Wiesbaden, S. 17–41
- Korunka, C./Kubicek, B. (2017): Job Demands in a Changing World of Work, [S.I.]
- Mayer-Ahuja, N./Feuerstein, P. (2013): Neue Sektoren, Kreativwirtschaft, Informationstechnik, in: H. Hirsch-Kreinsen/H. Minssen (Hrsg.): Lexikon der Arbeits- und Industriosiologie. [LAIS], Berlin, S. 366–371
- Roth, I. (2017): Digitalisierung und Arbeitsqualität. Eine Sonderauswertung auf Basis des DGB-Index Gute Arbeit 2016 für den Dienstleistungssektor, Berlin
- Warning, A./Weber, E. (2017): Wirtschaft 4.0, in: IAB Kurzbericht (12), S. 1–8

## 5 Wandel von Beschäftigungsformen im Dienstleistungssektor

Karin Schulze Buschoff

Sowohl Technisierung als auch Automatisierung der Arbeitswelt folgen einem langfristigen Trend und sind demzufolge nicht neu. Neu ist allerdings die Dimension des Wandels von Arbeit unter den Bedingungen der Digitalisierung. Die Digitalisierung beinhaltet ein erhebliches Potenzial zur Veränderung betrieblicher Organisationslogik und zum Wandel von Erwerbsformen wie -strukturen (Eichhorst und Linckh 2017) – insbesondere im Bereich der Dienstleistungen. Die Digitalisierung erhöht die Möglichkeiten flexibler und mobiler Erbringung von Dienstleistungen deutlich und ist bei heutigen Büro- und Kommunikationsarbeit in den letzten Jahren weitaus schneller vorangeschritten als bei Produktionstätigkeiten (Lehmer und Matthes 2017) – Dienstleister nutzen moderne digitale Technologien häufiger als Produzenten (Arntz et al. 2016). Es ist davon auszugehen, dass – vor dem Hintergrund der weiteren Individualisierung von Erwerbsverläufen und Digitalisierung der Arbeitswelt – einerseits neue Formen der Selbstständigkeit entstehen, zudem hybride Erwerbsformen und Mehrfachbeschäftigungen zunehmen und weiters über Online-Plattformen digital organisierte oder vermittelte Tätigkeiten an Bedeutung gewinnen werden.

### 5.1 Neue Selbstständigkeit

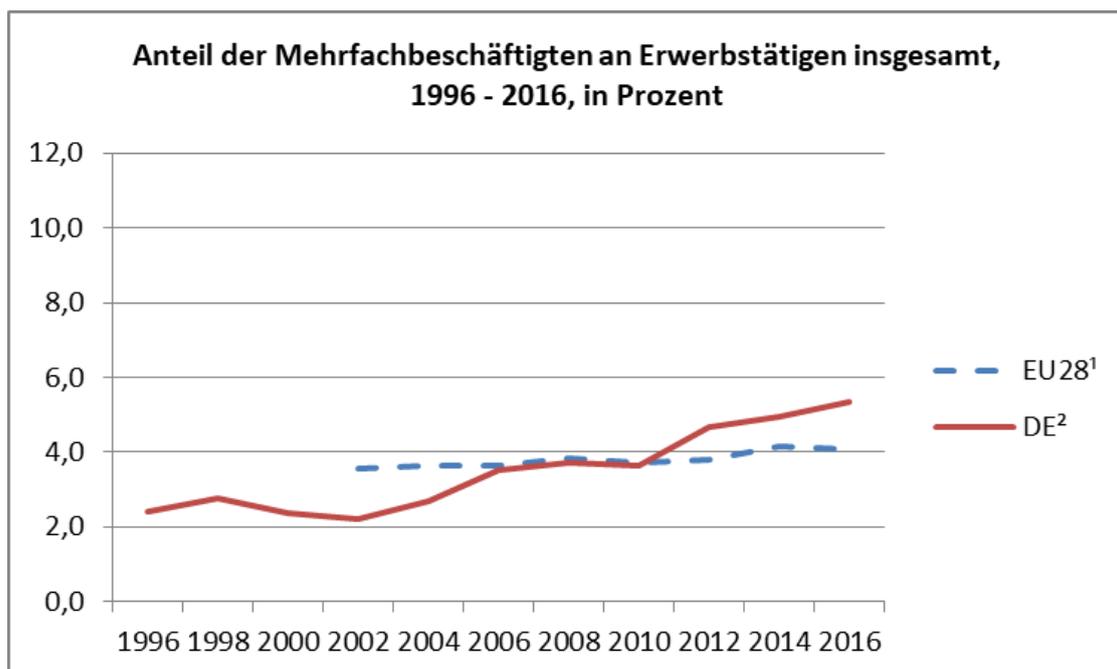
Selbstständigkeit konstituiert sich zunehmend als heterogene Beschäftigungskategorie mit einer weiten Spannbreite von Branchen und Berufsfeldern: Die „neuen Selbstständigen“ passen nicht in das Profil der traditionellen: Erstere sind IT-Experten, Unternehmensberater und Clickworker, aber auch Maurer, Zimmerer, LKW-Fahrer oder in der häuslichen Pflege tätig. Die neue Selbstständigkeit beruht häufig auf Tätigkeitsprofilen, die auf persönlichem Wissen und persönlichen Fertigkeiten basieren und vergleichsweise geringe Anforderungen an ökonomische wie personelle Mittel zur Gründung stellen. So werden Klein-, Kleinst- oder Solo-Unternehmen oftmals ohne oder nur mit geringen Vermögenswerten gegründet. Ursachen für den in vielen Ländern wachsenden Anteil an Kleinst-Unternehmen sind – neben den neuen Geschäftsmodellen wie etwa der digitalen Plattformwirtschaft – die zunehmende Ausgliederung von Unternehmensteilen und Funktionsbereichen, die organisatorische Dezentralisierung, die beschäftigungspolitische Flexibilisierung sowie die Bedeutungszunahme des Dienstleistungssektors. Im EU-Durchschnitt sind bereits mehr als zwei Drit-

tel aller Selbstständigen Solo-Selbstständige (Conen, Schippers and Schulze Buschoff 2016).

## 5.2 Hybride Erwerbsformen und Mehrfachbeschäftigung

Neben der „neuen Selbstständigkeit“ wird die Hybridisierung der Erwerbsarbeit zu einem wesentlichen Merkmal der Arbeitswelt: Erwerbsverläufe werden nicht nur durch verschiedene aufeinander folgende Phasen abhängiger sowie selbstständiger Erwerbsarbeit geprägt, sondern zunehmend durch Mehrfachbeschäftigungen bzw. zeitgleiche Kombinationen von selbstständiger und/oder abhängiger Beschäftigung. Auch Phasen marginaler Teilzeitbeschäftigung bzw. marginaler Selbstständigkeit als einziger Erwerbstätigkeit gewinnen im Erwerbsverlauf an Bedeutung.

Abb. 7: Personen mit mehr als einer Erwerbstätigkeit in Deutschland und der EU



<sup>1</sup> Daten liegen erst ab dem Jahr 2002 vor, <sup>2</sup> Zeitreihenbruch nach 2010  
Quelle: Eurostat (2016), eigene Berechnungen

Vor dem Hintergrund der Erosion des Normalarbeitsverhältnisses ist von einem hohen Anteil an Übergängen zwischen verschiedenen Formen von Erwerbsbeteiligung – einschließlich marginaler Teilzeit und Nebenerwerbstätigkeit – auszugehen. Ein wachsender Teil der Bevölkerung verzeichnet

eine oder mehrere Perioden der selbstständigen Erwerbstätigkeit und/oder der selbstständigen bzw. abhängigen Nebenerwerbstätigkeit in seiner Erwerbsbiografie. Sowohl die hybride Selbstständigkeit – also die parallele Ausübung von Selbstständigkeit und abhängiger Beschäftigung – als auch der mehrfache Wechsel zwischen abhängiger Beschäftigung und Selbstständigkeit haben in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen (Kay, Schneck und Suprinovič 2016:19). Analog dazu ist der Anteil der Mehrfachbeschäftigten in den letzten Jahren rasant gestiegen: Im Jahr 2016 gingen 5,3 Prozent der Erwerbstätigen (zum Vergleich 2002: 2,2 Prozent) mindestens einem Nebenerwerb nach (Eurostat 2016).

### **5.3 Plattform-Ökonomie (Crowdworking)**

Weiterhin ist davon auszugehen, dass neue Formen der Selbstständigkeit auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Nutzung von Online-Plattformen an Bedeutung gewinnen werden. Arbeitgeber bzw. Auftraggeber können durch den Einsatz digitaler Technologien Transaktionskosten senken. Dabei ermöglichen Online-Plattformen mit hoher Transparenz und hohem Tempo der Interaktion eine flexible Vergabe betrieblicher Aufträge an externe Auftragnehmer, wobei unternehmerische Risiken auf Anbieter und Nachfrager verlagert werden. Die Plattform-Ökonomie findet insbesondere in Geschäftsfeldern mit hohem Dienstleistungsanteil und geringem Investitionsanteil Verbreitung. Das Spektrum der Tätigkeiten reicht von hochqualifizierten Entwicklungsleistungen bis zu Einfach- und Einmalleistungen. Charakteristisch dabei ist, dass die Plattformen sich in der Regel lediglich als Vermittler der Tätigkeit verstehen und dass Letztere die bei ihnen Beschäftigten meist als Selbstständige (ohne Rechte des Arbeitnehmerschutzes wie Mindestlohn, Kündigungsschutz oder Sozialversicherung) behandeln (Klebe 2017).

Bei Crowdworking werden Aufträge häufig zerteilt in kleinere Aufgaben und über digitale Plattformen an Crowdworker vergeben. Der Auftrag kann sowohl an eigene Beschäftigte erteilt (internes Crowdworking) als auch an Dritte vergeben werden (externes Crowdworking), die z. T. als Solo-Selbstständige für Auftraggeber weltweit arbeiten. Bei diesen ortsunabhängigen Dienstleistungen auf einem globalen Arbeitsmarkt ist lediglich ein PC- und Internetzugang vorausgesetzt. Da Crowdworking ein relativ neues Phänomen ist, liegen bislang wenige Erkenntnisse über die Verbreitung und Entwicklung vor. Den bereits vorliegenden Studien zufolge wird Crowdworking vor allem in Nebentätigkeit oder parallel zur Ausbildung ausgeübt (Eichhorst und Linckh 2017). In Zukunft könnte Crowdworking aber deutlich zunehmen und auch als Haupterwerbsquelle für Solo-Selbstständige dienen.

## 5.4 Handlungsfelder

Um die Qualität von Arbeitsverhältnissen im digitalen Wandel zu sichern, sollte die Politik die soziale Absicherung von Solo-Selbstständigen und Mehrfachbeschäftigten (Letztere kombinieren häufig eine abhängige mit einer selbstständigen Erwerbstätigkeit), verbessern und ihre Rechte stärken. Infolge veränderter Erwerbs- und Betriebsstrukturen fallen immer mehr Erwerbstätige – vor allem haupt- oder nebenberuflich als Solo-Selbstständige tätig – aus dem Anwendungsbereich arbeitsrechtlicher Gesetze heraus. Insbesondere bei den Begriffen „Arbeitnehmer“ und „Betrieb“ sollten die jeweiligen Gesetze nachjustiert werden. Das Arbeitsrecht muss sich speziell für neue Beschäftigungsmöglichkeiten in der Plattform-Ökonomie öffnen (Klebe 2017). Eine der größten Herausforderungen besteht weiters in der konkreten Ausgestaltung von Alterssicherung für alle Selbstständigen. Auch in anderen Sozialversicherungszweigen sowie in der betrieblichen Mitbestimmung bestehen akute Lücken, die diverser Nachbesserungen bedürfen.

### Alterssicherung

Für etwa ein Viertel der Selbstständigen existieren aktuell obligatorische Sondersysteme zur Alterssicherung – wobei die Bedingungen je nach Berufsgruppe sehr unterschiedlich sind<sup>5</sup>. Vielfach gefordert wird eine umfassendere und obligatorische Alterssicherung für Selbstständige aller Berufsgruppen (Schulze Buschoff 2016). Für die obligatorische Versicherung von Selbstständigen aller Berufsgruppen bestehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Erstens die Versicherungspflicht, also die Pflicht zur Versicherung bei einem frei wählbaren Versicherungsträger (auch bei privaten Anbietern möglich), und zweitens die Pflichtversicherung in der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV).

Für die Pflichtversicherung in der GRV spricht das gesetzlich vorgeschriebene breite Leistungsspektrum der Rentenversicherung, das neben der Zahlung von Altersrenten auch Erwerbsminderungsrenten, Witwen-, Witwer- und Waisenrenten sowie die Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen umfasst. Die Leistungen der GRV beinhalten Elemente des Solidarausgleichs; diese sind in privaten, zumeist marktvermittelten Systemen nur schwer zu realisieren. Hinzu kommt bei wählbaren Versicherungsträgern, dass sowohl die Prüfung, ob der Versicherungspflicht nachge-

---

5 Obligatorische Alterssicherungssysteme gelten für Hausgewerbetreibende, Lehrer und Lehrerinnen, Erzieher und Erzieherinnen, Pflegepersonal, Hebammen, Seelotsen bzw. -lotsinnen, Küstenschiffer und -schifferinnen sowie Küstenfischer und -fischerinnen; Handwerker und Handwerkerinnen mit Eintrag in die Handwerksrolle wie Bezirksschornsteinfegermeister und -meisterinnen; Künstler und Künstlerinnen und Publizisten und Publizistinnen; Landwirte und Landwirtinnen sowie Freie Berufe wie Rechtsanwälte, Notare oder Ärzte und sogenannte „arbeitnehmerähnliche“ Personen (siehe SGB VI § 2 Nr. 9).

kommen wurde, als auch die Koordinierung von Ansprüchen bei verschiedenen Trägern, mit hohem verwaltungstechnischen Aufwand verbunden sein würden. Für Selbstständige mit häufig unstetigen Erwerbsbiografien würde bei einer Pflichtversicherung in der GRV hingegen der Wechsel von selbständiger zu abhängiger Erwerbsarbeit nicht mit einem Wechsel des Versicherungsträgers verbunden sein. Somit wird die Stetigkeit der Beitragszahlung gestützt, was vor allem Personen mit unterbrochenen Versicherungsbiografien zugutekommt. Vor dem Hintergrund der geringen Sparfähigkeit vieler Selbstständiger, den Folgen der Finanzmarktkrise sowie der Niedrigzinspolitik scheint es problematisch, auf private Vorsorge zu setzen. Betriebsrenten scheiden wegen fehlender Betriebszugehörigkeit (Solo-)Selbstständiger weitestgehend aus. Folglich kann Altersarmut bei Selbstständigkeit allein in der ersten Säule bzw. im öffentlichen System zuverlässig verhindert werden.

Zentrales Problem einer Umsetzung der Pflichtversicherung für Selbstständige in der GRV sind die Beiträge: die Beitragsgestaltung sowie die Beitragszahlung. Bei der im Prinzip paritätisch angelegten Beitragszahlung „fehlt“ der Arbeitgeberanteil. Wenn man voraussetzt, dass der „fehlende“ Arbeitgeberanteil von den Selbstständigen mitgetragen wird, würde dies insbesondere für Solo-Selbstständige im unteren Einkommensbereich zu einer erheblichen relativen Belastung führen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage: Wie könnte der „fehlende“ Arbeitgeberanteil ausgeglichen werden? Denkbar sind als Formen des Ausgleichs die Auftraggeberabgabe oder Zuschüsse aus Steuermitteln. Bei der Auftraggeberabgabe sollen Auftraggeber analog zu den Arbeitgebern an der Altersversorgung ihrer Auftragnehmer beteiligt werden. Konkret könnte dies bedeuten, dass jeder, der Selbstständige beauftragt, im Rahmen einer gesetzlichen Auftraggeberbeteiligung zur Zahlung von Versicherungsbeiträgen verpflichtet werden würde.

Ein Ausgleich des fehlenden Arbeitgeberanteils ist dringend notwendig, um Härten abzumildern, die bei niedrig oder unstetig verdienenden Selbstständigen bei der Einführung einer Versicherungspflicht entstehen könnten. Angestrebt werden sollten möglichst universelle Regelungen, eine Ungleichbehandlung von Selbstständigen und abhängig Beschäftigten müsste vermieden werden. Dies wäre bei jener Variante der „Auftraggeberabgabe“ der Fall, bei der ein Auftraggeber eines Selbstständigen – analog zum Arbeitgeber bei abhängig Beschäftigten – den hälftigen Beitrag zu entrichten hätte. Allerdings bestehen berechtigte Zweifel an der Praktikabilität dieser Regelung zumindest für bestimmte Berufsgruppen. Hier sind weitere Experten angeraten: mit dem Ziel, die Durchführbarkeit der Auftraggeberabgabe zu prüfen. Möglich wäre auch die Kombination der oben aufgeführten Varianten, beispielsweise eine Auftraggeberabgabe als Standard und eine Bezuschussung aus Steuermitteln bei Berufsgruppen, für die eine Arbeitgeberabgabe nicht praktikabel erscheint.

### **Krankenversicherung**

Nicht nur in der staatlichen Alterssicherung, sondern auch in anderen Versicherungszweigen besteht hinsichtlich der Regelungen für Selbstständige Handlungsbedarf. So bedarf etwa die konkrete Ausgestaltung der Pflicht zur Krankenversicherung für Selbstständige einer Überprüfung. In der gesetzlichen Krankenversicherung werden die Beiträge von Selbstständigen nicht am Realeinkommen bemessen, sondern mit einem „angenommen Mindesteinkommen“ festgelegt, das oftmals faktisch nicht erreicht wird. Im Jahr 2017 wird bei Selbstständigen ein Mindesteinkommen von 2.231,25 Euro unterstellt (TK 2017). Die Bemessungsgrundlage der Beiträge sollte – wie bei den abhängig Beschäftigten – das reale Erwerbseinkommen sein. Dabei müssten – analog der Berechnungsgrundlage für abhängig Beschäftigte – ausschließlich die Einkünfte aus der Erwerbstätigkeit, nicht jedoch weitere Einkunftsarten, berücksichtigt werden. Falls die Regelung bestehen bleibt, dass auch weitere Einkunftsarten berücksichtigt werden, dann müsste mit dem Ziel der Gleichbehandlung aller Beschäftigungsformen diese Regelung auch für abhängig Beschäftigte geltend gemacht werden.

### **Arbeitslosenversicherung**

Auch in der Arbeitslosenversicherung müsste der Schutz für Selbstständige verbessert werden. Dabei sollten die Beiträge angemessen sein und die Leistung des Versicherten würde sich – unabhängig von der Qualifikation – nach der Höhe des Beitrages bemessen, damit Beiträge und Leistungen im angemessenen Verhältnis stehen. Auch bei wiederholter Inanspruchnahme darf der Schutz nicht erlöschen. Weiterhin sollte die Versicherung für alle Selbstständigen möglich sein, auch für langjährig Selbstständige und für Einsteiger ohne Vorversicherung. Bisher ist die Versicherung nur in Form der Weiterversicherung Selbstständiger und im Anschluss an abhängige Beschäftigung möglich. Ziel einer Reform sollte – wie bei anderen Sozialversicherungszweigen – auch in der Arbeitslosenversicherung sein, dass Selbstständige und abhängig Beschäftigte möglichst gleich behandelt werden.

### **Mindestentgelte**

Ein flächendeckender Mindestlohn für alle Selbstständigen ist praktisch und rechtlich kaum durchzusetzen. Doch schon jetzt besteht die Möglichkeit laut Tarifvertragsgesetz (TVG § 12a), Tarifregelungen einschließlich von Mindestentgeltregelungen für arbeitnehmer-ähnliche Personen auszuhandeln. Anwendung findet diese Regelung vor allem in der Medien- und Kulturbranche. Es sollte die Möglichkeit geprüft werden, die bestehende Regelung (TVG § 12a) auf weitere Branchen auszuweiten, z. B. auf den Bereich der beruflichen Bildung. Im Medien- und Kulturbereich gilt die Regelung, dass der Status der arbeitnehmerähnlichen Person dann vorliegt, wenn mindestens ein Drittel des Einkommens bei einem Auftraggeber erzielt wird, für alle anderen Berufsgruppen gilt ein 50-Prozent-Quorum (§ 12a

As. 1.1 b TVG). Geprüft werden sollte, ob man auch für alle anderen Berufsgruppen das Quorum zur Anerkennung der Schutzbedürftigkeit von 50 Prozent des Einkommens bei einem Auftraggeber generell auf ein Drittel (in § 12a Abs. b3 TVG) reduziert. Damit würden die Voraussetzungen für Solo-Selbstständige geschaffen, damit sie leichter unter Tarifverträge fallen.

### **Mitbestimmung**

Hinsichtlich der Einbeziehung der Solo-Selbstständigen in die betriebliche Mitbestimmung zeigen sich zum größten Teil „blinde Flecken“. Die Beispiele einiger Landespersonalvertretungsgesetze (NRW, Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) zeigen jedoch, dass die Regelung von betrieblicher Interessenvertretung bei „betriebsnahen“ Solo-Selbstständigen (etwa bei Lehrbeauftragten) durchaus möglich und ausbaufähig ist. Wünschenswert wären klare Regeln für die betriebliche Mitbestimmung betriebsnaher Solo-Selbstständiger sowie eine Vereinheitlichung der Rechtslage verschiedener Bundesländer in diesem Bereich, nicht zuletzt um Unsicherheiten bezüglich der Auslegung geltenden Rechts zu vermeiden (Jambon 2014).

### **Regelungen für Beschäftigungsformen in der Plattform-Ökonomie**

Mit der Verbreitung digitaler Techniken haben sich Vertragsverhältnisse ausgebreitet, die formal auf Basis von Werkverträgen organisiert sind. Die Leistungserbringer sind rechtlich selbstständig, aber wirtschaftlich abhängig. In der Folge wächst der Graubereich zwischen selbstständiger und abhängiger Beschäftigung. Um dem Anwachsen eines ungeschützten Graubereichs zwischen legalen Werkverträgen, verdeckter Leiharbeit und „Schein-Werkverträgen“ mit der Gefahr des Sozial- und Lohndumpings entgegenzuwirken, ist die Erweiterung von Mitbestimmungsrechten von Betriebsräten bei der Fremdvergabe wie auch die gesetzlich definierte Grenzziehung zwischen legalen und Schein-Werkverträgen dringend geboten (Ehlscheid und Janczyk 2016: 301).

Zu prüfen wäre zudem, ob Modelle des Crowdfunding unter dem Begriff der Heimarbeit subsumiert werden können und ob damit Vorschriften zur Entgeltsicherung, und darüber hinaus auch Arbeitsschutz- wie Kündigungsschutzbestimmungen geltend gemacht werden können. Zu den zentralen juristischen Fragen zählt dabei, ob Betreiber von Internet-Plattformen als eine Art „Zwischenhändler“ zwischen Crowdfunder und Auftraggeber fungieren oder als Arbeitgeber betrachtet werden (Ehlscheid und Janczyk 2016: 302). Da Crowdfunding ein grenzübergreifendes Phänomen ist, greifen nationalstaatliche Regelungen auf längere Sicht zu kurz. Erforderlich wäre die Entwicklung gemeinsamer europäischer bzw. internationaler Regelungen (Müller-Gemmeke 2014).

## 5.5 EU-Initiativen

Positiv zu vermerken ist, dass der soziale Schutz von Selbstständigen und atypisch Beschäftigten im Rahmen der Europäischen Säule sozialer Rechte stärker in den Fokus gerückt ist. Mit der Säule, die am 27. April 2017 durch den Rat, die Kommission und das Parlament gemeinsam proklamiert wurde, werden zwanzig Grundsätze zur Unterstützung funktionierender Arbeitsmärkte sowie Sozialsysteme festgelegt. Die Grundsätze und Rechte im Zusammenhang mit Sozialschutz und sozialer Inklusion nehmen in der Säule einen hohen Stellenwert ein. Grundsatz Nr. 12 lautet: „Unabhängig von Art und Dauer ihres Beschäftigungsverhältnisses haben Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und unter vergleichbaren Bedingungen Selbstständige das Recht auf angemessenen Sozialschutz“. Die Kommission hat eine Konsultation der Sozialpartner eingeleitet, mit dem Ziel eines Meinungsaustausches über mögliche EU-Initiativen zur Gewährleistung des Sozialschutzes von Selbstständigen und atypisch Beschäftigten. Die zweite Konsultationsphase endet am 15. Januar 2018. Der Union stehen verschiedene legislative und nicht-legislative Mittel zur Verfügung, um bestehende Lücken beim Sozialschutz zu schließen. Ob und – falls positiv entschieden wird – welche dieser Mittel nach dem erfolgten Konsultationsprozess zur Anwendung kommen, ist zum derzeitigen Zeitpunkt offen (Europäische Kommission 2017).

EU-Initiativen bzw. EU-Regelungen erscheinen insbesondere für den grenzübergreifenden Arbeitsmarkt in der Plattform-Ökonomie notwendig. Ziel einer Europäischen Initiative sollte es sein, das nationale Arbeits- und Sozialrecht für die Plattform-Beschäftigten wirksam werden zu lassen. Ein Vorschlag lautet, zu diesem Zwecke die bestehende Leiharbeitsrichtlinie zu überarbeiten oder eine EU-Rahmenrichtlinie über arbeits- und sozialrechtliche Mindeststandards in der Plattform-Ökonomie zu erlassen. Der durch eine solche Richtlinie vorgegebene Rahmen müsste von den Mitgliedsstaaten weiter ausgefüllt werden (Biegón/Kowalsky/Schuster 2017).

## 5.6 Handlungsbedarf

In Deutschland besteht ein umfänglicher Handlungsbedarf hinsichtlich sozialer Rechte Selbstständiger und hybrid Beschäftigter – unter anderem bei der betrieblichen Mitbestimmung, bei der Entgeltsicherung und in den Sozialversicherungszweigen, etwa in der Arbeitslosen-, Kranken- und Alterssicherung. Vor allem die Ausweitung der Pflichtversicherung der GRV auf alle Selbstständige ist ein dringender sowie überfälliger Schritt. Weiterhin gilt es, arbeits- und sozialrechtliche Regelungen an die Bedingungen der Plattform-Ökonomie anzupassen. Hier sollten Rahmenregulierungen auf europäischer Ebene entwickelt werden, um in diesem grenzübergreifenden

Arbeitsmarkt größere Rechtssicherheit, Einheitlichkeit und Transparenz zu gewährleisten.

Vermieden werden sollte bei der Lösung des Problems der „mangelnden sozialen Sicherung Selbstständiger“ jener bislang in Deutschland beschrittene Weg, für weitere Gruppen von Selbstständigen sozialversicherungsrechtliche Sonderregelungen zu schaffen. Diese Sonderregelungen privilegieren dann die betreffenden Gruppen, schaffen aber zugleich neue Ausgrenzungen bzw. Hürden für andere und damit neue Ungleichheiten. Statt Sonderregelungen sollten möglichst universelle Regelungen geschaffen werden. Angestrebt werden müsste eine sozialversicherungsrechtliche Gleichbehandlung von Selbstständigen wie abhängig Beschäftigten. Vor dem Hintergrund der hohen Dynamik der Selbstständigkeit und der Zunahme von hybriden Beschäftigungsformen wäre somit ein Wechsel des Erwerbsstatus nicht mehr mit Nachteilen in der Sozialversicherung verbunden. Durch eine möglichst universelle Lösung könnten Sicherungslücken aufgrund wechselhafter Erwerbsbiografien vermieden werden. Weiterhin wird damit anerkannt, dass eine klare Grenze zwischen abhängiger und selbstständiger Erwerbsarbeit immer schwerer zu ziehen ist und der Graubereich wächst.

Mit Blick auf die Altersvorsorge stellt die sozialversicherungsrechtliche Gleichbehandlung in Form der Pflichtversicherung für alle Erwerbstätigen in der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) eine solche universelle Lösung dar. Durch die Erweiterung um bislang nicht in der GRV versicherte Erwerbstätige würde eine Stärkung der Solidargemeinschaft erfolgen. Dies ist ein zentrales Ziel des Konzeptes der Erwerbstätigenversicherung. Der Weiterentwicklung der Sozialversicherung zur Erwerbstätigenversicherung (bzw. analog zur Bürgerversicherung in der Krankenversicherung) kommt eine hohe Bedeutung zu, um ihren Zweck des umfassenden Schutzes vor sozialen Risiken auch in Zeiten des digitalen Wandels der Arbeitswelt sowie der Zunahme hybrider Beschäftigungsformen weiterhin gerecht zu werden.

### Literatur

- Arntz, M., Gregory, T., Lehmer, F., Matthes, B., Zierahn, U. (2016)  
Arbeitswelt 4.0 – Stand der Digitalisierung in Deutschland: Dienstleister haben die Nase vorn. IAB-Kurzbericht Nr. 22.
- Bundesagentur für Arbeit (2016): Beschäftigungsstatistik – Mehrfachbeschäftigung. <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Methodenberichte/Beschaeftigungsstatistik/Generische-Publikationen/Methodenbericht-Mehrfachbeschaeftigung.pdf>
- Conen, Wieteke, Schippers, Joop and Schulze Buschoff, Karin (2016):  
Final report of the Project „Self-employed without personnel: between freedom and insecurity.“ WSI-study, Düsseldorf. Im Erscheinen.

- Ehlscheid, Christoph und Stefanie Janczyk (2016): Soziale Sicherheit 4.0. Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik im Kontext digitaler Arbeit. In: Lothar Schröder und Hans-Jürgen Urban (Hrsg.): Gute Arbeit. Digitale Arbeitswelt – Trends und Anforderungen. Ausgabe 2016. Bund-Verlag. S. 295–310.
- Eichhorst, Wener und Carolin Linckh (2017): Solo-Selbstständigkeit in der Plattformökonomie. WISO-Direkt 28/2017.
- Jambon, Sabine (2014): Betriebsnahe Selbstständigkeit als Gegenstand betrieblicher Mitbestimmung. Grenzen und Möglichkeiten der Interessenvertretung von abhängigen Solo-Selbstständigen im Bildungssektor. Abschlussbericht eines Forschungsprojektes im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung.
- Klebe, Thomas (2017): Arbeitsrecht 4.0: Faire Bedingungen für Plattformarbeit. WISO Direkt. 22/2017.
- Lehmer, Florian und Britta Matthes (2017): Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigungsentwicklung in Deutschland. IAB-Kurzbericht 5/2017
- Müller-Gemmeke, Beate (2014): Wir brauchen soziale Leitplanken in der neuen Arbeitswelt. In: Christiane Benner (Hrsg.) 2014: Crowdwork – zurück in die Zukunft. Perspektiven digitaler Arbeit. Bund Verlag, S. 355–364.
- Schulze Buschoff, Karin (2016): Alterssicherung für Selbstständige – Reformvorschläge. WSI Policy Brief; Nr. 5. Düsseldorf 2016.
- Suprinovič, Olga; Schneck, Stefan; Kay, Rosemarie (2016): Einmal Unternehmer, immer Unternehmer? Selbstständigkeit im Erwerbsverlauf, in IfM Bonn: IfM Materialien Nr. 248, Bonn.
- Techniker Krankenkasse (2017): Versicherung und Beiträge 2017. <https://www.tk.de/tk/beratung/versicherung-und-beitraege/345732>

## Die Autorinnen und Autoren

**Dr. Elke Ahlers** leitet am Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung das Referat Qualität der Arbeit und forscht inhaltlich zu den Themen: Wandel der Arbeit, Gesundheit und Arbeitsschutz, psychische Arbeitsbelastungen und die Rolle der betrieblichen Interessenvertretung.

**Beatrice van Berk** studiert an der Ruhr-Universität Bochum Sozialwissenschaft mit dem Schwerpunkt „Methoden der Sozialforschung“. Im Referat „Qualität der Arbeit“ am WSI unterstützt sie die Forschung zu den Themen Digitalisierung, Gesundheit und Arbeitsschutz, Arbeitszeit sowie Arbeitsintensivierung.

**Dr. Manuela Maschke** leitet das Referat Arbeit und Mitbestimmung im Institut Mitbestimmung und Unternehmensführung der Hans-Böckler-Stiftung. Arbeiten in der flexiblen, digitalisierten Welt von heute und Morgen sowie betriebliche Mitbestimmung sind einige Themen.

**Dr. Marc Schietinger** leitet das Referat Strukturwandel – Innovation und Beschäftigung in der Abteilung Forschungsförderung der Hans-Böckler-Stiftung und beschäftigt sich unter anderem mit den Themen: Innovation, technologischer Wandel sowie Industrie- und Dienstleistungspolitik.

**Christina Schildmann** leitet die Forschungsstelle „Arbeit der Zukunft“ der Hans-Böckler-Stiftung; davor hat sie mit ihrem Team die Kommission „Arbeit der Zukunft“ betreut, die im Juni 2017 ihren Abschlussbericht vorgestellt hat: [www.arbeit-der-zukunft.de](http://www.arbeit-der-zukunft.de)

**Dr. Karin Schulze Buschoff** leitet das Referat Arbeitsmarktpolitik am Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung und ist Privatdozentin an der FU Berlin. Thema ihrer Forschungsarbeiten ist die soziale Absicherung von atypisch Beschäftigten in Deutschland und Europa.

---

Digitalisierung schreitet auch in produktionsfernen indirekten Bereichen der Industrie und in Dienstleistungsbranchen voran. Dies gilt für unternehmensbezogene Dienstleistungen ebenso wie für Handel, Banken, Versicherung und Logistik. In dem Report wird eine erste Analyse über die Phänomene und Folgen der Digitalisierung von Dienstleistungsarbeit erarbeitet: Wie verschieben sich die Grenzen zwischen Handarbeit und Kopfarbeit, zwischen Industrie und Dienstleistung (Stichwort: Smart Services)? Wie unterschiedlich wirkt sich Digitalisierung in verschiedenen Branchen aus? Wie verändert Digitalisierung die Formen der Beschäftigung im Dienstleistungssektor? Und natürlich: Was sind die Felder der Gestaltung von Arbeit, und wie können die Interessenvertretungen der Beschäftigten diesen Strukturwandel mitgestalten?

---