

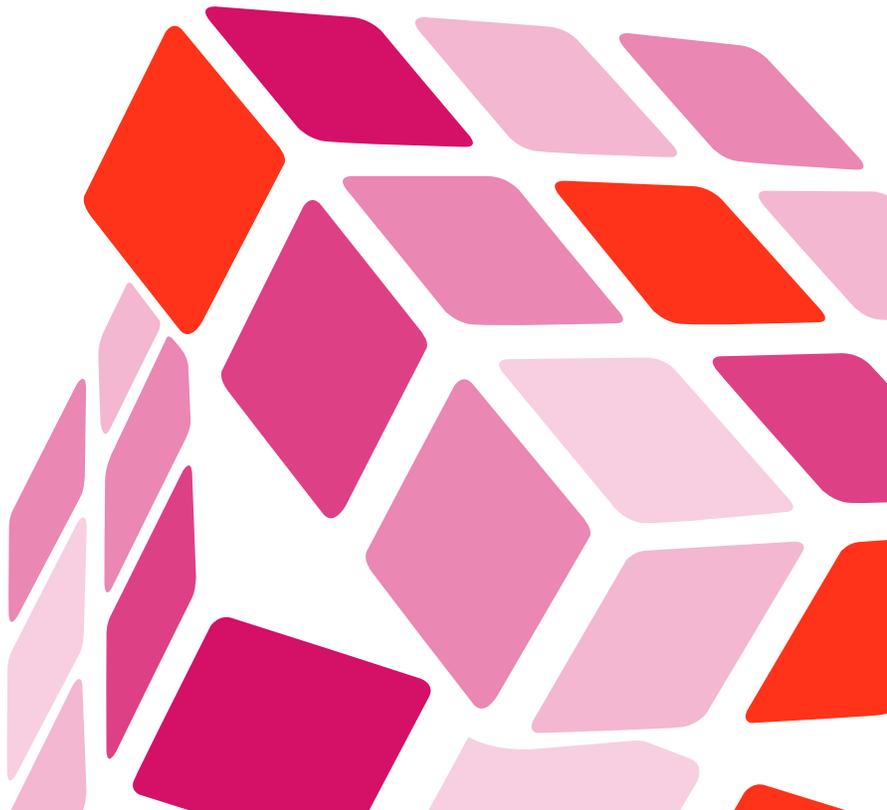
ANALYSEN

ROSA LUXEMBURG STIFTUNG

GESELLSCHAFT

DIGITALISIERUNG, KLASSENKAMPF, REVOLUTION

STEPHAN KAUFMANN



INHALT

Einleitung	2
I Die Sache, ihre Subjekte und ihre Botschaft	4
1 Was bedeuten Digitalisierung und Industrie 4.0?	4
2 Industrie 4.0: Was versprechen sich die Unternehmen?	5
3 Wachstum 4.0: Was verspricht sich die Politik?	7
4 Arbeit 4.0: Was droht den Lohnabhängigen?	8
5 Die Stellung der Bundesregierung zu den «Anforderungen der Digitalisierung»	10
6 Die Politik und die Arbeit: Grünbuch und Weißbuch Arbeit 4.0	11
7 Sachzwang 4.0: Die Botschaft der «vierten industriellen Revolution»	13
II Angriff und Gegenwehr: Klassenkampf und Digitalisierung	17
1 Defensive: Die kleinen großen Kämpfe	20
2 In die Offensive: Für eine bessere Gesellschaft	28
Schluss: Die großen Fragen wieder stellen	32
Literatur	34

EINLEITUNG

Digitalisierung, Industrie 4.0 – warum sollen sich Linke für solche Themen interessieren? Was ist an Vernetzung, Smart Factories, Home-Office, Crowdwork, Big Data von Bedeutung? Die Antwort hängt wesentlich davon ab, welche sozialen Veränderungen sich hinter diesen technischen Begriffen überhaupt verbergen. Und damit beginnt schon das Problem. Denn unter dem Schlagwort «Digitalisierung»¹ wird alles Mögliche verhandelt: technische Neuerungen, die es bereits gibt, Neuerungen, die kommen werden, Neuerungen, die technisch bloß denkbar sind, Neuerungen, die zwar technisch denkbar, aber ökonomisch – also im kapitalistischen Sinne – fragwürdig sind, sowie Neuerungen, die technisch und ökonomisch denkbar sind, deren soziale Folgen aber im Dunkeln liegen. Industrie 4.0 ist Realität, Versprechen und Drohung zugleich, eine Ankündigung, von der niemand weiß, ob sie eintritt, und wenn ja, in welcher Form. Sie wirkt massiv und diffus zugleich.

Der Digitalisierungsdiskurs gleicht dem Globalisierungsdiskurs der 1990er Jahre. Die Digitalisierung sei eine «Herausforderung» für uns, heißt es, sie «verändert unser Leben», urteilt die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA 2015). Politik und Unternehmen werben für diese neue Welt – und zwar wie üblich in widersprüchlicher Weise, sie preisen sie als Verheißung und erklären sie gleichzeitig zu einem Sachzwang: Sie bringe per saldo allen Vorteile, heißt es. Und selbst wenn nicht, so spiele das keine Rolle, denn sie sei unvermeidlich.

Der vorliegende Text geht davon aus, dass Digitalisierung und Industrie 4.0 keine subjektlosen Sachzwänge sind,

sondern ein Projekt derer, die sich – Betonung auf «sich» – etwas davon versprechen. Von diesen Interessen hängt ab, was Wirklichkeit wird und was bloße Träumerei bleibt. Für Linke von Bedeutung ist dabei, dass die Lohnabhängigen² in den 4.0-Szenarien als abhängige Variable eingeplant sind. Sie müssen sich an den «Wandel» anpassen. Sie leben im Passiv: Ihre Freizeit und ihre Arbeit *werden* digitalisiert. Daraus leitet sich die zentrale Anforderung an das Publikum ab: Flexibilität, sprich Biagsamkeit.

Im Folgenden soll zunächst kurz erklärt werden, was die Digitalisierung ist, was sich ihre Protagonist_innen von ihr versprechen, wo sie ihre Chancen, Risiken und Grenzen sehen. Zudem soll geklärt werden, warum die Digitalisierung in Deutschland in Form der «Industrie 4.0» beworben wird und ob es sich hier tatsächlich um eine vierte industrielle Revolution handelt.

Der zweite Teil des Textes konzentriert sich auf jene, die die Digitalisierung nicht machen, sondern von ihr betroffen sind: die Lohnabhängigen. An welchen Stellen machen sich die technischen Innovationen bereits ökonomisch und sozial bemerkbar? Was kommt auf uns zu? Was

¹ Anders als im folgenden Text ist «Digitalisierung» hier in Anführungszeichen gesetzt, um sich von dem Begriff zu distanzieren. Denn es handelt sich um ein Schlagwort, das in mehrfacher Hinsicht irreführend ist. Erstens ist die Wirtschaft bereits weiträumig mit digitalen Hilfsmitteln ausgestattet, insofern geschieht hier nichts grundlegend Neues. Zweitens legt die übliche Verwendung des Begriffs den Gedanken nahe, die ökonomischen und sozialen Folgen der Digitalisierung seien ausschließlich der Technik geschuldet. Dies ist unzutreffend. Was Technik in der Gesellschaft bewirkt, hängt massiv von ihrer Anwendung ab. Oder anders: Das Smartphone an sich sorgt nicht notwendig dafür, dass immer mehr Arbeitnehmer_innen in ihrer Freizeit arbeiten. Dies ist der gesellschaftlichen Einbettung der Technik geschuldet. ² Mit Lohnabhängigen sind nicht nur die Arbeitnehmer_innen gemeint, sondern alle, die vom Lohn abhängen, also auch Rentner_innen, Arbeitslose oder Familienangehörige.

können wir dagegenhalten? Wie können wir dabei aus der reinen Defensive herauskommen und versuchen, die Neuerungen offensiv zu unserem eigenen Vorteil zu gestalten? Oder anders: Wie machen wir die Gesellschaft im Zeitalter der Digitalisierung besser anstatt nur weniger schlecht?

Schon an den Fragen wird deutlich: Digitalisierung mag Chancen und Risiken beinhalten. Doch handelt es sich hier nicht um ein Menü, aus dem man Komponenten aus- oder abwählen kann. Für die

Lohnabhängigen dominieren die Risiken. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die treibenden Subjekte des Prozesses nicht den sozialen Fortschritt im Blick haben, sondern ihr recht enges Interesse: mehr Wachstum, mehr Umsatz, mehr Gewinn, mehr Marktanteile. Ihr Mittel dazu: mehr Arbeitsleistung und im Verhältnis dazu weniger Lohn. Zumindest in diesem Sinn steht keine Revolution an, vielmehr bleibt alles beim Alten: Was die Digitalisierung den Arbeitnehmenden an Fortschritt bringt, müssen sie sich erkämpfen.

I DIE SACHE, IHRE SUBJEKTE UND IHRE BOTSCHAFT

1 Was bedeuten Digitalisierung und Industrie 4.0?

Zunächst bedeutet Digitalisierung, dass Informationsprozesse mittels digitaler Speicher-, Übertragungs- und Verarbeitungstechnik erfolgen. Dies soll dank verbesserter Hard- und Software immer öfter, besser und schneller möglich sein. Grob gesagt sind vier Anwendungsfelder betroffen:

(1) Anwendungen, die auf die Endverbraucher_innen zielen, wie der «intelligente Kühlschrank», der automatisch Waren nachbestellt, oder das «smarte» Auto, das von selbst fährt. Hier werden vorhandene Geräte verändert und verbessert.

(2) Anwendungen, die auf Basis verbreiteter Endgeräte wie Computer und Smartphones neue Verbindungen zwischen den Wirtschaftssubjekten herstellen. So vermitteln Plattformen im Internet zwischen Konsument_innen, Produzent_innen und Bringdiensten (z. B. Foodora, Airbnb, Uber) oder zwischen Arbeitgeber_innen und Jobsuchenden (Crowdworking), sie dienen als digitale Marktplätze (Ebay) oder als Kommunikationsraum inklusive Werbung (Facebook, Twitter).

(3) Anwendungen, die die Produktion rationalisieren – zum Beispiel durch die Vernetzung einzelner Bereiche der Produktion oder zwischen Betrieben wie Herstellern und Zulieferern. Im Digitalisierungstraum gibt es «Regale entlang der Fertigungslinien, die selbst Nachschub bestellen, bevor sie leer sind; Kontrollsysteme, die Teile auswechseln, bevor sie kaputtgehen; Werke, in denen im Minutenabstand Autos vom Band laufen, die einzeln nach den Kundenwünschen

konfiguriert sind» (Spehr 2015). Die Vernetzung zwischen den Unternehmen erfordert ihre dauerhafte Kooperation und schafft dauerhafte Abhängigkeiten zwischen den Konkurrenten. Es entsteht eine *verstärkte Gesellschaftlichkeit* der Produktion, über die alten Betriebsgrenzen hinweg.

(4) Anwendungen, die Arbeiten automatisieren. Dies betrifft zum einen die Automatisierung einfacher Tätigkeiten, zum Beispiel das Ersetzen von Lagerarbeiter_innen durch Roboter wie beim Online-Händler Amazon; inzwischen aber auch zunehmend die Automatisierung von Dienstleistungen wie Steuerberatung, Bürotätigkeiten, Leitung und Koordination.

Das ist die technische Seite. Sie ermöglicht grundsätzlich bessere Produkte, weniger Arbeitsaufwand und Energieverbrauch, einfachere Koordination, ein leichteres Leben. Die technischen Möglichkeiten sind allerdings den Zielen jener untergeordnet, die sich die neue Technik ökonomisch zunutze machen: die Unternehmen. Für sie ist die sogenannte Digitalisierung ein Mittel in der Konkurrenz um zahlungsfähige Nachfrage. Sie ermöglicht sinkende Personal- und Zirkulationskosten sowie höhere Einnahmen durch neue oder verbesserte Produkte und Dienstleistungen. Zu beidem trägt die Anpassung der Produktionskapazitäten an die Schwankungen des Marktes bei. «Unternehmen können mit der Digitalisierung und Vernetzung von Kommunikation, Einkaufs-, Produktions- und Vertriebsschritten die Abläufe im Betrieb produktiver und effizienter gestalten», so die Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände (BDA 2015).

2 Industrie 4.0: Was versprechen sich die Unternehmen?

Personal: Die Automatisierung von Tätigkeiten spart Lohnkosten. Nicht nur, weil die Technik inzwischen verfügbar ist, sondern auch, weil sie sich in den vergangenen Jahren deutlich verbilligt hat. Die Kostensenkung erfolgt erstens schlicht dadurch, dass eine Arbeitskraft durch eine Maschine ersetzt wird; oder zweitens, indem das Unternehmen per Crowdfunding-Plattformen Zugriff auf eine große Masse an potenziellen Auftragnehmer_innen hat und sie so miteinander um Aufträge konkurrieren lässt, was den Preis drückt bzw. das Verhältnis von Leistung und Preis für das Unternehmen verbessert. Kostensparend kann sich drittens auswirken, dass es sich bei den Beschäftigten nicht länger um reguläre Arbeitnehmer_innen handelt, sondern um formal Selbstständige, womit Sozialbeiträge und Regelungen zur Arbeitszeit ebenso entfallen wie Kündigungsschutz und Lohnfortzahlung im Krankheitsfall. Viertens können die Unternehmen komplexe Aufgaben in einfache Teilaufgaben zerlegen, was die Qualifikationsanforderung an die Arbeitnehmer_innen senkt und damit ihren Preis. Denselben Effekt haben Benutzeroberflächen, mit denen die Steuerung komplexer Maschinen in kurzer Zeit erlernt werden kann.

Fünftens: Die Produktion wird effektiver und den Marktschwankungen angepasst. Gearbeitet wird nur noch, wenn Aufträge da sind. Damit sinkt der Anteil an Zeit innerhalb der bezahlten Arbeitszeit, in der nicht gearbeitet wird. Die Arbeitsleistung wird verdichtet. Dem gleichen Ziel dient die Tatsache, dass in der digitalen Welt die Arbeitnehmer_innen besser kontrolliert werden können. Ein bekanntes Beispiel sind die Scanner, die

Lagerarbeiter_innen beim Online-Händler Amazon mit sich herumtragen und die jede Bewegung aufzeichnen. Untätigkeit wird hier sofort registriert und kann zu Verwarnungen führen.

Nicht nur sinkt die bezahlte Arbeitszeit, in der nicht gearbeitet wird. Gleichzeitig steigt die Arbeitszeit, die nicht bezahlt wird: Per Smartphones und Computer sind die Arbeitnehmer_innen auch in der Freizeit mit dem Betrieb verbunden. Nach Feierabend und im Urlaub zu arbeiten wird so erstens möglich und zweitens durch die Konkurrenz der Arbeitnehmenden auch immer mehr zum Standard.

Kapital: Durch die Vernetzung der Betriebsteile und Betriebe beschleunigt sich der Kapitalumschlag, die Produktion wird kürzer, was Kapital- und Zirkulationskosten spart. Wenn Maschinen frühzeitig technische Probleme automatisch melden, entfällt Zeit für Reparaturen und Umrüstzeiten für Produktionslinien, Produktionsausfälle werden gemindert. Automatisierte Beschaffungs- und Lager-systeme senken die Notwendigkeiten der Lagerhaltung, was weniger Kapital bindet.

Produkte: Die Automatisierung und Vernetzung soll es zudem ermöglichen, individuell auf die Kundenwünsche zugeschnittene Produkte herzustellen und dabei gleichzeitig die Kostenvorteile der Massenproduktion zu erhalten. Das schafft Konkurrenzvorteile. Darüber hinaus entstehen ganz neue Geschäftsfelder und Angebote – zum Beispiel die globale Vermittlung privater Unterkünfte durch Airbnb.

Bei all diesen Anwendungen fallen jede Menge Daten an – über Konsument_innen und ihre Gewohnheiten, über den Warenfluss oder die Produktion. Das Sammeln und Aufbereiten dieser Daten

ermöglicht ihre Verwertung, zum Beispiel ihren Verkauf an die Werbewirtschaft oder an andere Branchen.

Widersprüche zwischen den Unternehmen

Bisher war davon die Rede, was «die Unternehmen» mit der Digitalisierung vorhaben und wie sie davon profitieren können. Doch handelt es sich hier nicht um ein einheitliches Lager mit identischen Interessen. Jeder Betrieb will die Vorteile der Digitalisierung – für sich. Und das bedeutet in der Konkurrenz: als Mittel gegen die anderen. Auch die Digitalisierung ebnet die Widersprüche und Gegensätze zwischen den Unternehmen daher nicht ein, sondern verschärft sie.

Vorsprung zählt: Alle oben angesprochenen Neuerungen eröffnen einem Unternehmen Vorteile gegenüber der Konkurrenz. Allerdings sind diese Vorteile nur eine Möglichkeit. Denn im Kapitalismus zählt nicht die technische Ausstattung an sich, sondern der Vorsprung, der Vorteil. Sobald die Konkurrenten über die gleiche Technik verfügen, ist der Konkurrenzvorteil dahin. Das bedeutet nicht, dass man sie sich sparen kann. Mit der allgemeinen Durchsetzung der digitalen Produktionstechnik wird diese zum neuen Standard im Wettbewerb, jeder muss sie haben, um überhaupt konkurrenzfähig sein zu können. Daher kommt es für jedes Unternehmen darauf an, möglichst frühzeitig die neue Technik anzuwenden, um Extraprofite zu realisieren und den anderen die neuen Maßstäbe des Wettbewerbs aufzuzwingen.³ Eine neue Stufe der Konkurrenz wird erklommen, und wer hier mithalten will, braucht Kapital.

Kooperation versus Konkurrenz: Um die Vorteile der Digitalisierung und Vernetzung zu realisieren, ist eine weiträumige

Standardisierung vonnöten. Vereinfacht gesagt: Die technischen Ausstattungen verschiedener Betriebe und Betriebsteile müssen sich «verstehen», um kostensparend miteinander kommunizieren und kooperieren zu können. Das ist technisch machbar, widerspricht aber der Strategie verschiedener Unternehmen, *ihren* Standard im Markt durchzusetzen, um sich Konkurrenzvorteile zu verschaffen. Allgemein bekannt ist dieser Kampf im Fall der IT-Konzerne und ihrer Betriebssysteme. Die Notwendigkeit der Standardisierung und Vereinheitlichung verschärft also den Kampf darum, wessen Standards gelten. Die Vernetzung von verschiedenen Betrieben macht zudem das Teilen von Informationen unerlässlich. Auch dies läuft den Bemühungen der Unternehmen entgegen, Informationen geheim zu halten, um sie exklusiv für sich zu nutzen. Der Widerspruch zwischen allgemeiner Verfügbarkeit der Informationen und dem kapitalistischen Zweck dieser Daten – private Aneignung des Ertrags über den Ausschluss der anderen – mündet in den Streit um Datensicherheit und Nutzungsrechte, also um die Frage, wie juristisch die exklusive, ausschließende Nutzung der Daten bei allgemeiner Verfügbarkeit organisiert werden kann.

Die Notwendigkeiten der Digitalisierung und Vernetzung führen aufseiten der Industrie zu einer weitgehenden Abhängigkeit von den IT-Konzernen, die die Infrastruktur bereitstellen. Diese Abhängigkeit wird beklagt. Denn zum einen macht sie Preiserhöhungen der IT-Konzerne möglich, das bedeutet, sie schöp-

³ Dies funktioniert oftmals ganz einfach und brutal über die Monopolisierung von Technologie: 2012 kaufte Amazon den Hersteller von Lagerrobotern Kiva, von dessen Robotern Großhändler in aller Welt abhängen, und schnitt die Konkurrenz von Kiva-Produkten ab, vgl. www.bloomberg.com/news/articles/2016-06-29/how-amazon-triggered-a-robot-arms-race.

fen größere Teile des Profits zu Lasten der industriellen Kunden ab. Zum anderen drängen die IT-Konzerne in neue Geschäftsfelder vor und werden zu neuen, kapitalstarken Konkurrenten der Industrie. Ein bekanntes Beispiel ist Google, das per selbstfahrenden Autos zum Mobilitätsanbieter werden möchte. Als Vermarkter von Fahrzeugen könnte sich Google das Geschäft mit der Fahrzeugproduktion unterordnen – Volkswagen und Co würden zu bloßen Produktzulieferern der IT-Konzerne absteigen.⁴ «Im Kern geht es um die Frage, ob Fahrzeughersteller elektronische Komponenten oder ob Digitaltechnikunternehmen Fahrzeuge zukaufen.» (Bardt 2016)

Daraus erwächst der Kampf der verschiedenen Kapitalfraktionen um die Beherrschung der gesamten Wertschöpfungskette: Volkswagen rüstet seine IT-Abteilungen auf, Google erwirbt Autohersteller. Unterstützt werden die deutschen Unternehmen dabei von der Politik. Die Bundesregierung hat es sich zum Ziel gesetzt, zumindest im Bereich der Industrie die deutschen Unternehmen in eine führende Position zu bringen.

3 Wachstum 4.0: Was verspricht sich die Politik?

Von politischer Seite werden zwei Diskurse vorangetrieben. Der eine stellt die «Industrie 4.0» als Verheißung dar. Die neue Technologie soll zu Produktivitätssprüngen verhelfen und so Wachstum generieren. «Mit Industrie 4.0 sind enorme Produktivitätsfortschritte von bis zu 30 Prozent zu erwarten», sagt Matthias Machnig, Staatssekretär im Wirtschaftsministerium (Machnig 2015).

Ob sich die Produktivitätssteigerung und damit das Wachstum überhaupt einstellen, ist allerdings umstritten.⁵ «Wie man

es dreht und wendet: Wir müssen uns perspektivisch an eine Welt mit immer geringeren Wachstumsraten gewöhnen, und selbst die smartesten Smartphones und das schnellste Internet werden diesen Trend nicht stoppen können.» (M. M. Warburg & Co 2016)⁶

Die Unsicherheit über die Wachstumswirkungen der neuen Maschinen ist kein Zufall. Denn erstens ermöglichen sie in vielen Bereichen bloß einen verschärften Verdrängungswettbewerb: Wenn Google oder Uber sich zu Mobilitätsanbietern aufschwingen, entsteht kein zusätzliches Geschäft. Sie nutzen bloß ihre zentrale Stellung in der globalen Vernetzung, um Kaufkraft aus etablierten Märkten an sich zu ziehen. «Viele der neuen mobilen Dienst zwacken nur Umsatzpotenzial vom bisherigen Autoverkauf ab.» (Gnrice 2016)

Zweitens: Technisch gesehen mag die Digitalisierung zu Vereinfachungen und Beschleunigung der Produktion führen. Doch misst sich kapitalistische Produktivität nicht an der materiell-technischen Seite der Produktion, sondern an der

⁴ So wie der chinesische Computerbauer Foxconn ein bloßes Hardware-Anhängsel von Apple ist – die Masse des Profits bleibt bei Apple hängen. Für das Geschäftsjahr 2012 zum Beispiel berichtete Foxconn von einer Umsatzrendite von 1,5 Prozent, Apple dagegen von knapp 31 Prozent. ⁵ Der US-Ökonom Robert Solow hat schon frühzeitig darauf hingewiesen, dass trotz ausgreifender Nutzung von Computern und IT die Produktivität nicht steigt: «You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics». Diese Beobachtung ist inzwischen als «Solow-Computer-Paradoxon» in die Literatur eingegangen. ⁶ Prominenter Kritiker der Produktivitätsthese ist auch der US-Ökonom Robert Gordon, Autor von «The Rise and Fall of American Growth». Laut Gordon sind die neuen Techniken einfach nicht bedeutsam genug, um das Wachstum anzuschieben: «Was sind fahrerlose Autos gegen die Dampfmaschine?» (Deutschlandfunk, 15.8.2016) Die Debatte um die Produktivitätspotenziale der Digitalisierung offenbart die Schwäche der dominanten ökonomischen Theorie. Denn diese geht irgendwie davon aus, dass eine höhere technische Produktivität (z. B. kann ein Gut schneller hergestellt werden) gleichbedeutend sein müsste mit einer Steigerung ökonomischer Größen wie Umsatz oder Gewinn. Dass also technischer Fortschritt auch kapitalistischen Fortschritt zeitigt. Dabei gilt: «Einen direkten Zusammenhang zwischen der Anwendung neuer Technologien und der Entwicklung der Produktivität gibt es nicht.» (Wendl 2016)

ökonomischen – am Geschäftserfolg. Übliche Maßzahlen für die Produktivität sind zum Beispiel Umsatz oder Gewinn geteilt durch die Zahl der gearbeiteten Stunden oder das Bruttoinlandsprodukt geteilt durch die arbeitende Bevölkerung. Damit die Produktivität steigt, müssen die Produkte also erst einmal verkauft werden. Zudem muss die neue Technik zu mehr Umsatz, mehr Verkauf, mehr Gewinn oder höherer Wirtschaftsleistung pro Arbeitnehmer_in führen. Ob sie dies tut und wo sie dies tut, ist allerdings nicht von der puren Anwendung der Technologie abhängig, sondern wesentlich davon, dass man sie *vor* der Konkurrenz einsetzen kann, um darüber Extraprofite zu generieren. Die allgemeine Freude über Produktivitätssprünge mündet daher in den Kampf darum, wer sich die Früchte des Fortschritts aneignen kann.

Hier geht es nicht nur um die Konkurrenz der Kapitale, sondern auch der Standorte. Die Politik bringt daher den nationalen Standpunkt in die Debatte ein: Sie beklagt die Nationalität der großen IT-Konzerne: Die Big Five – Apple, Facebook, Google, Amazon, Microsoft – sind alleamt US-amerikanische Unternehmen, die zumindest derzeit in uneinholbarer Konkurrenzposition liegen. Sie verfügen über die Größe, die Daten- und die Verarbeitungsmacht. Hierin erkennt die Bundesregierung die Gefahr, dass die deutsche Industrie «der hintere Teil der verlängerten Werkbank der IT-Konzerne wird», so Merkel auf dem Kongress «Wirtschaft 4.0» am 4. November 2015 in Berlin.

Damit sieht die Politik ihre Handlungsfähigkeit ganz allgemein bedroht. Erfolg in der Digitalisierung definiert sie daher als Frage der *nationalen Souveränität*. «Wir erleben einen neuen Wettbewerb

der Staaten», warnt Alexander Dobrindt, Minister für digitale Infrastruktur, in einem Positionspapier (Deutschlandfunk, 24.5.2016). Die Dominanz der US-amerikanischen Konzerne wird als Machtverlust interpretiert: «Unser Problem besteht [...] darin, dass die Internet-Giganten aus den USA uns immer mehr in die Abhängigkeit zwingen», klagt Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel im *Handelsblatt* (24.4.2016).⁷ Der Verlust an Macht wird zur existenziellen Bedrohung: «Wir haben derzeit keine europäische, keine deutsche, keine eigene digitale Souveränität und zu wenig digitale Autorität», so Dobrindt. «Die zu gewinnen, muss ein Ehrgeiz Europas sein, ansonsten sind wir eher in Lebensgefahr, als dass das Ganze eine Chance ist.» Mit dem Wort «Lebensgefahr» stellt der Minister klar, dass es hier ums Ganze geht.

Damit ist die Digitalisierung von einer Verheißung zu einer existenziellen Bedrohung mutiert. Sie stellt einen puren Sachzwang dar, der keinen Erfolg garantiert, dem man sich dennoch zu beugen, an den man sich anzupassen hat. Diese Anforderung geht insbesondere an die Adresse der Arbeitnehmer_innen und lässt sich in einem Stichwort zusammenfassen: Flexibilität.

4 Arbeit 4.0: Was droht den Lohnabhängigen?

«Flexibilisierung klingt noch immer nach Freiheit und Abenteuer, nach besserer Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Flexibilisierung hat aber bislang zu einer Ausweitung und Entgrenzung der Arbeitszeit geführt.» (Händel 2016) Lässt

⁷ Aus nationaler Sicht spielt es keine Rolle, dass sich die US-Konzerne zunehmend gegenseitig Konkurrenz machen. So greift Google mit seinem Smartphone «Pixel» nicht nur das iPhone von Apple an, sondern mit dem eingebauten Google-Assistenten «Home» auch das Gerät «Echo» von Amazon.

man die Unternehmen gewähren, dürfte sich daran nichts ändern. Denn Ziel und Zweck der Digitalisierung ist aus Unternehmenssicht, die Macht über die Arbeitskraft auszuweiten, sprich: sie noch besser für den Betriebszweck zu nutzen. Dieses Bedürfnis spiegelt sich in der Wunschliste der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) wider: Durch die Digitalisierung werden «Zeit und Ort der Aufgabenerfüllung zunehmend flexibel» (hier und im Folgenden: BDA 2015). Und aus der reinen technischen Möglichkeit schließt sie auf die ökonomische Notwendigkeit: «Durch die Digitalisierung steigen Flexibilität und Flexibilitätsanforderungen.»

Die Digitalisierung schaffe nicht nur die technische Möglichkeit der Flexibilisierung, sie «wird auch kurzfristigere Schwankungen der Auftragslage bedeuten», so die BDA und folgert: «Beschäftigung wird deshalb stärker als bisher den Anforderungen schwankender Auftragslagen folgen müssen», wobei das «deshalb» bemerkenswert ist.

«Flexibilität» ist dementsprechend die zentrale Forderung der Unternehmer_innen. Dahinter steht das Bedürfnis, die Arbeitskraft passgenau an die betrieblichen Bedürfnisse anzupassen gemäß dem Ideal, dass

- immer und überall geeignete Arbeitskraft verfügbar ist,
- in jeder Sekunde bezahlter Arbeitszeit auch gearbeitet wird (Arbeitsverdichtung) und dass
- möglichst auch in der nicht bezahlten Lebenszeit gearbeitet wird (Entgrenzung).

Auf diesem Wege wollen sich die Unternehmen von den zeitlichen und räumlichen Grenzen der Arbeitsgesetzgebung befreien. Um das zu realisieren, fordert

die BDA «die Unterstützung von Zeitarbeit und befristeter Beschäftigung». Auch die «Bedeutung von Werk- und Dienstverträgen» werde zunehmen, was nicht behindert werden dürfe: Eine «weitere Regulierung dieser etablierten Vertragsformen würde eine erfolgreiche Digitalisierung erschweren». Das Gleiche gilt für eventuell neu entstehende, «weitere Arbeitsformen, die nicht durch Regulierungen eingeschränkt werden sollen».

Neben der Förderung prekärer, marktkonformer Beschäftigungsformen gerät auch das arbeitsfreie Wochenende unter Beschuss: «Die Möglichkeit, weltweit vernetzt zu arbeiten, wird auch durch das Verbot der Sonn- und Feiertagsarbeit in Deutschland beschränkt.» Und schließlich wird die «über Zeitzonen hinweg stattfindende Kommunikation in manchen Fällen durch gesetzlich vorgegebene tägliche Höchstarbeitszeiten erschwert», weswegen das «Arbeitszeitgesetz von einer täglichen auf eine wöchentliche Höchstarbeitszeit umgestellt werden» sollte.

Die Vernetzung von Beschäftigten und Betrieb lässt auch die Grenzen zwischen Belegschaft und dem Rest der Arbeitnehmer_innen verschwimmen, es kommt zu einer «stärkeren Auflösung von Betriebsstrukturen». Externe Selbstständige – für die Tarif- und Arbeitszeitregelungen nicht gelten – können über Computer und Smartphone kostensparend in den Produktionsablauf integriert werden. Um die Spareffekte von Crowdworkern und Soloselbstständigen nicht zu gefährden, dürfen sie keinesfalls mit der Belegschaft gleichgestellt werden, so die BDA: «Es handelt sich auch nicht um Beschäftigungsformen, die irgendwie regelbar wären.»

Dass Arbeitskraft immer und überall verfügbar ist, beinhaltet auch, dass die Arbeitnehmer_innen über die entsprechenden Kenntnisse verfügen. Die BDA fordert daher das Vorhalten eines geeigneten Humankapitals durch Qualifikation. «Digitale Kompetenzen müssen noch stärker als bisher zur Allgemeinbildung zählen», so die BDA und hat dabei bereits den Nachwuchs im Blick: «Mehr und bessere MINT-Bildung⁸ sollte bereits in frühkindlichen Bildungseinrichtungen vermittelt werden.»

5 Die Stellung der Bundesregierung zu den «Anforderungen der Digitalisierung»

Die Politik steht den Wünschen der Unternehmen aufgeschlossen gegenüber. Denn auch sie stellt die sogenannte Digitalisierung sowohl als Chance wie auch als pure Notwendigkeit dar, und aus dieser Notwendigkeit entsteht Gefahr: «Deutschland liegt bei E-Government und Digitalisierung bestenfalls im Mittelfeld», klagt die Bundeskanzlerin auf dem Tag der Deutschen Industrie 2016 (Merkel 2016). In den nächsten fünf bis zehn Jahren werde sich entscheiden, ob Deutschland «vorne mit dabei sei oder abgehängt werde».

Die Kanzlerin erklärt unter Absehung aller Gegensätze zwischen Unternehmen und Lohnabhängigen die Digitalisierung zur nationalen Gemeinschaftsaufgabe, der «wir» uns zu stellen haben und auf die «gemeinsame Antworten» zu finden sind. «Wir», das ist Deutschland. Die anderen – Gegner, Konkurrenten, Partner – das ist das Ausland, derzeit vor allem die USA mit ihren IT-Giganten Google, Facebook und Co.⁹ Das Maßnahmen an der IT-Supermacht Nummer eins zeigt das Ziel: ganz vorne mit dabei zu sein, was

gleichbedeutend ist mit: alle anderen abhängen. Denn zu den Gewinnern der Digitalisierung zu gehören ist gleichbedeutend damit, digitale Verlierer zu produzieren, Länder, Unternehmen von deutscher Technologie abhängig zu machen. Die Darstellung der Digitalisierung als Wettrennen bebildert, dass es sich hier um einen internationalen Kampf darum handelt, wer die Früchte der möglichen Produktivkraftentwicklung ernten kann. Und diese Früchte sind offensichtlich so knapp, dass es nicht für alle reichen wird.

Die Politik wird daher tätig: Sie schafft die technische Infrastruktur wie Breitbandanschlüsse, Glasfaserausbau und anderes mehr: «Wir wollen das Land sein mit dem schnellsten Internet, das es gibt», erklärt Alexander Dobrindt in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (1.10.2016). Daneben hat sich die Politik zur Aufgabe gemacht, einen «investitions- und innovationsfreundlichen» Rechtsrahmen zu schaffen (BMWi 2016).¹⁰ Darüber hinaus vermittelt sie zwischen den widerstreitenden Interessen der Unternehmen, indem sie Digitalisierungsplattformen aufsetzt, um Kooperationen zwischen Unternehmen zu

⁸ MINT ist das Akronym für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik ⁹ Die wachsende Konkurrenz zu China wird derzeit unter dem Kapitel «Übernahmen» abgehandelt. Im Jahr 2016 legten chinesische Firmen Kaufangebote für deutsche Hightech-Unternehmen wie Kuka und Aixtron vor. Während das Wirtschaftsministerium wie diese Übernahmen kritisch prüfte und teilweise verhindern wollte, war die Öffentlichkeit bereits eingestimmt: Unter dem Titel «Den Chinesen zum Fraß? Investoren aus Fernost kaufen deutsche Technologiefirmen» schreibt *Die Zeit* (9.6.2016): «Die Chinesen kommen – und sie greifen auch nach den Sahnestücken des deutschen Mittelstands. [...] So wächst in der Bundesregierung die Sorge, dass deutsches Technologie- und Ingenieurwissen nach China abfließt.» Als Lösung plädieren die Autoren für eine «wehrhafte Marktwirtschaft». ¹⁰ Daneben wird per Kartellgesetzgebung und Regelungen der Datensicherheit gegen das Monopol der US-Unternehmen mobil gemacht. Über die Forderung von Steuernachzahlungen – die EU-Kommission forderte im August 2016 13 Milliarden Euro von Apple – soll zudem sichergestellt werden, dass die europäischen Staaten zumindest über den Steuer-Weg vom Erfolg der US-Konzerne profitieren (vgl. BMWi 2016).

erleichtern. Und schließlich vermittelt sie auch zwischen den Wünschen der Unternehmen und den Ängsten der Beschäftigten oder, anders gesagt: Sie führt die Arbeitnehmer_innen an die Wünsche des Kapitals heran.

6 Die Politik und die Arbeit: Grünbuch und Weißbuch Arbeit 4.0

Zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitenden hat das Bundesarbeitsministerium (BMAS) ein Grünbuch und ein Weißbuch vorgelegt. Es lohnt ein Blick darauf, wie das Problem hier gerahmt und wie in vier Schritten allgemeine Harmonie gestiftet wird (vgl. hier und im Folgenden: BMAS 2015 u. 2016).

In der Darstellung des Ministeriums ist die kapitalistische Ökonomie im ersten Schritt ein großes Miteinander ohne Gegensätze und Widersprüche – ein System, in dem per Kooperation und Arbeitsteilung Waren und Dienstleistungen hergestellt werden. In diesem System hat jeder seine Funktion, also seinen guten Grund. Handlungsleitend ist der Gedanke, dass dieses System funktionieren soll. Nicht explizit erwähnt, aber implizit unterstellt ist dabei die Abhängigkeit der Arbeitnehmer_innen und des gesamten Standorts vom Erfolg der Unternehmen, der zum Wirtschaftswachstum addiert wird.

Dieses große Gemeinschaftsunternehmen der deutschen Wirtschaft sei nun mit einem Sachzwang konfrontiert: der Digitalisierung. «Wir sind auf dem Weg in eine digitale Ökonomie.» Die Digitalisierung sei ein «großer Trend» und einer der «wichtigsten Treiber des derzeitigen Wandels der Arbeitswelt», die neuen «Möglichkeiten erzeugen Veränderungs-, Anpassungs- und Innovationsdruck, zu dem wir uns [...] verhalten

müssen.» Auf dem Spiel stehe dabei nicht weniger als alles: Es «geht um die Sicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland und Europa, eine Neuverteilung der Märkte, um enorme Wachstumspotenziale und den Traum eines digitalen «Wirtschaftswunders»». Als Getriebene der «Entwicklung» und des «rasanten Strukturwandels» präsentiert die Politik nicht nur die Arbeitnehmerschaft, sondern auch die Unternehmen: «Just-in-time-Produktion und Globalisierung steigern den Druck auf die Betriebe, den Arbeitseinsatz flexibel anzupassen.»

Nachdem das BMAS im ersten Schritt die deutsche Wirtschaft als ebenso harmonische wie bedrohte Gemeinschaft konstruiert hat, anerkennt es in einem zweiten Schritt dann doch die Widersprüche und Gegensätze zwischen den Wirtschaftssubjekten. Und zwar als «Unterschiede» in den Interessen, die zu einer «lebendigen, vielstimmigen Debatte» führen. Daraus ergeben sich für die Politik «Spannungsfelder», was nicht so negativ klingt wie «Gegensätze». Es bleibt spannend.

Im dritten Schritt verspricht die Politik, alle Interessen irgendwie zu berücksichtigen – niemand muss sich unbeachtet fühlen, alle sollen ihre Interessen bei der Politik aufgehoben sehen. Der «Unterschied» in den Interessen von Arbeit und Kapital ist für das BMAS dabei nur einer von vielen. Daneben erkennt es Differenzen zwischen jenen, denen durch die Digitalisierung Jobverlust droht, und jenen, denen sich neue Chancen eröffnen. Es erkennt Differenzen zwischen Männern und Frauen, zwischen Alten und Jungen, zwischen Facharbeiter_innen und Ungelernten, zwischen Eltern und Singles.¹¹ Im vierten Schritt schließlich folgt die «Heal-all-Formel»: der «faire Interessen-

ausgleich», der im Weißbuch allerorten anzutreffen ist. Die Bedürfnisse von Unternehmen und Beschäftigten müssten in einem «fairen Flexibilitätskompromiss austariert» werden, wodurch im Erfolgsfall ein Gleichgewicht hergestellt werde. Dieser «Ausgleich» soll alle Gegensätze heilen, wobei angesichts der vielen vom BMAS aufgezählten Interessendifferenzen allen klar sein soll, dass natürlich nicht alle Interessen voll berücksichtigt werden können.

Was das BMAS unterstellt, aber nicht schreibt: Indem der rentable Betrieb als notwendige Voraussetzung für alles gesetzt ist, ist gleichzeitig das Interesse der Unternehmen am Gewinn das übergeordnete Ziel, dem sich die anderen Beteiligten zu unterwerfen haben. Wie stark zu unterwerfen, das bleibt umkämpft. Der «faire Interessenausgleich» lässt die Gegensätze nicht verschwinden, sondern gibt ihnen bloß eine Verlaufsform. Fairness braucht es nur unter Gegnern. Ebenfalls umkämpft bleibt damit, inwieweit künftig die Interessen von Unternehmen und abhängig Beschäftigten berücksichtigt werden. Von Harmonie keine Spur. Entscheidend sind die Bedingungen des Kampfes.

Und hier kommt laut BMAS einiges auf uns zu. Schließlich ist der Arbeitskraft die Aufgabe zugeteilt, Wachstumspotenziale zu heben, den Standort zu retten und Deutschlands Souveränität zu sichern. «Die Arbeitswelt der Zukunft wird flexibler werden», konstatiert das Ministerium. Damit droht so manches unter die Räder zu geraten. Bei dem «Wandel» komme es auf «gute, sichere und gesunde Arbeit an», auf «gerechte Löhne und soziale Sicherheit» und auf «die einst mühsam erkämpften hohen Standards» – all dies sieht das Arbeitsministerium of-

fensichtlich durch die Digitalisierung bedroht. Nichts ist mehr selbstverständlich. Das Ministerium fragt: «Wie können wir in flexiblen Arbeitswelten sicherstellen, dass der Einzelne seine Existenz selbst sichern kann?» und zeigt damit, dass selbst das Grundsätzlichste infrage gestellt ist.

Der auf diese Weise angemessen verängstigten Bevölkerung präsentiert sich die Politik als Schutz. Sie verspricht, einiges an Errungenschaften in die neue Zeit hinüberzuretten. So lobt das Arbeitsministerium das «Normalarbeitsverhältnis», das unbefristet ist und ein auskömmliches Einkommen garantiert. Es stellt aber gleichzeitig klar, dass das nicht zu halten ist: «Wenn sich die Politik auch zukünftig bei der Gestaltung der sozialen Sicherungssysteme daran orientieren soll, muss ein «Neues Normalarbeitsverhältnis» entwickelt werden.» Sprich: Hier geht es nicht länger um Maßnahmen an den «Rändern des Arbeitsmarktes», sondern um Neudefinitionen in seinem Zentrum. Statt bloß mehr Druck auf Geringqualifizierte oder Arbeitslose auszuüben, soll eine neue Normalität des Arbeitens definiert und eingerichtet werden.¹²

Die Politik verspricht ebenfalls, sich darum zu kümmern, dass die Beschäftigten den Anforderungen der neuen Zeit gewachsen sind. Im Zentrum des Weiß-

¹¹ Die Gegensätze zwischen den abhängig Beschäftigten existieren und sollen hier nicht unterbewertet werden. Aber erstens haben die Gegensätze zwischen Arbeit und Kapital ein anderes Gewicht, da hier ein extremes Machtungleichgewicht herrscht. Wären die abhängig Beschäftigten so frei, ihre individuellen Gegensätze untereinander klären zu können, wäre schon sehr viel gewonnen. Zweitens sind die Interessen abhängig Beschäftigter oftmals geboren aus denen der Arbeitgeber. Ein Lohnabhängiger zum Beispiel, der rund um die Uhr dem Unternehmen zur Verfügung stehen will, um seine Beschäftigungschancen zu erhöhen, hat das unternehmerische Interesse an seiner Ausbeutung bereits in seinen eigenen Willen inkorporiert. Auch vor der Entwicklung derartiger «Wünsche» sollten Arbeitnehmende u. U. geschützt werden. ¹² Konsequenterweise setzt das Weißbuch des BMAS den Ausdruck «atypische Beschäftigung» nur noch in Anführungszeichen (BMAS 2016).

buchs des BMAS steht daher eine bestimmte Eigenschaft der Menschen: ihre «Beschäftigungsfähigkeit». ¹³ Mit dieser «Fähigkeit» wird die Bevölkerung an den Bedürfnissen der Unternehmen gemessen und gleichzeitig die Frage, ob sie einen Job finden oder nicht, individualisiert, also an die Person gebunden. «Beschäftigungsfähigkeit» definiert das Individuum von Anfang an als Ressource für den Standort.

Zentral zur «Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit» ist laut BMAS die Qualifizierung, von der «die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Deutschland in entscheidendem Maße abhängt». Sie soll bereits im frühesten Alter beginnen: So fordert die Bundeskanzlerin den verpflichtenden Computerunterricht in der Grundschule. Über die Weiterentwicklung der Arbeitslosenversicherung zu einer «Arbeitsversicherung» und die Schaffung eines «persönlichen Beschäftigtenkontos» will das Ministerium die Bundesagentur für Arbeit in die Weiterbildung der Lohnabhängigen einspannen. Dazu kommen eine Erhebung des Fachkräftebedarfs, eine «umfassende Kompetenzerfassung», ein «lebenslanges Beratungsangebot» inklusive «Beratungstützpunkten» sowie eine «umfassende und langfristige Qualifizierungsstrategie». Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass den Unternehmen stets das geeignete Humankapital zur Verfügung steht. Die passgenau qualifizierten Arbeitnehmer_innen erhalten im Gegenzug die Chance auf einen Arbeitsplatz. Lebenszeit, in der nicht gearbeitet wird, soll so minimiert werden.

Am Rande gesteht das Ministerium zu, die Digitalisierung könne den Beschäftigten auch Vorteile bringen. Dass Arbeit künftig dank Computer, Breitbandver-

bindung und Smartphones zu jeder Zeit und an jedem Ort möglich ist, könne die Zeitsouveränität der Arbeitnehmenden stärken oder die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtern. Dies komme auch den veränderten «Ansprüchen der Arbeitnehmer an die Arbeit» entgegen. ¹⁴ Der Begriff der «Zeitsouveränität» führt jedoch in die Irre. Zwar spricht das Ministerium von einem «neuen sozialen Kompromiss», also einem Ausgleich widerstreitender Interessen, der zu finden wäre. Auch werden verschiedene Konzepte diskutiert, wie den Beschäftigten die neue Flexibilität nutzbar gemacht werden könnte. Doch wird der gesamte Digitalisierungsdiskurs bestimmt von Notwendigkeiten, Zwängen, anonymen Kräften und Gefahren und lässt für neue Freiheiten wenig Raum bzw. nur so viel Raum, wie die betriebswirtschaftliche Rechnung übrig lässt. Implizit stellen Politiker wie Unternehmen klar, dass sich das private Bedürfnis der Beschäftigten nach freier Zeiteinteilung relativieren muss an der nationalen Aufgabe, den Standort zu retten und die Zukunft zu gewinnen.

7 Sachzwang 4.0: Die Botschaft der «vierten industriellen Revolution»

Wieso eigentlich «Industrie»?

Die Digitalisierung greift nach den Worten ihrer Protagonist_innen in alle Lebensbereiche ein – vom Kühlschrank über die Kommunikation, die Produktion bis zum täglichen Einkauf. Betroffen sind alle Wirtschaftsbereiche und Arbeitnehmende in allen Branchen – insbesondere Dienstleister_innen, weil sie den größten Teil der Arbeitnehmer_innen ausma-

¹³ Seinen großen Aufschwung nahm dieses Wort im Zuge der Hartz-Reformen. ¹⁴ Angemerkt sei hier, dass laut BMAS-Umfrage der mit Abstand wichtigste Anspruch der Beschäftigten an die Arbeit ist, «sorgenfrei von der Arbeit leben zu können» (BMAS 2015).

chen. Daher kursieren verschiedene Schlagworte: Arbeit 4.0, Wirtschaft 4.0 oder Gesellschaft 4.0. In Deutschland allerdings hat sich der Begriff Industrie 4.0 durchgesetzt. Warum gerade Industrie? Weil die Verantwortlichen in Politik und Unternehmen hier die globale Stärke des Standorts Deutschland und damit das entscheidende Kampffeld ausmachen.

Die Digitalisierung «bietet für Unternehmen im technologiestarken Deutschland viele Chancen, aber auch manche Risiken», so das Grünbuch des Wirtschaftsministeriums (BMW i 2016). «Produktivitätssteigerungen, mehr Kundennähe und Exportchancen – das ermöglicht klassischen deutschen Leitindustrien, wie dem Maschinen- oder Automobilbauer, die Industrie 4.0 mit ihren neuen Produktionswelten. Hier könnte eine neue Konkurrenz um die Technologie- und Marktführerschaft mit hochkapitalisierten Unternehmen entstehen», die «aus dem IT-Bereich kommen». Dies führe zur Frage: «Kommt das Auto der Zukunft aus Stuttgart, Wolfsburg oder dem Silicon Valley?»

Daher ist es für den Standort Deutschland aus Sicht seiner Lenker_innen entscheidend, auf dem Feld der Industrie die anderen zu schlagen. Deutschlands «Gewicht in der Welt basiert auf unserer ökonomischen Ausnahmestellung», sagte Ulrich Grillo, Präsident des Industrieverbandes BDI, der anwesenden Bundeskanzlerin bereits auf dem Industrietag 2014, «und die Industrie ist die Maschine, die den Karren zieht.» Die Dominanz der US-Unternehmen sieht er als Herausforderung: «Wer sagt denn, dass das Rennen um die Zukunft von Industrie 4.0 schon vor dem Start durch die sogenannten Internet-Giganten gewonnen ist? Das komplexere Ende von Industrie, die

Produktion, beherrschen wir seit langer Zeit am besten. Dort müssen wir ansetzen und diese Stärken entschlossen, klug und geschickt in die digitale Zukunft weiter entwickeln.» (Grillo 2014)

Die deutsche Konzentration auf die Industrie ist somit keine Kapitulation, sie steht nicht für einen Rückzug in eine ökonomische Nische angesichts der übermächtigen US-Konkurrenz. Industrie 4.0 ist vielmehr ein offensives Programm zur Stärkung des Bereichs, auf dem «Deutschlands Gewicht in der Welt basiert».

Ist das eine Revolution?

Die Digitalisierung wird vielfach beworben als «vierte industrielle Revolution» nach der Mechanisierung mit Wasser- und Dampfkraft (Industrie 1.0), der Massenfertigung durch Fließbänder und elektrischer Energie (2.0) und schließlich der Automatisierung der Produktion per Elektronik und IT (3.0). Es ist allerdings umstritten, ob es sich bei der Digitalisierung überhaupt um eine Revolution, also um einen Bruch handelt oder bloß um eine Weiterentwicklung bestehender Trends.

Für die Revolutionsthese werden zum einen die aus- und tiefgreifenden technischen Neuerungen ins Feld geführt, die möglicherweise anstehen, insbesondere die Vernetzung der Produktionsketten, die zu einer stärkeren Gesellschaftlichkeit der Produktion führen. Als anderer Revolutionsindikator dienen die möglichen Folgen: menschenleere Fabriken, Auflösung des Betriebs und des Arbeitnehmerbegriffs per Crowdfunding und vieles mehr. «Wir stehen vor einem grundlegenden Wandel der Produktionsweise», prophezeit das Grünbuch des Wirtschaftsministeriums.

Gegen die Revolutionsthese spricht, dass die Verwendung von IT, Computern und Handys nichts wirklich Neues mehr ist. 87 Prozent der Beschäftigten arbeiten mit Computern, 67 Prozent mit Handy oder Smartphone, 79 Prozent benutzen für ihre tägliche Arbeit Geräte wie Notebooks oder Tablets (Hans-Böckler-Stiftung 2016). Knapp ein Viertel der Produktion in Deutschland läuft heute bereits voll oder weitgehend automatisiert ab.

Auch die Flexibilisierung der Arbeit ist seit Langem voll im Gang: Gut ein Drittel aller deutschen Beschäftigten arbeitet derzeit in atypischen und häufig zugleich prekären Verhältnissen wie Leiharbeit oder Befristung. Die Zahl der Leiharbeiter_innen hat 2015 mit 961.000 einen Höchststand erreicht. Auch die Zahl der Soloselbstständigen ist gestiegen. Ein Viertel der Beschäftigten leistet ständig oder regelmäßig Nacht-, Sonntags- oder Feiertagsarbeit. 78 Prozent sind außerhalb ihrer vertraglich geschuldeten Arbeitszeit für ihre Arbeitgeber_innen erreichbar. Jedes Jahr fallen gut eine Milliarde unbezahlte und 800 Millionen bezahlte Überstunden an. Im Durchschnitt arbeiten Vollzeitbeschäftigte fünf Stunden pro Woche länger als vereinbart. 37 Prozent der abhängig Vollzeitbeschäftigten schöpften 2009 nicht den ihnen zustehenden Jahresurlaub aus. Nur noch knapp ein Drittel aller Betriebe ist tarifgebunden.

Und schließlich sind sowohl der gigantische Produktivitätsfortschritt als auch die Umsetzung der menschenleeren Fabrik äußerst fraglich. «Der große Jubel oder das große Erschrecken wegen Wirtschaft 4.0 – für beides gibt es keinen Grund», meint zum Beispiel Michael Wendl (Wendl 2016). Und Evgeny Morozov sagt: «Wir sollten uns hüten, den digitalen Kapitalismus vorschnell mit

Adjektiven wie außergewöhnlich, gar einzigartig zu belegen. Vielleicht ist es nicht mal sinnvoll, ihn als «digital» zu bezeichnen.» (Morozov 2015)

Die für viele Menschen interessante Frage, ob eine digitale Revolution schon läuft, erst ansteht oder am Ende ausbleibt, wird wohl erst im Nachhinein zu beantworten sein, wenn künftige Historiker_innen die Vergangenheit in Phasen einteilen. Für die abhängig Beschäftigten ist die Antwort eher von geringer Relevanz.

Bedeutsam ist ein Schlagwort wie «vierte industrielle Revolution» allerdings ohnehin nicht wegen seines sachlichen Gehalts, der zutreffen mag oder nicht, sondern wegen der Botschaft, die mittransportiert wird. Die «digitale Revolution» ist ein Unterfall des «technologischen Wandels». Dieser wird in ökonomischen und politischen Debatten schon lange – neben der Globalisierung – als Haupttriebfeder für soziale Entwicklungen gesehen.¹⁵ Als anonyme Kräfte mit Schicksals- oder Naturcharakter dienen beide als Erklärung für Jobabbau, vermehrten Stress, prekäre Arbeitsverhältnisse, wachsende Ungleichheit. Das ist die erste Botschaft. Die zweite: Vor dem technologischen Wandel und der Globalisierung müssen wir uns alle beugen. Sie sind Gleichmacher, ebnen alle Unterschiede zwischen denen, die profitieren, und denen, die verlieren, zwischen Subjekten und Objekten der Entwicklung ein.

Die dritte Botschaft ist eine Ankündigung: Ganz offensichtlich streben die Protagonist_innen der Revolution grund-

¹⁵ «Das Problem, das das Computerzeitalter geschaffen hat, ist nicht Massenarbeitslosigkeit, sondern das allmähliche Verschwinden guter, stabiler Jobs auf den mittleren Ebenen, die nicht nur Robotern und Algorithmen zum Opfer gefallen sind, sondern auch der Globalisierung», so der US-Ökonom Robert Gordon (Deutschlandfunk 15.8.2016)

sätzliche Veränderungen an. «Vierte industrielle Revolution» ist kein analytischer Begriff, der eine Entwicklung beschreiben soll. Vielmehr ist er ein Vorhaben, ein Projekt. Adressat der Botschaft ist die Bevölkerung, insbesondere

in ihrer Form als Lohnabhängige. Ihr liefert die Rede von der digitalen Revolution eine Deutung dessen, was geschieht. Gleichzeitig wird sie vorbereitet und aufgefordert, sich bereitzuhalten für die neue Zeit, die neue Härten bringt.¹⁶

16 Und zwar mit oder ohne digitale Revolution: «In seinen Prognosen zu den am schnellsten wachsenden Branchen geht das Bureau of Labor Statistics davon aus, dass in den nächsten Jahren und Jahrzehnten Millionen neuer Jobs entstehen werden, 70 Prozent davon in niedrig qualifizierten und schlecht entlohten Bereichen. Wir sind also nicht auf dem Weg in eine Hightech-Ökonomie. Die Reise geht in Richtung einer Niedriglohnwirtschaft mit vielen miesen Jobs», so Kim Moody von der basisgewerkschaftlichen US-Zeitschrift *Labour Notes* (Moody 2016).

II ANGRIFF UND GEGENWEHR: KLASSENKAMPF UND DIGITALISIERUNG¹⁷

«Von sich aus wird die technologische Entwicklung nicht zur Emanzipation führen.»
(Riexinger 2015)

Die im populären Diskurs am häufigsten beschriebene Folge der Digitalisierung ist zugleich die am wenigsten wahrscheinliche: die menschenleere Fabrik, das menschenleere Büro, in dem Automaten die Belegschaft ersetzt haben.

Der Titel des Magazins *Der Spiegel* zeigte im September 2016 eine Roboterhand, die einen Angestellten in Anzug und Krawatte von seinem Bürostuhl hebt. Darüber stand: «Sie sind entlassen! Wie uns Computer und Roboter die Arbeit wegnehmen – und welche Berufe morgen noch sicher sind».¹⁸

Die ARD brachte im November 2016 eine Reihe zur «Zukunft der Arbeit». Das Werbefoto zeigte eine Gruppe von Angestellten, die mit einem Roboter diskutieren. Titel: «Konkurrent oder Kollege?» – als würde sich beides ausschließen. Der Begleittext: «Industrie 4.0 ist nicht weniger als eine Revolution der bisherigen Arbeitsgesellschaft. Roboter und Maschinen mit künstlicher Intelligenz sind auf dem Vormarsch. [...] Der wachsenden Zahl der Menschen ohne Arbeit steht eine Arbeitswelt entgegen, deren Auswirkungen gerade erst erkannt werden.»

Die *Frankfurter Rundschau* veröffentlicht im November 2016 eine Karikatur: Zwei Menschen freuen sich über die Nachricht «Arbeitslosigkeit auf 25-Jahres-Tief». Im Hintergrund steht eine Armee von Robotern, einer von ihnen sagt: «Lassen wir ihnen die Freude».

Es existieren einige mehr oder weniger apokalyptische Schriften zu der Ersetzbar-

keit von lebendigen Arbeitskräften durch die neuen Maschinen.¹⁹ Gleichzeitig wird mit Verweis auf frühere Automatisierungswellen – die nicht zu Massenarbeitslosigkeit geführt haben – Entwarnung gegeben. Wer hier recht hat, ist derzeit nicht zu sagen. Denn weder ist klar, in welchem Umfang dieser Ersatz technisch und ökonomisch machbar ist,²⁰ noch, in welchem Umfang durch und neben der Digitalisierung neue Jobs entstehen. Daher sind Projektionen zu den Nettofolgen auf dem Arbeitsmarkt mit hoher Unsicherheit behaftet und eher unseriös. Dennoch ist die Thematik von Bedeutung. Denn:

Zwar wird es die menschenleere Fabrik auch in Zukunft vermutlich nicht geben – entweder weil Maschinen nicht alle Tätigkeiten übernehmen können oder

¹⁷ Im Folgenden geht es um die sozialen Probleme und sozialen Kämpfe in Deutschland bzw. in den Industrieländern. Es gilt allerdings, im Kopf zu behalten, dass die Digitalisierung noch weiter gehende Folgen hat – zum Beispiel für die ärmeren Länder: «Industrienationen dürften in dieser Phase die relativen Gewinner sein. Schwellenländer hingegen stehen vor größeren Herausforderungen, weil das Überangebot an gering qualifizierten Arbeitnehmern kein Vorteil mehr ist. [...] Sie verfügen nicht über die erforderlichen Infrastruktur-, Bildungs- oder regulatorischen Systeme, um sich rasch an eine Welt anzupassen, in der mehr hochqualifizierte Arbeitnehmer und Investitionen in Hightech-Fertigung oder wissensbasierte Unternehmen gefragt sind», so die Schweizer Bank UBS (Pressemittteilung, 19.1.2016). Eine Spaltung droht auch innerhalb der Industrieländer: «Während die hochentwickelten Volkswirtschaften Nord- und Westeuropas [...] entscheidende Vorteile bei der Schaffung und Sicherung der entstehenden High-End-Jobs haben dürften, [...] verbleibt in süd- und osteuropäischen Ländern aufgrund niedrigerer Lohnstückkosten der Löwenanteil der Arbeitsplätze am unteren Ende.» (Ver.di 2015) ¹⁸ Bereits im Jahr 1978 titelte *Der Spiegel*: «Die Computer-Revolution. Fortschritt macht arbeitslos». Damals hing an der Roboterhand allerdings kein Büroangestellter, sondern ein Arbeiter mit Blaumann, kariertem Hemd und Schutzhelm. ¹⁹ Eine Übersicht bieten: Matuschek 2016; Economist 2016; IAB 2016. ²⁰ Die Schweizer Bank UBS findet in einer Untersuchung noch keine Belege dafür, dass zum Beispiel der 3-D-Drucker eine bedeutsame Produktionstechnologie ist: «Die Wahrheit ist, dass Produkte, die mit dieser Technologie hergestellt werden, keinen großen Stellenwert im Verarbeitenden Gewerbe haben.» Laut US-Handelsministerium werde der Umsatz von mit dieser Technologie hergestellten Produkten bis zum Jahr 2020 weltweit auf 21 Milliarden US-Dollar steigen – dies entspreche weniger als 0,8 Prozent der gesamten industriellen Wertschöpfung der USA.

weil Arbeitskräfte doch preiswerter sind. Dennoch verweist das Horrorszenario auf den Zweck der Rationalisierung aus Unternehmenssicht: **Einsparen von Lohnkosten**. Die «dark factory» wäre damit kein dummer Nebeneffekt des technischen Fortschritts, sondern das Ziel, das angestrebt, aber nie erreicht wird. Sie wäre konsequent: «Letztendlich werden Roboterfabriken auch von Robotern geführt werden. Das wird den Kapitalismus auf die Spitze treiben.» (Al-Ani 2016) Von daher kann man sich nie sicher sein, ob sich die Fabriken auf Dauer nicht doch leeren und damit mehr und mehr Menschen ihre Einkommensquelle nehmen – was die Unternehmen wiederum als mangelnde Nachfrage spüren würden.

Die Digitalisierung macht die Maschinen nicht nur besser, sie werden auch immer billiger, was ihren Einsatz aus Betriebs-sicht rechtfertigt. Dies führt – nicht erst seit heute – zu einem dauernden **Kosten-senkungswettlauf** Mensch gegen Maschine. Im Zuge dieses Wettlaufs leert sich vielleicht nicht die Fabrik. Aber die Arbeitnehmer_innen verdienen entweder weniger – unter Umständen so wenig, dass es für das Leben nicht mehr reicht.²¹ Oder die Leistungsanforderungen steigen immer weiter. Oder beides. Egal ob Jobabbau oder nicht, «das Hauptproblem wäre auf jeden Fall die soziale Spaltung und Prekarisierung, nicht ein technologisch bedingter Zusammenbruch der Beschäftigung insgesamt» (Krämer 2015).

Sehr viel wahrscheinlicher als die menschenleere Fabrik ist die **Spreizung der Einkommen**: Jobs der niedrigen und mittleren Qualifikationsstufe werden automatisiert, übrig bleiben Jobs für Hochqualifizierte, die die Maschinen bedienen und programmieren. «Arbeitsplätze mit geringen und mittleren Qualifikationsan-

forderungen sind immer mehr in Gefahr. Dies führt zu einer zunehmenden Polarisierung der erwerbsfähigen Bevölkerung und Einkommensungleichheit.» (UBS 2016) Auch die Vermögensungleichheit wächst, da die Gewinne der Rationalisierung auf der Kapitaleseite anfallen. Dies wird die «Vermögensverteilung einschneidend verändern» (ebd.).

Selbst wenn die Beschäftigung abgebaut wird – in welchem Umfang dies geschieht, hängt auch davon ab, was mit den **Gewinnen** geschieht. Fließen sie an die Vermögenden, die es an den Kapitalmärkten anlegen? Sinken die Produktpreise, wodurch die Produktnachfrage steigen kann, was wiederum Einkommen an anderer Stelle generiert? Oder wird ein Teil des Geldes per Steuereinzug umverteilt? «Die gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungseffekte der Digitalisierung [hängen] weniger davon [ab], wie viele Arbeitsplätze ersetzbar sind, sondern vor allem auch von der Verteilung der Gewinne der Digitalisierung.» (Gregory u. a. 2016)

Die Warnung vor der menschenleeren Fabrik ist ein implizites Lob des Arbeitsplatzes: **Hauptsache ein Job!** Das Grünbuch des Wirtschaftsministeriums wie auch das Weißbuch des Arbeitsministeriums formulieren «Teilhabe an Arbeit sichern» und suggerieren damit, Arbeit sei nicht die Leistung der Beschäftigten, sondern ein Gut, von dem man etwas bekommt – wenn man Glück hat und sich anstrengt. Ganz nach dem Motto «Sozial ist, was Arbeit schafft». Ausgelöscht ist

²¹ Die Anwendung von 30.000 Kiva-Lagerrobotern drückte die operativen Ausgaben des Online-Händlers Amazon um ein Fünftel, schätzt das Unternehmen. Das lohnt sich, trotz Niedriglöhnen: Die 856.000 Lagerarbeiter_innen in den USA verdienten im Mai 2016 etwa zwölf US-Dollar die Stunde, vgl. www.bloomberg.com/news/articles/2016-06-29/how-amazon-triggered-a-robot-arms-race.

damit die Frage, um welche Art von Jobs es geht. Der Anspruch auf gute Arbeit ist erfolgreich neutralisiert. Dabei müsste genau hier der Fokus liegen: «Ich habe ein ganzes Regal voller Bücher, die das ›Ende der Arbeit‹ vorhersagen. Trotzdem haben wir heute Millionen Arbeiterinnen und Arbeiter mehr. Das Problem ist, dass sie schlechter dran sind als früher – nicht dass sie nicht existieren.» (Moody 2016)

Mit der Digitalisierung tauchen also alle möglichen neuen Probleme auf oder vielmehr: alte Probleme im neuen Gewand. Das jedoch ist nicht selbstverständlich und kein Schicksal. Schließlich könnte alles so einfach sein. Für sich genommen hält die neue Technologie jede Menge schöne Möglichkeiten bereit. Die Automatisierung von Jobs könnte den **gesellschaftlichen Arbeitsaufwand mindern**, sodass mehr Zeit für angenehmere Tätigkeiten oder für die Erledigung privater Aufgaben zur Verfügung steht. Doch gilt die menschenleere Fabrik eher als Katastrophe denn als Versprechen, weil sie Stellen- und damit Einkommensverluste bedeutet. Damit einher geht ein Verlust von sozialer Absicherung, persönlicher Anerkennung durch Arbeit und sozialer Kontakte. Gleichzeitig drohen den verbliebenen Arbeitnehmenden erhöhte Leistungsanforderungen, also mehr Stress, mehr Unsicherheit und ein verschärftes Gegeneinander in der Konkurrenz.

Die technische Ausstattung der privaten Haushalte mit Computer, Internet und so weiter könnte Arbeit von zu Hause aus ermöglichen und somit für eine bessere **Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Freizeit** sorgen. Zudem könnten lange Pendelzeiten zum Arbeitsplatz entfallen. Stattdessen droht die Grenze zwischen Freizeit und Lohnarbeitszeit zu verschwimmen mit dem Ergebnis, dass

ständig – auch unbezahlt – gearbeitet wird. Die Okkupation der Freizeit durch die Arbeit führt zu mehr Stress und Krankheiten. Über Crowdfunding-Plattformen werden die Arbeitnehmer_innen aller Länder und Zeitzonen in verschärfte Konkurrenz zueinander gesetzt, anstatt die notwendige Arbeit besser zu verteilen.

Eine allgemeine Standardisierung der Technologie wie auch die allgemeine Verfügbarkeit von Daten ermöglicht eine effizientere Produktion und das **Teilen digitaler Inhalte** wie Musik, Filmen und Texten. Alle können sie nutzen und genießen, ohne dass jemand ausgeschlossen wird. In der Realität der Konkurrenz jedoch führt sie zu dem Kampf darum, wie man die anderen von der Nutzung der Daten ausschließen kann, um sie exklusiv zu verwerten.

Dass die großen IT-Konzerne bereits die Infrastruktur zur Datenverarbeitung und -speicherung aufgebaut haben, könnte man feiern: Alles ist schon da und muss nicht eigens aufgebaut werden. Statt zu einer **bequemen Arbeitsteilung** führt dies in der Realität jedoch zu unerwünschter Abhängigkeit, zur Vermachtung der Konkurrenz und zum Kampf um die Beherrschung der Wertschöpfungskette.

All diese Beispiele zeigen: Unter kapitalistischen Bedingungen zeitigt der technologische Fortschritt nicht notwendig sozialen Fortschritt, sondern unter Umständen das Gegenteil. Diese kapitalistischen Bedingungen stehen der technologischen Entwicklungen sogar entgegen – wenn etwa nützliche Technologie nicht entwickelt wird, weil sie sich betriebswirtschaftlich nicht lohnt. Wie können diese Potenziale voll gehoben werden? Was kann die Politik tun, um den steigenden Druck auf die Beschäftigten nicht nur zu mindern, son-

dern auch dafür zu sorgen, dass aus dem technischen Fortschritt ein sozialer wird? «Die Linke sollte weniger Zeit mit Modeerscheinungen wie 3-D-Druckern, Peer-to-Peer-Netzwerken und -Produktion etc. verplempern und sich hier diesen alten Fragen widmen.» (Morozov 2015)
 Im Folgenden werden zwei Felder der Auseinandersetzung abgesteckt. Im ersten geht es eher um die Defensive, also darum, wie arbeitende Menschen vor den Zumutungen der Digitalisierung geschützt werden können. Im zweiten Feld liegen die Chancen einer offensiven Nutzung der neuen Möglichkeiten, die die Digitalisierung zwar nicht neu erschafft, aber nahelegt: die Chancen auf eine bessere Gesellschaft.

1 Defensive: Die kleinen großen Kämpfe

Gemäß der betriebswirtschaftlichen Logik, also der Logik der Rendite, gibt die Digitalisierung den Unternehmen ein Mittel in die Hand, zwei Trends zu verstärken: die Entgrenzung und Verdichtung der Arbeit und die Verschärfung der Konkurrenz unter den Lohnabhängigen um Jobs.

1.1 Die Arbeit – entgrenzt und verdichtet

«Am Morgen Fernost und am Abend Amerika, zwischendurch, wenn's sein muss, die Kinder füttern.»²²

Die Techniken der Digitalisierung bringen neue Freiheiten – die Frage ist, wen sie befreien. So kann man per Computer oder Smartphone von jedem Ort aus seine Arbeitsleistung erbringen. «Digitale Kommunikationsmittel machen es möglich, bestimmte Tätigkeiten an fast jedem Ort der Welt auszuüben» (BDA 2015: 4). Die Grenzen des Betriebs verschwimmen,

seine Mitarbeiter_innen sind geografisch verstreut. Nicht nur der Raum wird erweitert, auch die – potenzielle – Arbeitszeit. Mit Tablet, Internet und Handy ausgestattet, können Beschäftigte auch nach und vor Dienstschluss Arbeitsaufträge entgegennehmen, sich auf den nächsten Tag vorbereiten oder schnell noch ein paar E-Mails beantworten. Schon heute arbeitet «jede/jeder fünfte Befragte in einem Arbeitsumfeld, in dem ständige Erreichbarkeit erwartet wird» (BMAS 2016).

Das mag vielen Beschäftigten entgegenkommen. Gleichzeitig aber droht eine Kultur des *always and everywhere*: Heim und Büro verschmelzen, wie der Name «Home-Office» schon sagt. Der Feierabend wird abgeschafft, das Wochenende gleich mit. Das ist heute schon Realität: «Der geregelte 8-Stunden-Arbeitstag, Pausenregelungen und vorgeschriebene Höchstarbeitszeitgrenzen bestehen für viele nur noch auf dem Papier.» (Hans-Böckler-Stiftung 2016) Unterstützt wird dies durch neue Arbeitsformen wie Projektarbeit und Vertrauensarbeit, die von vornherein keine festen Arbeitszeiten kennen, sondern nur ein vorab vereinbartes Arbeitsergebnis. Darüber hinaus verschafft die technologische Ausstattung der Arbeitsplätze dem Unternehmen neue Mittel der permanenten Leistungskontrolle in Echtzeit, was nicht nur den Leistungsdruck weiter erhöht.²³ Dane-

²² Dies beschreibt ein IT System Engineer in: ver.di 2015.

²³ Wie eingangs bereits erwähnt tragen zum Beispiel die «Picker» genannten Lagerarbeiter_innen beim Online-Händler Amazon einen Scanner, mit dem sie die eingesammelten Waren erfassen. Gleichzeitig zeichnet das Gerät auch jede Bewegung der Lagerarbeiter_innen auf. Steht der «Picker» zu lange still, wird dies gemeldet und hat Sanktionen zur Folge. Der Scanner von Amazon kombiniert damit zukunftsweisend das Arbeitsmittel der Beschäftigten mit dem Kontrollinstrument (vgl. ver.di 2015: 147 ff.). Dass Unternehmen die neuen Technologien nutzen, um die Leistung der Arbeitnehmer_innen zu kontrollieren und darüber zu erhöhen, kann man auch formulieren als «Spannungsfeld von individueller Unterstützung und Verhaltenskontrolle» (BMAS 2016).

ben fördert die Überwachungstechnik die Entsolidarisierung durch den «um sich greifenden Trend zum Scoring, zur immer präziseren Zuordnung von Wertbeiträgen auf einzelne Arbeitskräfte, die auf Grundlage von Big Data perfektioniert und zur vergleichenden Bewertung von Menschen und zu Prognosen ihres künftigen Verhaltens und Leistungsvermögens benutzt werden» (ver.di 2015).

All dies eröffnet den Unternehmen neue Freiheiten zur Aneignung unbezahlter Arbeit und zur Senkung des Lohns pro Zeiteinheit. «Der vom Kapital stets angestrebte Idealzustand, dass die Lebenszeit «seiner Arbeiter» sich vollständig in Arbeitszeit verwandelt – hier wird er sukzessive erreicht, sogar mit dem Einverständnis der scheinbar ganz freiwillig nur sich selbst Ausbeutenden.» (Kuczynski 2016) Für die Beschäftigten wird es zwar prinzipiell möglich, ihre Zeit flexibler einzuteilen und dadurch die Arbeit besser mit dem Rest ihres Lebens zu vereinbaren. Gleichzeitig aber führen Arbeitsverdichtung und -ausdehnung zu mehr *Druck und Stress* – mit entsprechenden Folgen für die Gesundheit. «Arbeitsintensivierung, Erschöpfungssymptome, ständige Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit sind als psychomentele Arbeitsbelastungen auf dem Vormarsch.» (Hans-Böckler-Stiftung 2016) Die Kapitaleseite sieht hier allerdings keinen Handlungsbedarf: «Derzeit ist noch nicht umfassend vorhersehbar, wie sich [die psychischen Belastungen] im Zuge der Digitalisierung von Wirtschaft verändern werden. [...] Hier würde weitere Regulierung – etwa zur Stressvermeidung oder zur Einschränkung der Erreichbarkeit – keinen zusätzlichen Nutzen bringen, sondern nur mehr Bürokratie, Handlungs- und Rechtsunsicherheit.» (BDA 2015)

Ob und wie sich Beschäftigte gegen die neuen Zumutungen wehren können, ist wesentlich abhängig von ihrer Verhandlungsmacht gegenüber den Unternehmen. Geschwächt wird ihre Position dabei durch die Konkurrenz um Arbeitsplätze, die durch die Digitalisierung zusätzlich angeheizt wird.

1.2 Entfesselte Konkurrenz der Arbeitnehmer_innen

«Es nutzt kein Arbeitszeitschutzgesetz, an das sich immer größer werdende Anteile von Arbeitnehmern nicht halten.»²⁴

Die Grenzen des Betriebs und damit der Schutzregelungen für Arbeitnehmer verschwimmen nicht nur räumlich und zeitlich. Auch personell. Um die kostensenkenden Möglichkeiten der neuen Technik zu nutzen, beschäftigen Unternehmen vermehrt *Solo-, Schein- und Semiselbstständige*, an die sie über freie Dienst- oder Werkverträge Aufgaben delegieren. Tarifverträge oder Arbeitszeitregelungen gelten für sie vielfach nicht, sie sind frei – frei von bezahltem Urlaub, frei von Lohnfortzahlung im Krankheitsfall, frei vom Kündigungsschutz. Und sollen dies nach Wünschen der Arbeitgeber auch bleiben: «Arbeitsschutz ist Arbeitnehmerschutz. Arbeitsschutzregelungen für Arbeitnehmer können nicht auf selbstständige Erwerbsformen ausgedehnt werden», fordert die BDA. «Selbstständige [können] ihre Arbeitsbedingungen und Arbeitszeiten nur selbst bestimmen.»

Eine besonders bedenkliche Form dieser Selbstständigen sind die sogenannten *Crowdworker*. Unternehmen fragen auf Crowdsourcing-Plattformen wie «mechanical turk» oder «clickworker»

²⁴ Dies beschreibt ein IT System Engineer in: ver.di 2015.

Arbeitsleistungen nach – von einfachen Tätigkeiten wie der Fehlersuche in kurzen Texten oder der Teilnahme an Umfragen bis hin zu komplizierteren Aufgaben wie dem Erstellen von längeren Texten oder Grafiken. Die Click- oder Crowdworker können sich dann – meist vom heimischen Computer aus – um die Übernahme dieser Aufgaben bewerben. Nur wer den Zuschlag erhält, wird auch bezahlt. Damit setzt die digitale Ökonomie der Plattformen potenziell Millionen Auftragnehmer_innen in allen Ländern in Konkurrenz zueinander, was die Arbeitsbedingungen prägt: «Die digitale Arbeit auf Crowdsourcing-Plattformen erfolgt nicht auf Grundlage von Arbeitsverträgen, sondern entsprechend den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Plattformen, die den digitalen ArbeiterInnen oftmals grundlegende Rechte verweigern. In diesem Kontext sind Krankenversicherung oder gewerkschaftliche Vertretung Fremdwörter.» (Altenried 2015)

Um die Kosten der Leistungserbringung weiter zu drücken, zerlegen die Unternehmen komplizierte Aufgaben in einzelne, einfacher zu erledigende. Dadurch sinkt das erforderliche Qualifikationsniveau, die Aufgabe wird entwertet und damit ihre Bezahlung. Gleichzeitig wird die Konkurrenz unter den Crowdworkern verschärft. «Programmierer, die auf der ganzen Welt verteilt arbeiten, können die Einzelaufgaben in kurzer Zeit erledigen. So verlieren sie nach und nach ihren Expertenstatus und werden mehr und mehr austauschbar.» (Roth 2015)

Die genaue Anzahl der Klickarbeiter_innen ist nicht bekannt – in Deutschland soll es rund eine Million sein, eine Studie der University of Hertfordshire schätzt sie für Großbritannien auf neun Millionen Menschen, das entspricht einem

Fünftel der erwachsenen Bevölkerung (Huws/Joyce 2016). Laut einer Untersuchung der Hans-Böckler-Stiftung ist der überwiegende Teil der Crowdworker in Deutschland gut ausgebildet, 70 Prozent von ihnen verdienen weniger als 500 Euro im Monat. Das mittlere Einkommen der nebenberuflichen Crowdworker beträgt 326 Euro im Monat, bei den Hauptberuflichen – das war ein Fünftel der Befragten – lag es bei 1.500 Euro. «Die Mehrheit der Crowdworker fühlt sich «nicht ausgebeutet.» (Leimeister u. a. 2016)

Die Unternehmen schätzen diese flexibel einsetzbare und bezahlte Arbeitsmannschaft – ihre Freiheit soll geschützt werden: «Überlegungen, ein Mindestentgelt für Crowdworker festzusetzen, sind abwegig. Wer aus freien Stücken eine solche Aufgabe im Internet übernehmen will, sollte und kann daran weder gesetzlich noch in anderer Weise gehindert werden.» (BDA 2015) Dass Regulierungen wie ein Mindestentgelt für Crowdworker hier als Hindernis für Beschäftigung dargestellt werden, ist bezeichnend – offensichtlich geht es den Unternehmen bei diesen Arbeitnehmer_innen genau um diesen Kostenvorteil. Entfällt er, entfällt für sie der ganze Grund, Crowdworker zu nutzen.

Mit der Beschäftigung der extrem flexiblen Selbstständigen und Crowdworker nähert sich das Unternehmen erstens dem Ziel, dass in jeder bezahlten Arbeitsminute auch gearbeitet wird – Leerlauf gibt es nicht mehr, wer krank ist, erhält kein Geld, fehlen Aufträge, entfällt auch die Bezahlung. Im Verhältnis von Arbeitgeber und -nehmer regiert der freie Markt. Die Befreiung von Tarifvereinbarungen, Regelungen zu Arbeitsschutz und -zeit ermöglicht darüber hinaus, die Preise für Leistungen zu drücken, was

durch die Konkurrenz der vereinzelt Beschäftigten untereinander verschärft wird. Außerdem sparen die Unternehmen auch noch Sozialabgaben: Arbeitslosigkeit, Krankheit oder Altersarmut werden zu «Lebensrisiken» der Crowdworker, um die sie sich eigenverantwortlich und privat zu kümmern haben – wobei sie dies aufgrund ihrer prekären Stellung oft nicht können.

Diese Billigkonkurrenz wirkt auf die Restbelegschaft zurück: Sie ist konfrontiert mit einer neuen Quasibelegschaft ohne Rechte. Das macht sie erpressbar.

1.3 Gegenwehr – jede Menge Kampffelder

An Anlässen zur Gegenwehr herrscht also kein Mangel. Der Kampf geht darum, die Lohnabhängigen zu schützen, ohne ihnen die neuen Freiheiten zu nehmen. Hier können sich Widersprüche auftun. Beispiel Arbeitszeit: Einerseits kann es angenehm für Beschäftigte sein, Arbeitszeit und -orte frei zu wählen und nicht länger von 9 bis 17 Uhr im Betrieb präsent sein zu müssen. Andererseits drohen Überarbeit und Dauerstress als Folgen der neuen Flexibilität. Gefragte Fachkräfte können ihre Ansprüche an Arbeit durchsetzen, gesetzliche Ruhepausen empfinden sie als Beschränkung. Hoch spezialisierte Expert_innen haben in der freien digitalisierten Konkurrenz andere Möglichkeiten als Menschen, die eine Qualifikation anbieten, die im Übermaß vorhanden ist (vulgo «geringer Qualifizierte»). Den einen ermöglichen Crowdworking-Plattformen Nebenjobs, für andere bedeuten sie Billigkonkurrenz aus aller Welt. Auch die Interessen der Beschäftigten sind also unterschiedlich. Daher soll die Flexibilität nicht pauschal bekämpft, sondern im Sinne der Be-

schäftigten genutzt werden – das Leben soll nicht nur nicht schlechter, sondern besser werden. Es geht um Freiheit. Was kann getan werden?

Qualifikation sichern: Es muss sichergestellt werden, dass die Beschäftigten die neuen digitalisierten Arbeitsplätze auch ausfüllen können. Und das erfordert: Weiterbildung.²⁵ Hier sind sich Unternehmerverbände, Gewerkschaften und Politik einig. Die große Frage bleibt aber: Wer zahlt dafür? Haben Arbeitnehmer_innen ein Recht auf Weiterbildung? Erhalten sie dafür freie Zeit, oder verlagert sich die Qualifikation auf die Freizeit, was eine Ausdehnung der Arbeitszeit bedeuten würde? Klar ist, dass mehr Mittel für Weiterbildung mobilisiert werden müssen – und dass sich die Unternehmen hier angemessen beteiligen, schließlich geht es um ihr «Humankapital». Hilfreich wäre ein Anspruch auf Bildungsteilzeit.

Konkurrenz der Arbeitnehmer_innen mindern: Um einen Unterbietungswettlauf zwischen externen Beschäftigten wie Soloselbstständigen und Kernbelegschaft zu verhindern, muss ein Mindestentgelt für Selbstständige und arbeitnehmerähnliche Personen eingeführt werden, analog zum Mindestlohn.²⁶ Damit wäre an dieser Stelle zumindest eine Schranke nach unten eingezogen. Wie viel dieses Mindestentgelt als Schutz

²⁵ Die Notwendigkeit der permanenten Qualifikation und des «lebenslangen Lernens» wird meist damit begründet, dass wir in einer «Wissensgesellschaft» leben oder zu ihr hinstreben. Nun war «Wissen» allerdings schon immer wichtig, jede Gesellschaft basiert darauf. Insofern ist die Aussage, «Wissen wird immer wichtiger» Unsinn. Der wahre und harte Kern der Rede von der «Wissensgesellschaft» ist: Die für die rentable Güterproduktion notwendigen Kenntnisse erneuern sich immer schneller. Erworbenes Wissen veraltet damit rascher, Fähigkeiten und Fertigkeiten werden permanent und beschleunigt entwertet. Diese Entwertung ihrer Qualifikation entläßt sich als wachsender Druck auf die Beschäftigten. So wird «Wissen» zum Sachzwang, dem man sich beugen muss. ²⁶ Wobei derartige Mindesthonorare dem Wettbewerbsrecht der EU zuwiderlaufen würden, die hier die Bildung von Kartellen wittert.

taugt, hängt ganz von seiner Höhe ab. «Um ein race to the bottom zu verhindern, muss Arbeit in allen Erwerbsformen gleich teuer sein. Oder anders: Wenn es zu Arbeitskostenvorteilen führt, Selbstständige anstelle von Arbeitnehmern zu beschäftigen, stimmt etwas nicht.» (Ver.di 2015)

Darüber hinaus sollte darüber nachgedacht werden, nicht nur arbeitnehmerähnliche Personen (wirtschaftlich abhängige Selbstständige), sondern alle Soloselbstständigen in den Schutzbereich des Tarifvertragsgesetzes einzubeziehen. Zudem sollten die Regelungen zur Allgemeinverbindlichkeit von Tarifverträgen vereinfacht werden.

Um die Grenzen zwischen regulären Arbeitnehmer_innen und externen Selbstständigen ganz einzureißen, braucht es einen neuen Arbeitnehmerbegriff hin zum Begriff des «Beschäftigten». Dies würde Betriebsräten Mitbestimmungsmöglichkeiten auch für jene eröffnen, die auf Basis von Werkverträgen tätig sind. Derzeit knüpft das Gesetz die Beteiligungs- und Mitbestimmungsrechte an den Begriff des «Arbeitnehmers» im Betrieb. Infolgedessen haben Betriebsräte heute meist kein Mandat für arbeitnehmerähnliche Personen oder sonstige Selbstständige.

Organisation der Lohnabhängigen ist das klassische Mittel, die Konkurrenz unter den Arbeitnehmer_innen zu mindern. Allerdings führen mobile Arbeit, Home-Office und Outsourcing zu einer atomisierten Belegschaft, die schwer zu organisieren ist. Daher geht es darum, Kommunikation, Partizipation und auch Mitbestimmung sicherzustellen. Dies gelänge durch die Einbeziehung der Selbstständigen in den Schutzbereich von Tarifverträgen und Betriebsverfassung.

Bevor dies erreicht ist, muss die Organisation der Selbstständigen gefördert werden. Dies ist insbesondere für Crowdworker angesichts der räumlichen Trennung äußerst schwierig – die digitalen Tagelöhner_innen werkeln über die ganze Welt verstreut und bekommen sich nie zu Gesicht. Prinzipiell aber bietet die Technik, die Auftragnehmer und -geber verbindet, auch die Möglichkeit zur Vernetzung der Crowdworker. Den Versuch einer solchen Vernetzung unternimmt zum Beispiel das Projekt «Fair-CrowdworkWatch» von der IG Metall: Hier können die Klickarbeiter_innen die verschiedenen Crowdwork-Plattformen anhand ihrer Bedingungen und der Bezahlung bewerten und sich Expertenrat einholen.²⁷ Ein anderes Beispiel ist das Beratungsnetz «mediafon» von ver.di.²⁸ Diese Angebote sind nützlich. Allerdings werden «grundlegende Veränderungen für die Crowdworker nur über deine politische Mobilisierung und Verbindung mit anderen Teilen des (digitalen) Prekariats zu gewinnen sein» (Altenried 2015). Eine andere Idee, das Problem grundsätzlich zu klären, hat Christoph Spehr: «Plattformen prekärer Arbeit gehören in Arbeitnehmerhand, und zwar per gesetzlichem Dekret.» (Spehr 2015)

Flexible Schutzrechte: Dem Widerspruch zwischen dem Wunsch nach flexibler Einteilung der Arbeit und drohender Überbelastung kann auf verschiedene Weisen begegnet werden. Zum Beispiel mit Individualrechten der Beschäftigten auf Festlegung der Lage der Arbeitszeit und des Arbeitsortes; oder mit dem notwendigen Recht auf Nichterreichbarkeit und Nichtreaktion nach Dienstschluss oder vor Dienstbe-

²⁷ Vgl. den Netzauftritt unter: <http://faircrowdwork.org/>. ²⁸ Vgl. den Netzauftritt unter: www.cloudworker-beratung.de.

ginn. Dieses Recht muss im Arbeitsgesetz verankert werden. Freiwillige Vereinbarungen (wie bei Volkswagen, BMW und anderen Konzernen) taugen nicht. Wenn der Betrieb diese Erreichbarkeit unbedingt will, muss er sie auch bezahlen: Bislang gilt bloße Erreichbarkeit wie Rufbereitschaft nicht als Arbeitszeit. Das Recht auf Nichterreichbarkeit sollte Teil eines umfassenden Programms zur Stressprävention sein. Nach einer Studie der Universität St. Gallen und der Barmer GEK leidet mittlerweile fast ein Viertel der Beschäftigten unter «emotionaler Erschöpfung». Die «Digitalisierung ist voll in der Erwerbsbevölkerung angekommen» (Böhm 2016).

Mehr Demokratie im Betrieb: Wenn sich der Schutz der Beschäftigten nicht komplett über allgemeingültige Ver- und Gebote regeln lässt, sondern an ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden soll, dann gibt es dafür eine einfache Möglichkeit: Die Arbeitnehmer_innen entscheiden in jeder Frage mit. Eine zentrale Rolle spielen daher die Betriebsräte. Sie sind «nah dran» am Geschehen, sie müssen gestärkt werden. «Mitbestimmung gehört an den Anfang der Gestaltung, nicht an deren Ende, um soziale Nachteile abzumildern.» (Hans-Böckler-Stiftung 2016)

Um das zu erreichen, muss es **Betriebsräte** geben: Betriebsratsfreie Zonen und Tarifflicht müssen gestoppt werden. Seit 2002 ist die Zahl der mitbestimmten Unternehmen um gut 17 Prozent gesunken. Heute existieren Betriebsräte nur in neun Prozent aller betriebsratsfähigen Betriebe in Westdeutschland, im Osten sind es 8 Prozent. Sie vertreten im Westen 42 Prozent und im Osten bloß ein Drittel aller Beschäftigten. Das ist nicht genug. Darüber hinaus kann «aufgrund vielfach

fehlender Betriebsrats- bzw. Tarifvertragsabdeckung die Gestaltung von Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen nicht allein den Betriebs- bzw. Tarifparteien überlassen werden – gesetzliche Mindeststandards sind absolut nötig» (Hans-Böckler-Stiftung 2016).

Daher gilt es, die Grundrechte der Betriebsräte zu stärken. Mitbestimmungsrechte bei Themen wie Technikeinsatz, Qualifizierung, Arbeitsorganisation, Personalbemessung, Zielvereinbarungen, Gesundheitsschutz, Auslagerung von Tätigkeiten müssen erweitert werden. Notwendig sind auch Mitbestimmungsrechte zur Begrenzung von Leiharbeit und Befristungen. In das Betriebsverfassungsgesetz sollte zudem ein eigener Mitbestimmungstatbestand «Beschäftigtendatenschutz» aufgenommen werden. Bei all dem müssen die Beschäftigten mitreden dürfen. Denn all diese Faktoren bestimmen die Anforderungen des Arbeitsplatzes und damit Leistungsdruck und Stress. «Zusammenfassend sind gute und gesunde Arbeitsbedingungen eine Frage der Arbeitszeitgestaltung und Arbeitsorganisation.» (Hans-Böckler-Stiftung 2016) Über eine Ausweitung des Betriebs- bzw. Arbeitnehmerbegriffs auf die Selbstständigen können diese von der Mitbestimmung profitieren.

Außerdem müssen Betriebsräte handlungsfähiger werden. Dafür sind ihnen Ressourcen zur Verfügung zu stellen: Zeit, Geld, Personal, Weiterbildung – und Informationen. So wissen Betriebsräte oftmals gar nicht, wie lange die Beschäftigten überhaupt arbeiten – es wird schlicht nicht gemessen. «Fehlende Arbeitszeiterfassung unterstützt überlange Arbeitszeiten, Arbeitszeitverstöße und unbezahlte Überstunden», so die Hans-Böckler-Stiftung. Es brauche daher ein

gesetzlich verankertes Initiativrecht bzw. Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats hinsichtlich des Ob der Einführung von Zeiterfassungssystemen. Die Stechuhr, früher ein Kontrollinstrument des Unternehmens, kann heute die Beschäftigten vor Überlastung schützen.

Darüber hinaus muss die Belegschaft den Betriebsrat akzeptieren. Dies ist in der Realität häufig nicht gegeben. Denn die Arbeitnehmerschaft sieht sich gar nicht als Kollektiv, das vom Betriebsrat vertreten wird. Stattdessen herrscht der Eindruck vor, der Betriebsrat mache dem Unternehmen das Leben unnötig schwer und bremse engagierte Mitarbeiter_innen durch Einsprüche und Widerstand aus, zum Beispiel bei der Einschränkung der Arbeitszeit oder der Anschaffung neuer Technologien. «Immer öfter haben Betriebsräte [...] das Problem, dass die Wahrnehmung von Mitbestimmungsrechten im wohlverstandenen Interesse der Beschäftigten mit den Individualinteressen Einzelner kollidiert.» (Verdi 2015) Ohne Solidarität unter den Beschäftigten, ohne irgendeine Form von Klassenbewusstsein geht daher wenig bis nichts, und die Mitbestimmung bleibt eine leere Hülle.

Arbeitsschutz anpassen: Wissenslücken der Betriebsräte gibt es nicht nur bei der Frage, wie lange gearbeitet wird, sondern auch, wie hart gearbeitet wird und welche gesundheitlichen Folgen das hat. Klar ist: Verdichtete Arbeit führt zu mehr Stress. Bereits im DGB-Index «Gute Arbeit» gab 2015 mehr als die Hälfte der Befragten an, sich bei der Arbeit sehr häufig oder oft gehetzt zu fühlen. Ein Problem für den Arbeitsschutz ist an dieser Stelle, dass die Arbeitsanforderungen und die gesundheitlichen Gefahren schwerer einzugrenzen sind. Hier geht es nicht

mehr nur um den Schutz vor physischen Verletzungen, um Grenzwerte oder Sicherheitsregeln, sondern um subjektive und schwer messbare Erschöpfungszustände und Erholungsunfähigkeit.

Das Arbeitsschutzgesetz bietet mit dem Instrument der «Gefährdungsbeurteilung» ein Rechtsmittel für Unternehmen und Beschäftigte, um gesundheitsgefährdende Arbeitsbelastungen zu minimieren. Allerdings führt lediglich die Hälfte der Betriebe in Deutschland überhaupt Gefährdungsbeurteilungen durch. Zudem fehlt es an konsequenter Umsetzung, Betriebsräte sind häufig überfordert. «In den Betrieben fühlt sich offenbar niemand konkret verantwortlich.» (Hans-Böckler-Stiftung 2016)

Inhaltlich müssen die Gefährdungsbeurteilungen an veränderte digitale Arbeitsplätze angepasst werden. Hier sollten auch Leistungsanforderungen, Personalpolitik, Leistungsmessung in den Arbeitsschutz einfließen – denn die indirekte Steuerung der Arbeitsleistung über Deadlines und permanenten Marktdruck gefährdet die Gesundheit der Beschäftigten. Es braucht «Ansätze, die nicht über die Verbotslogik wirken, sondern verbindliche Mitbestimmungsoptionen bieten: etwa in Fragen der Erreichbarkeit oder der personellen Teamaufstockung» (Hans-Böckler-Stiftung 2016).

Sozialstaat stärken: Prekarisierung und die Verdrängung des sozialversicherungspflichtigen Normalarbeitsverhältnisses unterminieren zum einen die Finanzen des Sozialstaats.²⁹ Das ist kein Zufall, da die Einsparung von Sozialbei-

²⁹ Vielfach wird diese Zurückdrängung negiert mit dem Hinweis, in den vergangenen Jahren sei in Deutschland eine Vielzahl regulärer Jobs entstanden. Dies ist erstens korrekt, zweitens allerdings der außerordentlich stabilen Konjunktur geschuldet und daher drittens – insbesondere vor dem Hintergrund der Digitalisierung – nicht in die Zukunft fortzuschreiben.

trägen für Unternehmen ein starkes Motiv ist. Zum anderen muss von den etwa 2,4 Millionen Soloselbstständige in Deutschland³⁰ die übergroße Mehrheit für ihre soziale Sicherung selbst aufkommen – und kann dies vielfach nicht. Sie tragen die «Eigenverantwortung» für ihre Absicherung, gleichzeitig fehlen ihnen die Mittel, diese wahrzunehmen. Das ist kein dummer Zufall. Dass die Erwerbstätigen nicht in der Lage sind, für die «Lebensrisiken» individuell vorzusorgen, war der ganze Ausgangspunkt für die Etablierung des Sozialstaates, der diese Vorsorge breit verteilt.³¹

Die Unternehmen müssen daher an der sozialen Absicherung Selbstständiger beteiligt werden – entweder über die öffentlichen Kassen oder über die betrieblichen. Idealerweise würden alle arbeitnehmerähnlich Beschäftigten und Soloselbstständige in alle Bereiche der sozialen Sicherung einbezogen. Ein Hebel dafür wäre die Erweiterung der Sozialversicherung für Arbeitnehmer_innen zur Erwerbstätigenversicherung. Dass und wie das funktionieren kann, zeigt das Beispiel Künstlersozialkasse (KSK), eine solidarische Sozialversicherung für Soloselbstständige unter Beteiligung der Auftraggeber. Hier werden die Beiträge zur gesetzlichen Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung zur Hälfte von den Versicherten und zu 30 Prozent von den Verwertern ihrer Leistungen getragen. Das verbleibende Fünftel schießt der Staat zu.

Eine scheinbar harmlose Form, wie per Digitalisierung des Privatlebens das Solidarprinzip unterlaufen und «Eigenverantwortung» propagiert wird, sind Gesundheits- und Fitness-Apps. Per tragbaren Mini-Computern – Wearables/Fitness-Tracker – erfassen und sammeln sie Kör-

perdaten wie Puls und Blutdruck beim Sport, bei der Arbeit, im Schlaf. Einzelne Versicherungen bieten Menschen, die «gesund» leben und dies auch dokumentieren, Rabatte an.³² Scheinbar handelt es sich hier um eine Win-win-Situation: Die Versicherten akzeptieren die Überwachung ihrer Körperfunktionen, werden dadurch zu einem gesünderen Leben animiert und erhalten dafür auch noch Preisnachlässe der Versicherung. Die Versicherung wiederum erhält mit diesen Kund_innen ein «gutes Risiko» und kann die Ersparnis in Form von Rabatten mit ihnen teilen. Alles wunderbar?

Solche Angebote leisten der Aufteilung in gute und schlechte Risiken Vorschub, der Solidargedanke tritt in den Hintergrund und damit der gesamte Versicherungsgedanke, der darauf beruht, dass Risiken über die Gemeinschaft verteilt werden. «Vitality-Tarife» für Gesundheitsbewusste unterstützen zudem die falsche Annahme, jede_r sei selbst für ihre bzw. seine Gesundheit verantwortlich. «Das ist absurd. Denn wir wissen, dass zwei Drittel aller Krankheitsursachen gar nicht aus dem individuellen Verhalten resultieren, sondern aus den gesellschaftlichen Verhältnissen: Armut, Schichtarbeit, unsichere Arbeitsbedingungen oder schlechte Wohnverhältnisse. Die Vermessungsgeräte hingegen tun so, als hielten wir alle unser Schicksal in der Hand und müssten nur genug Sport trei-

³⁰ Stand 2014. Dies entsprach 6 Prozent aller Erwerbstätigen. Aufgrund der guten Konjunktur und der guten Arbeitsmarktentwicklung ist dieser Anteil 2015 auf 5,3 Prozent gesunken. Absehbar ist allerdings, dass er wieder steigt. ³¹ Länder wie die USA, die keinen ausgebauten Sozialstaat haben, sind daher kein Gegenbeispiel. Denn dort springt private Mildtätigkeit in Form von Spenden und Stiftungen ein. Laut OECD haben die USA nach Frankreich den höchsten Anteil von Sozialausgaben am Bruttoinlandsprodukt unter den Industrieländern. ³² Ein Beispiel ist der Vitality-Tarif von Generali. Wer sich gesund ernährt, das Rauchen aufgibt und Sport treibt, erhält hier Punkte, die eine Risikolebensversicherung um bis zu 11 Prozent und eine Berufsunfähigkeitspolice um bis zu 16 Prozent verbilligen.

ben.» (Selke 2016) Dieser «Auflösung von Standards unter dem Deckmantel der Eigenverantwortung» (ver.di 2015) muss entgegengetreten werden.

Europa: Nationale Regelungen und Gesetze sind gut und schön – und schwierig genug durchzusetzen. Gleichzeitig können Firmen sie unterlaufen, indem sie aus Ländern mit schwächeren Schutzrechten heraus operieren. So kann durch die Umwandlung einer deutschen in eine europäische AG die Bildung eines Betriebsrats verhindert werden. Der Online-Händler Amazon setzt zunehmend auf Versandzentren in Osteuropa, wo die arbeitsrechtlichen Standards niedriger sind als in Deutschland. «Regulierungsarbitrage» heißt diese Praxis, die im Finanzsektor gang und gäbe ist, um die maximale Freiheit der Investition zu nutzen.

Das Kapital ist mobil, und die EU-Kommission fördert diese Mobilität über die Schaffung und Stärkung des einheitlichen Binnenmarktes, auf dem alles Mögliche vereinheitlicht ist, nur nicht die Schutzrechte für Beschäftigte, die lediglich als Mindestanforderungen existieren. Aus Sicht der EU-Kommission sind Steuer- und Regulierungswettbewerb erwünscht, um die Union «wettbewerbsfähig» zu machen.

Damit die Digitalisierung den Menschen wirklich etwas bringt, wird man daher um eine internationale Regulierung nicht herumkommen – auch hier unterscheidet sich die «neue Zeit» nicht von der alten. «Auf europäischer Ebene braucht es Koordinierung, um den notwendigen verteilungspolitischen Spielraum durch das Ausschalten von Steuer-, Standort- und Arbeitskosten-Wettbewerb zu erweitern.» (Ver.di 2015) Ein erster wichtiger Schritt sei hier die geforderte Schließung von Steuerschlupflöchern

und die Vereinbarung von Mindeststandards bei der Unternehmensbesteuerung. Darüber hinaus geht es aber um Dinge wie europäische Mindestlöhne, europäische Mitbestimmung oder auch um eine europäische Arbeitslosenversicherung. Auch darf man bei aller Klage über Hartz IV nicht vergessen, dass es in Ländern wie Griechenland oder Italien überhaupt keine soziale Mindestsicherung gibt. Auch das macht die Menschen dort erpressbarer.

2 In die Offensive: Für eine bessere Gesellschaft

Die im vorangegangenen Abschnitt genannten Strategien und Forderungen sind wichtig und unerlässlich, um die Folgen der Digitalisierung auf die Arbeit zu kompensieren und die neuen Techniken im gegebenen Rahmen nutzbar zu machen. Doch stellt sich hier erstens die Frage: Wird das im gegebenen Rahmen überhaupt funktionieren? Und zweitens: Warum in diesem Rahmen bleiben? Vielleicht ist er zu eng für das große Bild einer emanzipiert(er)en Gesellschaft? Daher seien im Folgenden kurz ein paar Konzepte umrissen, die den Raum etwas weiter machen.

Ob nun die Fabriken und Büros in Zukunft voll, halbleer oder ganz leer sind – so oder so stellt sich auf Dauer die Frage, über welche Einkommensquelle die Bevölkerung verfügt. Derzeit sind dies vor allem der Lohn und seine Abzüge, die den Sozialstaat finanzieren. Wenn nun der Lohn tendenziell sinkt, wird diesem System die Grundlage entzogen. Schon heute zeigt die Einführung eines allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns, dass für weite Teile der Bevölkerung nicht mehr ohne Weiteres sichergestellt ist, dass sie von ihrer Arbeit auch überleben können. Und

der Sozialstaat ist derzeit so konstruiert, dass er seine Aufgabe umso schlechter erfüllen kann, je dringender sie benötigt wird: So führt höhere Arbeitslosigkeit gleichzeitig zu vermehrten Ausgaben und zu verminderten Einnahmen. Künftig müssen daher unter Umständen andere Finanzquellen in Betracht gezogen werden.

Eine viel diskutierte Variante ist das **Bedingungslose Grundeinkommen (BGE)**, das allen einen festen Geldbetrag garantiert, ohne Auflagen, ohne Bedingungen. Damit wären Einkommen und Erwerbsarbeit entkoppelt. Arbeitslosigkeit wäre keine existenzielle Gefahr mehr, ein BGE böte Sicherheit und würde so das Ungleichgewicht zwischen unsicheren Einkommen und fixen Ausgaben reduzieren oder beseitigen. «Wenn das Einkommen unsicher ist, aber die Ausgaben fix sind, nagen permanente Sorgen darüber, wo das Geld für die Rechnungen herkommen soll, am Hirn, zerstören die Kreativität und rühren den Verstand zu Brei. [...] Es wird kein Versuch unternommen, die Kosten der Schäden zu messen, die durch diese steigende Unsicherheit für die Gesundheit, Lebenszufriedenheit und Beziehungen von Menschen entstehen. [...] [Zudem] ist es für Menschen ökonomisch ineffizient, Tätigkeiten auszuführen, die besser von Maschinen erledigt werden könnten – und es ist eine schockierende Vergeudung von menschlichem Talent.» (Coppola 2016)

Gegen das BGE gibt es viele Einwände, auch von linker Seite (vgl. Krämer 2010). Zum Beispiel, dass es in angemessener Höhe gar nicht finanziert werden kann, dass die Menschen unterschiedslos, unabhängig von ihrem Einkommen Anspruch darauf haben oder dass es als billiger Ersatz für Sozialleistungen oder

Lohnzahlungen missbraucht werden könnte. Nichtsdestotrotz ist festzuhalten, dass die Idee des BGE an der richtigen Stelle ansetzt: Wenn die meisten Menschen vom Lohn leben und die – absolute oder relative – Senkung des Lohns Unternehmensziel ist, kann man es auf Dauer nicht als gegeben nehmen, dass dieser Lohn das Leben auch angemessen finanziert. Auch ein Blick in die Historie zeigt, dass sichere Vollzeitjobs im Kapitalismus eher die Ausnahme waren. «Sichere Vollzeitjob haben seit weniger als 100 Jahren existiert. Und sie standen auch niemals jedem zur Verfügung.» (Coppola 2016)

Auch das Arbeitsministerium stellt sich gegen das BGE, da es bedeute, «sich von der Arbeitsgesellschaft abzuwenden» (BMAS 2016). Um das Problem der Einkommenssicherung zu lösen, setzt die Regierung auf das «Leitbild gute Arbeit». Dieses beinhaltet einen «starken Mittelstand», eine «innovationsstarke Industrie» mit «Qualitätsproduktion», «hohen Umwelt- und Sozialstandards», «qualifizierten Fachkräften» und einem «hohen Lohnniveau». Hier handelt es sich allerdings um ein Ideal, dessen notwendige Voraussetzung der Erfolg in der internationalen Konkurrenz ist, insbesondere im umkämpften Industriebereich. Das Erreichen dieses Ziels ist daher äußerst unsicher. Außerdem würde es bedeuten, dass «gute Arbeit» in Deutschland entsteht und nicht anderswo. Für *alle* Nationen kann diese Strategie also nicht aufgehen. Vielmehr stellt das «Leitbild gute Arbeit» des BMAS daher eine Kampfansage dar, sich gegen die internationalen Konkurrenten durchzusetzen, damit hochproduktive Arbeitsplätze in Deutschland entstehen. Explizit ist eine solche Kampfansage auch in anderen Ländern zu hören, so in Frankreich,

Großbritannien und den USA, wo die Politik die Deindustrialisierung stoppen will und auf eine «Reindustrialisierung» zielt (vgl. Kaufmann 2016).

Wenn das BMAS für den Fall einer umfassenden Automatisierung statt des BGE «andere Lösungen favorisiert, um die Digitalisierungsdividende zu teilen: beispielsweise höhere Löhne bei geringerer und selbstbestimmterer Arbeitszeit», dann klingt das gut. Doch muss sich das Ministerium fragen lassen, wie ausgerechnet in Zeiten von Automatisierung und damit steigender Arbeitslosigkeit die Beschäftigten diese höheren Löhne und besseren Arbeitszeiten durchsetzen sollen?

Da die Gewinne der Rationalisierung und Digitalisierung möglicherweise vor allem bei den Unternehmen – und natürlich nicht bei allen – anfallen, muss das Geld dort geholt werden. Als Finanzierungsquelle für gesellschaftliche Aufgaben bietet sich damit das Kapital an – in Form von Vermögenssteuern, Gewinnsteuern, Finanztransaktionssteuern, Kapitalertragssteuern.

Der Vorschlag des griechischen Ökonomen Yanis Varoufakis geht hierbei noch ein bisschen weiter: Er plädiert für eine **«allgemeine Grunddividende»** aus Aktien, mit der jene, die keine Produktionsmittel besitzen, an den Erträgen der Produktionsmittel beteiligt werden können – eine Vergesellschaftung des Gewinns. Eine weitere Idee ist die sogenannte **Maschinensteuer**, eine Wertschöpfungsabgabe, die die Steuerlast vom Lohn auf das Kapital verlagert und dadurch gleichzeitig personalintensive Unternehmen entlastet und kapitalintensive Firmen belastet. Denkbar wäre auch eine Besteuerung der Digitalunternehmen, die an den Datenflüssen ansetzt.

Neben all dem rückt die Frage nach einer deutlichen **Arbeitszeitverkürzung** in den Fokus: Dass die Ersetzung von Arbeitskräften durch Maschinen auf der einen Seite zu Arbeitslosigkeit und Lohnverlust, auf der anderen Seite zu höheren Leistungsanforderungen und mehr Stress führt, ist im gegenwärtigen System logisch, deswegen aber noch lange nicht vernünftig. Wenn weniger Arbeitszeit notwendig ist und diese auch noch breiter verteilt würde, käme dies zudem dem Wunsch vieler Menschen nach mehr Freizeit entgegen.³³ «Warum nicht Rente mit 45 und 20-Stunden-Arbeitswoche?» (Fischbach 2016) Ja, warum nicht? Mehr als die Hälfte der abhängig Vollzeitbeschäftigten möchte ihre Arbeitszeit reduzieren, ein Drittel der Teilzeitleiter_innen würde gern länger arbeiten, 37 Prozent der Beschäftigten möchten die Lage der Arbeitszeit verändern (BMAS 2016). Angesichts solcher Zahlen drängt sich eine Umverteilung der Arbeit auf die Agenda.

Wenn die Unternehmen weniger Arbeit benötigen, würde damit nicht nur Freizeit gewonnen, sondern auch Zeit für gesellschaftliche Tätigkeiten, die bislang unterbleiben, weil sie sich nicht lohnen. Ein verstärkter öffentlicher Beschäftigungssektor könnte Arbeitnehmer_innen aufnehmen und ihre Kraft und Energie in gesellschaftlich erwünschte Tätigkeiten lenken. Der **Ausbau der öffentlichen Daseinsvorsorge** und sozialer Dienstleistungen böte sich an, hier bestehen jede Menge Defizite.

Der potenziellen Freiheit der Technik steht der Sachzwang des privaten Gewinn-

³³ Nach einer Untersuchung des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts (WSI) würden 40 Prozent aller Beschäftigten in Deutschland gern kürzer arbeiten, auch wenn sie auf Einkommen verzichten müssten. 12 Prozent würden gern länger arbeiten (Seifert u. a. 2016).

interesses gegenüber, das den Raum eng macht. Es ist schon fraglich, ob es gelingt, über eine verschärfte Regulation das unternehmerische Renditestreben für den sozialen Fortschritt zu instrumentalisieren. Funktioniert das nicht, muss gewählt werden, was zur Disposition steht: der soziale Fortschritt oder die Rendite. Es wäre also zu überlegen, Teile der Produktionsmittel **in gesellschaftliches Eigentum** zu überführen: die IT-, Telekommunikations- und Forschungsinfrastrukturen oder auch

Teile des Finanzwesens, um den gesellschaftlichen Reichtum in gesellschaftlich als sinnvoll betrachtete Investitionen zu lenken. Ein Ausbau der öffentlichen sozialen und bedarfsgerechten Infrastruktur – Bildung, Gesundheit, Pflege, Mobilität, Energieversorgung, Wohnen für alle – würde gleich am gesellschaftlichen Bedarf ansetzen und nicht verzweifelt versuchen, die schlimmsten Folgen der profitgetriebenen Digitalisierung zu kompensieren.

SCHLUSS: DIE GROSSEN FRAGEN WIEDER STELLEN

Letztlich geht es bei den aufgeführten Vorschlägen um die Frage, wie die Erträge der Digitalisierung auf faire und demokratische Weise verteilt werden können. Bislang fallen die Erträge der neuen (und der alten) Technik offensichtlich bei einer Minderheit an. Dies belegt die wachsende Polarisierung sowohl der Einkommen wie auch der Vermögen in fast allen Industrieländern. Als den wesentlichen Grund dafür nennt auch der Internationale Währungsfonds (IWF) – neben der Globalisierung und der Finanzialisierung – die Technologie (IWF 2008).³⁴

Alle genannten Maßnahmen – von der Stärkung des Betriebsrats über den verbesserten Arbeitsschutz, einen Ausbau der sozialen Infrastruktur bis hin zu einer stärkeren Besteuerung der Unternehmen – wären schon heute gut und nützlich, sind aber politisch nur schwer durchzusetzen. Einige Vertreter_innen – vor allem der Linken – machen daher die kommende Flexibilisierung der Arbeitskraft im Zuge der Digitalisierung zum Argument, diese Projekte jetzt endlich in Angriff zu nehmen. Von daher ist es nicht verwunderlich, dass die Gegenseite darauf besteht, dass sich in der Arbeitswelt 4.0 eigentlich kaum etwas ändern wird, sodass weiter gehende Schutzregelungen für Erwerbstätige daher überflüssig seien. Eine Studie des arbeitgebernahen Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) – unterstützt von der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) – sieht keine dramatischen Jobverluste durch die Digitalisierung, keine weiter gehende Entsicherung der Arbeitsverhältnisse und keine Gefahr für den Sozialstaat (Stettes 2016).³⁵ Man sieht: Prognosen über die

künftige Arbeitswelt sind Waffen im politischen Kampf darum, wer die Problemlage definieren und damit Handlungsbedarf anmelden kann.

Aufseiten des Arbeitsministeriums, aber auch bei den Unternehmensverbänden gibt man sich sicher, dass gute Einkommen für die breite Masse der Menschen auch unter den neuen Bedingungen gesichert werden können: Der Markt werde es schon regeln. Was die Menschen bräuchten, sei Bildung und Chancengerechtigkeit. Auf diese Weise könnten sie zum Erfolg der Unternehmen beitragen und an ihm teilhaben. Im Rahmen dieser Perspektive erscheinen Einkommen und Arbeitsplätze gar nicht mehr als eigenständige Ziele, sondern als Resultate einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft.

Natürlich kann es sein, dass die «neue Zeit» viele neue Arbeitsplätze braucht, dass «Strukturreformen» und permanente Qualifikation der Arbeitnehmer_innen dafür sorgen, dass es irgendwie für alle reicht. Doch stellt sich die Frage, ob man zufrieden sein soll, nur weil es «reicht»? Und darüber hinaus bleibt es vollkommen offen, ob es «reichen» wird. Was ist, wenn die ökonomischen Lebensverhältnisse der abhängig Beschäftigten immer weiter erodieren? Was, wenn der Arbeitsplatzabbau per Rationalisierung zwar durch Wachstum kompensiert wer-

³⁴ «The available evidence suggest that income inequality has risen in most countries and regions over the past two decades. [...] However, their [financial globalization and trade liberalization] combined contribution to rising inequality has been much lower than that of technological change.» (IWF 2008: 5)

³⁵ Das führt zu dem bemerkenswerten Ergebnis, dass die Kapitaleseite in Form der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) große Veränderungen auf die Arbeitnehmer_innen zukommen sieht und daher maximale Flexibilität verlangt; gleichzeitig aber in Form des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) und der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) aber keinerlei Umwälzungen oder Regelungsbedarf erkennen kann.

den kann, dieses Wachstum aber ökologisch ins Desaster führt? Wenn das gegenwärtige System für immer mehr Menschen kein vernünftiges Leben ermöglicht – bei gleichzeitig wachsendem Reichtum –, sollte man das System zur Disposition stellen. Nicht das vernünftige Leben.

Die Digitalisierung ist daher zwar nicht der Grund, aber doch ein Anlass, die großen Fragen neu zu stellen. Damit wird sie zu einem Prozess der Auseinandersetzung darum, wem die technologischen Mittel nützen, welche Technologie entwickelt werden soll, ob eine steigende Produktivität überhaupt nützlich ist, ob

es immer nur um die Gewinnrendite gehen soll oder um anderes, was produziert werden soll und was nicht, wie viel gearbeitet wird und von wem. Es geht nicht darum zu bewerten, ob die neue Technologie gut oder schlecht ist, sondern darum, wer die Macht über sie hat und zu welchen Zwecken sie eingesetzt wird. Als Instrument für die Gewinnrendite und Hebel zur Steigerung der Macht über die gesellschaftliche Arbeit entfaltet die Digitalisierung jede Menge Bedrohungspotenzial. Das verweist gleichzeitig auf die Möglichkeiten dieser Technik außerhalb des kapitalistischen Korsetts. Das ist Stoff für große Träume.

LITERATUR

Al-Ani, Ayad (2016): Roboterbosse werden Roboterfabriken führen, Interview, in: Oxi, 7.12.2016, unter: <https://oxiblog.de/roboterbosse-werden-roboterfabriken-fuehren/>.

Altenried, Moritz (2015): Die Geburt der künstlich Künstlichen Intelligenz, in: LuXemburg 3/2015, unter: www.zeitschrift-luxemburg.de/die-geburt-der-kuenstlich-kuenstlichen-intelligenz/.

Bardt, Hubertus (2016): Deutsche Autoindustrie und autonomes Fahren, in: Wirtschaftsdienst 10/2016.

BDA – Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (2015): Chancen der Digitalisierung nutzen. Positionspapier, Mai 2015, Berlin.

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015): Grünbuch Arbeiten 4.0, Berlin, unter: www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/A872-gruenbuch-arbeiten-vier-null.html.

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2016): Weißbuch Arbeiten 4.0 (Diskussionsentwurf), Berlin, unter: www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a883-weissbuch.html.

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2016): Grünbuch Digitale Plattformen, Berlin, unter: www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/G/gruenbuch-digitale-plattformen,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf.

Böhm, Stephan (2016): Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesundheit von Berufstätigen. Ergebnisse einer bevölkerungsrepräsentativen Studie in der Bundesrepublik Deutschland, Center for Disability and Integra-

tion der Universität St. Gallen, unter: www.barmer-gek.de/blob/34728/f3576976c7e2d74c84699fffcdb1f615/data/vortrag.pdf.

Coppola, Frances (2016): Warum wir uns es nicht leisten können, uns kein Grundeinkommen zu leisten, in: Makronom, 22.11.2016, unter: <http://makronom.de/warum-wir-es-uns-nicht-leisten-koennen-uns-kein-grundeinkommen-zu-leisten-18024>.

Economist (2016): Will smarter machines cause unemployment?, 25.6.2016, unter: www.economist.com/news/special-report/21700758-will-smarter-machines-cause-mass-unemployment-automation-and-anxiety.

Fischbach, Rainer (2016): Die Digitalisierung der Arbeitswelt, in: Lunapark²¹ 35.

Gnrke, Kristina (2016): Mehr App als Auto, Spiegel Online, 19.9.2016, unter: www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/autobranche-google-co-nutzen-chance-durch-vernetzte-autos-a-1114501.html.

Gregory, Terry/Salomons, Anna/Zierahn, Ulrich (2016): Verliert der Mensch im Wettlauf gegen die Maschine?, in: Makronom, 19.9.2016, unter: <http://makronom.de/automatisierung-verliert-der-mensch-im-wettlauf-gegen-die-maschine-17010>.

Grillo, Ulrich (2014): Die Zukunft der Industrie, Rede des Präsidenten des Bundesverbands der Deutschen Industrie beim Tag der Deutschen Industrie in Berlin, 23.9.2014, unter: http://bdi.eu/media/bdi/bildergalerien/Tag_der_Deutschen_Industrie/2014/20140923_Grillo_Rede_TDI_Presseversion.pdf.

Händel, Thomas (2016): Industrie 4.0 – oder was ...?, Blogbeitrag, 30.6.2016, unter: www.dielinke-europa.eu/article/10614.industrie-4-0-oder-was.html.

Hans-Böckler-Stiftung (2016): Digitalisierung der Arbeitswelt!?, Mitbestimmungs-Report 24, unter: www.boeckler.de/pdf/p_mbf_report_2016_24.pdf.

Huws, Ursula/Joyce, Simon (2016): Crowd Working Survey, unter: www.feps-europe.eu/assets/a82bcd12-fb97-43a6-9346-24242695a183/crowd-working-survey.pdf.

IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2016): Relevanz der Digitalisierung für die Bundesländer, IAB-Kurzbericht 14/2016, Nürnberg.

IWF – Internationaler Währungsfonds (2008): Rising Income Inequality: Technology, or Trade and Financial Globalization? IMF Working Paper 185, unter: www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08185.pdf.

Kaufmann, Stephan (2016): Fabriken und Vaterland, in: Frankfurter Rundschau, 14.10.2016, unter: www.fr-online.de/wirtschaft/deindustrialisierung-fabriken-und-vaterland,1472780,34856946.html.

Krämer, Ralf (2010): BGE nee!, Blogbeitrag, unter: www.ralfkraemer.de/themen/grundeinkommen/4-bge-nee.

Krämer, Ralf (2015): Die Roboter kommen, die Arbeit geht?, in: LuXemburg 3/2015, S. 30–37, unter: www.zeitschrift-luxemburg.de/die-roboter-kommen-die-arbeit-geht/.

Kuczynski, Thomas (2016): Revolutioniert «Industrie 4.0» den Charakter der Arbeit?, in: Lunapark²¹ 35.

Leimeister, Jan Marco/Durward, David/Zogaj, Shkodran (2016): Crowd Worker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen, hrsg. von der Hans-Böckler-Stiftung, Study 323, Düsseldorf.

M. M. Warburg & Co (Hrsg.) (2016): Rückläufige Produktivität: Überschätzen wir den technischen Fortschritt? M. M. Warburg & Co Macro-Research, 15.9.2016.

Machnig, Matthias (2015): Digitalisierung und die Auswirkung auf den Arbeitsmarkt, Interview, Deutschlandfunk, 28.12.15, unter: www.deutschlandfunk.de/internet-der-dinge-digitalisierung-und-die-auswirkung-auf.769.de.html?dram:article_id=341008.

Matuschek, Ingo (2016): Industrie 4.0, Arbeit 4.0 – Gesellschaft 4.0?, hrsg. von der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Reihe Studien, Berlin.

Merkel, Angela (2016): Wir müssen moderne Wege einschlagen, Rede von Bundeskanzlerin Merkel beim Tag der Deutschen Industrie in Berlin, 6.10.2016, unter: www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2016/10/2016-10-06-merkel-tag-der-deutschen-industrie.html.

Moody, Kim (2016): Eine Zukunft ohne Arbeiter?, Interview, in: Analyse & Kritik 620, unter: www.akweb.de/ak_s/ak620/40.htm.

Morozov, Evgeny (2015): Don't believe the hype, in: LuXemburg 3/2015, S. 10–15, unter: www.zeitschrift-luxemburg.de/dont-believe-the-hype/.

Riexinger, Bernd (2015): Wege zum Infrastruktursozialismus, in: LuXemburg 3/2015, S. 82–87, unter: www.zeitschrift-luxemburg.de/wege-zum-infrastruktursozialismus/.

Roth, Eva (2015): Der zerlegte Experte, in: Frankfurter Rundschau, 23.4.2015.

Seifert, Hartmut/Holst, Elke/Matiaske, Wenzel/Tobsch, Verena (2016): Arbeitszeitwünsche und ihre kurzfristige Realisierung, in: WSI-Mitteilungen 4/2016, unter: <http://media.boeckler.de/Sites/A/Online-Archiv/19052>.

Selke, Stefan (2016): «Das messe ich am Hosenknopf», in: Frankfurter Rundschau, 26.8.2016.

Spehr, Christoph (2015): Arbeitspolitik für Weltänderer, in: LuXemburg 3/2015, S. 76–81, unter: www.zeitschrift-luxemburg.de/arbeitspolitik-fuer-weltaenderer/.

Stettes, Oliver (2016): Arbeitswelt der Zukunft. IW-Analysen 108, Köln, unter: www.iwkoeln.de/studien/iw-analysen/beitrag/oliver-stettes-die-zukunft-der-arbeitswelt-wie-die-digitalisierung-den-arbeitsmarkt-veraendert-306398.

UBS (2016): Pressemitteilung, 20.1.2016, unter: www.ubs.com/global/de/about_ubs/media/switzerland/releases/news-display-media-switzerland.html/de/2016/01/19/developed-economies-likely-to-benefit.html.

Ver.di (2015): Gute Arbeit und Digitalisierung, Berlin, unter: <https://innovation-gute-arbeit.verdi.de/++file++55f7f2f0bdf98d53c2000126/download/GuteArbeitUndDigitalisierung.pdf>.

Wendl, Michael (2016): Industrie 4.0, ein Weg aus der Stagnation?, in: Oxi, 10.9.2016, unter: <https://oxiblog.de/industrie-4-0-ein-weg-aus-der-stagnation/>.

IMPRESSUM

ANALYSEN Nr. 33

wird herausgegeben von der Rosa-Luxemburg-Stiftung

V. i. S. d. P.: Henning Heine

Franz-Mehring-Platz 1 · 10243 Berlin · www.rosalux.de

ISSN 2194-2951 · Redaktionsschluss: Dezember 2016

Layout/Herstellung: MediaService GmbH Druck und Kommunikation

Gedruckt auf Circleoffset Premium White, 100% Recycling

«Es geht nicht darum zu bewerten, ob die neue Technologie gut oder schlecht ist, sondern darum, wer die Macht über sie hat und zu welchen Zwecken sie eingesetzt wird. Als Instrument für die Gewinnrendite und Hebel zur Steigerung der Macht über die gesellschaftliche Arbeit entfaltet die Digitalisierung jede Menge Bedrohungspotenzial. Das verweist gleichzeitig auf die Möglichkeiten dieser Technik außerhalb des kapitalistischen Korsetts. Das ist Stoff für große Träume.»

STEPHAN KAUFMANN

