

# REPORT

Nr. 24 · Mitbestimmungs-Report

## DIGITALISIERUNG DER ARBEITSWELT!?

Ein Report aus der Hans-Böckler-Stiftung

Nadine Absenger, Elke Ahlers, Alexander Herzog-Stein, Yvonne Lott, Manuela Maschke, Marc Schietinger

### AUF EINEN BLICK

Der vorliegende Report greift die laufenden Diskussionen um die Digitalisierung der Wirtschaft und Arbeitswelt auf. Denn gerade aus Sicht der Beschäftigten und ihren Interessenvertretungen stellen sich viele Fragen. Der Report zeigt auf: Wo werden Veränderungen durch Digitalisierung in unserer Wirtschaft und Arbeitswelt tatsächlich relevant? Was bedeutet Digitalisierung aus Perspektive der Mitbestimmung, des Arbeitsschutzes und für die Gestaltung des Arbeits- und Sozialrechts?

Dabei wird deutlich: Die Diskussionen und Entwicklungen um die Digitalisierung sind interessengeleitet. Es gibt keinen technologischen Determinismus, der bestimmte Arbeits- und Beschäftigungsformen vorgibt. Im Gegenteil: Die Digitalisierung ist auch ein gesellschaftlicher Prozess, der an bestehende Institutionen, Prozesse, Verhältnisse sowie Normen und Werte anknüpft. Dieser Prozess kann und muss durch die Interessenvertretungen der Beschäftigten und Akteure der Mitbestimmung mitgestaltet werden.

## INHALT

Einleitung	2
1 Was steckt hinter der Digitalisierung?	4
2 Welche gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungseffekte bringt die Digitalisierung mit sich?	5
3 Fördert die Digitalisierung Geschlechtergleichheit?	7
4 Sind gesundheitsgefährdende Arbeitsbelastungen durch zeitgemäße Regulierung vermeidbar?	8
5 Vor welchen Herausforderungen steht die Mitbestimmung im Betrieb 4.0?	10
6 Welche Änderungen sind im Arbeits- und Sozialrecht in digitalisierten Arbeitswelten nötig?	12
Literatur	16

## EINLEITUNG

Die Digitalisierung von Wirtschaft und Produktionsprozessen ist nicht neu. Bereits vor über 50 Jahren hielten Computer Einzug in Fabriken und Büros. Auch die Beschäftigung damit in den Wirtschafts-, Sozial- und Arbeitswissenschaften ist so alt wie das Phänomen selbst. Das Interesse an diesem Thema, sowohl von Fachleuten als auch seitens der breiten Öffentlichkeit, unterliegt allerdings Schwankungen. Zurzeit befinden wir uns auf dem Höhepunkt des Interesses. Am Anfang dieses Jahrzehnts beauftragte die Bundesregierung eine Expertengruppe rund um die Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft sowie die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) mit einer wissenschaftlichen Politikberatung. Der Auftrag bestand insbesondere darin, Szenarien und Konzepte zu entwickeln als Antwort auf die Frage: Wie kann die Industrie in Deutschland „zukunftsfest“ gemacht werden? Zentraler Fokus dieser Konzepte ist die fortschreitende Verschmelzung der physischen Produktion mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) – der Begriff der „Industrie 4.0“ wurde dort kreiert. Das erklärte Ziel der Industrie-4.0-Konzepte: Die deutsche Ausrüsterindustrie führt weiterhin den Weltmarkt an, indem sie zum „Leitanbieter für intelligente Produktionstechnologien wird“ (vgl. Forschungsunion/acatech 2013). Ausgehend von diesen Überlegungen machte der Begriff Industrie 4.0 in kurzer Zeit eine erstaunliche Karriere: Er wurde nicht nur zur Chiffre eines prognostizierten umfassenden Digitalisierungsschubs in der Wirtschaft, sondern führte reihenweise zu 4.0-Nachfolgern in unterschiedlichen Themenfeldern: etwa Arbeit 4.0, Mobilität 4.0, Dienstleistung 4.0 und andere. Das Thema Digitalisierung trat dadurch aus der Sphäre einer engen Fachöffentlichkeit heraus und findet mittlerweile breiten öffentlichen und publizistischen Widerhall. Dabei wurde auch schnell deutlich: Die Digitalisierung hat in allen Wirtschaftsbranchen inklusive

des Dienstleistungssektors Fuß gefasst und wird die Leistungserbringung sowie die Arbeitsorganisation nachhaltig verändern.

Der Diskurs über Digitalisierung wurde vor allem zu Beginn stark technikzentriert geführt, was aufgrund seiner Herkunft nicht verwundert. Unter anderem den Gewerkschaften gelang es jedoch schnell, den Diskurs zu öffnen: Viele Akteure aus Wirtschaft, Forschung, Politik, Unternehmen und Verbänden zeigen große Bereitschaft, die Auswirkungen von Digitalisierung auf Themen wie Beschäftigung, Arbeitsgestaltung, Qualifizierung, Weiterbildung, Beteiligung etc. zu beleuchten. Hervorzuheben sind hier unter anderem der Dialogprozess zum Grün- bzw. Weißbuch „Arbeiten 4.0“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales sowie diverse Plattformaktivitäten von weiteren Bundes- und Landesministerien. Auch die Hans-Böckler-Stiftung beschäftigt sich in ihrer Expertenkommission „Arbeit der Zukunft“ mit diesen Themen. Viele Akteure erkennen an, dass der Prozess nicht technikdeterminiert, sondern gestaltbar ist – auch und gerade im Sinne der Beschäftigten.

Der vorliegende Report greift die laufenden Diskussionen um die Digitalisierung der Wirtschaft und Arbeitswelt auf. Denn gerade aus Sicht der Beschäftigten und ihren Interessenvertretungen stellen sich viele Fragen:

- Was steckt eigentlich hinter der Digitalisierung? Erwartet die Beschäftigten da eine (schnell voranschreitende) Revolution, die keinen Stein auf dem anderen lässt? Oder ist sie ein bereits lange laufender Prozess, der in Form eines Wissenschafts- und Beraterhypes „recycelt“ wird?
- Was steckt hinter den Prognosen über die Entwicklung der Beschäftigung? Geht im Zuge der Digitalisierung der Gesellschaft tatsächlich die Arbeit aus, wenn – wie prognostiziert – angeblich 50 Prozent der menschlichen Arbeit durch Computer und Roboter ersetzt werden?

- Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf die Arbeit? Welche Konsequenzen sind hinsichtlich aktueller Nachteile flexiblen Arbeitens wie z. B. soziale Ungleichheit und Entgrenzung zu beachten? Forciert die Digitalisierung flexibles Arbeiten? Und: Wie kann der Arbeits- und Gesundheitsschutz diesbezüglich ausgestaltet werden?
- Welche Rolle kann die betriebliche Mitbestimmung in den Prozessen spielen? Wie können Interessenvertretungen der Beschäftigten gestalterisch aktiv werden und nicht nur als „Aufräumkommando“ die negativen Auswirkungen auf Arbeit und Beschäftigung möglichst sozialverträglich auffangen?
- Welche Änderungen sind im Arbeits- und Sozialrecht in digitalisierten Arbeitswelten nötig, um gesunde Arbeitsbedingungen, Mitbestimmung und soziale Absicherung auch in Zeiten von Digitalisierung zu ermöglichen?

Die folgenden Ausführungen nähern sich diesen Fragen an – ohne den Anspruch, sie erschöpfend beantworten zu wollen und zu können. Um das Thema Digitalisierung möglichst umfassend zu beleuchten, werden Diskussionsbeiträge von Expertinnen und Experten aus verschiedenen Abteilungen und Instituten der Hans-Böckler-Stiftung zusammengeführt. Dabei können in diesem Report nicht alle Themen aufgegriffen bzw. vertiefend beleuchtet werden, die aus Beschäftigtensicht von Bedeutung sind. Der Report zeigt auf: Was bedeutet Digitalisierung aus Perspektive der Mitbestimmung? Wo werden Veränderungen durch Digitalisierung in unserer Wirtschaft und Arbeitswelt tatsächlich relevant? Welche Reformen sind nötig? Dabei wird deutlich: Die Diskussionen und Entwicklungen um die Digitalisierung sind interessengeleitet. Es gibt keinen technologischen Determinismus, der bestimmte Arbeits- und Beschäftigungsformen vorgibt. Im Gegenteil: Die Digitalisierung ist auch ein gesellschaftlicher Prozess, der an bestehende Institutionen, Prozesse, Verhältnisse sowie Normen und Werte anknüpft. Dieser Prozess kann und muss durch die Interessenvertretungen der Beschäftigten mitgestaltet werden.



### Empirie zur heutigen Arbeitswelt

- Gut ein Drittel der Beschäftigten ist mittlerweile in atypischen und häufig zugleich prekären und wenig mitbestimmten Arbeitsverhältnissen wie Leiharbeit, Befristung oder Minijobs beschäftigt (Schulze Buschoff 2015, S. 1; Absenger/Priebe 2015, S. 196 f.). Hinzu kommt eine große Zahl von sozial kaum abgesicherten, ohne Mindestlöhne und Mitbestimmung arbeitenden Soloselbständigen (vgl. Schulze Buschoff 2015), die zunehmend unter anderem als sogenannte Crowdworker auf Internetplattformen tätig sind (vgl. Hensel et al. 2016; Benner 2015).
- Betriebsräte existieren derzeit lediglich in 9 % der betriebsratsfähigen Betriebe in Westdeutschland sowie in 8 % der betriebsratsfähigen Betriebe in Ostdeutschland. Sie vertreten in Westdeutschland 42 % der Beschäftigten, in Ostdeutschland 33 % (Ellguth/Kohaut 2016, S. 288).
- Nur knapp ein Drittel der Betriebe (31 % in Westdeutschland) ist tarifgebunden (Ostdeutschland 21 %); sie beschäftigen 59 % der Beschäftigten (Ellguth/Kohaut 2016, S. 287).
- 87 % der Beschäftigten arbeiten mit Computern, 67 % mit Handy oder Smartphone; 79 % der Beschäftigten benutzen für ihre tägliche Arbeit mobile Geräte wie Notebooks, Tablets, Computer, Smartphones (Bitkom 2013, S. 7).
- Dreiviertel derjenigen Beschäftigten, die mobile Geräte nutzen, arbeiten zumindest gelegentlich auch von unterwegs; 22 % im Auto, 20 % in der Fernverkehrszügen, 19 % in Hotels und 19 % in Bussen und Bahnen des Nahverkehrs (Bitkom 2013, S. 13).
- Regelmäßig daheim arbeitet rund ein Drittel der Beschäftigten: 21 % täglich, 10 % an mehreren Tagen in der Woche (Bitkom 2013, S. 9).
- Untersuchungen zu Arbeitszeiten von Beschäftigten zeigen: Der deutsche Arbeitsmarkt ist nicht nur von flexiblen Beschäftigungsformen, sondern auch von äußerst flexiblen Arbeitszeiten geprägt, die Arbeitnehmer häufig auch belasten. So leisten 6 % der abhängig Beschäftigten in Deutschland Rufbereitschaft, 8 % Bereitschaftsdienst; 5 % arbeiten in Arbeit auf Abruf mit unbezahlten Wartezeiten (bei Minijobbern 13 %) (Schult/Tobsch 2012, S. 18; mit noch höheren Werten zu Arbeit auf Abruf siehe Fischer et al. 2015, S. 218ff.).
- 26 % der Beschäftigten leisten ständig oder regelmäßig Nachtarbeit, 16 % Schichtarbeit (Bundestagsdrucksache 18/1402, S. 22, 26); 27 % arbeiten ständig bzw. regelmäßig an Samstagen; 26 % leisten Sonn- oder Feiertagsarbeit (Statistisches Bundesamt 2015, S. 27; Bundestagsdrucksache 18/3681, S. 3).

- 23 % der Beschäftigten haben überlange Arbeitszeiten von mehr als 45 Wochenstunden (vgl. DGB 2016).
- 26 % der Beschäftigten haben keinen Einfluss auf ihre Arbeitszeitgestaltung, 26 % nur in geringem Ausmaß; 31 % haben keinerlei Einfluss auf ihre Arbeitsmenge, 34 % in geringem Maße (DGB 2015, S. 17).
- 78 % der Beschäftigten sind außerhalb ihrer vertraglich geschuldeten Arbeitszeit für ihren Arbeitgeber erreichbar (Bitkom 2013, S. 28); 48 % sagen, dass ihre Vorgesetzten dies erwarten; 32 % erfüllen damit die Erwartungen der Kollegen, 25 % die ihrer Kunden. 20 % geben an, dass sie auch im Urlaub auf Anrufe oder Nachrichten reagieren, weil sie selbst einfach gerne erreichbar sein möchten (vgl. Bitkom 2015).
- 59 % der Beschäftigten in Deutschland leisten Überstunden (DGB 2014, S. 5).
- 44 % der in Deutschland Beschäftigten leisten unbezahlte Überstunden (vgl. PMSG 2015).
- Für 80 % der Beschäftigten ist die Arbeitsintensität in den letzten Jahren gestiegen, für mehr als die Hälfte sogar in beträchtlichem Ausmaß; 63 % der Beschäftigten in Deutschland müssen seit Jahren immer mehr leisten – in der gleichen Zeit; leer und ausgebrannt fühlen sich 44 % der Beschäftigten nach der Arbeit sehr häufig oder oft (DGB 2011, S. 3; DGB 2012a, S. 3).
- Nur 42 % der Beschäftigten gehen davon aus, dass sie unter den heutigen Arbeitsbedingungen bis zum Erreichen des Rentenalters arbeitsfähig bleiben; differenziert nach Beschäftigungsformen glauben dies unter den Leiharbeitnehmern nur 24 % (DGB 2012b, S. 2).
- Auch psychische Belastungen bei der Arbeit haben zugenommen: Mittlerweile sind sie der häufigste Grund für die Beantragung von Erwerbsminderungsrente – und dies im Durchschnittsalter von nur 49 Jahren (BPtK 2013, S. 4, 8; vgl. Ahlers 2015).

## 1 WAS STECKT HINTER DER DIGITALISIERUNG?

Marc Schietinger

Mit der Verbreitung der Industrie 4.0-Visionen kamen sehr schnell Diskussionen auf: Inwieweit handelt es sich dabei tatsächlich um etwas „Neues“ bzw. gar um eine „vierte industrielle Revolution“, die mit schnellen und tiefgreifenden Strukturbrüchen einhergeht? Nicht wenige Stimmen mahnen an, es handle sich bei der Digitalisierung von Produktion und Arbeit keineswegs um ein neues Phänomen; vielmehr sei es interessengeleiteten Akteuren gelungen, ein Hype-Thema zu platzieren. In der Tat sind viele der mit Industrie 4.0 verbundenen Technologien bereits seit Jahrzehnten im Einsatz: der PC und Computernetzwerke, das (weltweite) Internet, computergesteuerte Produktionsmaschinen (CNC-Maschinen), EDV-basierte Leitstände sowie Anlagen- und Prozesssteuerungen, Sensoren, der Einsatz von Funkchips, die eigenständig mit Computern Informationen austauschen können (RFID-Chips), und vieles mehr (vgl. Kuhlmann/Schumann 2015; Brödner 2015).

Allerdings sollte nicht außer Acht gelassen werden: In den letzten Jahren waren erhebliche technologische Fortschritte zu verzeichnen, die zu einer Leistungssteigerung in der Digitaltechnik geführt haben: Rechnerleistungen wurden durch hochentwickelte Prozessoren erheblich gesteigert;

dank neuer und verbesserter Speichertechnologien können immer mehr Daten zu immer geringeren Kosten genutzt, verarbeitet und gespeichert werden. Die Bandbreite der (mobilen) Datenübertragung wurde vervielfacht; die Miniaturisierung der Computerbauteile schreitet zunehmend voran, was die mobile Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) erheblich erleichtert; in der Sensorik sorgen technologische Neuerungen für höhere Sensitivität bei den Chips – bei erheblich reduzierten Kosten. Dabei handelt es sich nur um einige wenige Beispiele. Im Allgemeinen lässt sich konstatieren: Informationstechnik wird immer kleiner und gleichzeitig leistungsfähiger, ihre Bauteile immer kostengünstiger. Der Einsatz von IKT wird betriebswirtschaftlich immer schneller lohnenswert.

Zugleich finden viele der neuen digitalen Technologien insbesondere im Bereich der mobilen Geräte bereits breite Anwendung. Smartphones und Tablets sind aus dem Arbeitsleben nicht mehr wegzudenken. Vermehrt werden diese Geräte nicht nur zur Kommunikation zwischen Beschäftigten eingesetzt, sondern auch zur Steuerung von Maschinen und Anlagen, zur Dokumentation von Arbeitsschritten und Prozessen und zu vielem mehr. Auch die sogenannten „Wearables“ haben den Versuchs- und Erprobungsstatus längst hinter sich: Dabei handelt es sich um IKT, die in Kleidungsstücken und Alltagsgegenständen, die am Körper getragen werden, eingebaut ist, wie z. B. Datenbrillen.

In der Logistik etwa ist diese Technologie bereits flächendeckend im Einsatz. Neue Produktionsmethoden wie generative Fertigungsverfahren (3D-Druck) oder kollaborative Mensch-Maschine-Interaktion durch sensitive Industrieroboter werden bislang noch in bestimmten Nischen, aber durchaus schon in der industriellen Fertigung eingesetzt. Im Sinne eines „Big Data“ greifen viele Unternehmen, z. B. im Banken- und Versicherungswesen, auf (ihre) Datenbestände zurück und nutzen diese zu algorithmensbasierten Analysen, Kundenbewertungen oder neuen Geschäftsmodellen.

All diese Anwendungen weisen darauf hin, dass die weltweite Wirtschaft nicht vor einem Strukturwandel steht, wie die Rhetorik rund um die vierte industrielle Revolution dies nahelegt, sondern sich schon mitten darin befindet. Zudem verdeckt der öffentliche Diskurs rund um Industrie 4.0 häufig, dass verschiedene Dienstleistungsbranchen zum Teil schon viel weiter digitalisiert sind als das produzierende Gewerbe. Im Logistikgewerbe, bei Banken und Versicherungen, in der Medienbranche oder im Handel sorgen digitale Medien schon seit mehreren Jahren für Umbrüche bei Beschäftigung, in Produktionsprozessen oder bei den Arbeitsbedingungen (vgl. Schietinger 2015). Aus diesen Bereichen lassen sich auch einige Entwicklungen ableiten, die verschiedenen Branchen im produzierenden Gewerbe noch bevorstehen. Eine zunehmende Digitalisierung von Wirtschaft und Produktionsprozessen wird sich nicht nur durch eine vernetzte und integrierte Produktion von Gütern und Dienstleistungen innerhalb eines Betriebs niederschlagen. Zwar sind dort noch viele (Rationalisierungs-)Potenziale zu heben, etwa durch interagierende Maschinen und/oder Bauteile, eine fortschreitende Mensch-Maschine-Interaktion oder EDV-basierte (Arbeits-) Prozesssteuerungen; doch die großen Umwälzungen werden weniger von dieser Shop-floor-Ebene ausgehen. Viel größere Strukturbrüche werden voraussichtlich durch eine vernetzte Produktion über Wertschöpfungsketten hinweg in Gang gesetzt. Hier gibt es Szenarien, wie Rohstofflieferanten, Zulieferketten, die Logistik über die Güterhersteller und Dienstleistungsunternehmen bis hin zum (Einzel-)Handel und zum Endkonsumenten EDV-basiert integriert werden können. So kann nicht nur kundennäher und -flexibler produziert werden („Losgröße 1“); auch die Supply-chain wird so organisiert, dass sie noch zielgenauer und noch mehr „just-in-time“ für eine Zulieferung der Vorprodukte sorgt. Da die Kommunikation in der Wertschöpfungskette zunehmend automatisiert und weniger durch Menschen vermittelt erfolgt, werden Zeit und Arbeitskosten gespart.

Wollen Unternehmen zukünftig am Markt erfolgreich sein, werden sie sich der Digitalisierung kaum entziehen können. Sie müssen nicht nur ihre eigenen Produktionsprozesse zunehmend digitalisieren – und damit rationalisieren. Dies ist keine

kleine, aber sicherlich auch nicht größte Herausforderung. Vielmehr werden sich die Unternehmen in digitalisierte Wertschöpfungsketten integrieren müssen, was organisatorisch und EDV-technisch viele Hürden beinhaltet. Zudem werden sie viel stärker als bislang digitale Geschäftsmodelle entwickeln bzw. diese erweitern müssen, um für Kunden – sowohl Endkonsumenten als auch Geschäftskunden – attraktiv zu bleiben. Je nach Branche und Produkt wird es dabei um passende EDV-Schnittstellen zu anderen Unternehmen gehen, um eine bessere Analyse und Bewertung von Datensätzen (Big Data) oder um Online-Kommunikation mit Konsumenten.

Diese Szenarien machen deutlich: Von der fortschreitenden Digitalisierung sind keinesfalls nur Industriebranchen betroffen, wie Diskussionen zum Thema Industrie 4.0 häufig implizieren. Vielmehr wird die Digitalisierung die Verschränkung von Dienstleistungserstellung und industrieller Produktion verstärken und beschleunigen. Häufig werden Dienstleistungsunternehmen und -branchen sogar die Vorreiter bei der Digitalisierung von Produktions- und Arbeitsprozessen sein (vgl. Bradley et al. 2015); deshalb sollte insgesamt besser von Arbeiten 4.0 gesprochen werden.

## 2 WELCHE GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE BRINGT DIE DIGITALISIERUNG MIT SICH?

Alexander Herzog-Stein

Die Frage nach möglichen Beschäftigungseffekten der Digitalisierung der Arbeit ist verständlicherweise von besonderem Interesse. Populär ist dabei insbesondere die Auffassung, die weitere wirtschaftliche Verbreitung digitaler Technologien werde zu erheblichen Produktivitätsfortschritten und infolgedessen dauerhaft zu dramatischen Arbeitsplatzverlusten führen.

Als besonders einflussreich hat sich hierbei die Untersuchung von Frey und Osborne (2013) erwiesen, die die Automatisierbarkeit von Berufen in den USA durchleuchtet. Sie kommen zu dem Ergebnis: In den nächsten ein bis zwei Jahrzehnten würden rund 47 % aller Berufe in den USA von der Automatisierung bedroht. Untersuchungen, die die Methodik von Frey und Osborne (2013) direkt auf Europa und Deutschland übertragen, ermitteln ein vergleichbar hohes Bedrohungspotenzial für Berufe in Deutschland und Europa (vgl. Bowles 2014). Dabei berechnen Frey und Osborne gar nicht tatsächliche Beschäftigungseffekte, sondern ermitteln nur Automatisierungswahrscheinlichkeiten für ver-

schiedene Berufe. Sie klassifizieren die Berufe in drei Risikogruppen: niedriges Automatisierungsrisiko (Automatisierungswahrscheinlichkeit weniger als 30 %), mittleres Automatisierungsrisiko (Automatisierungswahrscheinlichkeit zwischen 30 und 70 %) und hohes Automatisierungsrisiko (Automatisierungswahrscheinlichkeit höher als 70 %). Frey und Osborne erwarten, dass Berufe mit hohem Automatisierungsrisiko relativ schnell, das heißt in den nächsten ein bis zwei Jahrzehnten, automatisiert werden könnten. Gründe oder gar Belege für diese (pessimistische) Erwartung liefern sie jedoch nicht. Die oben genannte Zahl von 47 % ist also lediglich der Anteil der aktuell existierenden Berufe, für die Frey und Osborne (2013) ein hohes Automatisierungsrisiko errechnet haben. Dass diese tatsächlich der Automatisierung zum Opfer fallen werden, ist wissenschaftlich nicht belegt.

In einer Kurzexpertise für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales setzen sich Bonin et al. (2015) kritisch mit der Untersuchung von Frey und Osborne (2013) auseinander. Sie übertragen die Ergebnisse auf Deutschland und bewerten sie hinsichtlich möglicher Beschäftigungseffekte. Insgesamt relativieren sie dabei die ursprünglichen Ergebnisse und Vorhersagen erheblich. Sie zeigen auf: Die Höhe der Automatisierungswahrscheinlichkeit und damit der Anteil der Beschäftigten, die in Berufen arbeiten, die in den nächsten Jahrzehnten einem hohen Automatisierungsrisiko unterliegen, hängt stark vom gewählten Berechnungsansatz ab. Die Berechnungen auf der Grundlage des berufsorientierten Ansatzes, wie er von Frey und Osborne (2013) gewählt wurde, ergeben: In Deutschland arbeiten 42 % der Beschäftigten in Berufen mit hohem Automatisierungsrisiko. Mittels alternativer Berechnungen der Automatisierungsrisiken auf der Grundlage eines tätigkeitsbasierten Ansatzes, der realistischer ist, da Tätigkeiten und nicht Berufe an sich automatisierbar sind, reduziert sich der Anteil der Arbeitsplätze mit hohem Automatisierungsrisiko deutlich: auf lediglich noch 12 % der Arbeitsplätze in Deutschland<sup>1</sup> und sogar nur 9 % der Arbeitsplätze in den USA. Die Autoren empfehlen zudem, die Automatisierungswahrscheinlichkeit vorsichtig zu interpretieren. Denn sie stelle nicht die tatsächliche zukünftige Automatisierungsrate dar, sondern lediglich „[...] ein technisches Automatisierungspotential, dass die prinzipielle Automatisierbarkeit von Arbeitsplätzen anhand von beruflichen Tätigkeitsstrukturen, technischen Engpässen und Expertenbefragungen erfasst [...]“ (Bonin et al. 2015, S. 23). Identifiziert sind also Berufe, die aufgrund ihrer Tätigkeitsstruktur einem Wandel unterliegen werden. Laut Bonin et al. (ebd., S. 18–22) sprechen aber im Wesentlichen

<sup>1</sup> Dengler/Matthes (2015) ermitteln ebenfalls mittels eines tätigkeitsbasierten Ansatzes einen Anteil von 15 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die einem hohen Automatisierungsrisiko ausgesetzt sind.

drei Gründe dagegen, dass diese Berufe tatsächlich verschwinden werden oder tatsächlich Massenarbeitslosigkeit durch die Digitalisierung der Arbeitswelt droht: Erstens neigten Experten dazu, die technischen Möglichkeiten des Einsatzes neuer Technologien zu überschätzen. Zudem bestehe die Möglichkeit, dass sich Tätigkeitsbilder von Arbeitsplätzen verändern und sich neuen Gegebenheiten anpassen. Außerdem würden makroökonomische Anpassungsprozesse, die der Verdrängung von Arbeitsplätzen entgegenwirken, nicht berücksichtigt. Theoretisch seien makroökonomisch sogar positive Beschäftigungseffekte denkbar; bisherige empirische Untersuchungen zu den Beschäftigungseffekten des technologischen Wandels ließen negative Gesamtbeschäftigungseffekte eher unwahrscheinlich erscheinen (ebd., S. 21 f. und vgl. Arntz et al. 2014). In der Praxis darf zudem nicht übersehen werden: Jenseits der technischen Machbarkeit beeinflussen viele weitere Aspekte letztlich den tatsächlichen technologischen Fortschritt einer Volkswirtschaft und damit die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsentwicklung, wie beispielsweise die einzelbetriebliche Wirtschaftlichkeit der Automatisierung, die rechtlichen Rahmenbedingungen und auch die gesellschaftliche Akzeptanz. Diese Aspekte relativieren ebenfalls die letztlich zu erwartenden Beschäftigungseffekte der Digitalisierung.

Auch die Ergebnisse der Untersuchung von Wolter et al. (2015) zu den Effekten eines Übergangs zu einer Industrie 4.0, einem wichtigen Teilprozess der Digitalisierung der Arbeit, deuten darauf hin, dass aus gesamtwirtschaftlicher Sicht dramatische Beschäftigungseffekte infolge der Digitalisierung eher nicht zu erwarten sind. Mittels Simulationen mit dem ökonometrischen Modell Q-INFORGE nehmen die Autoren eine gesamtwirtschaftliche Wirkungsabschätzung der „interaktiven Vernetzung der analogen Produktion mit der digitalen Welt“ (S. 8) für den Arbeitsmarkt und die Wirtschaft in Deutschland bis zum Jahr 2030 vor. Die Simulation ergibt: Der Übergang zu einer Industrie 4.0 wird den anhaltenden Strukturwandel hin zu den Dienstleistungsbereichen beschleunigen. Die Nachfrage nach höher qualifizierten Arbeitskräften nimmt zulasten von Personen mit Berufsabschluss und Routinetätigkeiten zu (ebd. S. 49). Alles in allem seien die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen auf die Anzahl der Arbeitsplätze im Vergleich zu den konjunkturell bedingten Schwankungen der Erwerbstätigenzahlen moderat (ebd.). Insgesamt würden rund 490.000 Arbeitsplätze bis 2030 verloren gehen und 430.000 neue Arbeitsplätze entstehen, so dass es gesamtwirtschaftlich zu einem Verlust von 60.000 Arbeitsplätzen kommen dürfte (ebd. S. 61, insbesondere Abb. 35). Gleichzeitig würden die Löhne im verarbeitenden Gewerbe deutlich erhöht. Die gesamtwirtschaftlichen Lohnunterschiede zwischen dem verarbeitenden Gewerbe und den Dienstleistungsbe-

reichen würden durch die Industrie 4.0 größer werden (ebd., S. 62).

Ähnliche Ergebnisse liefern Vogler-Ludwig et al. (2016) durch gesamtwirtschaftliche Modellrechnungen eines Szenarios der beschleunigten Digitalisierung in der im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales erstellten dritten Langfristprognose bis zum Jahr 2030 für den deutschen Arbeitsmarkt. Demnach würde eine beschleunigte Digitalisierung in Deutschland bis 2030 sogar zu gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsgewinnen in einer Größenordnung von rund 260.000 Erwerbstätigen gegenüber dem Basisszenario führen (ebd. S. 73, insbesondere Tabelle 13). Auch hier wären die Verschiebungen zwischen den Branchen wesentlich größer als der daraus resultierende gesamtwirtschaftliche Beschäftigungssaldo. Starke Beschäftigungszuwächse vor allem in den Herstellerbranchen digitaler Technik und Dienste von rund einer Million Erwerbstätigen stehen Beschäftigungsverluste in den Anwenderbranchen von etwa 750.000 Erwerbstätigen gegenüber (ebd., S. 75).

Insgesamt scheint es daher angebracht, die zu erwartenden gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungseffekte der Digitalisierung deutlich zu relativieren und vor einer unbegründeten Panikmache zu warnen. Bisherige Erfahrungen mit den Wirkungen des technologischen Wandels seit der ersten Industriellen Revolution und solide empirische Arbeiten zeigen: Selbstverständlich wird es im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung zu erheblichen Veränderungen in den Betrieben, den Wirtschaftsprozessen und den Arbeitsabläufen und -anforderungen kommen; bisherige Arbeitsplätze werden sicherlich in gewissem Umfang verschwinden und Tätigkeitsfelder sich verändern. Gleichzeitig werden aber auch neue Arbeitsplätze und Tätigkeiten entstehen, so dass die gesamtwirtschaftlichen Effekte auf dem Arbeitsmarkt sich alles in allem in den aus der Vergangenheit bekannten Größenordnungen bewegen dürften.

### 3 FÖRDERT DIE DIGITALISIERUNG GESCHLECHTERGLEICHHEIT?

Yvonne Lott

Die Digitalisierung ist mit vielfältigen Möglichkeiten für flexibles Arbeiten in Zeit und Raum verbunden. Zu selbstgewählten Zeiten an unterschiedlichen Orten arbeiten zu können, sofern die betriebsinternen Bedarfe dies zulassen, ist in historischer Betrachtung der Industriearbeit ein enormer Fortschritt für die Beschäftigten. Selbstbestimmtes Arbeiten passt zu dem gestiegenen Bildungsniveau heutiger Beschäftigter, dem Wunsch nach Selbstverwirklichung in der Arbeit und der höheren Bedeutung an Wissensarbeit.

Neben Humanisierungsaspekten bietet flexibles Arbeiten die Chance, soziale Gleichheit in den Betrieben zu fördern. Selbstbestimmte Arbeitszeiten und Homeoffice beispielsweise stehen zurzeit vorwiegend hochqualifizierten Beschäftigten und Führungskräften zur Verfügung (vgl. Brenke 2016; Lott 2015a). Da Führungspositionen nach wie vor oftmals von Männern besetzt sind (vgl. Holst/Kirsch 2016), sind Frauen vom flexiblen Arbeiten häufig ausgeschlossen. Die Verbreitung digitaler Kommunikations- und Informationstechnologien könnte daher in Zukunft benachteiligten Beschäftigten zugutekommen, indem man ihnen entsprechende Möglichkeiten zur Verfügung stellt.

Die Verbreitung digitaler Kommunikations- und Informationstechnologien kann auch zu einer Normalität flexiblen Arbeitens beitragen (vgl. Carstensen 2015). Es könnte selbstverständlich werden, dass Beschäftigte zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten arbeiten. Die Normalisierung flexiblen Arbeitens hat daher das Potenzial, die Präsenzkultur in den Betrieben aufzubrechen, was die Vereinbarkeit von Beruf und anderen Lebensbereichen erleichtert. Beschäftigte, die am Nachmittag früher gehen, um die Kinder von der Kita abzuholen oder die zuhause arbeiten, weil das Kind krank ist, würden keine Präsenznorm verletzen und müssten somit keine Karrierenachteile befürchten. Da unbezahlte Arbeit, allen voran Sorgearbeit, nach wie vor in erster Linie von Frauen übernommen wird, würden insbesondere Arbeitnehmerinnen von dieser neuen Normalität profitieren. Doch auch Väter, die sich zunehmend für die Familie engagieren wollen (vgl. Gründler et al. 2013), könnten ihre Wünsche besser realisieren. Die Normalisierung flexiblen Arbeitens kann damit zu einer partnerschaftlichen Arbeitsteilung beitragen. Auch Beschäftigte mit mittleren Qualifikationen, deren Homeoffice-Wünsche sich aufgrund der Präsenzkultur häufig nicht erfüllen (vgl. Brenke 2016), würden von einem Aufbrechen der Präsenzkultur profitieren.

Die Digitalisierung kann jedoch auch negative Folgen für die Beschäftigten und die Gesellschaft haben. Denn flexibles Arbeiten unterstützt nicht per se soziale Gleichheit und die Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und anderen Lebensbereichen. Wird in den Betrieben nicht anerkannt, dass Beschäftigte ein Leben außerhalb der Arbeit haben, kann flexibles Arbeiten dazu beitragen, dass Erwerbsarbeit in allen Lebensbereichen präsent sein wird. „Multitasking als permanenter Dauerzustand“ (vgl. Carstensen 2015) und „Vereinbarkeitsoptimierung“ wären die Folge. Beschäftigte, die ihre Kinder am Nachmittag von der Kita abholen, fühlen sich dann verpflichtet, ihre Arbeit am Spielplatz fortzusetzen. An die Stelle einer besseren Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und anderen Lebensbereichen tritt eine „Vereinbarkeitsoptimierung“ (ebd.). Erwarten Vorgesetzte, dass die Er-

werbsarbeit allem vorangestellt wird, kann flexibles Arbeiten zudem zu einer Traditionalisierung von Paaren führen (vgl. Burchell et al. 2007; Gambles et al. 2006; Lott 2015b; Peper et al. 2005). Da Frauen den Löwenanteil an unbezahlter Arbeit leisten, nutzen sie flexible Arbeitszeiten häufig, um Haus- und Sorgearbeit zu leisten. Männer, die von diesen Pflichten eher entlastet sind, haben hingegen die Möglichkeit, flexible Arbeitszeitarrangements im Interesse des Betriebes zu nutzen und länger zu arbeiten (vgl. Lott 2015a). In der Präsenzkultur sind lange Arbeitszeiten gleichbedeutend mit einem hohen Arbeitsengagement, das durch Beförderung, Einkommenserhöhungen oder Bonuszahlungen belohnt wird. Damit haben Männer mit flexiblen Arbeitszeiten oft bessere Karrierechancen als Frauen mit flexiblen Arbeitszeitarrangements – unabhängig davon, ob Frauen tatsächlich Verpflichtungen außerhalb der Erwerbsarbeit haben oder nicht (vgl. Lott/Chung 2016). Denn Vorgesetzte unterstellen Frauen häufig, sich weniger für die Arbeit zu engagieren.

Im Zuge der Digitalisierung ist es daher zentral, flexible Arbeitszeitarrangements in den Betrieben im Interesse der Beschäftigten zu gestalten. Es gilt, die Flexibilisierung der Arbeit durch einen Wandel in der Betriebskultur zu unterstützen. Soll vermieden werden, dass die Digitalisierung zur Vereinbarkeitsoptimierung, Traditionalisierung von Paaren und Karrierenachteilen für Beschäftigte führt, die Verpflichtungen in anderen Lebensbereichen haben, muss ein Leben außerhalb der Erwerbsarbeit in den Betrieben anerkannt und die Nutzung flexibler Arbeitszeitarrangements für außerberufliche Belange selbstverständlich sein. Dies ist für die Förderung von Geschlechtergleichheit in den Betrieben unerlässlich. Es gilt, neue Normalitäten in den Betrieben zu schaffen. Dazu können die betriebliche Mitbestimmung und die Gewerkschaften ebenso beitragen wie eine bessere Umsetzung des bestehenden Arbeits- und Gesundheitsschutzes (vgl. Ahlers/Kap. 4). Auch der Gesetzgeber ist gefordert, auf die Herausforderungen des digitalen Wandels und die Bedürfnisse der Beschäftigten zu reagieren (vgl. Absenger/Kap. 6). Ein Recht auf Homeoffice, wie es 2015 in den Niederlanden eingeführt wurde (vgl. Waechter 2015), kann beispielsweise die Chance auf flexibles Arbeiten für alle Beschäftigtengruppen erhöhen.

Eine Arbeitszeitpolitik, die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in ihren verschiedenen Lebensphasen (z. B. Weiterbildung, Familiengründung, Pflege von Angehörigen) unterstützt und Karrierenachteile vermeidet, muss zudem für einen reibungslosen Wechsel von Arbeitszeitarrangements im Laufe des Lebens sorgen. Vor allem Beschäftigte, die ihre Arbeitszeit verkürzen, etwa um Sorgearbeit leisten zu können, müssen die Möglichkeit haben, auf Vollzeit zurückzukehren. Dies betrifft

vor allem Frauen, die sehr viel häufiger als Männer in Teilzeit arbeiten, um unbezahlte Arbeit zu leisten. 22,3 % aller Erwerbstätigen in Deutschland arbeiteten 2014 in Teilzeit, davon mehr als zwei Drittel (78,1 %) Frauen (OECD 2016). Da Teilzeit oftmals keine Weiterentwicklungsmöglichkeiten bietet (vgl. Allmendinger 2014), ist die Rückkehr in qualifiziertere Vollzeitstellen erschwert. Damit Teilzeit keine Sackgasse für die Karriere bedeutet, ist – neben Weiterbildungsmöglichkeiten und einer langfristigen Karriereplanung – das Recht auf Aufstockung der Arbeitszeit unerlässlich.

## 4 SIND GESUNDHEITSGEFÄHRDENDE ARBEITBELASTUNGEN DURCH ZEITGEMÄSSE REGULIERUNG VERMEIDBAR?

Elke Ahlers

Zu den Gestaltungserfordernissen der Digitalisierung gehören auch die sich (neu) anbietenden Arbeitsmodalitäten, die sich aus den vielfältigen Möglichkeiten digitaler Arbeitsmittel und der damit verbundenen zunehmenden Flexibilität ergeben. Am Beispiel der mobilen Arbeit wird dies über mehrere Gestaltungsfelder mit Regulierungserfordernissen deutlich:

1. Die Flexibilisierung der Arbeitszeit schreitet voran und bedeutet Entgrenzung und ständige Erreichbarkeit. Der geregelte 8-Stunden-Arbeitstag, Pausenregelungen und vorgeschriebene Höchstarbeitszeitgrenzen bestehen für viele nur noch auf dem Papier. Daher gilt es, die geltenden Schutznormen aus dem Arbeitszeit- und Arbeitsschutzgesetz wiederzubeleben.
2. Die Entkopplung von Arbeitsort und Betrieb kann für die Beschäftigten zu einer noch stärkeren Individualisierung führen, weil im Fall von mobiler Arbeit und Homeoffice weniger bis kaum noch im vertrauten Kollegenkreis gearbeitet wird. Zukünftig geht es in diesem Kontext darum, Kommunikation, Partizipation und damit auch Mitbestimmung sicherzustellen.
3. In Bezug auf Arbeit und Gesundheit wird deutlich: Die (steigende) Arbeitsverdichtung erweist sich als problematisch und oftmals gesundheitsgefährdend (vgl. Oppolzer 2010). Zukünftig ist es daher erforderlich, Gefährdungsbeurteilungen psychischer Belastungen stärker und verbindlicher umzusetzen. Darüber hinaus müssen Gefährdungsbeurteilungen inhaltlich an veränderte digitale Arbeitsplätze angepasst werden.



Die sich wandelnden Arbeitsbedingungen und -belastungen führen zu neuen Herausforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Die vielen Debatten um die Digitalisierung zeigen: Die Arbeitsinhalte werden komplexer und die Anforderungen an Flexibilität, Erreichbarkeit, Selbstorganisation und Verantwortungsübernahme höher (vgl. Schwemmler/Wedde 2012). Viele Beschäftigte gewannen auch im Verlauf der letzten Jahre den Eindruck, immer mehr in der gleichen Zeit schaffen zu müssen. Im DGB-Index 2015 (vgl. DGB 2015d) gibt insgesamt mehr als die Hälfte der Befragten an, sich bei der Arbeit sehr häufig oder oft gehetzt zu fühlen. Zwei Drittel von ihnen führen dies auf die vielen gleichzeitig zu bearbeitenden Vorgänge und Projekte zurück (Multitasking). Mehr als 60 % geben an, eine zu knappe Personalbemessung sei ursächlich für das gehetzte Arbeiten. An dritter Stelle liegen ungeplante Zusatzaufgaben (vgl. ebd.). Arbeitsintensivierung, Erschöpfungssymptome, ständige Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit sind als psychosoziale Arbeitsbelastungen auf dem Vormarsch.

Gleichwohl bietet die digitale Arbeitswelt neue und bereichernde Möglichkeiten – auch für eine bessere Vereinbarkeit von Privat- bzw. Familien- und Berufsleben für die Beschäftigten. Diese Möglichkeiten gilt es arbeitnehmergerecht zu nutzen und regulativ abzusichern. Gerade die vielen Freiheiten sind für junge Beschäftigte („Generation Y“) äußerst attraktiv. Viele von ihnen sind daher mit den gestiegenen Freiheitsgraden am Arbeitsplatz zufrieden. Doch nicht alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben Vorteile durch flexibles Arbeiten (vgl. Lott/Kap. 3). Viele fühlen sich trotz größerer Freiheiten und Möglichkeiten stärker unter Druck gesetzt und haben den Eindruck, den hohen Anforderungen auf Dauer nicht gewachsen zu sein.

Die vorhandenen Regulierungen der Arbeitszeit sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes stoßen heute an ihre Grenzen. Die Ansprüche an Arbeitsgestaltung sind vielfältiger und individueller geworden: Manche Beschäftigte wollen etwa am Wochenende arbeiten. Der traditionelle Arbeitsschutz kommt jedoch mit Verboten und Regulierungen daher (z. B. Verbot von Sonntagsarbeit), die den Interessen vieler Beschäftigter widersprechen. Fragen zur Regulierung reichen dann bis in private Entscheidungen hinein, etwa wenn Beschäftigte bewusst am Wochenende arbeiten wollen. Somit entsteht ein Zielkonflikt zwischen dem Recht auf Selbstbestimmung und den Möglichkeiten der Selbstorganisation einerseits und dem Schutz vor gesundheitsgefährdenden Arbeitsbelastungen andererseits.

Ein weiteres Dilemma für den Arbeitsschutz: Die Art der Arbeitsbelastungen hat sich verändert, die Arbeitsanforderungen und -belastungen sind komplexer geworden – Beispiele sind subjektive und schwer messbare Erschöpfung und Erholungsunfähigkeit. Die im traditionellen Arbeitsschutz übli-

che Frage nach der einen betrieblichen Ursache für die Arbeitsbelastung und den jeweils daraus folgenden gesundheitlichen Auswirkungen ist im heutigen Arbeits- und Gesundheitsschutz damit überholt. Komplexe Arbeitsbelastungen wie z. B. Gleichzeitigkeit von Zeitdruck, hoher Arbeitsverdichtung und ständiger Erreichbarkeit führen vielmehr zu diffusen psychischen oder körperlichen Beschwerden (vgl. Hasselhorn 2007). Gefordert sind daher Ansätze, die die Komplexität in den Zusammenhängen zwischen Arbeitsbedingungen und psychosozialen Gefährdungen berücksichtigen und auf gesund erhaltende Maßnahmen im Betrieb setzen: beispielsweise Führungskräfte-schulungen, soziale Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen, ausreichend Personal etc.

Hinzu kommen Themen wie Leistungsanforderung, Personalpolitik und Leistungsbeurteilung, die zu höheren Arbeitsbelastungen führen können (vgl. Ahlers 2015) und damit auch im modernen Arbeitsschutz immer wichtiger werden. Laut DGB-Index Gute Arbeit 2015 haben viele Beschäftigte den Eindruck, dass sie die vorgegebene Arbeitsmenge in der verfügbaren Zeit nicht bewältigen können (vgl. DGB 2015d). Gerade in Bezug auf flexible und mobile Arbeit erfolgt die Leistungssteuerung oft über „Deadlines“ in Projektteams oder über Kunden- und Marktdruck („indirekte Steuerung“). Mit dieser Überforderung, dem Arbeitsdruck und den (zu hohen) Leistungsanforderungen werden die Beschäftigten oftmals alleingelassen. Auf Unternehmensebene wird der Arbeitsdruck noch wenig diskutiert; Ansätze zur organisationalen Bewältigung gibt es kaum. Daraus entstehende gesundheitsgefährdende Risiken werden von den Beschäftigten eher individualisiert, als dass gemeinsam nach betrieblichen Lösungen zur Verringerung des Arbeitsdrucks gesucht würde. Existierende rechtliche Möglichkeiten aus dem Arbeitsschutz werden bisher zu wenig mit diesen Arbeitsbelastungen in Verbindung gebracht und folglich zu wenig genutzt. Dabei bietet das Arbeitsschutzgesetz mit dem Instrument der Gefährdungsbeurteilungen (§ 5 ArbSchG) ein Rechtsmittel für Unternehmen und Beschäftigte, um derlei gesundheitsgefährdende Arbeitsbelastungen über einen partizipativen und prozessualen Ansatz zu minimieren. Allerdings wird diese gesetzliche Auflage in Bezug auf die psychischen Belastungen nur in ca. 24 % aller Unternehmen umgesetzt (vgl. Ahlers 2015). Diese Umsetzungsdefizite in Bezug auf Gefährdungsbeurteilungen psychischer Belastungen sind auch für die Gestaltung der digitalen Arbeitswelt von hoher Relevanz.

Ein Grund für die mangelhafte Umsetzung von Gefährdungsbeurteilungen ist die unzureichende Schulung und Sensibilisierung der Akteure im Betrieb. Auffallend ist die hohe Anzahl an Personengruppen, die sich in Bezug auf psychosoziale Risiken überfordert oder unzureichend geschult fühlt

(vgl. ebd.). Dies betrifft Führungskräfte, Sicherheitsfachkräfte, Betriebsräte, Beschäftigte, das Personal der Arbeitsschutzbehörden und sogar Betriebsärzte. Nach wie vor wird der Arbeits- und Gesundheitsschutz als technische Angelegenheit behandelt, der sich auf Grenzwerte oder Sicherheitsregeln bezieht und weniger auf Gesundheitsprävention setzt. Dabei werden zum Instrument der Gefährdungsbeurteilungen auch konstruktive Fragen hinsichtlich der betrieblichen Arbeitsorganisation oder des Führungsverhaltens gestellt. Das ist anspruchsvoll und erfordert ausreichende Schulungen, systematische Handlungsanleitungen und Instrumente (vgl. Meyn 2012). Gute Gefährdungsbeurteilungen zeichnen sich zudem durch ihren partizipativen Charakter aus, also durch die direkte Beteiligung der Beschäftigten (vgl. Schüpbach 2011, Beck et al. 2014). Partizipation kann aber nur dann gelingen, wenn Akteure und Beschäftigte sensibilisiert und geschult werden. Letztere würden damit aus der Individualisierungsfalle herausgeholt und könnten sich angstfreier mit Kollegen über ihre erlebte Arbeitsüberlastung austauschen, ohne als Arbeitsverweigerer oder „Low-Performer“ zu gelten. Das Thema Arbeitsbelastungen wird dadurch für die Beschäftigten wieder auf die Sachebene geholt und als gestaltbar wahrgenommen.

Ein weiterer Aspekt sollte in Bezug auf Gefährdungsbeurteilungen in der digitalisierten Arbeitswelt stärker berücksichtigt werden: Oftmals werden Gefährdungen folgenlos lediglich analysiert (vgl. Ahlers 2015). Es werden keine oder nur halbherzige Maßnahmen umgesetzt und deren Wirksamkeit im Nachhinein nicht weiter geprüft. In den Betrieben fühlt sich offenbar niemand konkret verantwortlich. Somit bleiben viele Unternehmen passiv: zum einen wegen der damit verbundenen Kosten, zum anderen aus Scheu, sich konstruktiv mit heiklen Fragen zur Arbeitsorganisation, zum Führungsverhalten und zur Personalstärke auseinanderzusetzen. Für die Beschäftigten sind halbherzige Gefährdungsbeurteilungen allerdings desillusionierend und wirken hemmend auf die Motivation zu weiteren Gefährdungsbeurteilungen. In der digitalen Arbeitswelt sollten Gefährdungsbeurteilungen daher stärker als bisher im Sinne eines stetigen und lebendigen Prozesses betrachtet werden, um die Arbeitsbelastungen an den einzelnen Arbeitsplätzen unter Beteiligung auch individueller Beschäftigteninteressen sukzessive verbessern zu können.

Zusammenfassend sind gute und gesunde Arbeitsbedingungen – auch in der digitalen Arbeitswelt – eine Frage der Arbeitszeitgestaltung und der Arbeitsorganisation. Die digitalen Möglichkeiten an größerer zeitlicher und räumlicher Flexibilität erfordern insbesondere einen partizipativen Verständigungsprozess zwischen Unternehmen und Beschäftigten zur Gestaltung der jeweiligen Arbeitszeit und der Leistungsanforderungen. Ge-

fragt sind daher Regulierungsansätze, die die individuellen Konflikte zwischen dem Wunsch nach höherer Arbeitsautonomie einerseits und der wachsenden Selbstausbeutung andererseits anerkennen und verbindliche, individuell stärkende Hilfestellungen anbieten; Ansätze, die nicht über die Verbotslogik wirken, sondern verbindliche Mitbestimmungsoptionen bieten: etwa in Fragen der Erreichbarkeit oder der personellen Teamaufstockung etc. Über das Arbeitsschutzgesetz liegen solche Regularien mit dem Instrument der Gefährdungsbeurteilungen bereits vor, sie müssen allerdings auch genutzt werden. Weitere Aspekte für eine den heutigen Bedürfnissen angepasste Arbeitszeitregulierung und den Arbeitsschutz müssen eventuell gesetzlich nachgebessert (vgl. Absenger/Kap. 6) und vermehrt im Sinne eines flexiblen und verbesserten Arbeitsschutzes berücksichtigt werden: über qualitative Tarifpolitik (Gesundheitstarifvertrag) oder Betriebsvereinbarungen z. B. zu den Themen Arbeitszeit, Mobiles Arbeiten und Recht auf Nichterreichbarkeit (vgl. Maschke/Kap. 5).

## 5 VOR WELCHEN HERAUSFORDERUNGEN STEHT DIE MITBESTIMMUNG IM BETRIEB 4.0?

Manuela Maschke

Die politische Debatte um die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt ist eine gewollte Debatte und wird inzwischen von vielen Akteuren geführt. Nicht zuletzt das Grünbuch „Arbeiten 4.0“ des Bundesarbeitsministeriums (vgl. BMAS 2015) regt offensiv zur Beteiligung an, um im November 2016 ein Weißbuch mit Empfehlungen vorlegen zu können. Szenarien und Expertisen beschreiben eine Vielzahl gegenwärtiger Trends, die prägend für die Arbeitswelt der Zukunft sein können. Dazu zählen die weitreichende Digitalisierung von Arbeitsprozessen, die zunehmende Vernetzung von IT- und Produktionstechnologien, neue Geschäftsmodelle, Big Data, der demografische Wandel mit veränderten Anforderungen von Beschäftigten an ihre Arbeit. Nicht zuletzt geht es um mehr Selbstbestimmung und Souveränität in der eigenen Arbeit, die sich aktuell in der scheinbar unbegrenzten Nutzung mobiler Endgeräte manifestiert. Nicht mehr nur die Arbeitszeit ist flexibel, sondern in zunehmendem Maße der Arbeitsort. Es entstehen viele neue Handlungsfelder, auch und insbesondere für die betriebliche Mitbestimmung.

Viele konkrete Ansatzpunkte und ausgebaute Mitbestimmungsrechte für die Verbesserung von

Arbeitsbedingungen liegen nach wie vor im klassischen Feld der Arbeitszeitgestaltung. Daher sind flexible Arbeitszeitmodelle – Arbeitszeitkonten, Arbeitszeitkorridore, Gleitzeiten, Rufbereitschaften, Wochenendarbeit, Vertrauensarbeitszeit, Ausgleich von Überstunden etc. – seit vielen Jahren Hauptgegenstand in Betriebsvereinbarungen (vgl. Baumann/Maschke 2016). Vor allem der Ausgleich von Überstunden, die Rücksichtnahme auf private und der nicht ausschließliche Vorrang betrieblicher Belange sind regelmäßig umkämpftes Terrain der Sozialpartner und betrieblichen Akteure, wenn es um den Kompromiss geht. Es verwundert nicht, wenn die Gestaltung der Auswirkungen von technologischen Entwicklungen im Kern auch Auseinandersetzungen um selbstbestimmte und flexible Arbeitszeitgestaltungen sind. In verbindlichen Regelungen zur mobilen Arbeit werden Zugriffszeiten auf das Firmennetz begrenzt. Regelungen betonen die Freiwilligkeit und legen fest, dass Beschäftigte außerhalb ihrer Arbeitszeit nicht erreichbar sein müssen. Vorgesetzte werden verpflichtet, der Erwartungshaltung einer ständigen Erreichbarkeit der Beschäftigten entgegenzuwirken. Neue Regelungen knüpfen an die Stärkung individueller Kompetenzen an und sehen Schulungen für die mobile Arbeitswelt und den angemessenen Umgang mit mobilen Endgeräten vor. Zeitsouveränität und Gestaltungsfreiheit für Beschäftigte sind wichtige Elemente, zugleich geht es um Schutz vor Überforderung.

Noch ist offen, welche theoretisch denkbaren, politisch diskutierten 4.0-Szenarien für die Arbeitswelt tatsächlich Realität werden. Es wird darauf ankommen, wie heute die Weichen gestellt und welche Schritte in der konkreten betrieblichen Praxis gegangen werden. Welche Lösungen werden sich durchsetzen? Wie und womit lassen sich gute Wettbewerbs-, Produktions- und Arbeitsbedingungen gewährleisten? Insgesamt existiert eine Vielzahl an Handlungsmöglichkeiten. Dies spiegelt sich in der Gestaltungsvielfalt von Betriebs- und Dienstvereinbarungen wieder und eröffnet gerade für die prognostizierte beteiligungsstarke Arbeitswelt 4.0 enorme Chancen (vgl. Maschke/Werner 2015). Die Sammlung und systematische Auswertung von Betriebs- und Dienstvereinbarungen durch die Hans-Böckler-Stiftung erlaubt einen breiten Überblick über Möglichkeiten der betrieblichen Mitbestimmung ([www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen](http://www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen)).

Relevant sind echte Mitbestimmungsverfahren zu wichtigen Handlungsfeldern der Betriebsverfassung und die generell frühe Einbeziehung der Interessenvertretung bei echten Gestaltungsthemen wie Technikeinsatz, Arbeitszeit, Datenschutz, Aus- und Weiterbildung, Gesundheitsschutz, Arbeitsorganisation sowie Beschäftigungssicherung. Denn wachsende Digitalisierung und Vernetzung erzeugen neue Fragen zum Umgang mit dem Persönlichkeits- und Datenschutz. Rationalisierungseffek-

te beschleunigen und verdichten Arbeitsprozesse; dies betrifft die Leistungspolitik, das heißt Leistungserbringung und Leistungsvergütung in der vereinbarten Arbeitszeit. Stress und psychische Fehlbelastungen sind akute Handlungsfelder für den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Nicht zuletzt ist die Aus- und Weiterbildung relevant, um veränderte Anforderungen an Tätigkeiten zu gestalten und die Beschäftigungsfähigkeit von Menschen zu erhalten. Bei der Einführung und Umsetzung neuer Produktionssysteme sind Betriebsräte nicht überall gut beteiligt; viele Unternehmen werden bereits existierende Betriebsvereinbarungen z. B. zu Leistungsbemessung und Zielvereinbarungen, zu Kennzahlensystemen, autonomer Teamarbeit, Datenschutz sowie zur Leistungs- und Verhaltenskontrolle weiterentwickeln müssen. Nicht ausschließlich in der Privatwirtschaft und nicht nur in Produktionsbetrieben, sondern für Wissensarbeit generell entstehen für Betriebsräte und Personalräte im öffentlichen Dienst mit fortschreitender Digitalisierung und Standardisierung menschlicher Arbeit neue Handlungsfelder.

„Unternehmer müssen die richtigen strategischen Entscheidungen treffen, Investitionen tätigen und ihre Mitarbeiter in diesem Prozess begleiten. Studien belegen, dass nur solche Unternehmen zukunftsfähig bleiben, die über den eigenen Sektor hinausdenken und die Potenziale der fortschreitenden Digitalisierung konsequent nutzen“, schreibt der Bundesverband der Deutschen Industrie (2015, S. 50). Welche Arbeitswelt 4.0 Realität werden wird, hängt demnach auch davon ab, welche Wahl Unternehmer selbst treffen, ob Weichen frühzeitig gestellt werden. Aus welcher Perspektive sehen sie Produktion, Arbeitsbedingungen, Mitbestimmung und Tarifverträge? Hier öffnet sich ein weites Feld für echte betriebliche Mitbestimmung und für gute Tarifverträge, sofern Teilhabe von Beschäftigten, Mitbestimmung von Interessenvertretungen und Sozialpartnerschaft ernst genommen werden. Betriebs- und Personalräte frühzeitig in Prozesse einzubinden, ist notwendig, weil sie „ihre“ Unternehmen und die Beschäftigten kennen. Vertrauensvolle Zusammenarbeit ist die Messlatte. Dafür ist es etwa notwendig, dass Informationen frühzeitig und umfassend zur Verfügung stehen. Denn Mitbestimmung ist ein Verhandlungsprozess und eine Haltung.

Die Stärkung individueller Rechte und direkte Teilhabe für Beschäftigte mit wachsender Autonomie sind von großer Bedeutung. Für Beschäftigte können individuelle Freiräume wachsen, wenn sie als mündige Bürger im Betrieb und am Arbeitsplatz in Erscheinung treten können und wahrgenommen werden. Individuelle Rechte des Einzelnen ergänzen kollektive Mitbestimmung. Wenn Interessen ausgehandelt werden, sind gesetzlich garantierte Rechte auf Mitbestimmung die Voraussetzung für Aushandlungsprozesse. Aber zwischen individuel-

ler Freiheit und kollektiver Gestaltung entsteht nicht selten eine Zwickmühle: Einerseits müssen Regelungen ein Mindestmaß an Schutz vor Leistungsverdichtung und überhöhten betrieblichen Flexibilitätserfordernissen bieten. Andererseits sollen individuelle Freiräume für Beschäftigte mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Vorstellungen z. B. über ihre Work-Life-Balance vorhanden sein. Und nicht für jeden verbessern Freiräume die Arbeitsbedingungen. Betriebs- und Personalräte müssen auch sich selbst weiterentwickeln und ihrerseits nach Wegen suchen, um die Beteiligung von Beschäftigten zu verbessern (vgl. Haipeter 2016).

Zu den wichtigen Partnern der Mitbestimmung gehören personalverantwortliche Arbeitsdirektoren in den Vorständen von Unternehmen, mitbestimmte Aufsichtsräte sowie Gewerkschaften als externe Sozialpartner mit Organisationsmacht, aus der heraus Tarifbindung und Nachdruck erwirkt werden können. Der verbindliche Rahmen, geschaffen durch Tarifverträge der Sozialpartner und gesetzliche Rahmenbedingungen, eröffnet insofern Gestaltungsspielräume im Betrieb. Die in Branchentarifverträgen mit Öffnungsklauseln und spezifischen Betriebsvereinbarungen gewachsene Praxis weitet Gestaltungsspielräume für alle Betriebe in den jeweiligen Branchen aus, auch für tarifvertragsfreie Unternehmen, die sich zumindest an der tariflichen Benchmark orientieren. Gesetzliche Rahmenbedingungen sind wichtige Leitplanken und nicht zuletzt Auffanglinien in Betrieben ohne Interessenvertretung.

Werden mehr Regelungsthemen auf die betriebliche Ebene verlagert, besteht die Gefahr, dass die betriebliche Arena mit Konflikten überfrachtet wird. Rahmenkonzepte als Leitplanken für mehr Flexibilität und notwendigen Schutz sollten daher folgende Faktoren und Aspekte in den Blick nehmen (vgl. Absenger/Kap. 6): Es gilt,

- die „leitbildprägende Schutzfunktion“ des Betriebsverfassungsgesetzes (vgl. Nebe 2014) zu erhalten,
- die Grundrechte des Betriebsrates in seiner Existenz zu stärken, um Arbeit auf Augenhöhe überhaupt leisten zu können. Dafür braucht es Ressourcen: kompetente Personen sowie Zeit, Geld und Qualifizierung für den Betriebsrat (vgl. Klebe 2015; Nebe 2014).
- faire Arbeitsbedingungen für heterogene Belegschaftsstrukturen zu schaffen. Dazu gehört auch, arbeitnehmerähnliche Personen in das Betriebsverfassungsgesetz einzubeziehen sowie die Betriebsverfassung allgemein auf Soloselbstständige auszudehnen.
- Mitbestimmungsrechte zu stärken bei Schlüsselthemen wie Technikeinsatz, Qualifizierung (§ 96 ff. BetrVG), Beschäftigungssicherung, Arbeitsorganisation, Personalbemessung, Zielvereinbarungen sowie bei Auslagerung, im Daten- und Gesundheitsschutz.

- bei flexibler Arbeitszeitgestaltung auch über Verdichtung und Personalbemessung zu reden sowie Selbstbestimmung durch Wahlmöglichkeiten im Lebensverlauf zu stärken.
- die Flucht aus der Unternehmensmitbestimmung in Deutschland und Europa zu verhindern.
- Tarifvertrags- und betriebsratsfreie Zonen zu verringern, Tarifverträge abzuschließen und zu erhalten, statt sie auszuhebeln.

Die besondere Rolle der Sozialpartner und der betrieblichen Akteure der Mitbestimmung für die Arbeitswelt der Zukunft muss deutlich betont werden. Betriebsräte, Personalräte und Gewerkschaften sind kompetente und legitime Akteure, die nicht im Nachhinein angehört, sondern frühzeitig und direkt einbezogen werden müssen. Mitbestimmung gehört an den Anfang der Gestaltung, der Entwicklung von Technik und zur Begleitung der Auswirkungen im Arbeitsprozess – nicht an deren Ende, um soziale Nachteile abzumildern. Die Betriebsverfassung überträgt dem Betriebsrat die anspruchsvolle Rolle, die Interessen der Arbeitnehmer zu vertreten und gleichzeitig wirtschaftliche Betriebsziele zu berücksichtigen. Die wichtige Aufgabe des Staates und der Sozialpartner ist es, das System der Mitbestimmung für die Zukunft zu stärken.

## 6 WELCHE ÄNDERUNGEN SIND IM ARBEITS- UND SOZIALRECHT IN DIGITALISIERTEN ARBEITSWELTEN NÖTIG?

Nadine Absenger

Die Digitalisierung der Arbeitswelt stellt – wie vorangehend beschrieben – Beschäftigte, Arbeitnehmervertreter, Unternehmen aber auch das Arbeits- und Sozialrecht vor neue Herausforderungen (vgl. Kohte 2015a; Däubler/Klebe 2015; Krause 2016; Maschke/Werner 2015; Ittermann et al. 2015). Digitalisierung bringt Innovation, Produktivität, Flexibilität. Sie ist aber auch mit Risiken und Problemen verbunden, deren Ausmaße heute noch nicht abschließend prognostizierbar sind. Auch in Zeiten fortschreitender Digitalisierung gilt es, Beschäftigungsverhältnisse, Arbeitsbedingungen, soziale Absicherung, Datenschutz und Mitbestimmung so auszugestalten, dass Flexibilität, Sicherheit und Teilhabe in angemessenem Verhältnis zueinander stehen. Die Vorstellungen darüber, wie dies im Detail aussehen könnte, gehen auseinander (vgl. BDA 2015; DGB 2015a; DGB 2015b).

Die Vorteile fortschreitender Digitalisierung lassen sich nur nutzen, wenn bei der Ausgestaltung

von Arbeitsbedingungen berücksichtigt wird, wie flexibel, digitalisiert, entgrenzt und beschleunigt die Arbeitswelt in Deutschland bereits heute schon ist (vgl. Einleitung). Denn dies zeigt gleichzeitig die Grenzen weiterer, mit fortschreitender Digitalisierung verbundener Flexibilisierung, Dynamisierung, Intensivierung und Entgrenzung auf. Das Arbeits- und Sozialrecht steht unter anderem vor der Aufgabe, der durch fortschreitende Digitalisierung bedingten Auflösung traditioneller Begriffe wie des Arbeitnehmer- und Betriebsbegriffs, aber auch des Begriffs des Normalarbeitsverhältnisses Rechnung zu tragen und dabei die Entgrenzung von Arbeitszeit, Arbeitsort und Arbeitsverhältnissen, aber auch Fragen der Mitbestimmung und der sozialen Absicherung angemessen zu berücksichtigen.

Die fortschreitende Digitalisierung von Arbeit ist verbunden mit der Zunahme freier Dienst- bzw. Werkverträge (vgl. Schulze Buschoff 2016), insbesondere von Crowdfunding und anderen neuen, vom ursprünglichen, gut abgesicherten und mitbestimmten Normalarbeitsverhältnis entfernten Beschäftigungsformen (vgl. Däubler 2016; Däubler/Klebe 2015). Um zu gewährleisten, dass auch diese Beschäftigungsformen in arbeitsrechtliche Schutzvorschriften und die sozialen Sicherungssysteme einbezogen werden, muss darüber nachgedacht werden, das Arbeits- und Sozialrecht vom Begriff des herkömmlichen Normalarbeitsverhältnisses zu lösen und neueren Beschäftigungsformen anzupassen (vgl. Däubler 2016; Brücker 2016; Brors 2016). Ein erster Schritt in die richtige Richtung ist die heute schon vorhandene Einbeziehung sogenannter arbeitnehmerähnlicher Personen in bestimmte Bereiche des Arbeitsrechts (z. B. § 12a Tarifvertragsgesetz) und in die Rentenversicherungspflicht (§ 2 Nr. 9 Sozialgesetzbuch VI); sinnvoll wären auch Mindestlöhne für Selbständige, insbesondere für arbeitnehmerähnliche Personen und alle anderen Soloselbständigen, sowie die verpflichtende Einbeziehung bisher nicht versicherter Selbständiger in alle Sozialversicherungszweige.

Zudem muss darüber nachgedacht werden, die Anwendbarkeit des Betriebsverfassungsgesetzes vom Arbeitnehmerbegriff hin zum Begriff des Beschäftigten zu öffnen, um Betriebsräten Mitbestimmungsmöglichkeiten grundsätzlich auch für jene Beschäftigte einzuräumen, die auf Basis von freien Dienstverträgen oder Werkverträgen im Betrieb beschäftigt sind. Das derzeitige BetrVG knüpft die Beteiligungs- und Mitbestimmungsrechte von Betriebsräten an den Begriff des Arbeitnehmers an. Dies führt dazu, dass Betriebsräte heute weitgehend kein Mandat für arbeitnehmerähnliche Personen oder sonstige Selbständige haben; Gleiches gilt hinsichtlich der Mitbestimmungsrechte von Personalräten. Das muss sich in Zeiten digitalisierter Arbeitswelten ändern, insbesondere im Hinblick auf die mit fortschreitender Digitalisierung verbundene Zunahme von Crowd-

working und Outsourcing. Bloße Informations- und Unterrichtsrechte reichen insoweit nicht aus.

Die Zunahme von Matrixorganisationen und Plattformökonomie stellt neben dem Arbeitnehmerbegriff auch den Betriebsbegriff des Betriebsverfassungsgesetzes bzw. den Dienststellenbegriff der Landespersonalvertretungsgesetze sowie des Bundespersonalvertretungsgesetzes vor Herausforderungen (vgl. Däubler/Klebe 2015; Däubler 2016; Krause 2016; DGB 2013). Ein Betrieb ist derzeit die technisch-organisatorische Einheit, in der Arbeitgeber und Beschäftigte einen gemeinsamen Zweck verfolgen. Ist die Internetplattform ein Betrieb im Sinne des BetrVG oder eine Dienststelle im Sinne der Landespersonalvertretungsgesetze? Es muss u. a. überlegt werden, die Mitbestimmung bei Einstellungen auf „virtuelle“ Einstellungen auszudehnen (vgl. Nebe 2016).

Mitbestimmte Gestaltung von Arbeit 4.0 setzt zudem die Existenz von Arbeitnehmervertretungen voraus. Hierzu müssen insbesondere im Rahmen des Betriebsverfassungsgesetzes die Vorschriften für die Betriebsratswahl ausgedehnt und die Anforderungen an das Wahlverfahren vereinfacht werden; zudem sind mehr Schutzrechte für die an Betriebs- und Personalratswahlen Beteiligten erforderlich. Notwendig sind darüber hinaus mehr Mitbestimmungsrechte für existierende Betriebs- und Personalräte (vgl. DGB 2009; DGB 2015c; Absenger/Priebe 2016). Gerade in Zeiten von Digitalisierung müssen Betriebs- und Personalräte auch bei Fragen der Beschäftigungssicherung und Personalplanung sowie der Einbindung Selbständiger in den Betriebsablauf mitbestimmen können (vgl. Maschke/Kap. 5). Die heutigen Beratungsrechte und vor allem die Möglichkeit des Arbeitgebers, sich durch fehlende Personalplanung jeglicher Betriebs- bzw. Personalratsbeteiligung zu entziehen, sind insbesondere in Zeiten digitalisierter, Stammbeschäftigte ersetzender Arbeitswelten nicht mehr zeitgemäß. Notwendig sind über die bloße Beratung hinausgehende Mitbestimmungsrechte auch im Bereich der Beschäftigungssicherung, denn wie Herzog-Stein (Kap. 2) zeigt, kann die fortschreitende Automatisierung von Tätigkeiten zum Wegfall von bis zu 60.000 Arbeitsplätzen bis 2030 führen. Nötig sind zudem umfassende Mitbestimmungsrechte im Rahmen von Betriebsänderungen, Betriebsübergängen und Outsourcing; jede wesentliche Änderung von Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen, wie sie in Zeiten zunehmender Digitalisierung vermehrt auftritt, kann eine Betriebsänderung im Sinne des § 111 BetrVG sein, die bisher mit Ausnahme der Erstellung von Sozialplänen lediglich Unterrichtsrechte des Betriebsrates auslöst. Aufgrund der mit fortschreitender Digitalisierung verbundenen Zunahme der Komplexität und Menge von Aufgaben der Betriebsräte sind darüber hinaus deutlich mehr Ansprüche auf die Hinzuziehung externer Sachverständiger für Betriebs-

und Personalräte nötig – und zwar anders als derzeit in § 80 Abs. 3 BetrVG geregelt unabhängig vom Einverständnis des Arbeitgebers und anders als in § 111 Satz 2 BetrVG vorgesehen auch unabhängig von der Betriebsgröße und dem Vorliegen einer Betriebsänderung (vgl. Absenger/Priebe 2016; DGB 2013; Maschke/Werner 2015). Notwendig sind auch Mitbestimmungsrechte zur Begrenzung von Leiharbeit und Befristungen; notwendig sind zudem erweiterte Mitbestimmungsrechte von Betriebs- und Personalräten hinsichtlich der Frage der Weiterbildung von Beschäftigten in Zeiten von Digitalisierung. Die Ausführungen von Herzog-Stein (Kap. 2) zeigen: Die Tätigkeiten, die Beschäftigte in den nächsten Jahren zu erbringen haben, werden sich digitalisierungsbedingt erheblich ändern (vgl. auch Krause 2016, B 22 f.). Dies erfordert betriebliche Qualifizierungen, Weiterbildung und Umschulungen. Betriebs- und Personalräte benötigen hier Initiativrechte hinsichtlich der Durchführung bestimmter Schulungsmaßnahmen, Weiterbildungen etc. Sie müssen zudem selbst ausreichend geschult werden: Kenntnisse in Sachen Digitalisierung müssen zu Grundkenntnissen der Arbeitnehmervertretungen gehören, für die Betriebs- und Personalräte Schulungen beanspruchen können.

In Zeiten mobilen Arbeitens und ständiger Erreichbarkeit verschwimmen Arbeitszeit und Freizeit zunehmend (vgl. Schuchart 2014; Ahlers/Kap. 4). Pausenregelungen und gesetzliche Höchstleistungszeitgrenzen werden oftmals nicht eingehalten, obwohl das Arbeitszeitgesetz zahlreiche Regelungen zur Begrenzung der Höchstleistungszeit und zwingende Ruhepausen und Ruhezeiten vorsieht. Hier fehlt es unter anderem an notwendigen Kontrollen der personell teilweise deutlich unterbesetzten Arbeitsschutzbehörden (vgl. Kohte 2015b), aber auch an einer Neuordnung von Leistungspolitik, Leistungsbemessung und Selbstbegrenzung (vgl. Ahlers 2015). Fehlende Arbeitszeiterfassung unterstützt überlange Arbeitszeiten, Arbeitszeitverstöße und unbezahlte Überstunden (Bundestagsdrucksache 18/1402). Insoweit fehlt z. B. ein höchstrichterlich anerkanntes bzw. gesetzlich verankertes Initiativrecht/Mitbestimmungsrecht des Betriebsrates hinsichtlich des Ob der Einführung von Zeiterfassungssystemen (bisher verneinend z. B. BAG 1 ABR 97/88). Erforderlich sind zudem deutlich erweiterte Möglichkeiten befristeter Teilzeit sowie Individualrechte der Beschäftigten auf Festlegung der Lage der Arbeitszeit; zudem muss klar sein, dass ein Recht auf Nichterreichbarkeit besteht. Auch Ansprüche auf Homeoffice müssen ausgebaut werden – digitalisiertes Arbeiten ermöglicht flexibles Arbeiten ohne ständige Präsenzpflicht. Zudem sollten das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) und das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) Klarstellungen beinhalten zur Frage der ständigen Erreichbarkeit – beide Gesetze erwähnen diesen Begriff derzeit nicht. Bloße Erreichbarkeit gilt wie

Rufbereitschaft derzeit nach herrschender Meinung nicht als Arbeitszeit im Sinne des ArbZG (Krause 2016, B 37 f.). Wandelt sich Erreichbarkeit in Arbeitsbereitschaft, in Arbeitserbringung wie E-Mail-Lesen oder Telefonieren bzw. in ständige Erreichbarkeit mit anschließender Aktivität (vgl. Buschmann/Ulber 2015, § 2 Rn. 26; vgl. dazu Krause 2016 B 37), ist sie Arbeitszeit im Sinne des ArbZG, für die Höchstleistungszeiten und Ruhepausen/-zeiten gelten. Insoweit sollte unter anderem auch die längst überfällige Anti-Stressverordnung eingeführt werden; sie enthält zahlreiche gute Vorschläge zur Begrenzung von ständiger Erreichbarkeit (vgl. dazu Bundesratsdrucksache 315/13).

Als Herausforderung stellt sich in Zeiten zunehmender Technisierung und Digitalisierung auch die Regulierung von Dienstreisezeiten dar. Dies gilt insbesondere, wenn sie zunehmend und kombiniert mit mobilem Arbeiten in der Bahn, im Hotel etc. auftreten. Hier muss zum einen unterschieden werden zwischen arbeitsschutzrechtlichen Arbeitszeiten im Sinne des ArbZG und vergütungsrechtlichen Arbeitszeiten, die durchaus bei mehr als 8 bis 10 Stunden täglich liegen können. Zum anderen spielen Fragen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes etwa im Hinblick auf Ergonomie bei Dienstreisen eine Rolle. Das Arbeitszeitgesetz enthält derzeit keinerlei Ausführungen zu Dienstreisezeiten; die heutige Rechtsprechung dazu ist nicht wirklich im Interesse der Beschäftigten. Grundsätzlich unstreitig sind Dienstreisezeiten innerhalb der vertraglich geschuldeten Arbeitszeit vergütungspflichtige Arbeitszeit. Wird während der Dienstreisezeit gearbeitet oder ein PKW gesteuert, ist dies arbeitsschutzrechtlich ebenfalls Arbeitszeit im Sinne des ArbZG, für die die gesetzlichen Höchstleistungszeiten von 8 bis 10 Stunden gelten. Dienstreisezeiten außerhalb der regulären Arbeitszeit werden häufig nicht als Arbeitszeit gewertet, obwohl hier grundsätzlich hinsichtlich der Frage des Vorliegens von Arbeitszeit im Sinne des ArbZG und hinsichtlich der Vergütung Gleiches gilt wie bei Dienstreisezeiten während der vertraglich geschuldeten Arbeitszeit. Auch bei Dienstreisezeiten außerhalb der vertraglich geschuldeten Arbeitszeit sind die Höchstleistungszeitgrenzen des ArbZG einzuhalten. Da Dienstreisen grundsätzlich im Interesse des Arbeitgebers erfolgen, ist zudem verstärkt über eine Regelung zur generell verpflichtenden Vergütung von Reisezeiten nachzudenken.

Im Hinblick auf Arbeiten im Homeoffice, mobiles Arbeiten in Bus, Bahn, Hotel, letztendlich im Hinblick auf die Zunahme von Bildschirmarbeit und ständiger Erreichbarkeit insgesamt stellen sich zudem Fragen der Ausgestaltung des Arbeitsschutzes (vgl. Kohte 2015a; Ahlers 2015). Mobiles Arbeiten, ständige Erreichbarkeit und Homeoffice sind bei Gefährdungsbeurteilungen zu berücksichtigen (§ 5 ArbSchG, § 3 BildscharbV, § 3 BetrSichV). Die

Masse der derzeit durchgeführten Gefährdungsbeurteilungen berücksichtigt dies nicht. Lediglich die Hälfte der Betriebe in Deutschland führt überhaupt Gefährdungsbeurteilungen durch (Lißner et. al. 2014a, S. 67). Fragen stellen sich auch dahingehend, ob bei Bildschirmarbeit, mobilem Arbeiten oder Homeoffice die ergonomischen Anforderungen an Arbeitsplätze eingehalten werden (vgl. z. B. Bundesratsdrucksache 315/13; Kohte 2015a). Arbeiten in Verkehrsmitteln fällt nicht unter die Vorschriften der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), da Plätze in Verkehrsmitteln keine Arbeitsplätze im Sinne der ArbStättV sind. Ähnliche Probleme zeigen sich bezüglich der Anwendbarkeit der Bildschirmarbeitsplatz-Verordnung (BildscharbV) beim Arbeiten mit mobilen Endgeräten in Bus, Bahn oder Hotel (Krause 2016, B 63). Jedoch gilt bezüglich der bei mobilen Arbeiten bzw. im Homeoffice verwendeten digitalen Arbeitsgeräte bereits heute die 2015 in Kraft getretene, vielerorts jedoch unbekannte Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

Ein wichtiges Thema in Zeiten digitalisierter Arbeitswelten ist auch der Beschäftigtendatenschutz. Big Data sowie technische Einrichtungen, Computer- und Smartphonesysteme ermöglichen immer leichter und umfassender, die Leistung und das Verhalten von Beschäftigten zu kontrollieren und personenbezogene Daten der Beschäftigten zu erheben, zu nutzen und zu speichern (Stichwort „gläserne Belegschaften“, vgl. Däubler 2015). Ziel muss es sein, die Persönlichkeitsrechte der Beschäftigten zu schützen sowie Verhalts- und Leistungskontrollen zu begrenzen. Auch Datenschutzregelungen in Betriebs-/Dienstvereinbarungen und Tarifverträgen sind den erweiterten Auswertungs- und Nutzungsmöglichkeiten anzupassen; die gesetzlichen Mitbestimmungsrechte der Betriebsräte sind hinsichtlich Datenerfassung, -verarbeitung und -nutzung durch § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG über reine Abwehrrechte hinaus auch auf Initiativrechte zu erweitern; in § 87 Abs. 1 BetrVG sollte ein eigener Mitbestimmungstatbestand Beschäftigtendatenschutz aufgenommen werden; Gleiches gilt für die Rechte der Personalräte. Zudem sind gesetzliche Beweisverwertungsverbote erforderlich bezüglich digitaler Daten, die der Arbeitgeber rechtswidrig erlangt hat.

Im Hinblick auf die Ausgestaltung von Arbeits- und Sozialrecht in digitalisierten Arbeitswelten sind gesetzliche Mindeststandards zwingend erforderlich; teilweise sind sie bereits vorhanden, teilweise müssen sie neu geregelt bzw. geänderten Arbeitswelten angepasst werden. Tarifparteien, Betriebs- und Personalräte müssen diesen Prozess begleiten und sollten – auch durch Regelungen, die über gesetzliche Mindeststandards hinausgehen – Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen durch qualitative Betriebs- und Tarifpolitik gestalten und verbessern. Um den Sozialpartnern erweiterte

Möglichkeiten zur Gestaltung von Beschäftigungsbedingungen (Solo-)Selbständiger zu geben, sollte neben der Erhöhung des verbandlichen Organisationsgrades auch über eine Änderung des § 12a Tarifvertragsgesetz dahingehend nachgedacht werden, dass nicht nur arbeitnehmerähnliche Personen (wirtschaftlich abhängige Selbständige), sondern alle Soloselbständigen in den Schutzbereich des Tarifvertragsgesetzes einbezogen werden. Zudem sollten die Regelungen zur Allgemeinverbindlichkeit von Tarifverträgen weiter vereinfacht werden, um mehr allgemeinverbindliche Tarifverträge zu ermöglichen. Wichtig ist auch, das Streikrecht nicht weiter einzuschränken; um Gestaltung von Arbeit 4.0 durch Tarifverträge zu ermöglichen, bedarf es einen starken Streikrechts.

Aufgrund vielfach fehlender Betriebsrats- bzw. Tarifvertragsabdeckung kann die Gestaltung von Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen in Zeiten zunehmender Digitalisierung allerdings nicht allein den Betriebs- bzw. Tarifparteien überlassen werden – gesetzliche Mindeststandards sind absolut nötig. Die vorangehenden Ausführungen zeigen: Im Bereich Arbeits- und Sozialrecht bestehen Handlungsbedarfe, um eine angemessene, mitbestimmte Ausgestaltung von Beschäftigungsbedingungen und soziale Absicherung zu gewährleisten.

## LITERATUR

- Absenger, N./Priebe, A. (2016):** Das Betriebsverfassungsgesetz im Jahr 2016 – Mitbestimmungslücken und Reformbedarfe, in: WSI-Mitteilungen 3/2016, S. 192–200
- Absenger, N./Priebe, A. (2015):** Arbeiten mit Verfallsdatum, in: Arbeitsrecht im Betrieb 7/2015, S. 22–25
- Ahlers, E. (2015):** Leistungsdruck, Arbeitsverdichtung und die (ungenutzte) Rolle von Gefährdungsbeurteilungen, in: WSI-Mitteilungen 3/2015, S. 194–201
- Ahlers, E. (2011):** Wachsender Arbeitsdruck in den Betrieben. Ergebnisse der bundesweiten WSI/PARGEMA-Betriebsrätebefragung 2008/09, in: Kratzer, N./Dunkel, W./Becker, K./Hinrichs, S. (Hg.) (2011): Arbeit und Gesundheit im Konflikt, Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement, Berlin, S. 35–60
- Allmendinger, J./Giesecke, J./Leuze, K. (2014):** Ergebnisbericht zum Projekt "Atypische Beschäftigung und soziale Ungleichheit in Europa", Berlin. Download unter: <http://www.boeckler.de/11145.htm?projekt=S-2010-342-4%20F> [25.8.2016]
- Arntz, M./Bonin, H./Zierahn, U. (2014):** Auswirkungen des technologischen Wandels auf den Arbeitsmarkt, Expertise für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales
- Baumann, H./Maschke, M. (2016):** Betriebsvereinbarungen 2015 – Verbreitung und Themen, in: WSI-Mitteilungen 3/2016, S. 223–232
- BDA Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (Hg.) (2015):** Chancen der Digitalisierung nutzen, Positionspapier der BDA zur Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeitswelt, Berlin
- Beck, D./Morschhauser, M./Richter, G. (2014):** Durchführung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen, in: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hg.) (2014): Gefährdungsbeurteilungen psychischer Belastung. Erfahrungen und Empfehlungen. Berlin, S. 45–129
- Benner, C. (2015):** Crowdwork – zurück in die Zukunft?, Perspektiven digitaler Arbeit, Frankfurt am Main
- Bitkom e.V. (Hg.) (2015):** Drei von vier Berufstätigen sind über die Feiertage erreichbar, Pressemitteilung vom 14.12.2015, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Drei-von-vier-Berufstaetigen-sind-ueber-die-Feiertage-erreichbar.html> [8.8.2016]
- Bitkom e.V. (Hg.) (2013):** Arbeit 3.0 – Arbeiten in der digitalen Welt, Berlin
- BMAS Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hg.) (2015):** Arbeit weiter denken. Grünbuch Arbeiten 4.0, Berlin
- Bonin, H./Gregory, T./Zierahn, U. (2015):** Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, Kurzexpertise 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/Kurzexpertise\\_BMAS\\_ZEW2015.pdf](ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Kurzexpertise_BMAS_ZEW2015.pdf) [8.8.2016]
- Bowles, J. (2014):** The computerisation of European Jobs, Online unter Brussels European and Global Economic Laboratory (Bruegel)/Blog, <http://bruegel.org/2014/07/the-computerisation-of-european-jobs/> [8.8.2016]
- BPtK BundesPsychotherapeutenKammer (Hg.) (2013):** BPtK-Studie zur Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit, Berlin
- Bradley, J./Loucks, J./Macaulay, J./Noronha, A./Wade, M. (2015):** Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industry, Lausanne
- Brenke, K. (2016):** Home Office: Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausgeschöpft, DIW Wochenbericht 5/2016, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), Berlin
- Brors, C. (2016):** Schöne, neue Arbeitswelt – ist der Arbeitsvertrag dafür zu „altbacken“?, in: Industrielle Beziehungen 2/2016, S. 226–235
- Brödner, P. (2015):** Industrie 4.0 und Big Data – wirklich ein neuer Technologieschub?, in: Hirsch-Kreinsen, H./Ittermann, P./Niehaus, J. (Hg.): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Berlin, S. 231–250
- Brücker, A. (2016):** Arbeitsrecht in der vernetzten Arbeitswelt, in: Industrielle Beziehungen 2/2016, S. 187–225
- Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (Hg.) (2015):** Zukunft durch Industrie. Den Wandel als Chance begreifen – Herausforderungen und Implikationen, Berlin
- Burchell, B./Fagan, C./O’Brian, C./Smith, M. (2007):** Working conditions in the European Union: The gender perspective, Eurofound (Hg.), Dublin
- Buschmann, R./Ulber, J. (2015):** Arbeitszeitgesetz, Basiskommentar, Frankfurt am Main
- Carstensen, T. (2015):** Im WWW nichts Neues. Warum die Digitalisierung der Arbeit Geschlechterverhältnisse kaum berührt, in: Luxemburg. Gesellschaftsanalyse und linke Praxis 3/2015, Rosa Luxemburg Stiftung (Hg.), Berlin
- Däubler, W. (2016):** Steigende Schutzdefizite im Arbeitsrecht?, in: Industrielle Beziehungen 2/2016, S. 236–247
- Däubler, W. (2015):** Gläserne Belegschaften – Das Handbuch zum Arbeitnehmerdatenschutz, Frankfurt am Main
- Däubler, W./Klebe, T. (2015):** Crowdwork: Die neue Form der Arbeit, in: NZA 17/2015, S. 1032–1041
- Dengler, K./Matthes, B. (2015):** Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland, IAB-Forschungsbericht 11/2015, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (Hg.), Nürnberg
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2016):** Arbeiten ohne Ende – Wie verbreitet sind überlange Arbeitszeiten?, DGB-Index Gute Arbeit Kompakt 1/2016, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2015a):** Digitalisierung der Arbeitswelt, Kommentar des DGB-Bundesvorstands zum Positionspapier der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) zur Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeitswelt, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2015b):** Stellungnahme des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) zum Grünbuch „Arbeiten 4.0“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2015c):** Offensive Mitbestimmung – Vorschläge zur Weiterentwicklung der Mitbestimmung, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2015d):** DGB-Index Gute Arbeit – Der Report 2015, Mit dem Themenschwerpunkt: Multitasking, unzureichende Personalausstattung, Arbeit ohne Pause – Profilvermerkmale der Arbeitshetze, DGB-Index Gute Arbeit, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2014):** DGB-Index Gute Arbeit – Der Report 2014, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2013):** Anforderungen des DGB an eine Modernisierung des Personalvertretungsrechts in Bund und Ländern, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2012a):** Wachsender Psycho-Stress, wenig Prävention – wie halten es Betriebe mit dem Arbeitsschutzgesetz, DGB-Index Gute Arbeit, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2012b):** Arbeitsfähig bis zur Rente?, DGB-Index Gute Arbeit, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2011):** Arbeitshetze, Arbeitsintensivierung, Entgrenzung, DGB-Index Gute Arbeit, Berlin
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2009):** Betriebsverfassung im 21. Jahrhundert, Berlin
- Ellguth, P./Kohaut, S. (2016):** Tarifbindung und betriebliche Interessenvertretung: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2015, in: WSI-Mitteilungen 4/2016, S. 283–291



- Fischer, G./Gundert, S./Kawalec, S./Sowa, F./Stegmaier, J./Tesching, K./Theuer, S. (2015):** Situation atypisch Beschäftigter und Arbeitszeitwünsche von Teilzeitbeschäftigten. Quantitative und qualitative Erhebung sowie begleitende Forschung, IAB im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales.
- Forschungsunion und acatech (Hgg.) (2013):** Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0, Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, Download unter [https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen\\_Industrie4\\_0.pdf](https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf) [8.8.2016]
- Frey, C. B./Osborne, M. A. (2013):** The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?, Oxford Martin School (OMS) working paper, University of Oxford, Oxford
- Gambles, R./Lewis, S./Rapoport, R. (2006):** The myth of work-life balance. The challenge of our time for men, women, and societies, Chichester
- Gründler, S./Dorbritz, J./Lück, D./Naderi, R./Ruckdeschel, K./Schiefer, K./Schneider, N. (2013):** Familienleitbilder – Vorstellungen. Meinungen. Erwartungen, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hg.), Wiesbaden
- Haipeter, T. (2016):** Erneuerung durch Beteiligung. Befunde zum Wandel der Mitbestimmung der Betriebsräte, in: Bäcker, G./Lehndorff, S./Weinkopf, C. (Hg.) (2016): Den Arbeitsmarkt verstehen, um ihn zu gestalten, Festschrift für Gerhard Bosch, Wiesbaden, S. 199–212
- Hasselhorn, H. (2007):** Arbeit, Stress und Krankheit, in: Weber, A./Hörmann, G. (Hg.) (2007): Psychosoziale Gesundheit im Beruf, Stuttgart, S. 47–73
- Hensel, I./Koch, J./Kocher, E./Schwarz, A. (2016):** Crowdfunding als Phänomen der Koordination digitaler Erwerbsarbeit – Eine interdisziplinäre Perspektive 2016, in: Industrielle Beziehungen 2/2016, S. 162–186
- Ittermann, P./Niehaus, J./Hirsch-Kreinsen, H. (2015):** Arbeiten in der Industrie 4.0, Düsseldorf
- Holst, E./Kirsch, A. (2016):** Spitzengremien großer Unternehmen: Mehr Schubkraft für eine ausgewogene Repräsentation von Frauen und Männern nötig, DIW Wochenbericht 2/2016, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), Berlin
- Jürgens, K. (2015):** Zusammenhänge anerkennen – Für eine Neuordnung von Arbeit und Leben, in: Hoffmann, R./Bogedan, C. (Hg.) (2015): Arbeit der Zukunft, Frankfurt am Main, S. 289–310
- Klebe, T. (2015):** Digitalisierung und Betriebsratsrechte – Mitbestimmung in einer veränderten Arbeitswelt, Vortrag auf der Tagung der ehrenamtlichen BAG-Richterinnen und -Richter am 24.9.2015 in Erfurt, unveröffentlicht, <http://www.hugo-sinzheimer-institut.de/vortraege-des-hsi.html> [8.8.2016]
- Kohte, W. (2015a):** Arbeitsschutz in der digitalen Arbeitswelt, in: NZA Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht 23/2015, S. 1417–1424
- Kohte, W. (2015b):** Aufsicht im Arbeitsschutz – internationale Anforderungen und Impulse, in: WSI-Mitteilungen 3/2015, S. 170–177
- Kotthoff, H. (2013):** Betriebliche Mitbestimmung im Spiegel der jüngeren Forschung, in: Industrielle Beziehungen 4/2013, S. 323–341
- Krause, R. (2016):** Digitalisierung der Arbeitswelt – Herausforderungen und Regelungsbedarf, Gutachten B zum 71. Deutschen Juristentag, München
- Kuhlmann, M./Schumann, M. (2015):** Digitalisierung fordert Demokratisierung der Arbeitswelt heraus, in: Hoffmann, R./Bogedan, C. (Hg.) (2015): Arbeit der Zukunft, Frankfurt am Main, S. 122–141
- Lißner, L./Brück, C./Stautz, A. (2014a):** Abschlussbericht zur Dachevaluation der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie, Berlin
- Lißner, L./Brück, C./Stautz, A. (2014b):** Arbeitsschutz auf dem Prüfstand, Abschlussbericht zur Dachevaluation der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie, Berlin
- Lott, Y./Chung, H. (2016):** Gender discrepancies in the outcomes of schedule control on overtime hours and income in Germany, in: European Sociological Review, Oxford University Press, Oxford. Download unter <http://esr.oxfordjournals.org/cgi/reprint/jcw032?ijkey=dIWzRzqi1i0TIXK&keytype=ref> [7.9.2016]
- Lott, Y. (2015a):** Costs and Benefits of Flexibility and Autonomy in Working Time: The Same for Women and Men?, WSI Diskussionspapier 196, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (Hg.), Düsseldorf
- Lott, Y. (2015b):** Working-time flexibility and autonomy: A European perspective on time adequacy. In: European Journal of Industrial Relations 21, S. 259–274.
- Maschke, M./Werner, N. (2015):** Arbeiten 4.0 – Diskurs und Praxis in Betriebsvereinbarungen, MB-Report Nr. 14/2015, Hans-Böckler-Stiftung (Hg.), Düsseldorf
- Meyn, C. (2012):** Internationale Initiativen gegen psychosoziale Gefährdungen am Arbeitsplatz, Arbeitspapier 261, Hans-Böckler-Stiftung (Hg.), Düsseldorf
- Nebe, K. (2016):** Sicherung und Weiterentwicklung der betrieblichen Mitbestimmung, Vortrag im Rahmen des Expertenworkshops "Digitalisierung der Arbeitswelt – Herausforderungen und Regelungsbedarf" in Berlin, 4.2.2016, unveröffentlicht
- Nebe, K. (2014):** Industrie 4.0 – Betriebsverfassung 4.0?, Vortrag auf dem Rechtspolitischen Kongress „Demokratisierung von Gesellschaft und Arbeitswelt“ in Berlin, 25.3.2014, Download unter <http://www.rechtspolitischer-kongress.de>
- OECD (2016):** OECD Labour Force Statistics 2015, OECD Publishing, Paris. Download unter: [http://dx.doi.org/10.1787/oecd\\_lfs-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/oecd_lfs-2015-en) [25.8.2016]
- Oppolzer, A. (2010):** Psychische Belastungsrisiken aus Sicht der Arbeitswissenschaft und Ansätze für die Prävention, in: Badura, B./Schröder, H./Klose, J./Macco, K. (Hg.) (2010): Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern, Heidelberg, S. 13–23
- Peper, B./van Doorne-Huiskes, J./den Dulk, L. (Hg.) (2005):** Flexible working and organisational change. The integration of work and personal life, North Hampton
- PMSG PersonalMarkt Services GmbH (Hg.) (2015):** Arbeitszeit-Monitor 2015 – Studie: Über 63 Prozent der Deutschen machen Überstunden, Pressemitteilung vom 2.7.2015, Download unter [https://www.gesundheit.de/downloads/presse/pm\\_arbeitszeit-monitor\\_2015.pdf](https://www.gesundheit.de/downloads/presse/pm_arbeitszeit-monitor_2015.pdf) [8.8.2016]
- Schietinger, M. (2015):** Die Produktion der Zukunft, in: Arbeitsrecht im Betrieb extra, Sonderausgabe für die Gesellschaft für Bildung, Wissen, Seminar der IG BCE, Oktober 2015, S. 6–10
- Schuchart, U. (2014):** Ständige Erreichbarkeit im Arbeitsverhältnis – Ist das Arbeitszeitgesetz noch zeitgemäß?, in: Latzel, C./Pickler, C. (Hg.) (2014): Neue Arbeitswelt, München
- Schult, M./Tobisch, V. (2012):** Freizeitstress – wenn die Arbeit ständig ruft, SOEPpapers 485/2012, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), Berlin
- Schulze Buschhoff, K. (2016):** Solo-Selbständigkeit in Deutschland – Aktuelle Reformoptionen, WSI-Policy Brief Nr. 4, 3/2016, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (Hg.), Düsseldorf
- Schulze Buschhoff, K. (2015):** Atypische Beschäftigung wird normal, aber haben die Rentensysteme bereits reagiert?, in: Perspektive, Friedrich-Ebert-Stiftung (Hg.), Berlin
- Schübach, H. (2011):** Partizipatives Gesundheitsmanagement. Eine arbeits- und organisationspsychologische Perspektive, in: Kratzer, N./Dunkel Wolfgang/Becker, K./Hinrichs, S. (Hg.) (2011): Arbeit und Gesundheit im Konflikt. Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement, Berlin, S. 77–88
- Schwemmler, M./Wedde, P. (2012):** Digitale Arbeit in Deutschland: Potenziale und Problemlagen, Friedrich-Ebert-Stiftung (Hg.), Bonn

**Siegrist, J. (2015):** Arbeitswelt und stressbedingte Erkrankungen. Forschungsevidenz und präventive Maßnahmen, München

**Statistisches Bundesamt (Hg.) (2015):** Qualität der Arbeit – Geld verdienen und was sonst noch zählt, Wiesbaden

**Vogler-Ludwig, K./ Düll, N./Kriechel, B./ Vetter, T. (2016):** Arbeitsmarkt 2030 – Wirtschaft und Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter. Prognose 2016, Analyse der zukünftigen Arbeitskräftenachfrage und des -angebots in Deutschland auf Basis eines Rechenmodells, Im Auftrag des Bundesministerium für Arbeit und Soziales, München

**Waechter, C. (2015):** Homeoffice – Na, faulenzten Sie auch zu Hause?, Süddeutsche Zeitung/Online, <http://www.sueddeutsche.de/karriere/homeoffice-na-faulenzen-sie-auch-zuhause-1.2540515> [8.8.2016]

**Wolter, M. I./Mönnig, A./Hummel, M./ Schneemann, C./Weber, E./Zika, G./Helmrich, R./Maier, T./Neuber-Pohl, C. (2015):** Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft, Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen, IAB-Forschungsbericht 8/2015, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (Hg.), Nürnberg

## **Verzeichnis Drucksachen des Bundestages und des Bundesrates**

### **Bundesratsdrucksache 315/13**

Download unter <http://dipbt.bundestag.de/dip21/brd/2013/0315-13.pdf> [25.8.2016]

### **Bundestagsdrucksache 18/1402**

Download unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/014/1801402.pdf> [25.8.2016]

### **Bundestagsdrucksache 18/3681**

Download unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/036/1803681.pdf> [25.8.2016]

## ABSTRACT

Der vorliegende Report greift die laufenden Diskussionen um die Digitalisierung der Wirtschaft und Arbeitswelt auf. Aus Sicht der Beschäftigten und ihrer Interessensvertretungen stellen sich aktuell viele Fragen: Wo werden Veränderungen durch Digitalisierung in unserer Wirtschaft und Arbeitswelt tatsächlich relevant? Was bedeutet Digitalisierung aus Perspektive der Mitbestimmung, des Arbeitsschutzes und für die Gestaltung des Arbeits- und Sozialrechts?

Der Report zeigt: Die Digitalisierung ist ein gesellschaftlicher Prozess, der an bestehende Institutionen, Prozesse, Verhältnisse sowie Normen und Werte anknüpft. Dieser Prozess kann und muss durch die Interessenvertretungen der Beschäftigten und Akteure der Mitbestimmung mitgestaltet werden.

## AUTOREN

**Dr. Nadine Absenger** leitet am Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung das Referat Arbeits- und Sozialrecht und forscht im Schwerpunkt inhaltlich zu den Themen: Individuelles, kollektives, internationales und europäisches Arbeitsrecht sowie SGB II, III, XII.

**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.

**Dr. Alexander Herzog-Stein** leitet das Referat Makroökonomische Grundlagenforschung, Arbeitsmarkt am Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) der Hans-Böckler-Stiftung und forscht vor allem zu den Themen: Arbeitszeit, Beschäftigung, Arbeitsmarktinstitutionen sowie der deutsche Arbeitsmarkt in der Großen Rezession.

**Dr. Yvonne Lott** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat Erwerbsarbeit im Wandel in der Abteilung Forschungsförderung der Hans-Böckler-Stiftung und forscht zu flexiblen Arbeitszeiten, Work-Life Balance und sozialen Ungleichheiten auf dem Arbeitsmarkt.

**Dr. Manuela Maschke** leitet das Referat Arbeit und Mitbestimmung in der Abteilung Mitbestimmungsförderung und ist mit ihrem Team verantwortlich für die Sammlung und Auswertung von Betriebsvereinbarungen in der Hans-Böckler-Stiftung: [www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen](http://www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen)

**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.

## IMPRESSUM

### Ausgabe

#### **Digitalisierung der Arbeitswelt!?**

Ein Report aus der  
Hans-Böckler-Stiftung  
Mitbestimmungs-Report 24/2016  
ISSN 2364-0413

### Autoren

**Dr. Nadine Absenger**  
**Dr. Elke Ahlers**  
**Dr. Alexander Herzog-Stein**  
**Dr. Yvonne Lott**  
**Dr. Manuela Maschke**  
**Dr. Marc Schietinger**

### Redaktion und Kontakt

**Dr. Manuela Maschke**  
Referatsleiterin  
Hans-Böckler-Stiftung  
Telefon: +49 211 778-224  
[manuela-maschke@boeckler.de](mailto:manuela-maschke@boeckler.de)

**Nils Werner**  
Hans-Böckler-Stiftung  
Telefon: +49 211 778-167  
[nils-werner@boeckler.de](mailto:nils-werner@boeckler.de)

[www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen](http://www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen)

### Produktion

Setzkasten GmbH, Düsseldorf

Hans-Böckler-Stiftung,  
September 2016