

Jg. 27  
Heft 2  
2020

# INDUSTRIELLE BEZIEHUNGEN

Zeitschrift für Arbeit,  
Organisation  
und Management

The German Journal  
of Industrial Relations

Schwerpunktheft  
Plattformökonomie und  
Arbeitsbeziehungen:  
Digitalisierung zwischen  
imaginiertes Zukunft  
und greifbarer Gegenwart

herausgegeben von

Stefan Kirchner und Wenzel Matiaske



Verlag Barbara Budrich

ISSN 0943-2779

## **Industrielle Beziehungen**

Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management  
27. Jahrgang 2020  
ISSN: 0943-2779 | ISSN Online: 1862-0035

### **Herausgegeben von**

Martin Behrens (Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf)  
Wenzel Matiaske (Helmut-Schmidt-Universität/UniBw Hamburg)  
Werner Nienhüser (Universität Duisburg-Essen)  
Susanne Pernicka (Johannes Kepler Universität Linz)  
Sophie Rosenbohm (Universität Duisburg-Essen)  
Carsten Wirth (Hochschule Darmstadt)

### **Redaktionelle Mitarbeit:**

Simon Weingärtner (Helmut-Schmidt-Universität/UniBw Hamburg)

### **Vormalige Herausgeberinnen und Herausgeber**

Dorothea Alewell (Universität Hamburg), Ingrid Artus (Universität Erlangen-Nürnberg),  
Berndt Keller (Universität Konstanz), David Marsden\* (The London School of Economics and Political Science),  
Walther Müller-Jentsch\* (Ruhr-Universität Bochum), Britta Rehder (Ruhr-Universität Bochum),  
Dieter Sadowski\* (Universität Trier), Jörg Sydow\* (Freie Universität Berlin), Franz Traxler†\* (Universität Wien),  
Hansjörg Weitbrecht†\* (Universität Heidelberg) \*Gründungsherausgeber

### **Beirat**

Bernd Brandl (Durham University Business School), Ulrich Brinkmann (TU Darmstadt),  
Olaf Deinert (Universität Göttingen), Virginia Doellgast (Cornell University New York),  
Roland Erne (UCD School of Business Dublin), Marco Hauptmeier (Cardiff University/Cardiff  
Business School), Markus Helfen (FU Berlin), Markus Hertwig (TU Chemnitz),  
Uwe Jirjahn (Universität Trier), Torsten Müller (Europäisches Gewerkschaftsinstitut Brüssel),  
Renate Ortlieb (Universität Graz), Jessica Pflüger (Ruhr-Universität Bochum),  
Claus Schnabel (Universität Erlangen-Nürnberg), Bernd Waas (Universität Frankfurt),  
Michael Whittall (FAU Erlangen-Nürnberg), Arnold Windeler (Technische Universität Berlin)

### **Erscheinungsweise und Bezugsbedingungen**

Industrielle Beziehungen erscheint viermal jährlich mit einem Jahresumfang von rund 400 Seiten.  
Das Jahresabonnement (print + online) kostet regulär 88 € zzgl. Versandkosten, online only 88 €.  
Kündigungen drei Monate vor Jahresende schriftlich an den Verlag. Ein Einzelheft kostet 27 € (zzgl. Porto).  
Auf <https://indbez.budrich-journals.de> können Sie Abonnements bestellen und Einzelbeiträge gegen  
Gebühr (PayPal) herunterladen.

© 2020 Verlag Barbara Budrich GmbH, Opladen, Berlin, Toronto

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung,  
die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung  
des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen  
sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Namentlich gekennzeichnete  
Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – [www.lehfeldtgraphic.de](http://www.lehfeldtgraphic.de)

Druck: paper & tinta, Warschau

Printed in Europe

### **Abonnements- und Anzeigenverwaltung**

Verlag Barbara Budrich GmbH, Stauffenbergstr. 7, D-51379 Leverkusen  
Tel. +49 (0)2171.79491-50 – Fax +49 (0)2171.79491.69 – [info@budrich.de](mailto:info@budrich.de)  
[www.budrich.de](http://www.budrich.de) – [www.budrich-journals.de](http://www.budrich-journals.de)

## Inhalt

### Schwerpunkt: Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen: Digitalisierung zwischen imaginierter Zukunft und empirischer Gegenwart

*Stefan Kirchner und Wenzel Matiaske*

Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen:  
Digitalisierung zwischen imaginierter Zukunft und empirischer Gegenwart ..... 105

*Heiner Heiland und Ulrich Brinkmann*

Liefern am Limit –  
Wie die Plattformökonomie die Arbeitsbeziehungen verändert ..... 120

*Caroline Ruiner und Matthias Klumpp*

Arbeitskräfte zwischen Autonomie und Kontrolle –  
Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsbeziehungen in der Logistik ..... 141

*Anja-Kristin Abendroth, Mareike Reimann, Martin Diewald und Laura Lükemann*

Arbeiten in der Crowd –  
Perspektiven der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen ..... 160

*Daniel Pastuh und Mike Geppert*

A “Circuits of Power”-based Perspective on Algorithmic Management and Labour  
in the Gig Economy ..... 179

<i>Samuel Greef, Wolfgang Schroeder und Hans Joachim Sperling</i> Plattformökonomie und Crowdfunding als Herausforderungen für das deutsche Modell der Arbeitsbeziehungen .....	205
<i>Berndt Keller und Hartmut Seifert</i> Soziale Risiken der Digitalisierung – Regulierungsbedarfe der Beschäftigungsverhältnisse .....	227

## Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen – Digitalisierung zwischen imaginiertes Zukunft und empirischer Gegenwart

Unter dem Begriff der Plattformökonomie (Kenney & Zysman, 2016) sammelt sich seit einigen Jahren eine stetig wachsende Anzahl von konzeptionellen Beiträgen und empirischer Forschung, die hervorheben, dass digitale Plattformen innovative Geschäftsmodelle und neuartige Formen der Arbeitsorganisation ermöglichen. In der allgemeinen Diskussion bleibt der Begriff der Plattform aber oftmals unscharf.<sup>1</sup> Wir folgen der Begriffsfassung von Dolata (2018: 6), der „... Plattformen als digitale, datenbasierte und algorithmisch strukturierende soziotechnische Infrastrukturen“ definiert. Demnach umfasst die Plattformökonomie vielfältige Plattformen, welche unterschiedlichste Zwecke erfüllen, wie Such-, Networking- und Messaging-Plattformen (z. B. Google, Facebook, WhatsApp) oder Handelsplattformen (z. B. Amazon, Alibaba, eBay), sowie Vermittlungsplattformen für unterschiedlichste Produkte oder Dienstleistungen (z. B. etsy, myHammer, eBay-Kleinanzeigen). Im Forschungsfeld der Arbeitsbeziehungen sind insbesondere Plattformen von Interesse, die Arbeitsleistung entweder direkt koordinieren oder die Organisation von Arbeit substantiell beeinflussen.<sup>2</sup>

Der Zusammenhang zwischen den empirisch vorzufindenden Strukturen der Plattformökonomie und den Arbeitsbeziehungen ist bisher jedoch alles andere als eindeutig. Im Einleitungstext für dieses Sonderheft führen wir kurz in den Stand der aktuellen Debatte ein

---

\* Prof. Dr. Stefan Kirchner, Fachgebiet „Digitalisierung der Arbeitswelt“, Institut für Soziologie, Technische Universität Berlin, Fraunhoferstr. 33-36, 10587 Berlin. E-Mail: stefan.kirchner@tu-berlin.de  
Prof. Dr. Wenzel Matiaske, Institut für Personal und Arbeit, Helmut-Schmidt-Universität/UniBW H, Holstenhofweg 85, 22043 Hamburg und DIW Berlin. E-Mail: matiaske@hsu-hh.de

- 1 Die beiden Gastherausgeber dieses Sonderheftes sind einer Reihe von Personen zu Dank verpflichtet, ohne deren Einsatz und Unterstützung dieses Heft nicht zustande gekommen wäre. Wir danken den anonymen Gutachtern für wertvolle Hinweise und Anregungen, die die Manuskripte in ihrer Weiterentwicklung unterstützt haben. Wir danken auch Simon Weingärtner für seine gründliche Arbeit an den Texten und die Hinweise für Verbesserungen. Darüber hinaus konnten wir für einen Teil der Arbeiten auf die Förderung durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Kontext des Fördernetzwerkes interdisziplinäre Sozialpolitikforschung (FIS) unter der Fördernummer FIS.00.0014.18 zurückgreifen. Der Landesforschungsförderung Hamburg danken wir für die Unterstützung der vorbereitenden Tagung im Rahmen des Forschungsverbundes ‚Wandel der Standards Guter Arbeit‘.
- 2 Derzeit interessieren sich Forschungsvorhaben beispielsweise zunehmend für Plattformen zwischen Unternehmen, sogenannte Industrieplattformen oder B-2-B-Plattformen (dazu bspw. Butollo, 2019).

und thematisieren die Rolle der Zukunft für das Feld in der Praxis und der Forschung, um schließlich die Beiträge dieses Sonderheftes im Kontext der anhaltenden Diskussionen vorzustellen.

## 1 Kurzer Abriss der Debatte zur Plattformökonomie und der Rolle für Arbeitsbeziehungen

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der sogenannten Plattformökonomie beschreibt einen Teil der aktuellen Diskussion zur Digitalisierung im Allgemeinen, aber auch zur Digitalisierung der Arbeitswelt im Besonderen. Ein Ausgangspunkt der Debatte zur Plattformökonomie ist die zunehmende Dominanz der fünf bedeutenden Internetkonzerne Amazon, Apple, Facebook, Google und Microsoft (Dolata, 2015). Teilweise eng verbunden mit diesen dominanten Internetkonzernen verbreiten sich diverse digitale Plattformen scheinbar unaufhaltsam in der Gesellschaft, in der Wirtschaft und in der Arbeitswelt. Dabei liefern beispielsweise die Server von Amazon Web Services (AWS) und die Smartphone-Betriebssysteme von Apple oder Google wichtige technische Voraussetzungen für den Aufstieg diverser anderer digitaler Plattformen (Kenney & Zysman, 2016; Dolata, 2018), die u. a. Arbeitsleistungen reorganisieren und auf diese Weise auch Arbeitsbeziehungen beeinflussen. Die Plattformökonomie ist ein vielschichtiges Phänomen, das durch unterschiedliche, partiell aufeinander aufbauende und untereinander verzahnte Plattfortmtypen charakterisiert ist.

Zu Beginn der Diskussion über digitale Plattformen und dem damit verbundenen Wandel der Arbeitswelt standen einerseits bestimmte Unternehmen im Vordergrund. Im Kontext der Diskussion um Beispiele wie Amazon oder Tesco (Moore & Robinson, 2015; Nachtwey & Staab, 2015) wurde mehrfach der zeitdiagnostische Verdacht geäußert, dass sich durch die Aktivitäten digitaler Technik und digitaler Plattformen auch die Arbeitswelt grundlegend wandeln würde. Andererseits griffen einige Untersuchungen Termini aus der Praxis auf, um auf Veränderungstendenzen aufmerksam zu machen. Ein Beispiel dafür ist die Debatte um die „Sharing Economy“ (bspw. Schor, 2014; Mair & Reischauer, 2017)<sup>3</sup>, in der ebenfalls Unternehmen wie Airbnb, Lyft und Uber als Beispiele für einen grundlegenden Wandel der Arbeitsformen herausgestellt wurden. Während einige Autoren in diesen Plattformen den Aufstieg einer neuartigen Wirtschaftsform erkannten (bspw. Rifkin, 2014), deuteten Andere die Bezeichnung als Fehlklassifikation der überwiegend durch Risikokapital finanzierten und am Profit orientierten Geschäftsmodelle, die vor allem auch prekäre Arbeitsbedingungen in einer wachsenden „Gig Economy“ hervorbringen (bspw. Kenney & Zysman, 2016; Schor, 2017; Davis, 2016a, 2016b).

Zeitlich noch etwas vor der Diskussion um die Arbeit in der Sharing Economy entfalte sich ein weiterer Forschungsstrang zur Plattformökonomie, der sich um den Begriff „Crowdwork“ bzw. um die Bezeichnung „Crowdsourcing“ herum entfaltete. Ausgangspunkt war hier die Beobachtung, dass digitale Plattformen zunehmend digitale Arbeitsaufgaben aus Unternehmen übernehmen und an eine unbestimmte Masse von Personen im In-

---

3 Im deutschen Kontext wird dieses teilweise auch unter dem Begriff „Ökonomie des Teilens“ diskutiert (dazu bspw. Linnebach, 2018).

ternet vergeben (Howe, 2006). Dabei verschwimmt tendenziell die Grenze zwischen Arbeit und Konsum, insbesondere wenn die Kunden der Plattform unbezahlte Beiträge für die Wertschöpfung leisten (Kleemann, Voß, & Rieder, 2008a, 2008b). Neben der unbezahlten Arbeit „der Crowd“ entwickelten sich auch Plattformen, die systematisch bezahlte Arbeitsaufträge an Personen vermitteln. In diesem Bereich erhielten vor allem solche digitale Plattformen wachsende Aufmerksamkeit, die unterschiedlichste Arbeitsleistungen vollständig digital organisieren wie sogenanntes „Clickwork“ oder „Micro-Tasks“ auf der Amazon Plattform „Mechanical Turk“ (dazu bspw. Difallah, Catasta, Demartini, Ipeirotis, & Cudré-Mauroux, 2015). Darüber hinaus finden sich aber auch Plattformen, die anspruchsvollere und qualifizierte Tätigkeiten organisieren wie beispielsweise Grafikdesign (Bauer & Gegenhuber, 2015) oder Webseiten-Programmierung (Boes, Kämpf, Langes, & Lühr, 2015; Vogl, 2018).

Diese unübersichtliche (Forschungs-)Landschaft, mit ihren vielfältigen digitalen Plattformen für Arbeitsleistungen, hat verschiedene Klassifikationsvorschläge hervorgebracht (bspw. Srnicek, 2017; Howcroft & Bergvall-Kåreborn, 2018; dazu auch Greef, Schroeder, & Sperling in diesem Heft). In der deutschsprachigen Debatte wurde insbesondere eine von Schmidt (2016) vorgeschlagene Klassifikation unterschiedlicher Plattfortmtypen rezipiert. Zentral ist die Unterscheidung zwischen „*Cloudwork*“, als durch Plattformen vermittelte Arbeit, die vollständig digital erbracht wird (bspw. Freiberufler-Marktplätze oder Microtasking), und „*Gigwork*“, als Arbeit, die zwar auch durch Plattformen vermittelt, jedoch ortsgebunden geleistet wird (bspw. Gastgewerbe, Personenbeförderung oder Lieferdienste). An dieser Unterscheidung zwischen *Cloudwork* und *Gigwork* lassen sich die zentralen Teilfelder der aktuellen Debatte zu Arbeit in der Plattformökonomie sehr gut nachzeichnen:

Im Teilfeld der *Cloudwork* (manchmal auch als *Crowdwork*, *Crowdsourcing* oder *Online-Arbeit* bezeichnet, siehe Pongratz & Bormann, 2017) sammeln sich viele unterschiedliche Untersuchungen, die Arbeitsleistungen betrachten, die auf Plattformen vollständig digital erbracht werden (bspw. Boes et al., 2015; Leimeister, Durward, & Zogaj, 2016; Leimeister & Zogaj, 2013; Bauer & Gegenhuber, 2015; Menz & Cárdenas Tomazic, 2017; Schörpf, Flecker, Schönauer, & Eichmann, 2017; Wood, Graham, Lehdonvirta, & Hjorth, 2018; Vogl, 2018; Gerber, 2019). Die Bandbreite der Arbeitstätigkeiten ist hier sehr hoch und reicht von der simplen Bild- oder Videoklassifikation bis zu anspruchsvollen Aufgaben wie der Gestaltung oder Programmierung. Im Teilfeld der *Gigwork* dominieren dagegen bestimmte Bereiche, in denen Plattformen Dienstleistungen vergleichsweise erfolgreich auch länderübergreifend anbieten. Allem voran wird in der internationalen Diskussion dabei auf den Fahrdienstleister Uber Bezug genommen (Rosenblat & Stark, 2016; Peticca-Harris, deGama, & Ravishankar, 2018), der sein Geschäftsmodell aus den USA hierzulande nicht umsetzen durfte (Thelen, 2018, auch Pernicka, 2017). Daher richtet sich der Fokus in der deutschsprachigen Debatte nicht zufällig auf den Bereich der Kurierdienstleistungen in der Gastronomie mit Lieferdiensten wie Foodora, Deliveroo und Lieferando (bspw. Schreyer & Scharpe, 2018, dazu auch Ruiner & Klumpp sowie Heiland & Brinkmann in diesem Heft).<sup>4</sup>

---

4 Interessanterweise spielt die geleistete Arbeit auf Gastgewerbe-Plattformen, wie Airbnb (dazu Schor, 2017), in der deutschsprachigen Debatte bisher kaum eine Rolle.

## 2 Mögliche Folgen für Arbeitsbeziehungen und die Relevanz der Plattformökonomie in Deutschland

Mit Bezug auf Arbeitsbeziehungen finden sich verschiedene Stränge der Debatte, die jeweils unterschiedliche Ausprägungen der Plattformökonomie exemplarisch untersuchen. Für Arbeitsbeziehungen sind insbesondere drei Aspekte von hoher Relevanz:

Ein erster Aspekt der Plattformökonomie ist darin zu sehen, dass die Arbeitsleistungen auf vielen Plattformen nicht in einem formalen Beschäftigungsverhältnis erbracht werden. Personen, die auf Plattformen Arbeit verrichten, befinden sich häufig im formalen Status der Selbstständigkeit (De Stefano, 2016; Hanau, 2016). Da die Arbeitsleistung von Selbstständigen erbracht wird, entfallen viele Rechte und Pflichten, die in einem betrieblichen Beschäftigungsverhältnis bestehen würden. Das bedeutet auch, dass in einer „Arbeitswelt gelöster Kopplungen“ (dazu Cholotta & Kirchner, 2017), in der sich Unternehmen der juristischen Kategorie des Betriebes entziehen und der Arbeitnehmerbegriff seine Anwendbarkeit einbüßt, das Arbeitsrecht unterlaufen wird bzw. nicht mehr ohne weiteres angewendet werden kann. Damit bewegen sich die Arbeitsformen in der Plattformökonomie oftmals weit außerhalb regulierter Räume der betrieblichen Arbeitswelt, was einerseits Flexibilität und Freiräume eröffnet, aber andererseits auch problematische Graubereiche und Ausbeutungsverhältnisse ermöglicht.

Damit verbunden ist ein zweiter für die Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie relevanter Aspekt, der durch tendenziell prekäre, intensiviertere und engmaschig kontrollierte Arbeitsbedingungen charakterisiert ist. Durch die Arbeit in formaler Selbstständigkeit erscheint die Arbeitstätigkeit, die auf digitalen Plattformen vermittelt wird, oftmals als hochgradig vermarktet. Diese Unmittelbarkeit des Marktes geht einher mit einer geringen Sicherheit der Arbeitstätigkeit, einem hohen Wettbewerbsdruck und einer oftmals geringen Entlohnung (dazu bspw. Pongratz & Bormann, 2017). So konkurriert man beispielsweise auf international aktiven Crowdsourcing-Plattformen mit seiner Arbeitsleistung tendenziell weltweit. Diese Konkurrenzsituation erzeugt unter Umständen einen erheblichen Preisdruck in einem internationalen Unterbietungswettbewerb. Dazu kommen die technischen Möglichkeiten mit GPS-Systemen, Prozessdaten oder Kundenbewertungen die Arbeitsleistungen direkt und zum Teil engmaschig zu kontrollieren.

Ein dritter relevanter Aspekt der Plattformökonomie für Arbeitsbeziehungen ist die Frage, wie die Interessen der Arbeitenden unter diesen Bedingungen vertreten werden können. Sofern sich Arbeit auf Plattformen formal außerhalb der betrieblichen Arbeitswelt vollzieht, bleiben klassische Formen der Interessenvertretung ausgeschlossen. Hervorzuheben ist hier, dass die Plattformen oftmals eine Rhetorik der Partizipation nutzen, um Personen auf sich aufmerksam zu machen oder diese an sich zu binden. Tatsächlich aber entscheiden die Plattformbetreiber fast ausschließlich einseitig über die Regeln und Prozesse, die auf ihren digitalen Marktplätzen die Arbeitsleistungen koordinieren (Kirchner & Schußler, 2019).

Vorliegende Untersuchungen zur Vertretung von Interessen in der Plattformökonomie (bspw. Gegenhuber, Ellmer, & Scheba, 2018; Haipeter & Hoose, 2019) berichten von unterschiedlichen Ansätzen, welche die bestehenden Defizite adressieren. Dies umfasst insbesondere die gewerkschaftliche Einbindung von Arbeitenden, die auch als Selbstständige

Gewerkschaftsmitglieder werden können; oder Plattformbeschäftigte schließen sich in gewerkschaftlichen Graswurzelbewegungen zusammen, um außerhalb der Grenzen des Kartellrechts (Mohr, 2019) Druck auf die Plattformbetreiber zu erzeugen (dazu auch Heiland & Brinkmann in diesem Heft). Darüber hinaus versuchen einige Gewerkschaften die Regeln und Prozesse der Plattformen von außen zu beeinflussen. Letzteres geschieht beispielsweise durch den Code-of-Conduct der IG-Metall (<http://www.crowdsourcing-code.de>) oder durch ein Ratingsystem, bei dem Arbeitstätige die Plattformen bewerten (<http://faircrowd.work>). Beides soll faire Arbeitsbedingungen auf den Plattformen ermöglichen.

Die Plattformökonomie ist für die Arbeitsbeziehungen also insbesondere deshalb von Bedeutung, weil sie von den betrieblichen Formen der Arbeitsorganisation und dem damit verbundenen Regulierungsrahmen grundlegend abweicht. Damit beschreibt die Plattformökonomie einen gesellschaftlichen Bereich, der Arbeit neu organisiert, bestehende Praktiken systematisch hinterfragt und teilweise sogar strategisch unterläuft. Die große Anzahl an Beiträgen und empirischen Untersuchungen der letzten Jahre lässt vermuten, dass es sich bei der Arbeit in der Plattformökonomie darüber hinaus um ein Phänomen von großer zahlenmäßiger Relevanz handelt. Tatsächlich besteht jedoch im Forschungsfeld ein erheblicher Widerspruch zwischen den hohen Erwartungen an die Plattformökonomie bezüglich des Wandels der Arbeit und der nüchternen empirischen Realität.

Die hohen Erwartungen an die Plattformökonomie drücken sich vor allem in weitreichenden Thesen zur radikalen Transformation der Arbeitswelt aus. Das ist beispielsweise der Fall, wenn Davis (2016a, 2016b, auch Stampfl, 2016) davon ausgeht, dass der Fahrdienstvermittler Uber beispielhaft für eine radikale Entbetrieblichung steht. Im Prozess einer „Uberisierung“ erodiert die betriebliche Organisation der Arbeit vollständig. An die Stelle von großen Unternehmen treten Webseiten, welche die erforderlichen Inputs (Arbeitskraft und Fahrzeuge) für die Dienstleistung erst in dem Moment aktivieren, wenn die entsprechende Webseite aufgerufen wird. Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt man, wenn man den Überlegungen von Boes et al. (2015) folgt und annimmt, dass sich im Grunde jeglicher (digitale) Wertschöpfungsprozess mithilfe von plattformvermittelter Arbeit organisieren ließe. Diese Beiträge formulieren letztlich die These, dass die Plattformökonomie zu einer grundlegenden, radikalen Transformation der Arbeitswelt führen könnte.

Diese These einer grundlegenden, radikalen Transformation der Arbeitswelt steht in einem erheblichen Spannungsverhältnis zur empirischen Realität. Neben den vielen Fallstudienuntersuchungen, verdeutlichen einige quantitative Erhebungen die bislang überschaubare Verbreitung von Arbeit in der Plattformökonomie (bspw. Zahlen für die USA von Katz & Krueger, 2018; für die EU von Pesole, Urzì Brancati, Fernández-Macías, Biagi, & González Vázquez, 2018; Urzi Brancati, Pesole, & Macias, 2020). Für Deutschland finden sich sehr unterschiedliche Zahlen zum Verbreitungsgrad von Arbeit, die durch digitale Plattformen vermittelt wird: Teilweise werden recht hohe Anteile berichtet, von 4,8% (Serfling, 2018) bis zu 12 % der Befragten (Huws, Spencer, & Syrdal, 2018). Andere Studien dokumentieren dagegen nur eine vergleichsweise begrenzte Verbreitung, die zwischen 0,3% und 0,6 % der befragten Personen in Deutschland beträgt (Bonin & Rinne, 2017). Diese Differenzen sind zum großen Teil auf Unterschiede in den Untersuchungsmethoden zurückzuführen, was auf Fallstricke bei der Erhebung des empirischen Phänomens verweist.

Pongratz und Bormann (2017) diskutieren (für Cloudwork bzw. Online-Arbeit) ausführlich die diversen empirischen Einschränkungen, die mit den vorliegenden Forschungsergebnissen einhergehen. So wird deutlich, dass plattformvermittelte Arbeit bisher vorrangig als Nebentätigkeit und überwiegend mit geringer Entlohnung ausgeübt wird. Allein damit liegt diese Arbeitsform quer zu den meisten etablierten quantitativen Erhebungsinstrumenten, die sich auf die Haupterwerbstätigkeit konzentrieren. Hinzu kommt, dass die Befragten hier oftmals keine eindeutigen Angaben machen können, bzw. Frageformulierungen substanziell das Ergebnis beeinflussen. So berichten Bonin und Rinne (2017), dass viele Befragte nicht angeben können, auf welcher digitalen Plattform sie tatsächlich arbeiten. Es erfordert also allein besondere Sorgfalt, den Umfang der Beschäftigung in der Plattformökonomie auf der Basis von Befragungsdaten quantitativ verlässlich zu bestimmen.

Ferner zeigen die vorliegenden empirischen Ergebnisse auch einige praktische Hindernisse der Arbeit auf Plattformen. So berichten viele quantitative Untersuchungen von einer hohen Unzufriedenheit der Arbeitenden (zusammenfassend Pongratz & Bormann, 2017). Demnach funktionieren die Abläufe keineswegs reibungslos. Überlegungen, die kapital- oder technik-deterministisch (vgl. dazu Evers, Krzywdzinski, & Pfeiffer, 2018) einen zwangsläufigen Erfolg digitaler Plattformen vermuten, bestätigen sich bisher nicht. Vielmehr scheint die Umsetzung der spezifischen Organisationsformen der Arbeit in der Plattformökonomie mit erheblichen praktischen Problemen konfrontiert zu sein. Dazu kommt eine hohe empirische Volatilität im Forschungsfeld und bei den Akteuren. Die Praxis befindet sich derzeit so stark in Bewegung, dass oftmals Plattformnamen, Geschäftsmodelle und zentrale Akteure kurzfristig wechseln. Diese große Dynamik zeigt sich aktuell beispielsweise bei Essenslieferdiensten (Stand Anfang 2020): Die Plattform Foodora wurde mittlerweile von Lieferando aufgekauft und der Wettbewerber Deliveroo hat sich aus dem deutschen Markt zurückgezogen.

Insgesamt sind Arbeit und Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie ein systematisch hochinteressantes Phänomen, das allerdings bislang in einer Nische verbleibt und darüber hinaus von einer hohen Dynamik und einer erheblichen empirischen Unschärfe geprägt ist. Grundsätzlich lässt sich hier festhalten, dass die oft überhöhten Erwartungen an die zahlenmäßige Relevanz der Plattformökonomie und die empirischen Befunde deutlich auseinanderfallen.

### 3 Exkurs: Die Plattformökonomie als imaginierte Zukunft

Was bedeutet dieses Auseinanderfallen von weitreichenden Thesen zur Relevanz der Plattformökonomie und den nüchternen empirischen Zahlen für die Erforschung von Arbeitsbeziehungen in diesem Bereich?

Die aktuelle Diskussion um Digitalisierung und mögliche Folgen für die Arbeitswelt und Arbeitsbeziehungen auf der betrieblichen Ebene hatten wir unter dem Stichwort des „digitalen Inkrementalismus“ (Kirchner & Matiaske, 2019) zusammengefasst. Bislang ist in den Betrieben tatsächlich keine abrupte Zäsur zu beobachten. Vielmehr – so die These – ordnen sich die Veränderungen in Produktion, Dienstleistung und Verwaltung recht stringent in einen durchgängigen Rationalisierungsprozess ein. Es handelt sich um einen Pro-

zess, der spätestens in den 1970er Jahren beginnt und seither sukzessive die Möglichkeiten digitaler Technik auslotet, nutzt und erweitert (dazu Baukrowitz, 2006). Diese fortlaufende technische Transformation, derzeit als Digitalisierung bezeichnet, reiht sich in die Funktion von Organisation und Management ein, volatile Umweltbeziehungen handhabbar und damit erwartbar zu gestalten (Salancik & Pfeffer, 1978; Weick & Sutcliffe, 2001). Eine schrittweise, kleinteilige, inkrementelle Transformationsleistung, die stetig wachsende Unsicherheit in handhabbares Risiko verwandelt, ist dabei eigentlich zu erwarten (vgl. Baum, Daner-Schröder, Müller-Seitz, & Rabl, 2020).

Die Plattformökonomie, so scheint es, produziert jedoch eine radikale Unsicherheit, gerade auch mit dem erklärten Ziel durch eine „Disruption“ bestehende Strukturen und Bedingungen aufzubrechen. Wie lässt sich dieses scheinbar grundlegende Wechselspiel von radikaler Unsicherheit und betrieblichen Inkrementalismus in der Debatte um die Plattformökonomie einordnen? In diesem Zusammenhang nehmen u. E. soziale Konstruktionen und Narrative der Zukunft zentrale Rollen ein. Die Auseinandersetzung mit dem Konzept der Zukunft ist praktisch wirkmächtig und theoretisch vielversprechend. In jüngerer Zeit ist der Begriff des Narrativs, der mehr oder weniger großen Erzählung, aus den engen Zirkeln der Kulturwissenschaften entwichen und dient nicht mehr nur im Feuilleton, sondern auch im Wirtschaftsteil und den Wirtschaftswissenschaften (Shiller, 2017) als Deutungsversuch. Soziologisch umfangreich ausgearbeitet, wie im von Jens Beckert (2016; Beckert & Bronk, 2018) formulierten Ansatz der „imaginierten Zukunft“, bietet das Konzept eine Möglichkeit, um die aktuelle Plattformökonomie-Debatte zu entschlüsseln.

Beckert (2016; Beckert & Bronk, 2018) argumentiert, dass Imaginationen der Zukunft eine zentrale Funktion für wirtschaftliche und politische Akteure in entwickelten Marktwirtschaften übernehmen, um Handlungen wechselseitig zu koordinieren – aus unserer Sicht vor allem bezogen auf organisationsale Felder. Das gilt insbesondere in einer Situation, in der Akteure mit radikaler Ungewissheit konfrontiert sind. Während in alltäglichen Abläufen Ungewissheit als Risiko betrachtet und bearbeitet werden kann, gibt es Situationen, die so stark von den etablierten Routinen abweichen, dass die eingespielten Verfahren und Deutungen keine Geltung mehr beanspruchen (können). Trotz oder gerade aufgrund dieser radikalen Ungewissheit, versuchen wirtschaftliche Akteure ihr Handeln zu koordinieren. Die alltägliche Orientierung und mitlaufende Koordination über Routinen verschiebt sich dabei zu einer Koordination anhand imaginerter Zukünfte.

Imaginierte Zukünfte sind nach Beckert gegenwärtige Vorstellungen zukünftiger Entwicklungen, die jedoch hochgradig ungewiss bleiben. Die Orientierung und damit verbundene Koordinationswirkung entfaltet sich, indem sich die Akteure kollektiv von einer imaginierten Zukunftsvision leiten lassen, sich im Grunde sogar von ihr verzaubern lassen. Der Wunsch und das Einverständnis in eine kollektive Verzauberung, als geteilter Glaube an eine imaginierte Zukunft, treibt die Akteure in der Gegenwart an und leitet ihr Handeln. Während also alle „eigentlich wissen“, dass es sich nur um eine mögliche Zukunft handelt, wird der Glaube an eine imaginierte Zukunft zum kollektiven Ankerpunkt und ermöglicht es so, die radikale Ungewissheit in der Gegenwart anzugehen. Damit verschiebt sich jedoch auch die Basis der Orientierung von geteilten Annahmen über Regeln, Kausalität, Mechanismen und Rationalität hin zum geteilten Glauben an die Narrative einer imaginierten Zukunft.

Allerdings sind die Narrative einer imaginierten Zukunft in der Organisationstheorie und angrenzenden Gebieten kein unbekanntes Konzept. Insbesondere auch in der sozialwissenschaftlichen Technikforschung oder der technikorientierten Arbeitsforschung finden sich viele Anknüpfungspunkte, die auf die Bedeutung kontingenter, sozial konstruierter Zukunft für technologische Entwicklungen hinweisen und diese aufzeigen (bspw. aktuell Hirsch-Kreinsen, 2016; Hirsch-Kreinsen, 2018; Pfeiffer, 2017; Lösch, Grunwald, Meister, & Schulz-Schaeffer, 2019; Meyer, 2019). In der aktuellen Auseinandersetzung mit dem Konzept „Industrie 4.0“ sind wirkmächtige Zukunftsbilder klar erkennbar. Im Grunde wird erst vor dem Hintergrund starker, diskursiver Argumentationsfiguren nachvollziehbar, warum es überhaupt eine Überraschung sein sollte, dass sich Betriebe nicht radikal verändern, sondern auch im Prozess der Digitalisierung weiterhin eher schrittweise vorgehen.

In der Plattformökonomie kommt den imaginierten Zukünften eine besondere Bedeutung zu. Fast ausnahmslos wird der profitorientierte Teil der Plattformökonomie von wirtschaftlichen Akteuren vorangetrieben, die in der Logik des Risikokapitals agieren (dazu allgemein Ferrary & Granovetter, 2009). So weisen Langley und Leyshon (2017) darauf hin, dass die Plattformunternehmen mit ihren Geschäftsmodellen exzellent zur Portfoliostrategie von Wagniskapitalgebern passen. Nur wenn es den Plattformen tatsächlich gelingt in einer schnellen und radikalen Disruption die bestehenden Strukturen aufzubrechen, können sie die zukünftig zu realisierenden Monopolgewinne an ihre Investoren weitergeben. Die strukturelle Verbindung zwischen Wagniskapital und erforderlicher Disruption produziert im Prozess permanent Narrative imaginierter Zukünfte, die jeweils ausmalen, wie technische bzw. wirtschaftliche Singularitäten etablierte Gesetzmäßigkeiten außer Kraft setzen.

Das Narrativ der technischen bzw. wirtschaftlichen Singularität bildet dabei einen zentralen Kern des Geschäftsmodells. Um neue ökonomische Formen zu etablieren, müssen sich vielfältige Akteure auf den Weg machen (vgl. Fligstein, 2001). Das geschieht in Formen, die sozialen Bewegungen gleichen („movement“). Routinen und etablierte Verfahren werden erschüttert („unsettling“), indem erhebliche Unsicherheit in bestehende Ordnungen eingespeist wird, um mit Hilfe technischer Systeme neue Marktordnungen und neue soziale Strukturen zu etablieren („settling“). Die Narrative übernehmen im Veränderungsprozess eine Koordinationsfunktion, die vorher in etablierten Routinen lag (Beckert, 2016; Beckert & Bronk, 2018). Die Plattformökonomie umfasst in diesem Sinne vor allem profitorientierte Akteure, die ihren Platz erstreiten, indem sie sich mit ihrem Narrativ als Koordinationsangebot durchsetzen. In diesem Sinne produzieren die Abhängigkeiten und die Bewegungsdynamiken der Plattformökonomie imaginierte Zukünfte am laufenden Band.

Diese Dynamik der Plattformökonomie erzeugt damit in der Gegenwart einen systematischen Überschuss an imaginierter Zukunft. Geschäftsmodelle scheitern, oder die Veränderung fällt deutlich kleiner oder kleinteiliger aus als erwartet. Der nicht eingelöste Überschuss setzt so einen Zyklus von Verzauberung und Enttäuschung in Gang. Um tatsächlich wirkmächtig zu werden, müssen die Unternehmen in der Plattformökonomie zunächst ein Narrativ etablieren oder einem solchen wenigstens folgen. Das gelingt, wenn ausreichend viele Akteure die imaginierte Zukunft anerkennen und sich gewisser Weise von ihr verzaubern lassen – also ausreichend fest daran glauben, um ihre Handlungen daran auszurichten. Wird dieser Glaube durch Fakten enttäuscht oder alternative Narrative abgelöst, so ist die

Verzauberung als solche schnell entlarvt und verliert ihre Koordinationsfunktion. Schlimmer noch: Während das geglaubte Narrativ einer imaginierten Zukunft fortschrittlich und fast unausweichlich wirkte, erscheint das entlarvte Narrativ naiv und fast schon einfältig.

Vor diesem Hintergrund finden auch die wissenschaftlichen Untersuchungen der Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen statt. Einerseits genießt die Forschung zu Arbeitsbeziehungen im Kontext der Plattformökonomie derzeit eine hohe Aufmerksamkeit, die das Forschungsfeld insgesamt vorantreibt. Das ist nicht selbstverständlich und positiv für die Forschung. Andererseits wird dabei aber auch deutlich, dass wissenschaftliche Beiträge gleichsam auch Teil der Produktion dieser Narrative sind, vor allem wenn sie vorrangig Renditen in einem medialen Aufmerksamkeitswettbewerb anstreben. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn wissenschaftliche Beiträge behaupten, dass etwas zukünftig eine grundsätzliche Transformation darstelle, ohne aber eine belastbare theoretische oder empirische Fundierung zu liefern. Das Ziel der möglichst stärksten These lässt die Unsicherheit und den Widerstreit wissenschaftlicher Positionen hier in den Hintergrund treten (dazu Kocka, 2020). Die für die wissenschaftliche Analyse wichtigen Differenzierungen und Abwägungen kommen dabei viel zu schnell zu kurz und werden durch eine hohe allgemeine Aufmerksamkeit überdeckt. Insofern wird der zukünftige Strukturbruch auch in der Wissenschaft imaginiert, verzaubert aber auch hier verunsicherte Akteure und entfaltet eine Koordinationsfunktion.

Problematisch wird es insbesondere für die empirische Forschung, wenn sich der Zyklus von Verzauberung und Enttäuschung schließt. In der Enttäuschung wird es ungleich schwerer, möglicherweise wichtige Forschungsergebnisse anschlussfähig zu halten und zu publizieren. So besteht systematisch die Gefahr, dass auch die Forschung immer neuen Imaginationen der Zukunft folgen muss. Der Zyklus der Imagination, aus Verunsicherung, Verzauberung und Enttäuschung, ist jedoch, wenn man unserer Argumentation folgt, in das Forschungsfeld gewissermaßen eingebaut. In besonderer Weise zeigen sich mit der Digitalisierung, hier in Form der Arbeit in der Plattformökonomie, Bedingungen, unter denen empirische Forschung derzeit stattfindet. Es bleibt also folgendes festzuhalten: Während sich die Forschung teilweise daran beteiligt, Narrative imaginerter Zukünfte zu formulieren und diese zu befeuern, sind die Narrative der Zukunft gleichermaßen Grundlage und Treiber wissenschaftlicher Forschung im Gegenstandsbereich.

## 4 Die Beiträge dieses Sonderheftes

Was folgt aus dieser Argumentation für die wissenschaftliche Untersuchung der Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen?

Die Forschung zur Digitalisierung und insbesondere auch zu Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen, werden von einer Dynamik vorangetrieben, die regelmäßig die Erwartungen an eine radikale Transformation steigern und teilweise übersteigern. Durch einen systematischen „Überschuss an Zukunft“ läuft gerade die wissenschaftliche Debatte zur Plattformökonomie Gefahr, von einem Extrem in das andere zu wechseln, zwischen Überschätzung und Geringschätzung hin und her zu changieren. Wichtig ist es daher, die Rolle und den Status empirischer Forschung und grundlegender Theoriekonzepte angesichts

wirkmächtiger Narrative einer imaginierten Zukunft zu stärken. Es gilt also, theoretisch und empirisch genau hinzuschauen, um die Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen. Die theoretischen und empirischen Beiträge zu den Zusammenhängen zwischen der Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen sollten sich demnach selbstbewusst gegenüber den Verunsicherungen, Hypes, Debattenkonjunkturen und Erwartungen positionieren. Genau an dieser Stelle verorten sich die Beiträge dieses Sonderheftes der Industriellen Beziehungen.

Dieses Sonderheft beinhaltet insgesamt sechs Beiträge, die das Verhältnis von Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen empirisch genauer bestimmen, theoretische Grundlagen erarbeiten und einen Ausblick wagen, welche Konsequenzen sich bereits abzeichnen oder sich aus den strukturellen Änderungen ergeben könnten.

Der erste Beitrag im Sonderheft von *Heiner Heiland* und *Ulrich Brinkmann* liefert eine theoretische Einbettung und eine detaillierte empirische Untersuchung der Arbeitsbeziehungen auf Lieferplattformen wie Foodora oder Deliveroo. Vor dem Hintergrund eines in der Theorie der Mikropolitik fundierten Bezugsrahmens analysieren die Autoren das reichhaltige Material aus zwei Fallstudien mit Blick auf die Beziehungen zwischen Ridern und Plattformen. Auf der Basis leitfadengestützter Interviews, einer zusätzlichen Online-Befragung, der Inhaltsanalyse von Foren und Chat-Gruppen sowie teilnehmender Beobachtungen während eigener Kurierarbeit arbeiten die Autoren die Handlungsspielräume der Rider heraus und zeigen wie es gelingen konnte einige Betriebsräte zu etablieren.

Der zweite Beitrag von *Caroline Ruiner* und *Matthias Klumpp* schließt thematisch an den vorherigen Beitrag an und erweitert die Debatte um einen empirischen Vergleich zwischen Berufskraftfahrenden und Kurierfahrenden. Im empirischen Vergleich dieser beiden Gruppen arbeitet der Beitrag heraus, wie die Arbeitskräfte Autonomie und Kontrolle wahrnehmen. Insbesondere durch die umfassenden digitalen Systeme, die in Logistikbereichen vermehrt eingesetzt werden, ist es möglich Arbeitsprozesse deutlich transparenter zu gestalten und entsprechend auch kleinteiliger zu kontrollieren. Empirisch zeigen die vergleichenden Fallstudien eine fallübergreifende Verbindung aus den wachsenden Möglichkeiten intensiver Kontrolle, aber auch erhöhter Autonomiespielräume, die in der Praxis alltäglicher Arbeitsbeziehungen insbesondere durch Führungskräfte vermittelt wird.

Im dritten Beitrag erarbeiten *Anja-Kristin Abendroth*, *Mareike Reimann*, *Martin Diewald* und *Laura Lükemann* eine konzeptionelle Schnittstelle, welche die neuartige Form des Crowdsourcing in Betrieben mit dem etablierten Ansatz der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen verbindet. Der Theoriebeitrag argumentiert, dass die konkrete Ausgestaltung von Crowdsourcing und Crowdworking besser verstanden werden kann, wenn sie als Prozess der Aushandlung im Betrieb verstanden wird. In diesem Aushandlungsprozess entfalten sich Einflüsse betrieblicher Ungleichheitsregime, die je nach Konstellation unterschiedliche Ergebnisse hervorbringen. Dem situativen Argument folgend drohen einerseits ein Abbau regulärer betrieblicher Beschäftigung, eine Einschränkung der bisherigen Entlohnung oder das Ausnutzen der prekären Situationen, während andererseits Crowdsourcing in bestimmten Konstellationen eine Unterstützung und Flexibilität leisten kann. Entsprechend bedeutsam ist es, bei der betrieblichen Nutzung von Crowdsourcing die konkreten betrieblichen Konstellationen zu berücksichtigen.

Der vierte Beitrag des Sonderheftes von *Mike Geppert* und *Daniel Pastuh* formuliert ebenfalls ein grundlegendes Theorieangebot für die aktuelle Debatte. Hier geht es jedoch

speziell um Gigwork, also Arbeitsleistungen, die digital vermittelt werden aber ortsgebunden erfolgen. Der Beitrag plädiert nachdrücklich für eine stärkere Berücksichtigung von Machtverhältnissen. Dabei werden verschiedene einschlägige Theorieangebote kombiniert und am viel diskutierten Beispielunternehmen Uber in einem eigenen Vorschlag zusammengeführt. Aufbauend auf dieser theoretischen Grundlage schlägt der Beitrag vor, unterschiedliche Formen der Arbeit auf Plattformen miteinander zu vergleichen, um Machtverhältnisse und mögliche Formen der Interessensartikulation und gegebenenfalls des Widerstandes theoretisch zu thematisieren und empirisch zu erurieren.

Der fünfte Beitrag von *Samuel Greef*, *Wolfgang Schroeder* und *Hans Joachim Sperling* baut eine Brücke zwischen dem etablierten Modell der Arbeitsbeziehungen in Deutschland und den Herausforderungen, welche die Plattformökonomie für dieses Modell bereithält. Auch dieser Beitrag befasst sich mit den neuartigen Tätigkeitsformen, die durch digitale Plattformen vermittelt und organisiert werden. Der Fokus liegt hier jedoch stärker auf der Frage, wie die entstehenden Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie mit dem deutschen Modell der Aushandlung von Arbeitsbeziehungen in Verbindung stehen. Deutlich wird dabei die große Herausforderung, die die Plattform-vermittelte Arbeit für die bestehenden Institutionenstrukturen mit sich bringt. Aufbauend auf einer systematischen Analyse unterschiedlicher Ebenen diskutiert der Beitrag Möglichkeiten einer Regulierung, die sich entlang der unterschiedlichen Akteure abgrenzen lässt. Die Analysen unterstreichen, dass die Plattformökonomie durch den bestehenden Regulierungsrahmen bisher nur unzureichend erfasst wird und zusätzliche Anstrengungen erforderlich wären, um diese neuartigen Formen der Arbeit systematischer in bestehende Rahmen zu integrieren.

Der sechste und abschließende Beitrag dieses Sonderheftes, von *Berndt Keller* und *Hartmut Seifert*, wagt einen Ausblick und befasst sich mit den sozialen Risiken, die sich im Prozess der Digitalisierung und mit einer weiteren Verbreitung der Plattformökonomie einstellen könnten. Die Autoren untersuchen drei, zeitlich gestaffelte risikobehaftete Bereiche – Einkommen, Weiterbildung und Alterssicherung – und fokussieren die Gruppen der (Solo-)Selbständigen und der Plattformbeschäftigten. Die Autoren erörtern Instrumente und Maßnahmenbündel wie Mindesthonorarsätze, Tarifverträge für Selbständige (§ 12a TVG), erläutern die Weiterbildungsoffensive der Bundesregierung und stellen weitergehende Maßnahmen mit Blick auf das Teilhabechancengesetz vor. Insbesondere werden auch Möglichkeiten der Alterssicherung für Solo-Selbständige, Plattformbeschäftigte und andere hybride Beschäftigungsformen entwickelt.

Die Beiträge zeigen, dass es des gesamten Spektrums sozialwissenschaftlicher Forschung bedarf, um das Feld der Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie auszuleuchten: theoretische Grundlagenarbeit ebenso wie empirische Studien und selbstverständlich auch fundierte Ausblicke und Auseinandersetzungen mit den Folgen. Dank der Arbeit der Autorinnen- und Autorenteam war es uns möglich, einen Ausschnitt der aktuellen Debatte, Ergebnisse und Fragen in diesem Sonderheft zu präsentieren.

Auch wenn die Zukunft grundsätzlich ungewiss ist, lässt sich doch mit einiger Zuversicht spekulieren, dass das Thema Digitalisierung und Arbeitsbeziehungen mit diesem Sonderheft nicht abgeschlossen sein wird. Mit der aktuell wiedererwachten Aufmerksamkeit gegenüber der „Künstlichen Intelligenz“ und auch deren Nutzung in der Organisation industrieller Plattformen (bspw. Butollo, 2019) deutet sich eine Fortsetzung der Debatte an.

Mit Blick auf den neu einsetzenden Debattenzyklus erscheint es jedoch geboten in der Forschung zu Plattformökonomie im Speziellen, aber auch der Digitalisierung im Allgemeinen, die spezifischen sozialen Dynamiken stärker in den Blick zu nehmen und in der wissenschaftlichen Debatte besser als bisher aufzudecken.

Wenn es zutrifft, dass Narrative imaginierter Zukünfte gleichermaßen als Grundlage, Treiber und Gegenstand wissenschaftlicher Forschung gelten können, ist es notwendig, diesen Kontext stärker im Forschungsprozess und in der Diskussion zu reflektieren. Die Forschung sollte stärker vergegenwärtigen, an welchen Stellen sie sich selbst daran beteiligt, bestimmte Narrative imaginierter Zukünfte zu formulieren und weiterzutragen. Allerdings bietet die Auseinandersetzung mit der sozialen Konstruktion Zukunft (dazu bspw. Hirsch-Kreinsen, 2016; Hirsch-Kreinsen, 2018; Pfeiffer, 2017; Lösch, Grunwald, Meister, & Schulz-Schaeffer, 2019; Meyer, 2019) oder eben den Narrativen imaginierter Zukünfte (Beckert, 2016; Beckert & Bronk, 2018) Anhaltspunkte, die Dynamiken der Digitalisierung besser zu verstehen und zugrundeliegende Mechanismen aufzudecken. Dies könnte auch helfen die Transformation von Arbeitsbeziehungen langfristig besser zu verstehen, denn gerade auch Arbeitsbeziehungen beschreiben einen wichtigen Teil aktueller Vorstellungen und Narrative einer möglichen Zukunft.

## Literatur

- Bauer, R. M., & Gegenhuber, T. (2015). Crowdsourcing: Global search and the twisted roles of consumers and producers. *Organization (Lond)*, 22(5), 661–681. doi: 10.1177/1350508415585030
- Baukrowitz, A. (2006). Informatisierung und Reorganisation. Zur Rolle der IT jenseits der Automatisierung. In A. Baukrowitz, T. Berker, A. Boes, S. Pfeiffer, R. Schmiede & M. Will (Hrsg.), *Informatisierung der Arbeit - Gesellschaft im Umbruch* (pp. 98–115). Berlin: edition sigma.
- Baum, M., Danner-Schröder, A., Müller-Seitz, G., & Rabl, T. (2020). Organisational Emergence – Interdisciplinary Perspectives against the Backdrop of the Digital Transformation. *Management Revue (mrev)*, 31(1), 31–54. doi: 10.5771/0935-9915-2020-1-31
- Beckert, J. (2016). *Imagined futures: fictional expectations and capitalist dynamics*. Harvard: Harvard University Press.
- Beckert, J., & Bronk, R. (2018). *Uncertain futures: Imaginaries, narratives, and calculation in the economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., & Lühr, T. (2015). Landnahme im Informationsraum. Neukonstituierung gesellschaftlicher Arbeit in der „digitalen Gesellschaft“. *WSI-Mitteilungen*, 68(2), 77–85.
- Bonin, H., & Rinne, U. (2017). Omnibusbefragung zur Verbesserung der Datenlage neuer Beschäftigungsformen. Kurzexpertise im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales IZA *Research Report*. Bonn: IZA.
- Butollo, F. (2019). Data, Artificial Intelligence (AI) and Industrial Internet Platforms in Global Value Chains Paper for the mini-conference “Digitalization, Geographies of Production and Varieties of Digitized Capitalism” at the SASE conference in New York, 27.–29.06.2019.
- Cholotta, K., & Kirchner, S. (2017). Perspektiven einer Arbeitswelt loser Kopplung. In Bundesministerium für Arbeit und Soziales Abteilung Grundsatzfragen des Sozialstaats der Arbeitswelt und der sozialen Marktwirtschaft (Hrsg.), *Werkheft 04* (pp. 38–42). Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Davis, G. F. (2016a). Can an Economy Survive Without Corporations? Technology and Robust Organizational Alternatives. *Academy of Management Perspectives*, 30(2), 129–140. doi: 10.5465/amp.2015.0067

- Davis, G. F. (2016b). What Might Replace the Modern Corporation? Uberization and the Web Page Enterprise. *Seattle University Law Review*, 39, 501–515.
- De Stefano, V. (2016). The rise of the «just-in-time workforce»: On-demand work, crowdwork and labour protection in the «gig-economy» *Conditions of Work and Employment Series*. Geneva, Switzerland: International Labour Office.
- Dierkes, M., Hoffmann U., & Marz, L. (1992). Leitbild und Technik: Zur Entstehung und Steuerung technischer Innovationen. Berlin: edition sigma.
- Difallah, D. E., Catasta, M., Demartini, G., Ipeirotis, P. G., & Cudré-Mauroux, P. (2015). *The dynamics of micro-task crowdsourcing: The case of amazon mturk*. Paper presented at the Proceedings of the 24th international conference on world wide web.
- Dolata, U. (2015). Volatile Monopole. Konzentration, Konkurrenz und Innovationsstrategien der Internetkonzerne. *Berliner Journal für Soziologie*, 24(4), 505–529. doi: 10.1007/s11609-014-0261-8
- Dolata, U. (2018). Privatisierung, Kuratierung, Kommodifizierung. Kommerzielle Plattformen im Internet *SOI Discussion Paper*. Stuttgart: Institut für Sozialwissenschaften.
- Evers, M., Krzywdzinski, M., & Pfeiffer, S. (2018). Designing wearables for use in the workplace: the role of solution developers. *Discussion Paper*. Berlin: WZB Berlin Social Science Center.
- Ferrary, M., & Granovetter, M. (2009). The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network. *Economy and Society*, 38(2), 326–359.
- Fligstein, N., (2001). *The Architecture of Markets. An Economic Sociology of Twenty-First-Century Capitalist Societies*. Princeton: Princeton University Press.
- Gegenhuber, T., Ellmer, M., & Scheba, C. (2018). Partizipation von CrowdworkerInnen auf Crowdsourcing-Plattformen: Bestandsaufnahme und Ausblick. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Gerber, C. (2019). Brave New Digital Work? New Forms of Performance Control in Crowdwork. In M. Krzywdzinski, P. V. Steve & K. Anne (Hrsg.), *Work and Labor in the Digital Age* (Vol. 33, pp. 121–143): Emerald Publishing Limited.
- Haipeter, T., & Hoose, F. (2019). Interessenvertretung bei Crowd- und Gigwork. Initiativen zur Regulierung von Plattformarbeit in Deutschland [IAQ-Report]. Duisburg: Institut Arbeit und Qualifikation.
- Hanau, H. (2016). Schöne digitale Arbeitswelt? *NJW - Neue Juristische Wochenschrift*, 68(36), 2613–2617.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2016). *Industrie 4.0 als Technologieversprechen* [Soziologisches Arbeitspapier. 46/2016].
- Hirsch-Kreinsen, H. (2018). *Arbeit 4.0: Pfadabhängigkeit statt Disruption* [Soziologisches Arbeitspapier. 52/2018].
- Howcroft, D., & Bergvall-Kåreborn, B. (2018). A Typology of Crowdwork Platforms. *Work, Employment and Society* 33(1), 21–38, doi: 10.1177/0950017018760136
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired magazine*, 14(6), 1–4.
- Huws, U., Spencer, N. H., & Syrdal, D. S. (2018). Online, on call: the spread of digitally organised just-in-time working and its implications for standard employment models. *New Technology, Work and Employment*, 33(2), 113–129. doi:10.1111/ntwe.12111
- Katz, L. F., & Krueger, A. B. (2018). The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995–2015. *ILR Review*, 72(2), 382–416. doi: 10.1177/0019793918820008
- Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The Rise of the Platform Economy. *Issues in Science & Technology*, XXXII(3).
- Kirchner, S., Matiaske, W. (2019). Digitalisierung und Arbeitsbeziehungen in betrieblichen Arbeitswelten: Zwischen revolutionärem Wandel und digitalem Inkrementalismus. *Industrielle Beziehungen* (26)(3), 125–129. doi: 10.3224/indbez.v26i2.01

- Kirchner, S., & Schüßler, E. (2019). The Organization of Digital Marketplaces. Unmasking the Role of Internet Platforms in the Sharing Economy. In G. Ahrne & N. Brunsson (Hrsg.), *Organization outside organization* (pp. 131–154). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kleemann, F., Voß, G. G., & Rieder, K. (2008a). Crowdsourcing und der Arbeitende Konsument. *Arbeits- und Industriosozilogische Studien*, 1(1), 29–44.
- Kleemann, F., Voß, G. G., & Rieder, K. (2008b). Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing. *Science, Technology & Innovation Studies*, 4(1), 5–26.
- Kocka, J. (2020). Wissenschaft macht Politik. Beschädigt sie sich damit? *Forschung & Lehre*, 20(2), 124–125.
- Langley, P., & Leyshon, A. (2017). Platform capitalism: The intermediation and capitalisation of digital economic circulation. *Finance and Society* 3, 11–31.
- Leimeister, J. M., Durward, D., & Zogaj, S. (2016). Crowd Worker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen *Study* (Vol. Band 323). Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Leimeister, J. M., & Zogaj, S. (2013). Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing: Eine Literaturstudie [Arbeitspapier, Arbeit und Soziales].
- Linnebach, P. (2018). Crowdfunding und mündige Verbraucher: zur Unterscheidung der normativen, deskriptiven und explanativen Lesart des Informationsmodells. In C. Bala & W. Schuldzins (Hrsg.), *Jenseits des OttoNormalverbrauchers: Verbraucherpolitik in Zeiten des "unmanageable consumer"* (pp. 97–116). Düsseldorf: Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen.
- Lösch, A., Grunwald, A., Meister, M., & Schulz-Schaeffer, I. (2019). Introduction: Socio-Technical Futures Shaping the Present. In A. Lösch, A. Grunwald, M. Meister & I. Schulz-Schaeffer (Hrsg.), *Socio-Technical Futures Shaping the Present: Empirical Examples and Analytical Challenges* (pp. 1–14). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Mair, J., & Reischauer, G. (2017). Capturing the dynamics of the sharing economy: Institutional research on the plural forms and practices of sharing economy organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 11–20. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.023
- Menz, W., & Cárdenas Tomazic, A. (2017). Gerechte neue Arbeitswelt? Crowdworking aus normativ-empirischer Perspektive der Soziologie. In M. Dabrowski & J. Wolf (Hrsg.), *Crowdworking und Gerechtigkeit auf dem Arbeitsmarkt* (pp. 9-29): Ferdinand Schöningh.
- Meyer, U. (2019). The Institutionalization of an Envisioned Future. Sensemaking and Field Formation in the Case of "Industrie 4.0" in Germany. In A. Lösch, A. Grunwald, M. Meister & I. Schulz-Schaeffer (Hrsg.), *Socio-Technical Futures Shaping the Present: Empirical Examples and Analytical Challenges* (pp. 111–138). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Mohr, J. (2019). Soloselbständige zwischen Wettbewerbsrecht und Kollektivarbeitsrecht. In H. Hanau & W. Matiaske (Hrsg.), *Entgrenzung von Arbeitsverhältnissen* (pp. 99-132). Baden-Baden: Nomos.
- Moore, P., & Robinson, A. (2015). The quantified self: What counts in the neoliberal workplace. *New Media & Society*, 18(11), 2774–2792. doi: 10.1177/1461444815604328
- Nachtwey, O., & Staab, P. (2015). Die Avantgarde des digitalen Kapitalismus. *Mittelweg* 36, 24(6), 59–84.
- Pernicka, S. (2017). The Disruption of Taxi and Limousine Markets by Digital Platform Corporations in Western Europe and the United States *Working paper*. Los Angeles: Institute for Research on Labor and Employment, University of California, Los Angeles.
- Pesole, A., Urzì Brancati, M. C., Fernández-Macías, E., Biagi, F., & González Vázquez, I. (2018). Platform Workers in Europe. Evidence from the COLLEEM Survey. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Peticca-Harris, A., deGama, N., & Ravishankar, M. N. (2018). Postcapitalist precarious work and those in the 'drivers' seat: Exploring the motivations and lived experiences of Uber drivers in Canada. *Organization*, 1350508418757332. doi: 10.1177/1350508418757332
- Pfeiffer, S. (2017). The Vision of "Industrie 4.0" in the Making—a Case of Future Told, Tamed, and Traded. *Nanoethics* 11, 107–121.
- Pongratz, H. J., & Bormann, S. (2017). Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum ‚Crowdworking‘ in Deutschland. *Arbeits- und Industrie soziologische Studien*, 10(2), 158–181.
- Rifkin, J. (2014). Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft: das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus. Frankfurt am Main: Campus.
- Rosenblatt, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic Labor and Information Asymmetries: A Case Study of Uber's Drivers. *International Journal Of Communication*, 10(27), 3758–3784.
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). A Social Information Processing Approach to Job Attitudes and Task Design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224–253. doi: 10.2307/2392563
- Schmidt, F. A. (2016). Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Schor, J. (2014). Debating the Sharing Economy. A Great Transition Initiative Essay. Online: Great Transition Initiative.
- Schor, J. (2017). Does the sharing economy increase inequality within the eighty percent?: findings from a qualitative study of platform providers. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(2), 263–279. doi: 10.1093/cjres/rsw047
- Schörpf, P., Flecker, J., Schönauer, A., & Eichmann, H. (2017). Triangular love–hate: management and control in creative crowdworking. *New Technology, Work and Employment*, 32(1), 43–58. doi: 10.1111/ntwe.12080
- Schreyer, J., & Scharpe, J.-F. (2018). Algorithmische Arbeitskoordination in der plattformbasierten Gig Economy: das Beispiel Foodora. *AIS-Studien*, 11(2), 262–278.
- Serfling, O. (2018). Crowdworking Monitor Nr. 1 – Für das Verbundprojekt "Crowdworking Monitor" *Discussion Papers in Behavioural Science and Economics*. Kleve: Hochschule Rhein-Waal.
- Shiller, R. J. (2017). Narrative economics. *American Economic Review*, 107(4), 967–1004.
- Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Stampfl, N. S. (2016). Arbeiten in der Sharing Economy: Die „Uberisierung“ der Arbeitswelt? *Vierteljahrshäfte zur Wirtschaftsforschung*, 85, 37–49.
- Thelen, K. (2018). Regulating Uber: The Politics of the Platform Economy in Europe and the United States. *Perspectives on Politics*, 16 (4), 938–953. doi: 10.1017/S1537592718001081
- Urzi Brancati, C., Pesole, A., & Macias, E. (2020). New evidence on platform workers in Europe. Results from the second COLLEEM survey.
- Vogl, E. (2018). Crowdsourcing-Plattformen als neue Marktplätze für Arbeit. Die Neuorganisation von Arbeit im Informationsraum und ihre Implikationen. Augsburg: Rainer Hampp Verlag.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the unexpected*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wood, A. J., Graham, M., Lehdonvirta, V., & Hjorth, I. (2018). Good Gig, Bad Big: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy. *Work, Employment and Society* 33(1), 56–75. doi: 10.1177/0950017018785616

*Heiner Heiland und Ulrich Brinkmann\**

# Lieferrn am Limit Wie die Plattformökonomie die Arbeitsbeziehungen verändert\*\*

## Zusammenfassung

Infolge der Digitalisierung durchlaufen Arbeitsbeziehungen einen fundamentalen Wandel. Besonders ist dies im Feld der plattformvermittelten Dienstleistungen und speziell der digital koordinierten und kontrollierten Kurierarbeit der Fall. Als neue Branche sind hier noch keine Strukturen etabliert, die die Beziehungen zwischen Arbeit und Kapital anleiten. Damit erlangen Auseinandersetzungen auf der Ebene der Mikropolitik besondere Bedeutung. Der Beitrag analysiert diese mikropolitischen Konflikte zwischen Rüdern und Plattformen in den zentralen Spielfeldern: Raum, Umwelt, Informationen und Kommunikation. Dabei zeigt sich, dass die Rider trotz ausgeprägter Heteronomie über Handlungsressourcen verfügen und sogar einige Betriebsräte wählen konnten. Zugleich wehren sich die Plattformen gegenüber weiteren Institutionalisierungen der Arbeitsbeziehungen und versuchen den für sie vorteilhaften Status quo beizubehalten und die ungerichtete Machtasymmetrie zu ihren Gunsten zu nutzen.

Schlagwörter: Digitalisierung, Dienstleistungsarbeit, Logistik, Industrielle Beziehungen, Kontrolle, Arbeitsprozessstheorie, Mikropolitik

## Handing over until hangover. How the platform economy is changing labour relations

### Abstract

As a result of digitalization, industrial relations undergo a fundamental change. This is especially the case in the field of platform-mediated services and digitally coordinated and controlled courier work. As a new industry, no structures have so far been established guiding the relationship between labor and capital. As a result, conflicts at the level of micropolitics are particularly important. The article

---

\* Heiner Heiland, M. A., TU Darmstadt, Dolivostraße 15, D-64293 Darmstadt.  
E-Mail: heiland@ifs.tu-darmstadt.de.  
Prof. Dr. Ulrich Brinkmann, TU Darmstadt, Dolivostraße 15, D-64293 Darmstadt.  
E-Mail: brinkmann@ifs.tu-darmstadt.de.

Wir danken Denis Haag, der während der Erhebungen eine hilfreiche Unterstützung war. Außerdem gebührt zwei anonymen Gutachten sowie den Herausgebern Dank, die den Text kritisch gelesen und kommentiert haben.

\*\* Artikel eingegangen am 09.10.2018. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 15.11.2019

analyzes these micropolitical conflicts between couriers and platforms in the central playing fields: space, organizational environment, information and communication. It shows that despite pronounced heteronomy, drivers have access to action resources and were even able to install two works councils. At the same time, the platforms resist against further institutionalization of industrial relations and try to maintain their favorable status quo and use the unregulated power asymmetry in their favor.

Keywords: Digitalization, Service Work, Logistics, Industrial Relations, Control, Labour Process Theory, Micro Politics. JEL: J50, J52, L87, O14

## 1 Einleitung

Arbeitsbeziehungen sind kein monolithischer Gegenstand, sondern eine spezifische soziale Beziehung zwischen Kapital und Arbeit, die einem stetigen, „alltäglichen“ und impliziten Wandel unterliegt. In Phasen schöpferischer Zerstörung bleiben auch Arbeitsbeziehungen nicht unberührt und verändern sich mitunter sprunghaft. Gegenwärtig stellt die fortschreitende Digitalisierung einen solchen Einfluss dar. Auch wenn deren Wirkkraft nicht selten weniger revolutionär ist, sondern eher mit stillen Adaptationsprozessen einher geht, bewirkt sie doch das Aufkommen neuer Branchen oder Dienstleistungen. In diesen müssen Arbeitsbeziehungen erst etabliert werden. Der Beitrag betrachtet diese erste Phase, in der das Verhältnis der Akteure erst grob gerahmt ist, noch eine hohe Volatilität der Beziehungen vorherrscht und nur erste Institutionalisierungen derselben zu beobachten sind. Im Fokus steht mit den niedrig qualifizierten Dienstleistungen eine weniger beachtete Seite der meist affirmativ ausgerufenen „Industrie 4.0“. Konkret untersuchen wir Arbeitsbeziehungen in der plattformvermittelten Kurierarbeit – eine der bekanntesten Varianten ortsgebundener Plattformarbeit.

Die Verbreitung von Plattformarbeit allgemein liegt in der EU mit 0,5 % (Eurofound, 2017) und in Deutschland mit 0,9 % (Bonin & Rinne, 2017) an der Schwelle zur Messbarkeit. Für plattformvermittelte Kurierarbeit ist in Deutschland von bis zu 5.000 Rüdern auszugehen – wie die Kurierinnen und Kuriere genannt werden. Damit gründet die Relevanz des Phänomens (noch) nicht auf seiner Größe. Vielmehr ist diese Form der Arbeit eine *organisationalen Avantgarde*. Den Plattformen stellen sich dabei besondere Herausforderungen von Zergliederungen der Prozesse. Sie müssen verteilte Akteure (Restaurants, Kundinnen und Kunden sowie Arbeitende) koordinieren und effizient steuern und nutzen dabei auf innovative Weise neue Technologien.

Der aktuelle wissenschaftliche Diskurs ist durch eine oft einseitige Perspektive auf Kontrollpraktiken der Plattformen geprägt (Ivanova, Bronowicka, Kocher, & Degner, 2018; Schreyer & Schrape, 2018; Veen, Barratt, & Goods, 2019; Waters & Woodcock, 2017). Vernachlässigt bleibt dabei das Wechselspiel beider Seiten, das Arbeitsbeziehungen *eo ipso* konstituiert. Da es sich bei den Plattformen um Umbruchsökonomien mit hoher organisationaler Dynamik handelt sind Arbeitsbeziehungen meist instabil und wenig strukturiert, so dass mikropolitische Praktiken besondere Relevanz erlangen. Der Beitrag geht der Frage nach, wie diese mikropolitischen Prozesse ausgestaltet sind, auf welchen Spielfeldern sie

ausgetragen werden, welche Machtressourcen dabei zum Einsatz kommen und wie daraus womöglich strukturelle anstatt fluider Formen der Arbeitsbeziehungen und damit potentielle Pfade zukünftiger Handlungskorridore entstehen.

## 2 Untersuchungsgegenstand: Plattformvermittelte Essenslieferungen

Plattformen sind kein Novum – sie prägen Internettransaktionen seit über zwei Jahrzehnten (Brinkmann & Seifert, 2001), haben aber mittlerweile eine formende Kraft für einen breiten Ausschnitt des Produktionsmodells und dessen Unternehmensstrukturen gewonnen (Srnicsek, 2017). Ebenso wenig neu ist die damit verbundene Vernutzung von Arbeitskraft, ähnelt diese doch in ihrer Ungeregeltheit oft frühkapitalistischen Arbeitsformen und stellt einen weiteren Schritt des Abschieds vom Normalarbeitsverhältnis dar (Stanford, 2017). Neu ist aber die digitale Verbindung dieser Art der Arbeit mit dem Plattformkonzept. Dabei dienen Plattformen nicht nur der Markterschließung und -ausweitung sondern auch der digitalen Koordination und Kontrolle von Arbeit, so dass ihre Entwicklung auch für Industrielle-Beziehungsforschung von besonderem Interesse ist.

Im deutschen Kontext zählen Essenskuriertätigkeiten (seit 2014) zu den wichtigsten Formen der per Plattformen vermittelten und lokal gebundenen Arbeit. Dabei übernehmen „food delivery tech companies“ wie *Foodora* oder *Deliveroo* die Auslieferung bestellter Gerichte für Restaurants, die über keinen eigenen Kurierdienst verfügen (s. Abb. 1). Indem sie diesen Markt organisieren und Gebühren für Transaktionen verlangen, kann man sie mit Kirchner/Beyer (2016, 328f.) als typische „Plattformunternehmen“ klassifizieren. Dieser auch *Foodtech* genannte Sektor ist noch von überschaubarer Größe, doch wartet er sowohl mit einem beachtlichen Wachstum als auch – dies sei vorweggeschickt – mit einer Transformation der Arbeitsbeziehungen auf. Der prospektive Umsatz an Essenslieferungen allgemein in Deutschland im Jahr 2019 beläuft sich auf 1,8 Milliarden Euro bei einem Zuwachs gegenüber 2018 von 14% (Statista, 2019).

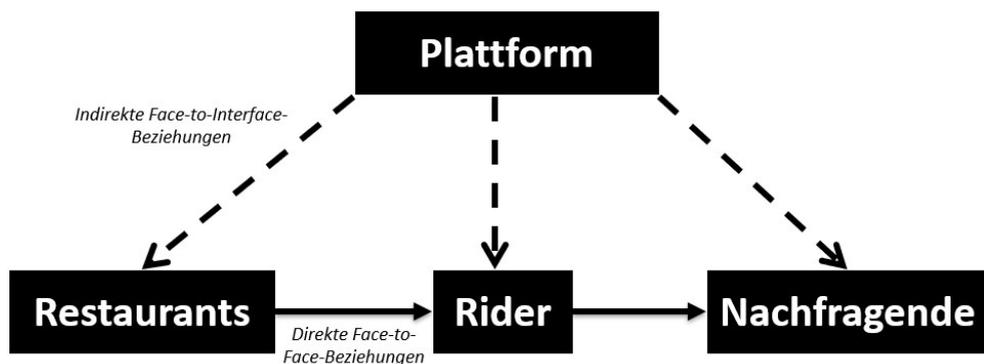


Abbildung 1: Mittel und unmittelbare Interaktionen auf Foodtech-Plattformen

Von diesen Plattformen wird nicht nur die digitale Vermittlung, sondern auch die analoge Lieferung übernommen, wodurch sie einen neuen Markt erschließen konnten. Bisher werden nur 26% der Essensbestellungen online getätigt (McKinsey, 2016), es wird aber mit einem „enormen Wachstumspotenzial“ gerechnet (Blumtritt, 2018, S. 8).

Im Erhebungszeitraum stellten *Foodora* und *Deliveroo* die relevantesten Akteure im deutschen Markt dar. *Foodora* war in 34 und *Deliveroo* in 15 Städten aktiv. Der Wandel des Feldes ist rasant. Im August 2018 zog sich *Deliveroo* aus zehn Städten zurück. Ende desselben Jahres wurde *Delivery Hero*, der Mutterkonzern von *Foodora*, an den Konkurrenten *take away* verkauft und im August 2019 verkündete *Deliveroo* den Rückzug vom deutschen Markt. Diese Entwicklungen zeugen weniger von einer Krise des Geschäftsmodells als von einer Konsolidierung der Branche. Deutschland ist damit einer der ersten größeren Märkte in dem sich die den Plattformökonomien attestierte Tendenz zu Monopolbildungen (Liu, Yang, Wang, & Hahn, 2015; Srnicek, 2017) realisiert, da der Konzern *take away* mit seinen beiden Plattformen *Foodora* und *Lieferando* nun ohne unmittelbare Konkurrenz agiert.

Besonders interessant ist eine vergleichende Analyse von *Foodora* und *Deliveroo*, da sie sich grundlegend bezüglich der Art der Kopplung der Arbeitenden an die jeweilige Plattform unterscheiden. Nachdem anfänglich beide sowohl mit fest angestellten als auch selbstständigen Ridern experimentierten, kristallisierten sich differente Arrangements heraus. Während *Deliveroo* bis zur Einstellung des Geschäfts fast ausschließlich selbstständige „Kooperationspartner“ die Bestellungen ausliefern ließ, waren und sind es bei *Foodora* fest angestellte Rider, die entweder mit Mini-, Midi-, Vollzeit-Verträgen oder als Werksstudierende beschäftigt werden.

Unklar ist die Zahl der Rider. Verschiedene Angaben gehen von gut 2.500 bis zu 5.000 Fahren den in Deutschland aus. Derlei Ungenauigkeit beruht sowohl auf den spärlichen Angaben der Plattformen als auch auf der hohen Fluktuation der Arbeitenden sowie der hohen saisonalen Abhängigkeit – größeres Bestellvolumen im Winter bedarf bspw. mehr Arbeitskräfte in dieser Zeit.

### 3 Forschungskonzept

Arbeitsbeziehungen in Plattformökonomien sind (noch) fluide Formen, in deren Rahmen die Beteiligten bemüht sind, ihre Interessen unter Einbringung der ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen zu realisieren (3.1), so dass sich für das hier betrachtete Phänomen der mikropolitische Zugang eignet (3.2).

#### 3.1 Fluide Formen und Mikroprozesse der Arbeitsbeziehungen

Die Phase des Übergangs dieser spezifischen „Umbruchsökonomie“ sowie der digitalisierten Arbeitswelt allgemein ist weit mehr als eine gemeinsame Suche der beteiligten Sozialparteien nach neuen Normen, Praxen und Routinen. Sie ist neben Unübersichtlichkeit und hoher Dynamik des Struktur- und Prozesswandels von oftmals *antagonistischen* Positionierungen und auch überraschenden Interessenkonvergenzen gekennzeichnet. Und diese Übergangsphase ist – nicht nur mit Blick auf die Arbeitsbeziehungen – noch weit von jener Sta-

bilität<sup>1</sup> entfernt, die etwa die Regulationstheorie einer beständigen Formation zuspricht, welche den gesellschaftlichen Zusammenhalt systematisch trotz aller Krisen und Desintegrationsprozesse garantiert (Hirsch, 1990, Kap. 1). Die Dauerhaftigkeit „struktureller Formen“<sup>2</sup> steht erst am Ende dieser Phase – sofern ein Ende überhaupt benennbar ist. Diese Formen verkörpern dann den materiellen Ausdruck einer entwickelten Passgenauigkeit von Akkumulationsregime und Regulationsweise. Das neu gefundene Produktionsmodell muss dem regulationstheoretischen Verständnis nach stabile Entsprechungen unter anderem der Unternehmensorganisation, der Managementprinzipien inkl. der Kontrolle und Koordination der Vernutzung von Arbeitskraft, der Formen des Wettbewerbs und der Arbeitsbeziehungen stiften (Dörre & Brinkmann, 2005). Demgemäß gehen wir bei den Arbeitsbeziehungen in diesem Feld noch nicht von strukturellen, sondern von „fluiden Formen“ aus, d. h. Prozesse der Institutionalisierung sind umstritten, un abgeschlossen und ergebnisoffen.

Unter Berücksichtigung aller Beschränkungen, die eine vorläufige Nachzeichnung dieses Prozesses mit sich bringt, kann man die Entwicklung von Arbeitsbeziehungen als einen Suchprozess modellieren, in dem (mindestens) zwei verschiedene Akteure ihre Interessen mit unterschiedlicher Vehemenz und Macht verfolgen, zwei Kräftevektoren ähnlich (a in Abb. 2). Sie wirken in unterschiedliche Richtungen, ohne dass ein Akteur/Kraftvektor sich vollends durchsetzen könnte, der Prozess sich aber in eine von beiden beeinflusste Richtung entwickelt, die in einem Kräfteparallelogramm durch die Diagonale gekennzeichnet ist (b). Diese stellt einen nicht-intendierten Ausdruck oftmals widersprechender, nicht selten antagonistischer Interessenwahrnehmung dar. Wir deuten diesen Suchprozess der erstmaligen Ausgestaltung von Arbeitsbeziehungen als eine mikropolitische Auseinandersetzung. Das entstehende Feld der Arbeitsbeziehungen stellt eine unkämpfte „Zone der Ungewissheit“ im Sinne Crozier/Friedbergs (1979/1993) dar. In der Grafik ist dieses Feld weitgehend mit dem Innenraum des Parallelogramms identisch, greift eventuell noch etwas über die Ränder hinaus (c) – hier als Ellipse dargestellt.

- 
- 1 „Es handelt sich jeweils um eine geschichtliche Fundsache, und ihre wechselseitige Angleichung innerhalb eines, wie wir es nennen können, ökonomisch-sozialen Entwicklungsmodells ist an sich schon so etwas wie ein Wunder. Ist dieser Zusammenhang erst einmal hergestellt, tendiert er sicher dazu, sich von selbst zu konsolidieren. Er wird aber auch unterminiert, und zwar einerseits durch die dem Modell eigentümlichen Widersprüche und auf der anderen Seite durch das, was »abseits« des Modells, von ihm ignoriert oder verdrängt, bestehen bleibt oder sich entwickelt“ (Lipietz, 1991, S. 679).
  - 2 In ihrer Abkehr von der Neoklassik und der Untersuchung struktureller Formen/Institutionen (Hübner, 1990, S. 156; Lipietz, 1998, S. 163) besteht eine deutliche Nähe zwischen Regulations- und Institutionentheorien – Robert Boyer (Boyer & Saillard, 2002) ist an der Schnittstelle zwischen beiden zu verorten.

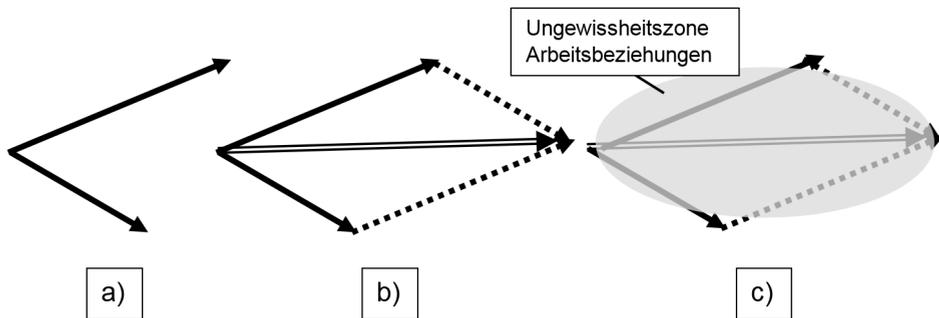


Abbildung 2: Arbeitsbeziehung als Kräfteparallelogramm

Daraus ergibt sich die anleitende Fragestellung nach der konkreten Ausgestaltung der nun primär digital vermittelten Arbeitsbeziehungen in diesem Feld, wie also die Mikroprozesse in der sozialen Praxis konkret ablaufen. Denn die hier idealtypisch dargestellte Diagonale im Parallelogramm der Kräfte ist in der Praxis nicht gerade und auch keine Winkelhalbierende, sondern neigt sich je nach Spielfeld und abhängig von den Machtressourcen, die den Akteuren zur Verfügung stehen, zu einer der Seiten. Im Anschluss daran ist auch zu klären, auf welchen Spielfeldern die Akteure miteinander agieren und um Einfluss konkurrieren, und mit welchen Mitteln sie dies tun. Abschließend stellt sich die Frage, an welchen Stellen und in welcher Art sich aus den fluiden dann strukturelle Formen entwickeln, die die Diagonale arretieren und den Pfad zukünftiger Handlungskorridore festlegen.

### 3.2 Mikropolitik

Mikropolitischen Perspektiven zufolge ist der Arbeitsprozess nicht einseitig von der Kapitaleseite dominiert. Stattdessen sind Organisationen Arenen in denen Spiele um Macht und Ressourcen stattfinden und der „Eigensinn der Subjekte“ (Türk, 1989, S. 125) als unabhängige Variable auf den Plan tritt. Zugleich sind damit keineswegs objektive Machtasymmetrien und Hierarchien negiert, es handelt sich um eine Konstellation *relativer Autonomie*, die auch von Vertretern des Ansatzes betont wird: „Andererseits fließt das Wasser eben doch bergab“ (Ortmann, 1988, S. 220; Bosetzky, 1988).

Macht stellt demnach „eine Funktion der Größe der *Ungewissheitszone*“ dar, die ein sozialer Akteur „durch sein Verhalten seinen Gegenspielern gegenüber kontrollieren kann“ (Crozier & Friedberg, 1979/1993, S. 41). Im Fokus steht damit die „*Manipulation der Vorhersehbarkeit*“ des eigenen und des Verhaltens der anderen (Crozier & Friedberg, 1979/1993, S. 41). Während in den Spielen selbst auf Ungewissheitszonen basierende Machtressourcen eingesetzt werden, können die Akteure ebenso versuchen, die Struktur (also die Regeln, Routinen und Richtungen) der Spiele zu ihren Gunsten zu ändern indem sie „natürliche“ Quellen von Ungewissheit erschließen oder versiegeln oder neue Quellen konstruieren. Dies drückt sich im zuvor dargelegten Kräfteparallelogramm aus, in dem die widersprüchlichen Interessen der Akteure die Kräftevektoren darstellen und in deren Mitte die Ungewissheitszonen und damit auch die Arbeitsbeziehungen verortet sind.

Quellen von Macht können laut Crozier und Friedberg vier Arten von Ungewissheit sein:

- 1) Die Kenntnis spezifischen Wissens,
- 2) eine Position, die einen privilegierten Kontakt zur Umwelt der Organisation bietet,
- 3) die Kontrolle von Kanälen in denen Informationen und Kommunikation ausgetauscht werden und
- 4) die Definition und das Existieren formaler Regeln der Organisation (Crozier & Friedberg, 1979/1993, S. 50).

Dieser theoretische Rahmen ist hinsichtlich des untersuchten Phänomens zu spezifizieren. So ist betreffend Kurierarbeit die erste angeführte Machtquelle von geringer Bedeutung, handelt es sich doch um einen „Null-Qualifikations-Job“, wie einer der Interviewten sagt. Arbeitsspezifisches *Wissen* entwickelt sich nur in begrenztem Umfang und wenn doch, so wird es durch die app-gestützte Arbeitsanleitung und den live support entwertet, so dass es analog zu Prozessen der (digitalen) Taylorisierung nicht als eine spezifische Ressource der Arbeitenden fungieren kann.

Anstelle spezifischen Wissens kommt bei Kurierarbeit *Raum* als Ungewissheits- und damit Machtquelle zum Tragen, der für Crozier/Friedberg mit ihrem Fokus auf analoge und immobile Arbeit keine Rolle spielte. Die Arbeit der Rider ist gekennzeichnet durch das Fehlen einer gemeinsamen Betriebsstätte. Die „örtliche und zeitliche Zergliederung von Sozialbeziehungen auf Plattformen“ (Brinkmann & Seifert, 2001) führt zu Vertrauensproblemen und transformiert die Arbeitsbeziehungen. Infolge ihrer räumlichen Dispersion verfügen die Rider über eine gewisse Autonomie und können sich potenziell einer direkten Kontrolle und Überwachung durch die Plattformen entziehen – statt einer „Face-to-Face“-bezieht eine „Face-to-Interface“-Beziehung (Brinkmann & Seifert, 2001) über die App (s. Abb. 1) und damit *Dispersionmacht* aufseiten der Rider.

Die organisationsexterne *Umwelt* ist zentraler Bezugspunkt wie auch potentielle Störungsquelle und damit eine Ungewissheitszone (Crozier & Friedberg, 1979/1993, S. 52). Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dieser Art der Plattformökonomie um mehrseitige Märkte handelt (Rochet & Tirole, 2003). Mit Restaurants, Bestellenden sowie Rüdern existieren drei interdependente Marktseiten, die von den Plattformen koordiniert werden (s. Abb. 1; Heiland, i. E.). Während die Plattformen den digitalen Kontakt zu allen Marktseiten verwalten, treten die Rider als analoges „Gesicht“ des Unternehmens auf, so dass sie dem prüfenden Blick der Bestellenden und der Restaurants ausgesetzt sind, zu diesen aber zugleich in einer privilegierten Beziehung stehen.

*Informationen* stellen die Grundlage dar, auf denen die Koordination und Kontrolle von Plattformarbeit beruht (Heiland, 2018). Deren automatische Verwaltung via Algorithmen ist ein wiederkehrendes Thema im öffentlichen und wissenschaftlichen Diskurs – siehe Thesen wie „When your boss is an algorithm“ (O’Connor, 2016; Schreyer & Schrape, 2018). Demnach sind diese Machtquelle und die These ihrer algorithmischen Steuerung zu analysieren.

Zuletzt sind die formalen Regeln der Organisation und die Herrschaft über diese Quellen von Machtressourcen von Interesse. Deren Wirkkraft ist meist beschränkt, da ihre Formalität oft ignoriert und damit Regeln als solche unterminiert werden. Im Rahmen digitalisierter Arbeitsbeziehungen sind die Art und Wege der *Kommunikation* von besonderer Re-

levanz. Denn nach Crozier und Friedberg schaffen Organisationen Macht „durch die Art, wie sie die *Kommunikation und die Informationsflüsse* zwischen ihren Einheiten und zwischen ihren Mitgliedern ablaufen“ lassen (1979/1993, S. 52), und die Digitalisierung bietet Möglichkeiten, Kommunikation und damit auch organisationale Regeln zu formalisieren und zu kontrollieren.

Raum, Umwelt, Informationen und Kommunikation sind die zentralen mikropolitischen Spielfelder auf denen die Arbeitsbeziehungen plattformvermittelter Essenskurierarbeit verhandelt und im Folgenden analysiert werden. Ergänzend werden die mikropolitischen Spiele in offenen Konflikten betrachtet, da in diesen die Interessen und Mittel der Akteure unmittelbar hervortreten (Alt, 1996; Ortmann, Windeler, Becker, & Schulz, 1990).

## 4 Methoden

Zur Untersuchung des Phänomens wurden zwei Fallstudien der beiden im Erhebungszeitraum zentralen Plattformen durchgeführt (Yin, 2018). Anwendung fand ein „fully integrated mixed design“ (Teddlie & Tashakkori, 2006) mittels dessen verschiedene, komplementäre Daten erhoben wurden. Konkret wurden leitfadengestützte Interviews, eine Online-Umfrage sowie ethnographische Erhebungen durch eigene Kuriertätigkeit und Inhaltsanalysen von Foren und Chatgruppen durchgeführt. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich von Februar bis Oktober 2018.

Insgesamt wurden 35 Interviews mit Ridern aus sieben verschiedenen deutschen Städten geführt, mit einer durchschnittlichen Dauer von achtzig Minuten. Der Interviewleitfaden fokussierte die Hintergründe und Motivationen der Rider, den Arbeitsprozess und dessen Wandel sowie etwaige Widerstände und Proteste. Die Auswahl der Interviewten basierte auf einem theoretischen Sampling (Glaser & Strauss, 1998, S. 51ff.). Fallauswahl, Interviewinhalt und Datenauswertung – auch der anderen angewendeten Methoden – wurden miteinander verzahnt mit dem Ziel einer „Repräsentativität der Konzepte“ (Muckel, 2011). Mit neuen Erkenntnissen wurde der Interviewleitfaden laufend spezifiziert. Außerdem wurde der Fokus zunehmend auf Interviews mit Ridern mit spezifischen Kenntnissen und Erfahrungen gelegt – wie bspw. mit Erfahrung im Management, hinsichtlich lokaler Spezifika und in der Organisation von Protesten. So übten 17 der Interviewten zugleich oder zuvor Büro- und Managementaufgaben für die Plattformen aus und waren daher auch mit deren internen Abläufen vertraut (s. Tab. 1). Von den Interviewten sind fünf weiblich, acht haben keine deutsche Staatsangehörigkeit, das Durchschnittsalter ist 27 und die meisten haben mindestens das Abitur. Damit spiegeln sie die im Rahmen der quantitativen Erhebung vorgefundenen sozialen Struktur der Rider wider (Heiland, 2019).

*Tabelle 1:* Durchgeführte Interviews

	Foodora	Deliveroo
Rider	10	8
Senior Rider/ Rider Captains/ ehem. Management/ Betriebsrat	11	6
<b>Gesamt</b>	<b>21</b>	<b>14</b>

Darüber hinaus wurde in einem Zeitraum von acht Monaten in fünf verschiedenen Städten über 500 Stunden Kurierarbeit geleistet. Auf diesem Weg konnte erstens Zugang zu expliziten Norm- und Regelsystemen und implizitem Prozesswissen gewonnen werden. Zweitens konnte die Handy-App als verbindendes Element zwischen Plattform und Rüdern unmittelbar untersucht werden. So wurden in der Feldphase gezielt die Mechanismen der App und ihrer Algorithmen getestet und durch Erläuterungen zu deren Aufbau von früheren Managern der Plattformen ergänzt.

Die qualitativen Erhebungen wurden abgeschlossen, nachdem – dem Kriterium der theoretischen Saturierung folgend – keine neuen Erkenntnisse mehr gewonnen werden konnten (Saunders et al., 2018). Transkripte der Interviews, Auszüge aus Foren und Chats und Feldnotizen wurden mithilfe qualitativer Datenanalyse-Software kodiert und analysiert (Kuckartz, 2016).

Um die qualitativen Erkenntnisse zu kontrollieren und eine breite Perspektive auf das Phänomen zu erhalten wurde ab Sommer 2018 eine quantitative Online-Umfrage durchgeführt. Diese bietet ergänzenden Einblick in Varianzen zwischen den verschiedenen Standorten, zu Aspekten des Arbeitsprozesses sowie den sozialstrukturellen Hintergründen und Einstellungen der Rider zur Plattformarbeit. Eine Zufallsstichprobe ist bei Online-Umfragen praktisch unmöglich (Baur & Florian, 2008, S. 126). Außerdem besteht keine konkrete Kenntnis über die Grundgesamtheit der Fahrenden – was sich auch mit einer größeren Anzahl an Befragten nicht ändert (McFarland & McFarland, 2015). Da das Ziel der Erhebung nicht inferenzstatistische Analysen, sondern erste explorative und deskriptive Erkenntnisse waren, wurde eine zielgerichtete Samplingstrategie verfolgt und Kuriere direkt angesprochen und für die Umfrage rekrutiert. Dies stellt insbesondere auf Basis der qualitativen Erkenntnisse eine vielversprechende Samplingmethode dar (Barratt, Ferris, & Lenton, 2015) und verspricht eine höhere Repräsentativität als die allgemeine Kommunikation der Umfrage (mit Gefahr starker self-selection biases). So konnte eine Teilnehmendenanzahl von 252 erreicht werden – ca. 5-10 % der Grundgesamtheit (2.500-5.000) zum Erhebungszeitraum. Trotz dieser Einschränkungen handelt es sich bei den Daten um den bisher einzigen (explorativen) Einblick in die Struktur des Phänomens.<sup>3</sup> Ergänzend wurden einige der Items analog zum DGB-Index „Gute Arbeit“<sup>4</sup> erstellt, so dass die erhobenen Daten mit den abhängigen Beschäftigten in Deutschland verglichen werden können.

## 5 Ergebnisse: Das Spiel in und um Ungewissheitszonen

Im Anschluss an die voranstehenden Überlegungen analysieren wir im Folgenden die vier zentralen mikropolitischen Spielfelder in deren Rahmen die Akteure versuchen, Ungewissheitszonen zu schließen oder zu produzieren um diese jeweils als Machtressourcen nutzen

3 An anderer Stelle wurde das Sample bereits beschrieben und deskriptiv vorgestellt (Heiland 2019). Hier werden die Daten erstmals aufbereitet und analytisch erschlossen.

4 Der Index des Deutschen Gewerkschaftsbunds (DGB) misst die Arbeitsqualität aus Perspektive der abhängig Beschäftigten in Deutschland mithilfe jährlicher landesweiter repräsentativer Befragungen. Die Anzahl der Befragten liegt bei dem verwendeten Sample von 2016 bei 9.341 und umfasst Beschäftigte zwischen 15 und 65 Jahren, die mindestens zehn Stunden pro Woche einer Erwerbsarbeit nachgehen.

zu können (Raum, Umwelt, Informationen und Kommunikation). Im Anschluss werfen wir einen Blick auf erste Konsolidierungen der Beziehungen zwischen den Akteuren mittels der Etablierung von Mitbestimmungsstrukturen.

## 5.1 Raum: Die Dispersion der Arbeitenden

Ohne gemeinsame Betriebsstätte und verteilt im Raum sind die Arbeitenden in der „analogen“ Welt der unmittelbaren Kontrolle entzogen, so dass diese Unsicherheitszone ihnen Handlungsfähigkeit ermöglicht. In der Plattformökonomie der Lieferdienste ist die automatisierte Vermittlung der Bestellungen nur unter Zuhilfenahme der GPS-Lokalisation der Rider möglich. Ohne aktiviertes GPS-Signal ist ein Einloggen in die Apps nicht zugelassen. Demnach ist plattformseitig ein beständig aktualisiertes Wissen über den genauen Standpunkt der Rider vorhanden und deren Dispersionsmacht entwertet: „Because they track us by GPS all the time and if you're not in this area you cannot log into your app“ (I2: 84).<sup>5</sup>

Außerdem können die Rider sich nicht frei im Raum bewegen. Beide Plattformen haben die Städte meist in verschiedene Lieferzonen unterteilt. Die Rider sind mittels Geofencing an spezifische Lieferzonen gebunden, wie ein Auszug aus den Feldnotizen darlegt:

„Über zwei Kilometer nachdem ich die Lieferzone verlassen habe, erhalte ich eine Nachricht, dass ich das mir zugewiesene Liefergebiet verlassen habe und zurück zum Zonenzentrum kehren soll, da ich ansonsten automatisch ausgeloggt werde. Nach einem weiteren Kilometer loggt mich die App aus. (...) Ich muss über fünf Kilometer zurück fahren um mich im Zonenzentrum wieder einloggen zu können“ (FN5: 11).

Bei althergebrachten Kurierdiensten teilen die Arbeitenden in der Regel dem Büro ihre eigene Position mittels Funk mit. Damit können sie andere Standorte als ihre tatsächlichen angeben und beeinflussen, ob sie einen Auftrag erhalten oder nicht. Infolge der GPS-Überwachung ist derlei bei plattformvermittelter Kurierarbeit unmöglich. Bis zum Sommer 2018 entzogen sich Rider vereinzelt dieser Überwachung, indem sie „Fake-GPS“-Apps nutzten, die es ihnen erlaubten, einen falschen und individuell wählbaren Standort zu senden, um damit Ermahnungen oder Lohnabzug bei verspätetem Einloggen zu entgehen. Ein (angestellter) Fahrer beschreibt ergänzend:

„Bei Foodora ist es halt auch so ein bisschen so ein Spiel, was findest du, um deine Arbeit wieder so ein bisschen entspannter zu machen (...) bis sie es selber rausfinden. (...) Dieser Trick, du gehst zu einem Restaurant, holst die Bestellung ab, drückst abgeholt, setzt dein GPS auf das Restaurant und lieferst es ab und dann denkt die App aus irgendeinem Grund du wartest noch auf das Essen obwohl du es ja schon bekommen hast, oder dachte die App. Jetzt ist das ja schon lange behoben. Da konntest du dich da hinsetzen und eine Stunde warten“ (I18: 190).

Doch sowohl *Deliveroo* als auch *Foodora* reagierten mit einem Softwareupdate, das ein Einloggen bei gleichzeitiger Nutzung derlei Apps ausschloss.

---

5 Die Kennzeichnung steht für den 84. Absatz im 2. Interview. FN steht für „Feldnotizen“, CH für „Chat“.

## 5.2 Umwelt: Kurierarbeit als Grenzstellenarbeit

Rider sind die Repräsentanz der Plattformen im Analogen. Sie agieren an der Grenzstelle zwischen Organisation und Umwelt. Anders als in vielen anderen Plattformökonomien werden die Fahrenden bei plattformvermittelter Essenskurierarbeit nicht direkt durch andere bewertet. Trotzdem existiert für Bestellende und Restaurants die Möglichkeit, Beschwerden über Rider einzureichen, wie einer beschreibt:

„Einmal hatte ich auch Stress mit Deliveroo. Ich habe 22 Cent [Trinkgeld] gekriegt. Das habe ich dann zurückgegeben. Da hat sich dann der Kunde beschwert. Deliveroo fand das super schlimm: ‚Wie kannst du nur?‘. (...) Ja, die Kunden haben eine super Marktmacht“ (I13: 153).

Diese Marktmacht kann im Zweifelsfall zur Kündigung von Ridern führen:

“Yesterday one of us (...) got sacked for writing an offensive statement on his [Deliveroo-Backpack] about one of the restaurants. Next to Deliveroo logo. Looks like the restaurant have contacted Deliveroo with pictures and used it to cease the contract [sic]” (CH5: 5).

Das Restaurant hatte sich von der Plattform zurückgezogen. Nachdem der Account des Riders stillgelegt wurde, kehrte es auf die Plattform zurück.

Demnach verwundert es nicht, dass die Befragten häufiger angaben, emotionale Arbeit leisten zu müssen, als dies allgemein unter den abhängig Beschäftigten in Deutschland laut dem DGB-Index „Gute Arbeit“ der Fall ist (Tab. 2).

*Tabelle 2:* Emotionale Arbeit

	Online-Erhebung	DGB-Index „Gute Arbeit“
Sehr häufig	22,4%	13,8%
Oft	26,7%	16%
Selten	37%	29%
Nie	13,9%	41,2%

Rider können sich zwar ebenso über Restaurants oder Kunden und Kundinnen beschweren, doch hat dies entweder nur in Ausnahmefällen Konsequenzen oder sie werden bei *Deliveroo* auf ihre marktbedingte Freiheit verwiesen, Aufträge ablehnen zu können, wie eine FahrerIn beschreibt:

"Sometimes the staff in the restaurants is rude or sexist. But I wrote the support about this and they said that I am free to not choose that restaurant. But this is also shitty because when you do not have many orders and you get that restaurant you do not want to go, you go there anyway" (I3: 152).

Allerdings vermögen Rider, ihre Position mitunter zu nutzen, und geben Informationen von Bestellenden oder Restaurants selektiv an die Plattformen weiter. Als Reaktion darauf sind die Plattformen bemüht, die Relevanz dieser Grenzstelle zu verringern, indem sie alle Kontaktaufnahmen und Informationen über die App leiten. Beschwerden, Verspätungsmeldungen und weiteres sollen möglichst nicht über die Arbeitenden, sondern durch Nutzung der App an die Plattformen kommuniziert werden. Ein Fahrer mit Managementaufgaben meint dazu: „[D]as basiert halt auf dieser Idee, dass die Fahrer extra doof sein sollen und daher möglichst viel Logik in das System gepackt wird und nicht zum Fahrer“ (I14:136).

### 5.3 Die Konstruktion von Informationsasymmetrien

Algorithmen sind ein zentrales Instrument im Feld der Plattformarbeit. Doch ihre Relevanz ist bei plattformvermittelter Essenskurierarbeit in erster Linie auf koordinative Aufgabe beschränkt und entgegen verschiedener Mutmaßungen – auch vieler Rider – ist die Nähe zum Restaurant der maßgebliche Parameter bezüglich der automatisierten Auftragsvergabe und nicht die individuelle Leistung o. ä. der Arbeitenden. Die selbst lernenden Verteilungs-Algorithmen berücksichtigen zusätzlich „wo ist der Kurier, wohin muss er mit seiner Lieferung, wie lange wird er in average dafür brauchen und kann er gleich danach in der Nähe die nächste Bestellung nehmen“ (I21: 102), wie ein früheres Mitglied des Plattformmanagements beschreibt.

Aus mikropolitischer Perspektive ist dagegen die Produktion von Informationsasymmetrien durch die Plattformen relevanter. Ein Rider kommentiert das folgendermaßen: „Wir bekommen nicht nur so gut wie keine Information. Wir bekommen nur Informationen über das nächste Ziel“ (I26: 50). Demgemäß kennen über 90% der befragten Rider die Situation, dass es ihnen zur erfolgreichen Ausführung ihrer Arbeit an Informationen mangelt:

„You see the address of the restaurant and once you picked up the food you get the address of the customer. So, there is no way of knowing in beforehand what is going to happen“ (I8: 76).

Eine andere FahrerIn hält fest:

„Because if you knew where you have to go you would disagree with more orders. This is like a trick. It is like a lottery. Sometimes the restaurant can be very close to you but the distance to the customer can be super long. You never know“ (I7: 34).

Jeder der einzelnen Teilschritte – Annehmen des Auftrags, Ankommen beim Restaurant, Entgegennehmen der Lieferung usw. – muss von den Fahrenden in der App bestätigt werden oder wird automatisch via GPS-Lokalisation erkannt und schaltet erst in der Folge die nächsten Schritte mit den dafür notwendigen Informationen frei. Etwaige Ungewissheitszonen werden von den Plattformen laufend minimiert wie ein Kurier beschreibt:

„Before it was that option [to see the customer address earlier], but they remove [sic] because they actually want to track how long it takes you from the restaurant to the customer. So, most of the time I remember that people, even me included, we forgot to pick up the food in the app. So, they have no idea, the customer don't receive the message that we picked up the food. They have no way to track the time per kilometer and everything, so they remove it. Because they want to calculate everything“ (I2: 122).

### 5.4 Die Kodifizierung der Kommunikation

Durch die zunehmende Verlagerung von Informationen in die App sind eine Ignorierung und Unterminierung organisationaler Regeln der Plattformen kaum möglich. Das Medium ist nun nicht mehr nur *ein* Kanal in dem die Beteiligten auf Augenhöhe miteinander kommunizieren – wie Email oder Telefon. Die Plattformen sind bestrebt, *sämtliche* Kommunikation über die eigene App laufen zu lassen. So lässt sich sowohl bei *Deliveroo* als auch bei *Foodora* ein Prozess beobachten, im Zuge dessen kommunikative Interaktionen zunehmend in die Apps verlagert und damit Kontrollvorgänge zentralisiert werden. Zu Beginn waren sie vorrangig für die Verteilung und Abwicklung der Lieferaufträge zuständig. Mittlerweile sind auch andere Elemente wie die Schichtplanung oder der Kontakt zum Support in die

App eingebunden und über die Plattformen kontrolliert. Vier von fünf der Befragten geben an, dass sie sich per Chat an die Unternehmen wenden, der im Gegensatz zum telefonischen Kontakt besser von den Plattformen zu steuern ist. „Anrufen geht eigentlich schneller. Aber du kannst es halt nicht in die Wartschleife stecken“ (I16: 86) erklärt ein Rider mit Managementaufgaben. Passend dazu bemängeln 65% des Samples, dass sie mitunter Probleme haben, den Support der Plattformen zu erreichen. Und ein *Foodora*-Fahrer beschreibt seinen Versuch, in der App Korrekturen bezüglich seiner gefahrenen Schichten zu erwirken: „Da kannst du diskutieren und dann hinschreiben, was los war. Aber das wiederum wird dann oft einfach wieder gelöscht“ (I12: 28).

Einige Rider machen deshalb während ihrer Arbeit Screenshots vom Arbeitsprozess in der App, um auf diese im Konfliktfall zurückgreifen zu können. Auch die Kommunikation *während* der Arbeit ist fast vollumfassend in die Software eingebunden und läuft, abgesehen vom Kontakt zum Support, automatisiert ab. Dementsprechend geben nur 10% der Befragten an, dass ihnen das Gefühl des Ausgeliefertseins gegenüber der digitalen Technik *unbekannt* ist. Dieser Wert sowie die allgemeinen Ausprägungen des Items stechen besonders in Kontrastierung zur identisch formulierten Frage des DGB-Index „Gute Arbeit“ hervor (Tab. 3).

*Tabelle 3:* Gefühl des Ausgeliefertseins gegenüber der Technik

	Online-Erhebung	DGB-Index „Gute Arbeit“
Sehr häufig	35,8%	18%
Oft	27,3%	21,3%
Selten	24,2%	39,4%
Nie	10,3%	21,3%

„Das ist doch Mist. In fast jeder Schicht habe ich eine Situation in der die App keine Hilfe ist, sondern mir Steine in den Weg legt. (...) Da frag ich mich wozu es uns noch braucht“ (CH3: 47).

Damit reproduziert sich in den Start-Ups der Plattformökonomie ein bekanntes Phänomen: Mangelnde Teilhabe an der Arbeitsgestaltung und Ausgeliefertsein der Technik gegenüber führen auch hier zu generellen Akzeptanzproblemen neuer Technologie (Abel, Hirsch-Kreinsen, & Wienzek, 2019, S. 16).

Für Situationen, in denen die programmierten Arbeitsanweisungen nicht mit der analogen Realität konform gehen, gibt es einen Live-Support als einzigen nicht automatisierten Kontakt zur Plattform während der Arbeit. Doch die Nutzung dessen ist mitunter erfolglos und legt eben diese Machtasymmetrie offen dar:

„They have a lot of power. But they are kind of useless. Sometimes you text them ‚Hey, you are sending me to [andere Lieferzone]. It is not my area‘. And the answer is ‚Ok, I do not care. Just do it‘. And that is why sometimes you feel powerless“ (I8: 32).

## 5.5 Der Kampf um Mitbestimmung

Der Konflikt um den Aufbau von Mitbestimmungsstrukturen bei beiden Plattformen verdeutlicht, wie verschiedene Aspekte des mikropolitischen Instrumentariums zum Einsatz kamen, die zu divergenten Resultaten führten.

Der erste *Foodora*-Betriebsrat konstituierte sich im Juli 2017 in Köln. Die voraus gehende Organisierung der Rider war aufgrund des Fehlens einer gemeinsamen Betriebsstätte

ein schwieriges Unterfangen. Die örtliche und zeitliche Zergliederung durch die Plattform erschwerte die Ausbildung von kollektiven *Erfahrungen* der Arbeitenden untereinander, denn „eigentlich ist es im Prozess nicht vorgesehen, dass die Fahrer sich treffen oder großartig miteinander kommunizieren“, erläutert ein Rider (I14: 164).

Als Substitut machten sich die Rider zu Nutze, dass alle Rider sich zu Beginn ihrer Schicht in einem engen Radius um einen zentralen Platz einloggen müssen. Die Log-In-Punkte dienen den Plattformen zur effizienten räumlichen Verteilung der Arbeitenden zu Beginn jeder Schicht. Dies ermöglichte die Kontaktaufnahme zwischen den Ridern, wie ein Fahrer beschreibt: „Da stand ich dann den ganzen Tag rum und habe die Leute mit den pinken Rucksäcken angesprochen“ (I29: 40). Die erfolgreiche Betriebsratskonstitution wurde in anderen Städten wiederholt. So lässt sich betreffend einzelner *Foodora*-Standorte ein gehobenes Institutionalisierungsniveau konstatieren, das erste Entwicklungen hin zu einer konventionellen betrieblichen Sozialverfassung aufzeigt.

Die Betriebsräte fungieren als Kontrollinstanz gegenüber der Plattform und als Informationsquelle für die Arbeitenden. So beschreibt ein Betriebsratsmitglied, dass *Foodora* mitunter die Schichtpläne erst zwei Tage vor deren Inkrafttreten kommunizierte. Der Betriebsrat setzte daraufhin die Arbeitenden in Kenntnis, dass die gesetzliche Frist dafür vier Tage beträgt und etwaige Abmahnungen infolge von Verspätungen oder Fehlens unwirksam sind (I30: 112). Auch strukturell zeigt die Existenz eines Betriebsrats Wirkung. Im April 2018 führte *Foodora* ein leistungsorientiertes Schichtplansystem ein. Diesem verweigerte der Kölner Betriebsrat die Zustimmung, so dass dort weiterhin die vorherige Praxis Anwendung findet.

Ende 2017 strebten auch Kölner *Deliveroo*-Rider eine Betriebsratswahl an. Zu diesem Zeitpunkt agierte *Deliveroo* sowohl mit angestellten als auch selbstständigen Ridern, so dass für Erstere das Recht auf Mitbestimmung bestand. Mit einem deutschlandweiten Chatprogramm, in dem es möglich war, einzelne Personen, alle Rider einer Stadt oder deutschlandweit anzuschreiben, bot *Deliveroo* gute Organisierungsmöglichkeiten. Die Kommunikation war nicht einseitig, wurde aber noch von der Plattform kontrolliert. Nachdem in einem bundesweiten Chat die Gründung eines Betriebsrates in Köln thematisiert wurde, reagierte die Plattform prompt, wie ein Fahrer berichtet:

„Es war der Köln-Chatroom weg. Es war der Roos-Room, der bundesweite [Chatroom] weg. Ersatzlos gestrichen. Von jetzt auf gleich. Beziehungsweise der Köln-Room, der war irgendwann wieder da, aber es fehlten eine Menge Nachrichten. Zufälligerweise alle die, die auch nur ansatzweise was mit dem Betriebsrat zu tun hatten“ (I28: 126).

Während der Chat den Fahrenden zuvor vor allem zur kollegialen Selbsthilfe diente, wurde er im Moment seiner Politisierung von der Plattform zensiert und in der Folge komplett gestrichen und durch eine in die App integrierte In-House-Lösung ersetzt. Hier obsiegte der Kontroll- über den Effizienzgedanken, denn „mit dem Abschneiden dessen sind natürlich die Mails ins Astronomische geschossen, weil einfach jede Frage per Mail gestellt wurde“, wie ein ehemaliger Manager beschreibt (I21: 164).

In der Folge konnte trotz allem ein Betriebsrat gewählt werden, doch *Deliveroo* ließ die Verträge der Betriebsratsmitglieder auslaufen, so dass das Gremium nach wenigen Monaten inexistent war. Zugleich stellte *Deliveroo* sein Geschäftsmodell auf die Nutzung *Selbstständiger* um. Damit wandelte die Plattform die Basis ihres Verhältnisses zu den Fahrenden

von einem Arbeits- zu einem Dienstleistungsverhältnis und entzog sich dem Betriebsverfassungsgesetz mit dessen Schutz- und Mitbestimmungspflichten. So wurde das Sekundär-machtpotential der Arbeitenden auf ein Minimum reduziert. Den selbstständigen Ridern ist aufgrund der Kartellrichtlinien der EU sogar der Zusammenschluss verboten, da ansonsten ein wettbewerbsverzerrendes Kartell aus Unternehmen – die solo-selbstständigen Rider – der Plattform gegenüberstünden (Rubiano, 2013; Stefano, 2016).

## 6 Diskussion: Festigung von Strukturen oder gezielte Fluidität?

Wie dargelegt ist der *Raum* der Lieferantentätigkeit ein spezifisches mikropolitisches Spielfeld der Kurierarbeit. Bestrebungen der Plattformen, die „Unsichtbarkeit“ der Rider durch GPS-Lokalisierung aufzuheben, werden von letzteren zumindest zeitweilig unterlaufen, wodurch sie autonome Handlungsspielräume und Einfluss auf Geschwindigkeit und Intensität des Arbeitsprozesses gewinnen. Diese Spielräume der Rider sind begrenzt, doch sie laufen einer umfassenden Kontrolle durch die Plattformen zuwider.

Ähnliches zeigt sich im Spielfeld der *Umwelt* der Plattformen. Wie im Dienstleistungsbereich üblich, müssen die Rider auch emotionale Arbeit verrichten. Und da sie im Kontakt mit mehreren Akteuren stehen (Plattform, Restaurants und Nachfragende), sind sie nicht eine der Ecken des üblichen Dienstleistungsdreiecks (Dunkel & Wehrich, 2012, S. 35) mit „two bosses“ und einem „management by consumers“ (Fuller & Smith, 1991), sondern stehen im Zentrum des Dreiecks, so dass jeder der Akteure auf die Arbeitenden disziplinierend einwirken kann (Abb. 3).

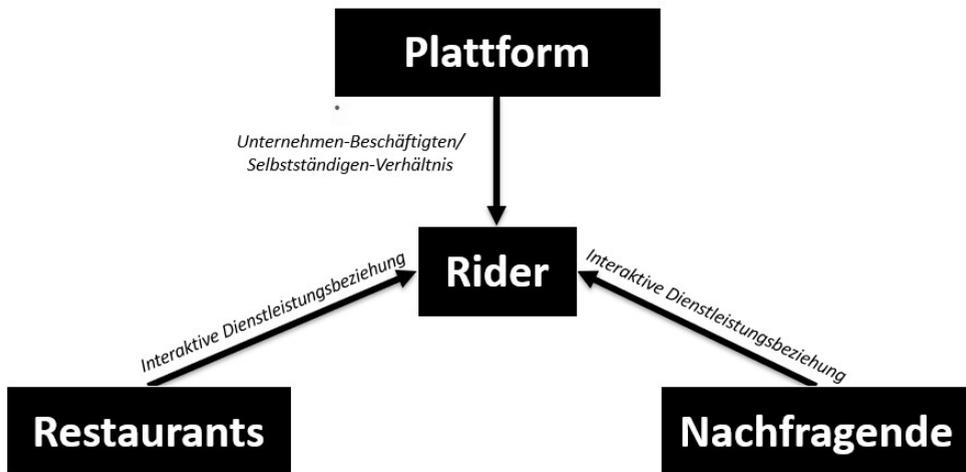


Abbildung 3: Transformiertes Dienstleistungsdreieck als „Management by three bosses“

Abhängig von der (Arbeits-)Marktlage stehen den Ridern weder Exit- noch Voice-Optionen offen, was einer Wiederkehr der Arbeitsbeziehungen der „Industrie 1.0“ in den Frühzeiten

des Kapitalismus ähnelt. Doch die Positionierung der Arbeitenden an der Grenzstelle zur Umwelt öffnet zugleich Freiräume, die auf ebenjenem privilegiertem Umweltkontakt basieren (vgl. Johnston & Sandberg, 2008; Leidner, 1993), so dass sich auch auf diesem Spielfeld ein ambivalentes Bild der Heteronomie der Arbeitenden zeigt.

Dies verdeutlicht die essentielle Bedeutung von *Kommunikation*, die im Zusammenspiel mit ihrer softwarebedingten Formalisierung den zentralsten Punkt darstellt, um Ungewissheitszonen zu beherrschen, *Informationsasymmetrien* zu etablieren und zu perpetuieren, „[d]enn Ungewissheit vom Blickpunkt der Probleme ist Macht vom Blickpunkt der Akteure“ (Crozier & Friedberg, 1979/1993, S. 13).

Dabei ist hervorzuheben, dass *nicht* die algorithmisierte Verteilung der Aufträge das zentrale Element der Arbeitssteuerung ist. Derlei Thesen überschätzen sowohl die Komplexität als auch die Relevanz der verwendeten Algorithmen, die ausschließlich betreffend der Vergabe der Aufträge zum Tragen kommen und nicht die Leistung der Arbeitenden berücksichtigen. Ihre Funktion ist vor allem koordinativ und sie orientieren sich an einer „Logik der Effizienz“ (Friedberg, 1995), weniger der Kontrolle. Relevanter sind hingegen Informationsasymmetrien. Denn Informationen werden von den Plattformen sukzessive für die Rider freigeschaltet. Hierbei rückt der Kontrollgedanke *vor* den eines effizienten Arbeitsprozesses. Effizient wäre es, den Ridern mit einem Lieferauftrag alle Informationen desselben mitzuteilen und so die Routenplanung während Wartezeiten oder das Fortlaufen des Arbeitsprozesses während Systemausfällen zu ermöglichen. Mit dieser Produktion von Informationsasymmetrien wiederholt sich der alte Kampf in kapitalistischen Arbeitsverhältnissen um Transparenz und Berechenbarkeit. Erinnerung sei bspw. an die bei E.P. Thompson (1967) beschriebenen Versuche des Kapitals in der Frühphase des Industriekapitalismus, die tatsächliche Uhrzeit zu verschleiern, um die Beschäftigten über ihre geleistete Arbeitszeit im Unklaren zu lassen – nun in neuen Feldern, Unternehmen und Sozialbeziehungen.

Mittels der stetigen Kommunikation von Standort und aktuellem Stand im Arbeitsprozess werden Ungewissheitszonen entwertet, minimiert oder abgeschafft, die den Ridern zuvor Autonomie ermöglichten. Zugleich erzeugen die Plattformen neue künstliche Ungewissheitszonen, indem sie Informationsasymmetrien etablieren. Die Kommunikation und Gestaltung von Informationen stellen das Schlüsselmoment der Arbeitskontrolle in Plattformökonomien dar: „Diejenigen, die dank ihrer Situation, ihrer Ressourcen und ihrer Fähigkeiten (...) dazu fähig sind, diese Ungewissheiten zu kontrollieren, werden ihre Macht dazu benützen, um ihren Standpunkt anderen aufzuzwingen“ (Crozier & Friedberg, 1979/1993, S. 13).

Zentrales Instrument für die Konstruktion von Informationsasymmetrien ist die plattformseitige Gestaltung der Kommunikationswege. Die vormalig bidirektionale, offene und fluide Kommunikation zwischen Plattformen und Ridern ist mittlerweile unilateral und top-down strukturiert. Abweichungen sind im Rahmen der App nicht möglich, denn „code is law“ (Lessig, 2001). Die Regeln der Plattformen verlangen durch ihre digitale Kodifizierung eine Konformität, die über diejenige von juristischen Gesetzen hinausgeht. Kirchner (2019) hat detailliert dargelegt, wie Plattformen ihre *Koordinationsprobleme* über die Festsetzung von Regeln und die Nutzung ihrer technischen Infrastruktur lösen. Wie hier gezeigt gilt gleiches auch für die *Kontrollprobleme*, die im vorliegenden Untersuchungsfeld der

Plattformunternehmen das klassische Transformationsproblem von gekaufter Arbeitskraft in konkrete Arbeit betreffen.

Mikropolitische Auseinandersetzungen spielen auch eine Rolle beim Konflikt um Mitbestimmung. Letztere kann verstanden werden als eine Verschiebung der Diagonale hin zur Seite der Arbeitenden sowie eine Institutionalisierung der Arbeitsbeziehungen. Wie sich zeigt, wird den Bemühungen um Festschreibung rechtlich verbriefter Mitbestimmungsrechte von Seiten der Plattform in unterschiedlichem Ausmaß mit Widerstand begegnet. Hier ist unmittelbar zu erkennen, wie über machtvolle Auseinandersetzungen eine strukturelle Form in ihren Bestandteilen entsteht bzw. verhindert wird.

Festzuhalten ist, dass es sich bei den Arbeitsbeziehungen im Feld plattformvermittelter Kurierarbeit um einen laufenden Aushandlungsprozess handelt. Es bestehen erst einige strukturelle Formen, so dass die Diagonale im zuvor dargelegten Kräfteparallelogramm noch keineswegs endgültig ausgerichtet ist. Selbst die plattformseitige Programmierung des Arbeitsprozesses ist im Fluss, wird sie doch bei Bedarf von den Plattformen den eigenen Interessen gemäß angepasst. Der Weg von fluiden zu strukturellen Formen ist vorstrukturiert von der Logik der örtlichen und zeitlichen Zergliederung und der damit verbundenen Entkopplung der Arbeitenden voneinander. Während *Foodora* insbesondere gegen Neugründungen von Betriebsräten gerichtlich vorgeht, zog *Deliveroo* alle zur Verfügung stehenden Register. Um Mitbestimmung zu verhindern wurde das Geschäftsmodell geändert, so dass Mitbestimmung ausgeschlossen ist. *Deliveroo* ging damit in Richtung einer „Post-Corporate Economy“ (Davis, 2017), in der die Kategorie des Betriebs hinterfragt wird und die bezüglich ihrer Regulation und Organisierung (auch der Arbeitsbeziehungen) noch unkartiertes Terrain darstellt.

## 7 Fazit

Der Beitrag fragt nach mikropolitischen Prozessen der Herausbildung industrieller Beziehungen im Feld von Plattformunternehmen für Essenslieferungen. Die Befunde in den beforschten Organisationen zeigen, dass in diesem Sektor die Arbeitsbeziehungen noch keine strukturelle Form angenommen haben. Mehr noch: Ein Ende – also eine Fixierung von Normen und Routinen – dieser Übergangsphase und der Fluidität der Arbeitsbeziehungen scheint von der Managementseite nicht gewollt. Durch die jederzeit änderbare Organisation des Arbeitsprozesses sind die Plattformen in der Lage auf die kreativen eigensinnigen Praktiken der Arbeitenden flexibel zu reagieren. Damit steht das Untersuchungsfeld exemplarisch für eine allgemeine Tendenz in den Arbeitsbeziehungen: Die intentionale Vergrößerung der Ungewissheitszone Arbeitsbeziehungen über die Erhöhung von Intransparenz (Brinkmann 2011).

Vereinzelte sind mit Betriebsräten erste Institutionalisierungsprozesse zu beobachten, die die konzipierte Diagonale im Kräfteparallelogramm von Seiten der Arbeitenden arretieren und eine formale betriebliche Sozialordnung erlauben. Diese von Beschäftigtenseite forcierte Struktur ist für die Rider ein Fortschritt gegenüber der mittels Kodierung in der App vorgegebenen plattformseitigen Bestimmung der Arbeitsprozesse, trifft aber nur auf eine der Plattformen zu. Diese Gleichzeitigkeit verschiedener Entwicklungspfade – sehr

fluide Arbeitsbeziehungen und Selbstständigkeit einerseits, erste Strukturierungen und angebotene Rider andererseits – wurde in der jüngeren Vergangenheit durch den Marktaustritt *Deliveroo*s beendet. Mit diesem setzte sich das Modell *Foodora*s mit abhängiger Erwerbsarbeit und vereinzelter Betriebsratsstrukturen durch, das eher dem traditionellen Entwicklungspfad des „deutschen Modells“ entspricht.

Die explorative Forschung deckte darüber hinaus kontraintuitive Zusammenhänge auf: Sowohl die wissenschaftliche Literatur als auch die Rider selbst unterstellen der App die primäre Funktion, die Beschäftigten unter permanenter Kontrolle zu halten – bis zum Verdacht, dass ein Fehlverhalten eine über den Algorithmus gesteuerte Sanktion zur Folge habe. Die hier präsentierten empirischen Ergebnisse verdeutlichen aber, dass die App in den untersuchten Fällen unter Effizienzgesichtspunkten eingesetzt wird, während die Kontrolle der Rider vor allem über die Gestaltung der Kommunikationslogik vonstattengeht. Dieser Prozess wiederum ist die zentrale Konfliktlinie bei der Herausbildung der Ungewissheitszone der Arbeitsbeziehungen im Untersuchungsfeld, seine Topoi sind die mikropolitischen Auseinandersetzungen um Transparenz und Institutionalisierung von Kommunikation. Ihr Ausgang wird von beiden beteiligten Seiten als Voraussetzung für die Etablierung und Absicherung kollektiven Handelns eingeschätzt und dementsprechend hier forciert und dort blockiert. Und von ihrem Ausgang hängt die Richtung der oben skizzierten Diagonale im Kräfteparallelogramm ab, die andeutet, ob und wie aus den fluiden später strukturelle Formen der Arbeitsbeziehungen erwachsen und wie potentielle Pfade zukünftiger Handlungskorridore aussehen werden.

## Literaturverzeichnis

- Abel, J., Hirsch-Kreinsen, H., & Wienzek, T. (2019). *Akzeptanz von Industrie 4.0. Abschlussbericht zu einer explorativen empirischen Studie über die deutsche Industrie*. München: acatech.
- Alt, R. (1996). *Einführung von Informationssystemen in Umbruchsituationen. Eine mikropolitische und kulturorientierte Prozeßanalyse in ostdeutschen Industrieunternehmen*. München: Hampp.
- Barratt, M. J., Ferris, J. A., & Lenton, S. (2015). Hidden Populations, Online Purposive Sampling, and External Validity. *Field Methods*, 27(1), 3–21. <https://doi.org/10.1177/1525822X14526838>
- Baur, N., & Florian, M. J. (2008). Stichprobenprobleme bei Online-Umfragen. In N. Jakob, H. Schoen & T. Zerback (Hrsg.), *Online-Befragung* (S. 109–128). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91791-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91791-7_7)
- Blumtritt, C. (2018). *eServices Report 2018. Online Food Delivery*. Statista.
- Bonin, H., & Rinne, U. (2017). *Omnibusbefragung zur Verbesserung der Datenlage neuer Beschäftigungsformen. IZA Research Report No. 80*.
- Bosetzky, H. (1988). Mikropolitik, Machiavellismus und Machtakkumulation. In W. Küpper & G. Ortmann (Hrsg.), *Mikropolitik. Rationalität, Macht und Spiele in Organisationen* (S. 27–38). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Boyer, R., & Saillard, Y. (Eds.). (2002). *Régulation theory. The state of the art*. London: Routledge.
- Brinkmann, U. (2011). *Die unsichtbare Faust des Marktes. Betriebliche Kontrolle und Koordination im Finanzmarktkapitalismus*. Berlin: Ed. Sigma.
- Brinkmann, U., & Seifert, M. (2001). „Face to Interface“: Zum Problem der Vertrauenskonstitution im Internet am Beispiel von elektronischen Auktionen. *Zeitschrift für Soziologie*, 30(1), 23–47. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2001-0102>

- Crozier, M., & Friedberg, E. (1993). *Die Zwänge kollektiven Handelns. Über Macht und Organisation*. Frankfurt/Main: Hain (Original erschienen 1979).
- Davis, G. F. (2017). Organization Theory and the Dilemmas of a Post-Corporate Economy. In J. Gehman, M. Lounsbury & R. Greenwood (Eds.), *How institutions matter!* (S. 311–322). Bingley: Emerald.
- Dörre, K., & Brinkmann, U. (2005). Finanzmarkt-Kapitalismus: Triebkraft eines flexiblen Produktionsmodells? In P. Windolf (Hrsg.), *Finanzmarkt-Kapitalismus. Analysen zum Wandel von Produktionsregimen* (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Sonderhefte, Bd. 45, S. 58–84). Wiesbaden: Springer VS.
- Dunkel, W., & Wehrich, M. (2012). Interaktive Arbeit – das soziologische Konzept. In W. Dunkel & M. Wehrich (Hrsg.), *Interaktive Arbeit* (S. 29–59). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-19359-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-531-19359-5_2)
- Eurofound (2017). *Non-standard forms of employment: Recent trends and future prospects* (Eurofound, Hrsg.). Dublin.
- Friedberg, E. (1995). *Ordnung und Macht. Dynamiken organisierter Handelns*. Frankfurt/Main: Campus.
- Fuller, L., & Smith, V. (1991). Consumers' Reports: Management by Customers in a Changing Economy. *Work, Employment and Society*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.1177/0950017091005001002>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1998). *Grounded theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern: Huber.
- Heiland, H. (i.E.). (Ohn)Mächtige Crowd? Heteronomie und Autonomie der Plattformarbeit. In V. Bader & S. Kaiser (Hrsg.), *Datafizierung und Neue Arbeitsweisen – Herausforderungen, Chancen und Zukunftsvisionen für Mitbestimmung und Personalmanagement*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Heiland, H. (2018). Algorithmus = Logik + Kontrolle. Algorithmisches Management und die Kontrolle der einfachen Arbeit. In D. Houben & B. Prietl (Hrsg.), *Datengesellschaft. Einsichten in die Datafizierung des Sozialen* (S. 233–252). Bielefeld: transcript.
- Heiland, H. (2019). Plattformarbeit im Fokus. Ergebnisse einer explorativen Online-Umfrage. *WSI Mitteilungen*, 72(4), 298–304. <https://doi.org/10.5771/0342-300X-2019-4-298>
- Hirsch, J. (1990). *Kapitalismus ohne Alternative? Materialistische Gesellschaftstheorie und Möglichkeiten einer sozialistischen Politik heute*. Hamburg: VSA.
- Hübner, K. (1990). *Theorie der Regulation. Eine kritische Rekonstruktion eines neuen Ansatzes der politischen Ökonomie*. Berlin: Ed. Sigma.
- Ivanova, M., Bronowicka, J., Kocher, E., & Degner, A. (2018). *The App as a Boss? Control and Autonomy in Application-Based Management* (Arbeit | Grenze | Fluss – Work in Progress interdisziplinärer Arbeitsforschung 2). Frankfurt (Oder).
- Johnston, A., & Sandberg, J. (2008). Controlling Service Work. *Journal of Consumer Culture*, 8(3), 389–417. <https://doi.org/10.1177/1469540508095306>
- Kirchner, S. (2019). Arbeiten in der Plattformökonomie: Grundlagen und Grenzen von „Cloudwork“ und „Gigwork“. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 71(1), 3–25. <https://doi.org/10.1007/s11577-019-00587-w>
- Kirchner, S., & Beyer, J. (2016). Die Plattformlogik als digitale Marktordnung. *Zeitschrift für Soziologie*, 45(5), 324–339. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2015-1019>
- Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Leidner, R. (1993). Fast food, fast talk. Service work and the routinization of everyday life. Berkeley: University of California Press.
- Lessig, L. (2001). *Code und andere Gesetze des Cyberspace*. Berlin: Berlin-Verlag.

- Lipietz, A. (1991). Demokratie nach dem Fordismus. *Das Argument*, (189), 677–694.
- Lipietz, A. (1998). Das Nationale und das Regionale. Wie viel Autonomie bleibt angesichts der globalen Krise des Kapitalismus? In H.-P. Krebs (Hrsg.), *Nach dem ‚Goldenen Zeitalter‘: Regulati-on und Transformation kapitalistischer Systeme* (S. 155–184). Hamburg: Argument.
- Liu, J., Yang, L., Wang, Z., & Hahn, J. (2015). *Winner Takes All? The ‘Blockbuster Effect’ in Crowd-funding Platforms*.
- McFarland, D. A., & McFarland, H. R. (2015). Big Data and the danger of being precisely inaccurate. *Big Data & Society*, 2(2). <https://doi.org/10.1177/2053951715602495>
- McKinsey. (2016). *The changing market for food delivery*. Zugriff am 20.08.2019. Verfügbar unter <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/the-changing-market-for-food-delivery>
- Muckel, P. (2011). Die Entwicklung von Kategorien mit der Methode der Grounded Theory. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Grounded Theory Reader* (S. 333–352). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- O’Connor, S. (2016, 8. September). *When your boss is an algorithm*, Financial Times. Zugriff am 28.09.2018. Verfügbar unter <https://www.ft.com/content/88fdc58e-754f-11e6-b60a-de4532d5ea35>
- Ortmann, G. (1988). Handlung, System, Mikropolitik. In W. Küpper & G. Ortmann (Hrsg.), *Mikropolitik. Rationalität, Macht und Spiele in Organisationen* (S. 217–225). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ortmann, G., Windeler, A., Becker, A., & Schulz, H.-J. (1990). *Computer und Macht in Organisationen. Mikropolitische Analysen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029. <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
- Rubiano, C. (2013). Precarious work and access to collective bargaining: What are the legal obstacles? *International Journal of Labour Research*, 5(1), 133–152.
- Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B. et al. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Quality & Quantity*, 52(4), 1893–1907. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>
- Schreyer, J., & Schrape, J.-F. (2018). Algorithmische Arbeitskoordination in der plattformbasierten Gig Economy: Das Beispiel Foodora. *Arbeits- und Industri-soziologische Studien*, 11(2), 262–278.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Cambridge: Polity.
- Stanford, J. (2017). The resurgence of gig work: Historical and theoretical perspectives. *The Economic and Labour Relations Review*, 28(3), 382–401. <https://doi.org/10.1177/1035304617724303>
- Statista. (2019). *Digital Market Outlook*. Zugriff am 05.11.2019. Verfügbar unter <https://www.statista.com/outlook/374/137/online-food-delivery/germany?currency=eur#market-revenue>
- Stefano, V. de. (2016). Non-Standard Work and Limits on Freedom of Association: A Human Rights-Based Approach. *Industrial Law Journal*, 46(2), 185–207. <https://doi.org/10.1093/indlaw/dww034>
- Teddle, C., & Tashakkori, A. (2006). A general typology of research designs featuring mixed methods. *Research in the Schools*, 13(1), 12–28.
- Thompson, E. P. (1967). Time, Work-Discipline, and Industrial Capitalism. *Past and Present*, 38(1), 56–97. <https://doi.org/10.1093/past/38.1.56>
- Türk, K. (1989). *Neuere Entwicklungen in der Organisationsforschung. Ein Trend Report*. Stuttgart: F. Enke.
- Veen, A., Barratt, T., & Goods, C. (2019). Platform-Capital’s ‘App-etite’ for Control: A Labour Process Analysis of Food-Delivery Work in Australia. *Work, Employment and Society*, 00, 1–19. <https://doi.org/10.1177/0950017019836911>

Waters, F., & Woodcock, J. (2017, 20. September). *Far From Seamless: a Workers' Inquiry at Deliveroo*. Zugriff am 11.08.2019. Verfügbar unter <https://www.viewpointmag.com/2017/09/20/far-seamless-workers-inquiry-deliveroo/>

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications. Design and methods*. Los Angeles: Sage.

*Caroline Ruiner und Matthias Klumpp*<sup>\*</sup>

## Arbeitskräfte zwischen Autonomie und Kontrolle – Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsbeziehungen in der Logistik<sup>\*\*</sup>

### Zusammenfassung

Die Logistik als globale innovative Branche erfährt grundlegende Veränderungen durch die fortschreitende Digitalisierung. Es bilden sich neue Geschäftsmodelle heraus und die Arbeitsorganisation wandelt sich. Arbeitsprozesse können digital und transparent erfasst und kontrolliert werden. Der Beitrag untersucht die Auswirkungen dieser technologischen Veränderungen auf Logistikmitarbeitende und deren Arbeitsbeziehungen. Ziel ist es, die Digitalisierung in der urbanen Lebensmittellogistik in Hinblick auf die Wahrnehmung von Autonomie und Kontrolle aus Perspektive der Arbeitskräfte ebenso zu analysieren wie die Effekte, die daraus für die Ausgestaltung der Arbeitsbeziehungen resultieren. Zur Analyse wird auf eine qualitative Studie mit Berufskraftfahrenden sowie Kurierfahrenden in der urbanen Lebensmittellogistik zurückgegriffen. Im Ergebnis zeigt sich im Alltag die Gleichzeitigkeit von Autonomie und Kontrolle, die auf die Einbindung von neuen Technologien in die Arbeitsorganisation sowie die Rolle von Führungskräften zurückgeführt werden kann. Schließlich werden Erfordernisse an Digitalisierungsprozesse festgehalten.

Schlagwörter: Digitalisierung, Autonomie, Kontrolle, urbane Logistik, Lebensmittellogistik

### Workforce between Autonomy and Control – Effects of Digitalization on Employment Relationships in the Logistics Industry

#### Abstract

Logistics as a global innovative industry is experiencing fundamental changes because of digitalization. New business models are emerging and the organization of work is changing. In this way, work processes can be recorded and controlled digitally and transparently. This article examines the effects of these technological changes on logistics workers and their employment relationships. The aim is to analyze the digitalization of urban food logistics regarding the perception of autonomy and control from the worker's perspective and the resulting effects on the design of employment relationships.

---

\* Prof. Dr. Caroline Ruiner, Universität Hohenheim, Lehrstuhl für Soziologie, D-70593 Stuttgart.  
E-Mail: caroline.ruiner@uni-hohenheim.de.

Prof. Dr. Matthias Klumpp, Georg-August-Universität Göttingen, Professur für Produktion und Logistik,  
Platz der Göttinger Sieben 3, D-37073 Göttingen, E-Mail: matthias.klumpp@uni-goettingen.de.

\*\* Artikel eingegangen am 30.09.2018. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 30.11.2019

The analysis is based on a qualitative study with professional truck drivers and cyclists in urban food logistics. The results show a ambivalence between the concurrence of autonomy and control in daily work, which can be connected to the integration of new technologies into work organization as well as the role of managers. Finally, requirements for a structured consideration of this interrelationship in digitalization processes are presented.

Keywords: Digitalization, Autonomy, Control, Urban Logistics, Food Logistics. JEL: L91, L22, J53

## 1 Einführung

Die Logistik gehört zu den innovativsten Branchen weltweit und ist Vorreiter für Digitalisierungsprozesse in vielen Wertschöpfungsketten. Dies trägt nicht nur dazu bei, Liefernde, Produzierende, Logistikdienstleistende sowie Kundinnen und Kunden zu verbinden und effizienter zu koordinieren, sondern hat auch grundlegende Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation (Klumpp & Ruiner, 2018; Sendlhofer & Lernborg, 2018; Vanderroost et al., 2017). Aus organisationaler Perspektive gehen damit insbesondere digitale Verbesserungen zum Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit durch eine effizientere Organisation von Logistikprozessen, eine Reduktion der Produktions- und Lieferzeiten sowie Qualitätsverbesserungen für Kundinnen und Kunden durch Transparenz und auf Ertragssteigerungen ausgerichtete individualisierte Produkte einher (Wieland, Handfield, & Durach, 2016; Yu, Cadeaux, & Song, 2017). Darüber hinaus können neue Technologien zur verdichteten Kontrolle der Arbeitskräfte im Logistikbereich führen (Ball, 2010; Fairweather, 1999; Funken & Schulz-Schaeffer, 2008; Kallinikos, 2011). Aus Perspektive der Fahrenden kann die technisch-digitale Kontrolle mit einer höheren psychischen Arbeitsbelastung einhergehen (Chesley, 2014; Green, 2006; Symon & Pritchard, 2015) oder aber als gesteigerte Flexibilität in Bezug auf Arbeitszeit und -ort sowie mehr Autonomie wahrgenommen werden (Baukrowitz et al., 2006; Gregg, 2011; Hensel, Koch, Kocher, & Schwarz, 2016; Kirchner, 2015). Im Ergebnis kann die Digitalisierung im Arbeitskontext sowohl die Überwachung und Kontrolle von Arbeitskräften ermöglichen als auch deren Autonomie und Selbstorganisation stärken (Bader & Kaiser, 2017; Mazmanian, Orlikowski, & Yates, 2013; Stohl, Stohl, & Leonardi, 2016). Diese Ambivalenz wurde für Fahrberufe bereits vereinzelt angesprochen (Levy, 2015). Welche Effekte daraus für die Ausgestaltung der Arbeitsbeziehungen hervorgehen, wurde bislang nicht vertieft diskutiert.

Ziel dieses Beitrages ist es, die Digitalisierung in der urbanen Lebensmittellogistik in Hinblick auf die Wahrnehmung von Autonomie und Kontrolle aus der Perspektive von Fahrenden und die Effekte, die daraus für die Ausgestaltung der Arbeitsbeziehungen resultieren, zu analysieren. Die Analyse basiert auf einer qualitativen Studie, in der (a) 15 Berufskraftfahrende im Lebensmitteleinzelhandel sowie (b) 10 Kurierfahrende bei Essenslieferdiensten interviewt wurden als zwei typische Beispiele digitalisierter Arbeitskontexte in der urbanen Lebensmittellogistik, die sich jedoch in den Geschäftsmodellen und dem Digitalisierungsstatus unterscheiden. Die urbane Logistik ist aus mehreren Gründen ein prototypischer Bereich für zukunftssträchtige Entwicklungen: Der Grad der Urbanisierung steigt und urbane Räume werden für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung wich-

tiger. Gleichzeitig stellt die Urbanisierung mit Ressourcenknappheit und Überfüllungseffekten (z. B. Stau, Wartezeit) für Transportprozesse eine besondere Herausforderung dar – wofür in einer nachhaltigkeitsorientierten Logistik digitale Lösungsoptionen gesehen werden. So werden beispielsweise Erwartungen an eine optimierte Routenführung von Transporten in urbanen Räumen mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz mittels digitaler Routenplanungen angeführt (Soysal, Bloemhof-Ruwaard, Haijema, & van der Vorst, 2018). Insbesondere in der urbanen Lebensmittellogistik werden neue Lösungen digitalisierter Arbeits- und Transportsysteme implementiert, da eine durchlaufzeit- und effizienzorientierte Organisation von Arbeit erforderlich ist, wenn es darum geht, Supermärkte mit frischen Waren zu beliefern oder frisch zubereitetes Essen zu transportieren, das von Kundinnen und Kunden online bei Restaurants bestellt wurde (Chen, Hsu, Hsu, & Leed, 2014; Soysal et al., 2018; Widener et al., 2017). Die Studie trägt dazu bei, (1) die Rolle der Digitalisierung in der (Selbst-)Organisation von Arbeit in verschiedenen Geschäftsmodellen der urbanen Lebensmittellogistik zu verdeutlichen, (2) die Effekte der (Selbst-)Organisation von Arbeit durch neue Technologien im Bereich der Lebensmittellogistik aufzuzeigen sowie (3) die resultierenden Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitsbeziehungen in der Logistik mit Blick auf das Wechselverhältnis von Autonomie und Kontrolle zu diskutieren. Dazu ist der Beitrag wie folgt gegliedert: Kapitel 2 stellt den Stand der Diskussion zu Digitalisierung in der Logistik vor. Kapitel 3 präsentiert die theoretische Fundierung zur Betrachtung von Autonomie und Kontrolle. In Kapitel 4 wird die Methodik erläutert, woraufhin Kapitel 5 die Ergebnisse der Untersuchung beinhaltet. Kapitel 6 enthält eine abschließende Diskussion der Beiträge und Limitationen sowie Forschungsdesiderate der empirischen Untersuchung.

## 2 Stand der wissenschaftlichen Diskussion: Digitalisierung in der Logistik

Der Wirtschaftsbereich der Logistik mit dem globalen Management von Transporten und Wertschöpfungsketten (Supply Chain Management) durchläuft einen tiefgreifenden Wandel durch mehr Automatisierung und die Emergenz von digitalen Konzepten (Gunasekaran, Subramanian, & Papadopoulos, 2017; Klumpp, Hesenius, Meyer, Ruiner, & Gruhn, 2019; Wieland et al., 2016; Zijm & Klumpp, 2016), was durch ein Aufkommen von Organisationsformen neuer Arbeit begleitet wird. Dies betrifft insbesondere die neuartigen Konzepte *Physical Internet* und *Internet der Dinge* (Ballot, Montreuil, & Meller, 2014; Montreuil, 2011; Phan, Ballot, Huang, & Montreuil, 2017; Sternberg & Norrman, 2017). Bei diesen umfassenden Automatisierungskonzepten ist für die Arbeitskräfte von einer tiefgreifenden Veränderung der Arbeitsbedingungen und Arbeitsanforderungen auszugehen (Cantor, 2016; Richert, Müller, Schröder, & Jeschke, 2017; Sendlhofer & Lernborg, 2018). Die Beispiele von Uber und Uber Freight können angeführt werden, um zu verdeutlichen, welche Veränderungen durch Digitalisierung in den Kooperationsanforderungen und Motivationssettings der Arbeitskräfte entstehen (Chan & Humphreys, 2018; DeBruyne, 2017; Lee, Kusbit, Metsky, & Dabbish, 2015; Malin & Chandler, 2017; Rosenblatt & Stark, 2016). Zudem verlaufen hier arbeitsrechtliche Konfliktlinien zu Fragen der Scheinselbstständigkeit

und Ausgestaltung der Arbeitsbedingungen (Davidov, 2017). Für den hier betrachteten Bereich der urbanen Lebensmittellogistik kann von einer ähnlichen digitalen Entwicklung in der Zusammenführung von Bestellung (App), Herstellung (Restaurant) und Lieferung (Transport) über einen einheitlichen Workflow ausgegangen werden. In dieser Hinsicht gehen digitale, transportbezogene und arbeitsorganisatorische Innovationen Hand in Hand und ermöglichen neue Wertschöpfungspotenziale. Derartige Organisationskonzepte auf der Basis von Einzelakteuren gewinnen in der City-Logistik an Bedeutung (Maes & Vanelander, 2012), da hierbei die Zusammenführung privater und firmenbezogener Ressourcen sowie die gemeinsame Nutzung von Kapazitäten für Passagier- und Gütertransporten diskutiert werden (Behiri, Belmokhtar-Berraf, & Chu, 2018; Ozturk & Patrick, 2018). Für die betreffenden Arbeitskräftegruppen entstehen neuartige gruppenspezifische Selbstsichten, wie dies bei Fahrradkurierfahrenden schon seit mehr als einer Dekade beobachtet wird (Fincham, 2007; Kidder, 2006, 2009). Gleichzeitig ergeben sich durch den Transport von Lebensmitteln (Food Logistics) besondere Anforderungen wie Rückverfolgbarkeit und erhöhte Transportgeschwindigkeit (Shankar, Gupta, & Pathak, 2019). Es handelt sich um einen Tätigkeitsbereich, der einerseits einen grundlegenden Wandel der Arbeitsorganisation impliziert und andererseits neue Geschäftsmodelle wie urbane Essenslieferdienste hervorbringt. Diese Form der Arbeit wird auch als *On-Demand via App* (Ales et al., 2018; De Stefano, 2016; Kuhn & Maleki, 2017) oder als *Instant Delivery* (Dablanc et al., 2017) bezeichnet. In diesem Kontext sind Arbeitskräfte zur Einteilung und Durchführung ihrer Arbeit auf eine digitale Plattform angewiesen. Plattformen vermitteln online zwischen Anbietenden und Nachfragenden und ermöglichen Kontrolle durch Technik, da Prozesse und Kommunikationen weitergeleitet, registriert und gespeichert werden (Kirchner & Beyer, 2016). Dementsprechend nachvollziehbar und transparent sind einzelne Arbeitsschritte: Organisationen verfügen in diesen Kontexten über die Möglichkeit, Leistungsdaten der Arbeitskräfte digital zu sammeln und zu kontrollieren. Die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen sowie die Interaktionen mit Führungskräften finden hauptsächlich digital gesteuert über Plattformen und Apps statt. Die handlungswirksamen Auswirkungen der Veränderungen und die Wahrnehmung des Einsatzes neuer Technologien bzw. die Interpretation als erweiterte Kontrolle oder ermöglichte Autonomie stehen im Zentrum dieses Beitrages. Für eine theoretische Fundierung und Einordnung der Beobachtungen im Logistikbereich wird im Folgenden auf die einschlägigen Konzepte der Arbeitswissenschaft eingegangen.

### 3 Theoretische Fundierung

Die Nutzung neuer Technologien im Arbeitskontext kann aus Perspektive der Arbeitskräfte einerseits mit der Wahrnehmung einer erweiterten Autonomie einhergehen, andererseits als Kontrolle des Arbeitshandelns aufgefasst werden (Bader & Kaiser, 2017; Mazmanian et al., 2013; Stohl et al., 2016). Autonomie wird definiert als der Grad, in dem der Arbeitsplatz Arbeitskräften bei der Planung der Arbeit und der Festlegung der bei der Ausführung zu verwendenden Verfahren Freiheit, Unabhängigkeit und Ermessensspielraum ermöglicht (Hackman & Oldham, 1975, S. 162). Breugh (1985) betont jedoch, dass diese Perspektive zu eng ist, da in der Logistik Kurierfahrenden wenig Autonomie zugesprochen würde, ob-

wohl sie weitgehend alleine arbeiten und ihre Führungskräfte selten sehen. Darüber hinaus wird die Autonomie nicht nur als Freiheit in Bezug auf Arbeitsorganisation und Arbeitsabläufe, sondern auch in Bezug auf Arbeitskriterien, Leistungsstandards und Ziele verstanden. Die Frage der Kontrolle ist relevant, wenn es darum geht, das Transformationsproblem von Arbeit zu lösen, d. h. die Überführung von Arbeitsfähigkeit in tatsächliche Arbeitsleistung. Bereits Braverman (1974) hat sich mit der Frage, wie es Organisationen gelingt, das eingekaufte Arbeitsvermögen in produktive Arbeit umzuwandeln, auseinandergesetzt und eine Analyse von Arbeitsprozessen in Produktionskontexten vorgenommen. Insbesondere die Anwendung der tayloristischen Betriebsführung, wie die Gestaltung des Produktionsprozesses durch das Management und die weitgehende Zerlegung der Arbeit in elementare Teilschritte, führt zu einem Rückgang der Kontrolle der Arbeitskräfte über ihre Arbeit. Der Verlust der Kontrolle über die eigene Arbeit wird durch die zunehmende Automatisierung und Digitalisierung der Arbeit noch verschärft. Die Überlegungen von Braverman mündeten in die *Labor Process Theory*, die die Kontrolle durch das Management und den Widerstand der Arbeiter und Arbeiterinnen als dialektisch betrachtet (Ezzamel & Willmott, 1998). In deren Weiterentwicklung wandte sich insbesondere Burawoy (1979) gegen die These der einseitigen Kontrolle durch das Management. Er stellt heraus, dass Arbeitskräfte durchaus Spielräume nutzen, um den Arbeitsprozess nach ihren Vorstellungen zu gestalten. Das Kontrollparadigma der *Labor Process Theory* übersehe die Tatsache, dass Organisationen von der Bereitschaft der Arbeitskräfte abhängen und diese nicht einseitig kontrolliert werden (können). Vielmehr behalten sie ein gewisses Maß an Selbstkontrolle über den Arbeitsprozess. Burawoy (1979) entdeckt damit eine organisationale Interaktionsstruktur von Arbeits- und Führungskräften, die weniger auf Kontrolle und Widerstand als auf (freiwilliger) Zusammenarbeit basiert. Er beobachtet, dass Handlungsspielräume im Arbeitsprozess Teams dazu veranlassen kann, ihre eigenen sozialen und informellen Normen zu entwickeln, die an den organisationalen Zielen ausgerichtet sind und sogar die Standardleistungen übertreffen, weil sie Spaß daran haben und ehrgeizig sind, wie Burawoy (1979) im Kapitel *Labor Process as a Game* beschreibt. In dieser Hinsicht sind die Arbeitskräfte durch die Teilnahme an *Shopfloor Games* in der Lage, eigene Entscheidungen zu treffen. Die Spielmetapher dient als Bindeglied zwischen individuellen Rationalitäten und der Rationalität von Organisationen und verdeutlicht, dass die (informellen) Spielregeln von den Arbeitskräften akzeptiert werden. Im vorliegenden Fall der urbanen Lebensmittellogistik handelt es sich zwar nicht um Organisationen im engeren Sinne, da sich im Zuge der Digitalisierung und der Veränderung der Geschäftsmodelle die organisationale Grenzziehung wandelt. Die Arbeitsorganisation – die Zerlegung von Tätigkeiten in elementare Teilschritte, wie sie im Kontext des digitalen Taylorismus diskutiert wird (Holford, 2019), ist vergleichbar. Allerdings erweist sich der Prozess als grundlegend unterschiedlich: Während bei Burawoy informelle Normen in Gruppen die Grundlage für die Spiele in der Belegschaft bilden, handelt es sich bei der neueren Diskussion um *Gamification* um formal vorgegebene und explizit implementierte Spielelemente. *Gamification* wird definiert als „the use of game mechanisms and experience design to digitally engage and motivate people to achieve their goals“ (Dale, 2014, S. 84). Es bezieht sich auf die Verwendung von Spielmechanismen in Nicht-Spiel-Kontexten, um gewünschte Verhaltensweisen wie das Engagement der Arbeitskräfte durch die Belohnung bestimmter Leistungen, ihrer Anerkennung und Einordnung in den Gesamtkontext zu fördern

(Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014; Zeng, Tang, & Wang, 2017). Folglich gibt es in jedem Spiel spezifische Regeln und Werkzeuge, die gewünschte Ergebnisse hervorbringen, und es ist eine Transparenz der Leistungskennzahlen impliziert, um einzelne Engagements erfassen und vergleichen zu können (Dale, 2014). Auch wenn die Spielmetapher in den beiden Kontexten unterschiedliche Ausgangsbasen hat, wird doch das Verhältnis von Autonomie und Kontrolle von Arbeitskräften adressiert. Die Zerlegung von Arbeiten in kleine Teilschritte erhöht die Nachvollziehbarkeit der Zielerreichung. Insbesondere der Einsatz neuer Technologien kann die Leistungen der einzelnen Arbeitskräfte transparent erfassen und für andere einsehbar machen. Hierüber kann gleichermaßen der Wettbewerb der Kolleginnen und Kollegen untereinander gefördert werden und sich in einem Spielelement verdeutlichen. Das komplexe Wechselverhältnis von Autonomie und Kontrolle wird im sogenannten Autonomie-Kontroll-Paradox (Bader & Kaiser, 2017; Mazmanian et al., 2013; Stohl et al., 2016) konkretisiert. Es wird davon ausgegangen, dass Autonomie und Kontrolle gleichzeitig möglich und verschiedene Szenarien im Arbeitskontext denkbar sind (Bader & Kaiser, 2017): (1) Autonomie und Kontrolle können unabhängig voneinander koexistieren, (2) sie können auf der Ebene der Individuen hybridisieren und (3) es kann entweder Autonomie oder Kontrolle vorherrschen. In allen Szenarien hängt die Bewertung einer Situation oder eines Umfelds von den Wahrnehmungen der Arbeitskräfte ab und wird erst dadurch handlungswirksam. Bisher wurden die Wahrnehmungen von Arbeitskräften in der urbanen Lebensmittellogistik hinsichtlich Autonomie und Kontrolle nicht vertieft empirisch untersucht. Dies ist jedoch notwendig, um Arbeitshandeln in digitalisierten Arbeitskontexten verstehen zu können. Gerade in der urbanen Lebensmittellogistik verändern sich etablierte Strukturen durch den Einsatz neuer Technologien in den Arbeitsprozessen und es kommt zu einer zunehmenden Vernetzung von Liefernden, Transportierenden sowie Kundinnen und Kunden, wobei Arbeitskräfte über Apps in den Arbeitsprozess eingebunden und deren Standort sowie Prozessstatus überwacht werden können. Es kann davon ausgegangen werden, dass in diesen Kontexten gleichermaßen Autonomie und Kontrolle durch neue Technologien wahrgenommen werden kann und sich die Arbeitsbeziehungen spezifisch ausgestalten.

## 4 Methodik

Für das Ziel, die Digitalisierung in der urbanen Lebensmittellogistik in Hinblick auf die Wahrnehmung von Autonomie und Kontrolle aus Perspektive der Arbeitskräfte und die Effekte, die daraus für die Ausgestaltung der Arbeitsbeziehungen resultieren, zu analysieren, wurde eine qualitative Interviewstudie durchgeführt, in der (a) 15 Berufskraftfahrende im Lebensmitteleinzelhandel sowie (b) 10 Kurierfahrende bei Essenslieferdiensten befragt wurden. Beide Kontexte sind typische Beispiele für eine urbane Lebensmittellogistik, die auf digitalen Anwendungen basiert. Im ersten Fall handelt es sich um ein traditionelles Berufsfeld, das mit neuer Technologie ausgestattet wurde. Im zweiten Fall handelt es sich um ein Geschäftsmodell, das erst in den letzten beiden Dekaden auf Basis digitaler Möglichkeiten entstanden ist.<sup>1</sup> Die Interviewpartner bzw. die Interviewpartnerin wurden über Hinweise

---

1 Es liegt keine direkte Vergleichbarkeit mit herkömmlichen Lieferdiensten eines einzelnen Restaurants vor, da nunmehr ein Pool an Fahrenden digital organisiert für eine Vielzahl an Restaurants ausliefert.

in Restaurants und über Gatekeeper rekrutiert. Tabelle 1 und Tabelle 2 geben einen Überblick über die befragten Personen.

*Tabelle 1: Sample der Berufskraftfahrenden im Lebensmitteleinzelhandel*

	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>	<b>T5</b>
Geschlecht	M	M	M	M	M
Geburtsjahr	1991	1971	1977	1970	1989
Schulabschluss	Abitur	Abitur	Hauptschulabschluss	Hauptschulabschluss	Hauptschulabschluss
Nettoeinkommen p.a.	< 30.000 €	< 30.000 €	> 30.000 €	< 24.000 €	< 30.000 €
	<b>T6</b>	<b>T7</b>	<b>T8</b>	<b>T9</b>	<b>T10</b>
Geschlecht	M	M	M	M	M
Geburtsjahr	1992	1967	1983	1955	1968
Schulabschluss	Hauptschulabschluss	Mittlere Reife	Hauptschulabschluss	Hauptschulabschluss	Mittlere Reife
Nettoeinkommen p.a.	< 18.000 €	< 30.000 €	< 30.000 €	> 30.000 €	< 54.000 €
	<b>T11</b>	<b>T12</b>	<b>T13</b>	<b>T14</b>	<b>T15</b>
Geschlecht	M	M	M	M	M
Geburtsjahr	1963	1985	1962	1986	1971
Schulabschluss	Hauptschulabschluss	Mittlere Reife	Hauptschulabschluss	Hauptschulabschluss	Hauptschulabschluss
Nettoeinkommen p.a.	< 48.000 €	< 30.000 €	< 24.000 €	k. A.	< 45.000 €

*Tabelle 2: Sample der Kurierfahrenden bei Essenslieferdiensten*

	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>
Geschlecht	M	M	M	W	M
Geburtsjahr	1992	1995	1978	1997	1991
Schulabschluss	Abitur	Abitur	Hauptschulabschluss	Abitur	Abitur
Nettoeinkommen p.a.	< 12.000 €	< 12.000 €	< 24.000 €	< 6.000 €	k. A.
	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>	<b>C9</b>	<b>C10</b>
Geschlecht	M	M	M	M	M
Geburtsjahr	1989	1993	1999	1993	1994
Schulabschluss	Abitur	Abitur	-	Abitur	Abitur
Nettoeinkommen p.a.	k. A.	< 6.000 €	< 6.000 €	k. A.	< 12.000 €

Die Angaben in den Tabellen verdeutlichen die Unterschiede der beiden befragten Gruppen: Im ersten Fall üben die Berufskraftfahrenden i. d. R. seit über fünf Jahren diese Tätigkeit als Haupttätigkeit bei einer Supermarktkette aus. Im zweiten Fall sind die Kurierfahrenden erst seit etwa einem Jahr in dem Bereich beschäftigt. Auch sind die Angehörigen der zweiten Gruppe durchschnittlich jünger und höher qualifiziert. Sie verfügen über Abitur und befinden sich meist im Studium, die Tätigkeit wird in der Regel als Nebenerwerb ausgeübt. Insgesamt ist das Sample männlich geprägt. Es wird ein Untersuchungssetting realisiert, das auf der einen Seite vergleichbare Arbeitsbedingungen (Fahrendentätigkeit in der Regel in Festanstellung) mit einer unterschiedlichen arbeitssoziologischen Genese (traditionelle Tätigkeit der Berufskraftfahrenden versus neuartiges digitales Geschäftsmodell der

Kurierfahrenden für Essenslieferdienste) kombiniert und für beide Tätigkeitsgruppen die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Autonomie- und Kontrollwahrnehmung analysiert. Die Interviews begannen mit einem narrativen Stimulus zur aktuellen Tätigkeit, um ein Gespräch in Gang zu setzen. Hiernach wurde auf die Erfahrungen der Befragten in Bezug auf die Digitalisierung in Unternehmen und die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen eingegangen. Schließlich wurde die Einschätzung der weiteren Entwicklung der Digitalisierung und die damit verbundenen Chancen und Risiken aus Perspektive der Interviewten erfragt. Die Befragten hatten die Wahl zwischen einem persönlichen oder telefonischen Interview. Alle Interviews wurden aufgezeichnet und im Nachgang transkribiert und anonymisiert. Die Interviews wurden im Zeitraum November 2017 bis Februar 2018 in Nordrhein-Westfalen und Bayern durchgeführt. Beteiligt waren zwei Interviewende. Die Datenauswertung stützte sich auf die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2010), die ein Ansatz der systematischen, regelbasierten qualitativen Textanalyse ist. Es wurde eine deduktive Anwendung und eine induktive Entwicklung von Kategorien vorgenommen. Anschließend wurden die Kategorien definiert, Regeln für die Vergabe der Kategorien erläutert und Schlüsselzitate identifiziert. Kategorien waren zum Beispiel *Umgang mit und Wahrnehmung neuer Technologien*, *Auswirkungen der Digitalisierung auf die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen* und *Auswirkungen der Digitalisierung auf die Zusammenarbeit mit Vorgesetzten*. Das Kategoriensystem wurde ständig überprüft und modifiziert, induktiv erweitert und überarbeitet. Nach der Überarbeitung der Kategorien wurde das endgültige Kategoriensystem auf alle Interviews angewendet und die Ergebnisse interpretiert.

## 5 Analyse

Trotz der unterschiedlichen Digitalisierungsstatus bestehen Gemeinsamkeiten beider Untersuchungsgruppen. Diese liegen in den übergreifenden Charakteristika von Fahrberufen wie beispielsweise der Bedeutung von Terminen für Lieferungen, der physischen Natur von Fahrten und Gütertransporten (Be- und Entladeprozesse), dem direkten Kontakt zu Kundinnen und Kunden, der dauernden Fortbewegung während der Arbeit und dem Einfluss externer Faktoren wie Wetter, Verkehrsstörungen oder anderer Fahrtunterbrechungen. Gleichzeitig behalten Disponenten und Disponentinnen den Überblick über die Fahrten und Wegeverläufe sowie über den Status der Auslieferungen bei den Fahrenden. Der Kontakt zu Führungskräften ist eher sporadisch und basierend auf digitaler oder fernmündlicher Kommunikation, da keine physische Anwesenheit an einer Betriebsstätte gegeben ist. Beide Untersuchungsgruppen greifen gleichermaßen in ihren Arbeitsprozessen auf digitale Arbeitsmittel zurück. Ausgehend von den Gemeinsamkeiten ergeben sich korrespondierende Beobachtungen für beide untersuchten Gruppen der Berufskraft- und Kurierfahrenden: Zum einen zeigt sich eine Wahrnehmungsdifferenz in Bezug auf die Transparenz von Daten und Standorten – in beiden Untersuchungsgruppen gibt es sowohl Arbeitskräfte, die das als kritisch erachten und Vermeidungsstrategien entwickeln, als auch solche, die das als förderlich ansehen und Rückfragen zum Arbeitsprozess als sorgend und unterstützend verstehen. Zum anderen besteht in beiden Untersuchungsgruppen gleichzeitig das Verständnis von digitalen

Systemen als Unterstützung und Weiterentwicklung sowie auch die Risikowahrnehmung, dass hiermit technische Störungen und Systemausfälle den Arbeitsalltag determinieren könnten. Schließlich thematisieren einzelne Befragte beider Untersuchungsgruppen den Informationsstand und die Schulungserfordernisse bei Digitalisierungsprozessen. Es bestehen entsprechend unterschiedliche Grade der Information über und Verständnis für Digitalisierungsprozesse. In der Folge weisen die Befragten unterschiedliche Wahrnehmungen von Autonomie und Kontrolle auf.

Die Unterschiede zwischen den beiden Erhebungsgruppen stellen sich wie folgt dar: Die Arbeitstätigkeit von Berufskraftfahrenden in der urbanen Lebensmittellogistik hat sich mit der zunehmenden Digitalisierung verändert. Einzug gehalten haben Fahrerassistenzsysteme, Navigation und die damit verbundene Tourenplanung sowie GPS-Fahrzeugortung, die Dokumentation von Standzeiten, die Kommunikation zwischen Disponenten und Disponentinnen und Berufskraftfahrenden und die digitalisierte Warenerfassung mit Handscannern zur effizienten und zuverlässigen Belieferung der Supermärkte. In dem Bereich, der im Rahmen der Studie fokussiert wurde, werden Lebensmittelmärkte mehrmals in der Woche aus einem Zentrallager durch LKWs mit Waren beliefert. Die Berufskraftfahrenden erhalten die Informationen zu den auszuliefernden Waren über einen Handscanner. Für die Berufskraftfahrenden ist der Einsatz mit einer Umgewöhnung verbunden, da diese Form der Organisation Papierzettel ersetzt. Es werden Probleme thematisiert sowie die Tatsache, dass der Einführung neuer Technologie zunächst mit Bedenken begegnet wurde, da wenig Kenntnis von und Verständnis für diesen Schritt bestand. Neben der Schwierigkeit der Bedienung von und dem Umgang mit Handscannern hingen die Bedenken damit zusammen, dass die Arbeitsleistung unmittelbar digital nachvollziehbar wurde. Dies hat sich jedoch nur marginal im Vergleich zum analogen Setting verändert, da die papiergestützte Dokumentation ebenfalls die Kontrolle der Tätigkeiten ermöglichte. In der Perspektive der Berufskraftfahrenden wird der Einsatz der neuen Technologie aber auch als Unterstützung wahrgenommen.

„Aber jetzt mit Scanner ist viel besser. Also bist du entspannter. Wenn er piept, dann kennst du schon Ton, wenn falsch ist. Wenn du falschen Container für eine andere Filiale ausscannst, dann piept der schon und dann merkst du, ach, dann steht: Falscher Container, nicht abladen. Gehört nicht zu diesem Kunden. Da bist du auch wach, wirst du wach, ja.“ (T3: 129ff.)

„Na ja, ich war früher immer dagegen, aber ich habe dazugelernt. Also mittlerweile habe ich mit dem Fortschritt angefreundet. Auf alle Fälle mit dem Scanner, auf alle Fälle, muss ich sagen, weil wir sind früher wirklich, wo schon also vorsichtig und alles, aber es sind halt mehrere Fehler passiert. Und jetzt, durch das Ganze passieren weniger, muss ich schon sagen. Es ist übersichtlicher alles geworden.“ (T9: 169ff.)

So tragen in der Wahrnehmung der Befragten die Handscanner dazu bei, die Arbeitsleistung zu verbessern, indem (menschliche) Fehler potenziell vermieden werden. Verändert hat sich allerdings die kurze Reaktionszeit von Disponenten und Disponentinnen und die zeitnahe Prüfung sowie gegebenenfalls Korrektur des Arbeitshandelns, was in einer laufenden Interaktion von Arbeits- und Führungskräften resultiert. Die Rückfragen der Führungskräfte hinsichtlich der Waren oder Verzögerungen werden durchaus als nachvollziehbar empfunden.

„Weil jetzt haben wir GPS im Scanner. Und der Disponent weiß genau, wo wir sind. Kann er alles einplanen. Also wenn haben wir Verspätung, dann rufen uns an: ‚Wo bleiben wir?‘.“ (T1: 187ff.)

„Solange es [die Überwachung] geschäftlich ist in der Arbeit, ist es in Ordnung. Privat möchte ich das nicht. Also so ist mir das wurscht. Wenn der Disponent weiß, aha, jetzt ist er da und ist er da. Ist in Ordnung. Warum nicht? Ich meine, ich fahre ja die Ware von hier weg. Können sie schauen, wo ich bin. Ist in Ordnung.“ (T13: 145ff.)

Die positive Wahrnehmung von Transparenz kann damit zusammenhängen, dass im Zuge der Digitalisierung erst die zeitnahe und direkte Kommunikation mit den Führungskräften ermöglicht wird. Arbeitsbelastung und Stress resultieren in der Perspektive der Befragten insbesondere aus der (durch Digitalisierung ermöglichten) zeitlichen Verdichtung der Arbeitsleistung sowie unverschuldeten zeitlichen Verzögerungen im Arbeitsalltag, sei es aufgrund von fehlendem Empfang oder Akkuleistung der Handscanner, aufgrund von Staus oder der Warenbeladung der Fahrzeuge, wodurch sich die Belieferung der Supermärkte verzögert. Arbeit wird vor diesem Hintergrund insgesamt als kontrolliert und fremdgesteuert wahrgenommen, da nicht nur der Arbeitsprozess kleinschrittig vorgegeben und digital unterstützt erfasst wird, sondern auch weil es bei Abweichungen zu zeitnahen Interventionen der Führungskräfte kommt.

Die zweite Untersuchungsgruppe umfasst Kurierfahrende im Rahmen neuer Geschäftsmodelle: Urbane Essenslieferdienste kamen in den letzten zwei Jahrzehnten auf, konkret wurde Lieferando im Jahr 2000 gegründet, es folgten beispielsweise Deliveroo im Jahr 2013 und Foodora 2014. Sie basieren auf Online-Bestellmöglichkeiten über spezielle Plattformen (Websites und Apps), die Angebot und Nachfrage zwischen Restaurants und Bestellenden abgleichen sowie den Auslieferungsprozess koordinieren, d. h. Aufträge werden auf Basis von Algorithmen einzelnen Kurierfahrenden, die dezentral in der ganzen Stadt vorpositioniert sind, per Smartphone-App zugespielt (Schreyer & Schrape, 2018). Die Kurierfahrenden werden zu dem jeweiligen Restaurant bestellt, um Mahlzeiten abzuholen und an Kunden auszuliefern. Im Allgemeinen ist jeder Prozess automatisiert und standardisiert. Es gibt spezifische Regeln, wie vorzugehen ist und wie kommuniziert wird – zum Beispiel dass, wenn Restaurants bei einer Bestellung zu spät liefern, die Führungskräfte sich direkt an die verantwortliche Person im Restaurant wenden, die Kundin bzw. den Kunden informieren und die Kurierfahrenden nicht selbst eingreifen müssen.

“We have HelpChat, which is online chatting to the supervisors. So when we have a problem with the restaurant or with the customer, we will message in the HelpChat. Then they will respond very quickly within seconds. So we can just then solve the problem very easily.” (C9: 44ff.)

Darüber hinaus bietet die App die Möglichkeit, mit dem Disponenten oder der Disponentin zu kommunizieren. Kurierfahrende verfügen auch über Instant Messaging-Gruppen, in denen sie sich vernetzen und bei Problemen wie Ausfällen durch Krankheit oder technischen Pannen miteinander in Kontakt treten. In diesem Sinne nutzen sie Social Media, um sich gegenseitig zu informieren und Ersatz zu organisieren, und setzen sich nur dann mit dem Backoffice (Disponenten und Disponentinnen) in Verbindung, wenn die dezentrale (Selbst-)Organisation nicht funktioniert. Die Interaktion mit Führungskräften findet folglich nur im Ausnahmefall statt. Insgesamt wird die Nutzung der Smartphone-App als förderlich und eher selbstbestimmt wahrgenommen: Kurierfahrende sehen Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der Annahme von Aufträgen, der Ausgangspunkte von Fahrten, der Entscheidung über Routen (z. B. bei starkem Verkehr, Witterungseinflüssen oder einfach für schönere Radwege) sowie der zeitlichen Arbeitsorganisation (z. B. eigener Vorschlag der wöchentlichen

Arbeitszeiten). Entsprechend nehmen die Kurierfahrenden Autonomie wahr, wie die folgenden Zitate betonen.

„Also die Möglichkeit ist hier natürlich perfekt, dass du frei arbeiten kannst. Also du hast keinen vor dir, hinter dir, über dir, du hast die Möglichkeit, für dich selber Erfahrungen zu sammeln.“ (C3: 7ff.)

„Und ich bin sehr zufrieden damit [mit der App], da man vieles machen kann. Man kann gucken, wann man arbeitet, wie viel man gearbeitet hat, wie viel Kilometer man gefahren ist.“ (C7: 72ff.)

Andererseits verfolgen Disponenten und Disponentinnen die Kurierfahrenden mit Hilfe ihrer GPS-Positionierung und sie werden zentral über ihre Ankunftszeiten und zurückgelegten Routen gesteuert – wenn deren GPS nicht funktioniert oder wenn die Fahrtzeit nicht den Berechnungsvorgaben entspricht, fragt ein nationales Dispositionsteam telefonisch nach. Dies ist offensichtlich ein erhöhtes Maß an Kontrolle für die Kurierfahrenden, das durch die neue Technologie ermöglicht wird. Teilweise setzten die Kurierfahrenden ein Fake-GPS ein, um den Standort zu maskieren und sich dieser Kontrolle zu entziehen (bis dies technisch unterbunden wurde). Die Verfolgung ihrer GPS-Position wird jedoch eher als selbstverständlich angesehen und es wird die App sowie die erfassten Daten (z. B. Gesamtkilometer) genutzt, um die eigene Leistung zu kontrollieren und sich mit anderen Kurierfahrenden zu vergleichen. Die Organisation stellt folglich Leistungsdaten bereit, die von den Kurierfahrenden für Vergleiche genutzt werden und gleichzeitig das Erreichen der Organisationsziele fördern.

Im Ergebnis resultiert aus der Einführung neuer Technologien eine veränderte Arbeitsorganisation, indem Tätigkeiten die Nutzung von Apps und bereitgestellten digitalen Endgeräten erfordern. Es kann beobachtet werden, dass der Einsatz von Technologien in der Regel mit einer Dezentralisierung sowie mit kürzeren und informellen Kommunikationswegen der Kollegen und Kolleginnen untereinander sowie zwischen Arbeits- und Führungskräften verbunden ist. Der Einsatz neuer Technologien resultiert jedoch in einem komplexen und durchaus paradoxen Wechselverhältnis von Autonomie und Kontrolle in der Arbeitsbeziehung. So kann die hohe Transparenz von Aufenthaltsort, Arbeitsweise und Arbeitsergebnis in den beiden untersuchten Bereichen als Kontrolle wahrgenommen werden oder die Arbeitskräfte zu einer Leistungssteigerung anreizen, eigene Werte (Kilometer, Auslieferungen etc.) zu übertreffen. Gleichzeitig wird in beiden Settings Autonomie wahrgenommen, obwohl eine kleinteilige Arbeitsprozessgestaltung vorliegt und wenig Einfluss auf Arbeitskriterien, Leistungsstandards und Ziele besteht. Die Autonomiewahrnehmung hängt eher vom wahrgenommenen Ausmaß der Selbststeuerung von Arbeit sowie der Interaktionsdichte mit Führungskräften ab, wie im Folgenden diskutiert wird.

## 6 Diskussion und Forschungsbeitrag

Im Fokus dieses Beitrags stehen die Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsbeziehungen in der urbanen Lebensmittellogistik. Neue Technologien haben in diesem Bereich neue Geschäftsmodelle geschaffen und es resultieren innovative Lösungen für Arbeits- und Transportsysteme aufgrund des Frischeparadigmas sowie der spezifischen Kundenorientierung und Flexibilität. Als Ergebnis zeigt sich, dass in beiden Settings (I) der Einsatz digita-

ler Geräte im Arbeitsalltag fest integriert ist und Arbeitsprozesse transparent erfasst werden. So nutzen Berufskraftfahrende Handscanner zur Warenerfassung und Kurierfahrende organisieren ihre gesamte Arbeitstätigkeit über das Smartphone. Es wird (II) deutlich, dass digitale Arbeitskontexte nicht nur die Kontrolle von Arbeitskräften ermöglichen, sondern auch deren Autonomie, und es zeigt sich, dass deren jeweilige Wahrnehmung handlungswirksam ist. Insbesondere die Kurierfahrenden verweisen auf den Spielcharakter ihrer Tätigkeit und entwickeln Freude an der Erfassung ihrer (Fahr-)Leistungen. Insgesamt führt dies zu (III) einer Veränderung der Arbeitsbeziehung zwischen Arbeits- und Führungskräften durch eine standardisierte Arbeitsorganisation und virtuelle Kommunikationsmöglichkeiten. Der Umgang mit Führungskräften und organisationalen Strukturen ist auf ein Minimum reduziert und Kontrolle wird primär von einem digitalen System bzw. Algorithmus ausgeübt, d. h. nicht von einer menschlichen Führungskraft.

Die Analyse zeigt sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede hinsichtlich der Rolle von Digitalisierung in der Organisation von Arbeit in beiden betrachteten Kontexten. Gemeinsamkeiten bilden die Charakteristika der Tätigkeiten und die Einbindung neuer Technologien in den Arbeitsprozess. Auch können in beiden Settings Variationen in den Umgangsweisen und Wahrnehmungen der Arbeitskräfte beobachtet werden. Im Kontext der Berufskraftfahrenden verändert die Digitalisierung die bisherige Arbeitsorganisation. Bei Kurierfahrenden ist die Digitalisierung die Basis für das neue Geschäftsmodell. Im Vergleich der beiden Tätigkeiten kann gezeigt werden, dass Berufskraftfahrende eher eine Fremdsteuerung von Arbeit sehen, da keine Wahlmöglichkeit hinsichtlich der Annahme von Aufträgen, der Ausgangspunkte von Fahrten sowie der zeitlichen Arbeitsorganisation bestehen. Zudem findet die Zustellung der Waren in laufender Interaktion von Arbeits- und Führungskräften statt. Bei Kurierfahrenden hingegen wird eher eine Selbststeuerung von Arbeit aufgrund der vorhandenen Wahl- und Gestaltungsmöglichkeiten im Arbeitsprozess wahrgenommen und es besteht nur im Ausnahmefall Kontakt mit Führungskräften. Hinsichtlich der Effekte des Einsatzes von neuen Technologien im Bereich der urbanen Lebensmittellogistik kann verdeutlicht werden, dass im ersten Fall Digitalisierungsprozesse zur Dokumentation der Leistungen und zur Steigerung der Effizienz von Logistikdienstleistungen eingesetzt werden und im zweiten Fall die Digitalisierungsprozesse zur Vernetzung von Anbietenden, Arbeitskräften sowie Kundinnen und Kunden und als Kommunikationsmöglichkeit (soziale Medien) die Geschäftsgrundlage stellen. Auch die nicht-intendierten Effekte unterscheiden sich: Im ersten Fall besteht einerseits wenig Kenntnis von und Verständnis für die Digitalisierungsprozesse, andererseits werden sie als hilfreich und unterstützend für die Arbeit wahrgenommen. Im zweiten Fall wird durchaus versucht, sich der Kontrolle zu entziehen (z. B. durch den Einsatz von Fake-GPS), jedoch werden die Leistungserwartungen aufgrund sportlich-spielerischen Ehrgeizes freiwillig übertroffen. Zudem lassen sich die resultierenden Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitsbeziehungen in der Logistik mit Blick auf das Wechselverhältnis von Autonomie und Kontrolle diskutieren. Es wird deutlich, dass Arbeitskräfte in digitalisierten Arbeitskontexten Autonomie und Kontrolle gleichermaßen wahrnehmen. Es zeigen sich jedoch Unterschiede in den beiden untersuchten Kontexten: Aus der Perspektive der Arbeitskräfte geht die hohe Transparenz von Aufenthaltsort, Arbeitsweise und Arbeitsergebnis bei Berufskraftfahrenden teilweise mit einer Kontrollwahrnehmung einher, während bei den Kurierfahrenden eher die Selbst-

kontrolle befördert und eine spielbasierte Leistungssteigerung ausgelöst wird. Ähnlich verhält es sich mit der Autonomiewahrnehmung. Bei Berufskraftfahrenden wird eher geringe Autonomie, bei Kurierfahrenden hingegen wird eine hohe Autonomie wahrgenommen. Da sich der Einsatz neuer Technologien und Gestaltungsmöglichkeiten von Arbeitsprozessen in beiden Kontexten nur wenig unterscheiden, wird dies primär auf die App-basierte Kontrolle und Interventionen von Führungskräften zurückgeführt. Während bei Berufskraftfahrenden die Führungskräfte zur Erklärung bzw. Rechtfertigung von Situationen rückfragen, werden Kurierfahrenden von Führungskräften im Problemfall unterstützt, indem z. B. im Restaurant angerufen wird (vgl. Tab. 3).

**Tabelle 3:** Effekte von Digitalisierungsprozessen in verschiedenen Arbeitskontexten

	Arbeitskontext mit Veränderungen durch Digitalisierung (Berufskraftfahrende)	Arbeitskontext basierend auf Digitalisierung (Kurierfahrende)
Steuerung von Arbeit	Eher Fremdsteuerung unter Anleitung und in laufender Interaktion mit Führungskräften	Eher Selbststeuerung und nur im Ausnahmefall Interaktion mit Führungskräften
Zweck der Digitalisierungsprozesse (intendierter Effekt)	Digitalisierungsprozesse zur Dokumentation der Leistungen und zur Steigerung der Effizienz von Logistikdienstleistungen	Digitalisierungsprozesse zur Vernetzung von Anbietenden, Arbeitenden sowie Kundinnen und Kunden sowie als Kommunikationsmöglichkeit (soziale Medien)
Auswirkungen der Digitalisierungsprozesse (nicht-intendierte Effekte)	Einerseits besteht wenig Kenntnis von und Verständnis für die Digitalisierungsprozesse, andererseits werden sie als hilfreich für die Arbeit und unterstützend wahrgenommen	Einerseits wird versucht, sich der Kontrolle zu entziehen (durch Fake-GPS), andererseits werden die Leistungserwartungen aufgrund sportlich-spielerischen Ehrgeizes freiwillig übertroffen
Kontrollwahrnehmung	Hohe Transparenz von Aufenthaltsort, Arbeitsweise und Arbeitsergebnis teilweise als Kontrolle wahrgenommen	Hohe Transparenz von Aufenthaltsort, Arbeitsweise und Arbeitsergebnis führt eher zur spielbasierten Leistungssteigerung
Autonomiewahrnehmung	Eher geringere Autonomiewahrnehmung durch zeitnahe Eingriffe von Führungskräften	Hohe Autonomiewahrnehmung insbesondere hinsichtlich der Arbeitsplanung und selbstständigen Arbeitsausführung

Im Ergebnis zeigt sich, dass Autonomie und Kontrolle gleichzeitig auftreten bzw. koexistieren und daher nicht als bipolar gesehen werden können. Einerseits können im Zuge der Nutzung neuer Technologien höhere Freiheitsgrade und Autonomie wahrgenommen werden; andererseits werden Arbeitskräfte zentral über Ankunftszeiten und zurückgelegte Routen kontrolliert. Die Wahrnehmung kann sich mit unterschiedlichen Kontexten, Zeiten und Orten ändern. Das Wechselspiel von Autonomie und Kontrolle kann bei Digitalisierungsprozessen positiv unterstützt werden, wenn die folgenden Erfordernisse berücksichtigt werden. Im Vergleich der beiden befragten Gruppen, der verschiedenen Zwecke und Auswirkungen von Digitalisierungsprozessen sowie die unterschiedlichen Wahrnehmungen von Autonomie und Kontrolle können fünf aufeinander aufbauende Erfordernisse identifiziert werden (Abb. 1). In einer ersten Stufe geht es darum, dass Arbeitskräfte über die anstehenden und umzusetzenden Digitalisierungsprozesse in der Organisation bzw. im Arbeitsbereich im Bilde sind. Hierzu gehört die frühzeitige *Information* über die geplanten Entwick-

lungen und deren Hintergründe. Darauf aufbauend kann ein *Verständnis* für die Umsetzung von Digitalisierungsprozessen beispielsweise hinsichtlich der Notwendigkeit und auch der Zielsetzung (z. B. verbesserter Kundenservice) geschaffen werden. Der Umgang wird weiter gefördert durch die Selbstwirksamkeitserwartung als subjektive Überzeugung von Arbeitskräften, selbst auf Digitalisierungsprozesse Einfluss nehmen zu können (z. B. durch Anpassungen, die selbst und proaktiv vorgenommen werden können). Die *Selbstwirksamkeit* kann neben der Information und dem Verständnis auch über die stellvertretende Erfahrung aus Beobachtungen von und Gesprächen mit Kollegen und Kolleginnen sowie der Erfahrung aus erfolgreicher Aufgabenbewältigung gefördert werden (Bandura, 1986). Aus diesem souveränen Selbstverständnis heraus können Arbeitskräfte *Autonomie* wahrnehmen, wenn sie die Möglichkeiten haben, eigenständig im Rahmen von Digitalisierungsprozessen zu agieren und zu entscheiden. In einem letzten Schritt können Arbeitskräfte *Vertrauen* in die eigene Selbstwirksamkeit und Kooperationsfähigkeit im Rahmen digitaler Systeme entwickeln, die sie in Richtung anderer Projekte und Kontexte transferieren können.

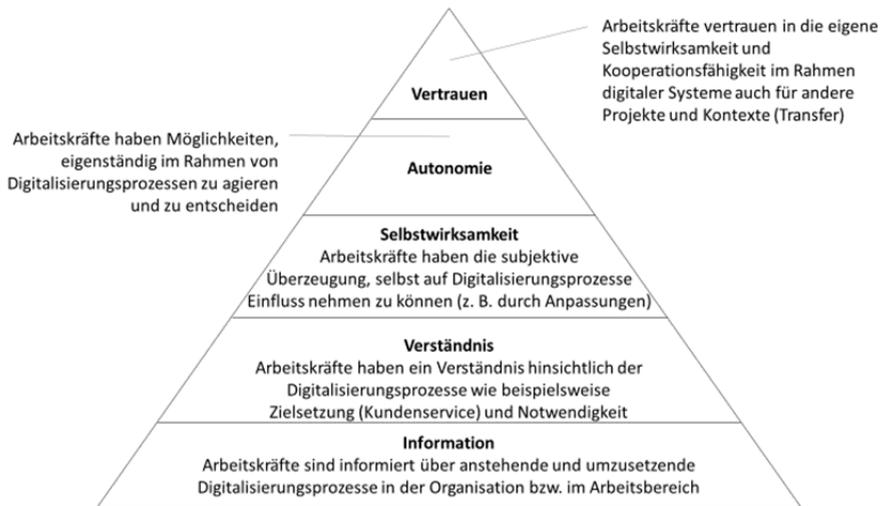


Abbildung 1: Erfordernisse an Digitalisierungsprozesse

Als Unterstützung für Organisationen hinsichtlich anstehender Digitalisierungsprozesse kann beispielsweise Information bedeuten, dass Arbeitskräfte frühzeitig über allgemeine Kommunikationskanäle des Unternehmens im Detail informiert werden. Dies sollte zweitens durch die Zielrichtung ergänzt werden, Verständnis zu schaffen, beispielsweise indem Fragen gestellt werden können und Hintergründe in Gesprächen, Videos oder anderen Kommunikationsformen erläutert werden. Weiterhin müssten in der Zeitplanung von Digitalisierungsprojekten Feedbackmöglichkeiten und Anpassungsschleifen vorgesehen werden, um durch wahrgenommene Einflussmöglichkeiten die Selbstwirksamkeit der Arbeitskräfte zu stärken. Autonomie und Vertrauen können sich anschließend – beziehungsweise in wiederholten Interaktionen – bei den Arbeitskräften entwickeln, wenn diesen Grundlagen

genug Raum im Arbeitsalltag gegeben wird. Damit haben Organisationen die Möglichkeit, die Wahrnehmung von Autonomie im Umgang mit digitalen Technologien zu fördern. Die beiden hier präsentierten Fallbeispiele der Berufskraftfahrenden im Lebensmitteleinzelhandel sowie der Kurierfahrenden für Essenslieferdienste weisen mit Blick auf die Erfordernisse an Digitalisierungsprozesse unterschiedliche Entwicklungsstadien auf. So lässt sich bei den Berufskraftfahrenden als Bereich, in dem die Digitalisierung ergänzend zur traditionellen Arbeitsorganisation eingesetzt wird, beobachten, dass die Arbeitskräfte durchaus die mangelnde Information und das fehlende Verständnis für die Umsetzung von Digitalisierungsprozessen thematisieren. Dies bewirkt, dass in der Tendenz kein proaktiver, selbstorganisierter Umgang mit neuer Technologie im Arbeitsalltag erfolgt. Anders ist dies im Kontext der Kurierfahrenden. Dieses Geschäftsmodell ist erst durch die Digitalisierung entstanden. In diesem neueren Bereich verdeutlichen die – durchschnittlich jüngeren, besser qualifizierten sowie kürzer und in Teilzeit beschäftigten – Arbeitskräfte, dass sie Selbstwirksamkeit im Umgang mit Technik aufweisen, durchaus Autonomie wahrnehmen und Vertrauen entwickeln. Die Berücksichtigung der Erfordernisse an Digitalisierungsprozesse trägt dazu bei, die aus Digitalisierung resultierenden Effekte und die Arbeitsbeziehungen in digitalisierten Kontexten zu gestalten.

Zum Abschluss des Beitrages sei auf die Limitationen der Studie hingewiesen: Erstens beziehen sich die Ergebnisse der Studie zur urbanen Lebensmittellogistik auf bestimmte Settings und einen bestimmten Zeitpunkt in diesem dynamischen Umfeld. Zukünftige Studien sollten versuchen, die Ergebnisse in anderen Kontexten wie Industrie oder Einzelhandel zu replizieren. Zweitens beschränken sich die qualitativen Interviews auf ein sehr spezifisches Sample von 25 Berufskraftfahrenden und Kurierfahrenden in Deutschland. Eine Übertragbarkeit der erzielten Ergebnisse wäre mit einer größeren Stichprobe bzw. quantitativ-empirischer Forschung verbessert, auch um die Effekte für die Ausgestaltung der Arbeitsbeziehungen in den Logistikstrukturen der Lebensmittelversorgungskette verallgemeinern zu können. So bleibt beispielsweise unklar, worauf die Differenzen in den Wahrnehmungen von Autonomie und Kontrolle in den beiden Befragtengruppen zurückzuführen sind, da sie sich auch hinsichtlich Alter, Bildungsstatus und Stellenwert der Erwerbstätigkeit (Neben- vs. Haupttätigkeit) unterscheiden. Die Stichprobe könnte in zukünftigen Studien darüber hinaus im Hinblick auf die Perspektiven von Organisationsvertretern sowie Kundinnen und Kunden erweitert werden, um dem komplexen Wechselspiel zwischen Autonomie und Kontrolle auch über Organisationsgrenzen hinaus weiter nachzugehen. Drittens ist zu berücksichtigen, dass die Arbeitsbedingungen insbesondere im Bereich der urbanen Essenslieferdienste aufgrund der Start-up-Entwicklungen der beteiligten Unternehmen dynamisch sind. Ende 2018 fand mit der Übernahme von Foodora durch die niederländische Muttergesellschaft (Takeaway.com N.V.) von Lieferando eine Konsolidierung statt, die erwarten lässt, dass sich die Arbeitsbedingungen der vormals unterschiedlichen Unternehmen angleichen. Dies betrifft insbesondere auch den Aspekt industrieller Beziehungen, da Organisationsgrößen erreicht werden, die eine Unterbindung von Arbeitnehmervertretungsorganen nicht mehr als realistisch erscheinen lässt. Zusätzlich führen divergente Arbeitsbedingungen bei einzelnen Unternehmen zur Koordination und Gründung von Interessenvertretungen (Schreyer & Schrape, 2018). Viertens könnten weitere Forschungen zu digitalen Lösungen in der urbanen Lebensmittellogistik und die

Arbeitsorganisation auch Auswirkungen auf andere städtische Vertriebskonzepte außerhalb des Lebensmittelsektors haben. Wenn beispielsweise neue Start-ups wie Uber Freight in die Branche eintreten, ist zu erwarten, dass traditionelle Arbeitsplätze wie die von Berufskraftfahrenden mit mehr als zwei Millionen Beschäftigten in den USA und mehr als drei Millionen in der EU von digitalen Transformationsprozessen sehr ähnlich wie die hier vorgestellten Kurierfahrenden betroffen sein werden. Daher könnte die Replikation der Forschungsergebnisse für Arbeitsbeziehungen im Logistikbereich für weitere Forschungsprojekte wertvoll sein. Dies ist nicht zuletzt aufgrund von Digitalisierung, künstlicher Intelligenz und autonomen Fahrzeugen relevant und betrifft eine große Anzahl von Arbeitskräften und kann dazu motivieren, sich mit dem komplexen Wechselspiel zwischen Autonomie und Kontrolle in der urbanen Lebensmittellogistik auseinanderzusetzen.

## Literatur

- Ales, E., Curzi, Y., Fabbri, T., Rymkevich, O., Senatori, I., & Solinas, G. (Hrsg.). (2018). *Working in digital and smart organizations. Legal, economic and organizational perspectives on the digitalization of labour relations*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Bader, V., & Kaiser, S. (2017). Autonomy and control? How heterogeneous sociomaterial assemblages explain paradoxical rationalities in the digital workplace. *Management Revue*, 28 (3), 338–358.
- Ball, K. (2010). Workplace surveillance: an overview. *Labor History*, 51 (1), 87–106.
- Ballot, E., Montreuil, B., & Meller, R. (2014). *The physical internet – the network of logistics networks*. Paris: La Documentation Française.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Baukrowitz, A., Berker, T., Boes, A., Pfeiffer, S., Schmiede, R., & Will, M. (2006). *Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch*. Berlin: Edition Sigma.
- Behiri, W., Belmokhtar-Berraf, S., & Chu, C. (2018). Urban freight transport using passenger rail network: scientific issues and quantitative analysis. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 115, 227–245.
- Braverman, H. W. (1974). *Labour and monopoly capital. The degradation of work in the twentieth century*. New York: Monthly Review Press.
- Breaugh, J. A. (1985). The measurement of work autonomy. *Human Relations*, 38 (6), 551–570.
- Burawoy, M. (1979). *Manufacturing consent: changes in the labor process under monopoly capitalism*. The University of Chicago Press.
- Cantor, D. E. (2016). Maximizing the potential of contemporary workplace monitoring: technological developments, transactive memory, and management planning. *Journal of Business Logistics*, 37 (1), 18–25.
- Chan, N. K., & Humphreys, L. (2018). Mediatization of social space and the case of Uber drivers. *Media and Communication*, 6 (2), 29–38.
- Chen, M.-C., Hsu, C.-L., Hsu, C.-M., & Leed, Y.-Y. (2014). Ensuring the quality of e-shopping specialty foods through efficient logistics service. *Trends in Food Science & Technology*, 35 (1), 69–82.
- Chesley, N. (2014). Information and communication technology use, work intensification and employee strain and distress. *Work, Employment & Society*, 28 (4), 589–610.
- Dablanc, L., Morganti, E., Arvidsson, N., Woxenius, J., Browne, M., & Saidi, N. (2017). The rise of on-demand 'Instant Deliveries' in European cities. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 18 (4), 203–217.

- Dale, S. (2014). Gamification: making work fun, or making fun of work? *Business Information Review*, 31 (2), 82–90.
- Davidov, G. (2017). The status of Uber drivers: a purposive approach. *Hebrew University of Jerusalem Legal Studies Research Paper Series No. 17-7*. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2877134>
- De Stefano, V. (2016). *The rise of the “just-in-time” workforce: on-demand work, crowdwork and labour protection in the gig-economy*. Retrieved from [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_443267.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_443267.pdf)
- DeBruyne, N. L. (2017). Uber drivers: a disputed employment relationship in light of the sharing economy. *Chicago-Kent Law Review*, 92 (1), 289–315.
- Ezzamel, M., & Willmott, H. (1998). Accounting for teamwork: a critical study of group-based systems of organizational control. *Administrative Science Quarterly*, 43 (2), 358–396.
- Fairweather, N. B. (1999). Surveillance in employment: the case of teleworking. *Journal of Business Ethics*, 22 (1), 39–49.
- Fincham, B. (2007). Bicycle messengers: image, identity and community. In D. Horton, P. Rosen, & P. Cox (Hrsg.), *Cycling and society* (S. 179–195). Aldershot: Ashgate Publishing.
- Funken, C., & Schulz-Schaeffer, I. (2008). *Digitalisierung der Arbeitswelt. Zur Neuordnung formaler und informeller Prozesse in Unternehmen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Green, F. (2006). *Demanding work*. New Jersey: Princeton University Press.
- Gregg, M. (2011). *Work’s intimacy*. Cambridge: Polity Press.
- Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Papadopoulos, T. (2017). Information technology for competitive advantage within logistics and supply chains: a review. *Transportation Research Part E*, 99, 14–33.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60 (2), 159–179.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification*. Paper presented at the 47th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Hensel, I., Koch, J., Kocher, E., & Schwarz, A. (2016). Crowdworking als Phänomen der Koordination digitaler Erwerbsarbeit – Eine interdisziplinäre Perspektive. *Industrielle Beziehungen*, 23 (2), 162–186.
- Holford, W. D. (2019). The future of human creative knowledge work within the digital economy. *Futures*, 105, 143–154.
- Kallinikos, J. (2011). *Governing through technology: information artefacts and social practice*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Kidder, J. L. (2006). “It’s the job that I love”: bike messengers and edgework. *Sociological Forum*, 21 (1), 31–54.
- Kidder, J. L. (2009). Appropriating the city: space, theory, and bike messengers. *Theory and Society*, 38 (3), 307–328.
- Kirchner, S. (2015). Konturen der digitalen Arbeitswelt. Eine Untersuchung der Einflussfaktoren beruflicher Computer- und Internetnutzung und der Zusammenhänge zu Arbeitsqualität. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 67 (4), 763–791.
- Kirchner, S., & Beyer, J. (2016). Die Plattformlogik als digitale Marktordnung. Wie die Digitalisierung Kopplungen von Unternehmen löst und Märkte transformiert. *Zeitschrift für Soziologie*, 45 (5), 324–339.
- Klumpp, M., Hesenius, M., Meyer, O., Ruiner, C., & Gruhn, V. (2019). Production logistics and human-computer interaction – state-of-the-art, challenges and requirements for the future. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. doi:10.1007/s00170-019-03785-0

- Klumpp, M., & Ruiner, C. (2018). Digitalization and work organization in new urban food delivery systems. *International Journal on Food System Dynamics*, 9 (5), 399–408.
- Kuhn, K. E., & Maleki, A. (2017). Micro-entrepreneurs, dependent contractors, and instafers: understanding online labor platform workforces. *Academy of Management Perspectives*, 31 (3), 183–200.
- Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E., & Dabbish, L. (2015). Working with machines: the impact of algorithmic and data-driven management on human workers. Paper presented at the ACM, Soul.
- Levy, K. E. (2015). The contexts of control: information, power, and truck-driving work. *The Information Society*, 31 (2), 160–174.
- Maes, J., & Vanelander, T. (2012). The use of bicycle messengers in the logistics chain, concepts further revised. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 39, 409–423.
- Malin, B. J., & Chandler, C. (2017). Free to work anxiously: splintering precarity among drivers for Uber and Lyft. *Communication, Culture & Critique*, 10 (2), 382–400.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2013). The autonomy paradox: the implications of mobile email devices for knowledge professionals. *Organization Science*, 24 (5), 1337–1357.
- Montreuil, B. (2011). Towards a physical internet: meeting the global logistics sustainability grand challenge. *Logistics Research*, 3 (2), 71–87.
- Ozturk, O., & Patrick, J. (2018). An optimization model for freight transport using urban rail transit. *European Journal of Operational Research*, 267 (3), 1110–1121.
- Phan, S., Ballot, E., Huang, G. Q., & Montreuil, B. (2017). Physical internet and interconnected logistics services: research and applications. *International Journal of Production Research*, 55 (9), 2603–2609.
- Richert, A., Müller, S., Schröder, S., & Jeschke, S. (2017). Anthropomorphism in social robotics: empirical results on human-robot interaction in hybrid production workplaces. *AI & Society*, 33 (3), 413–424.
- Rosenblat, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic labor and information asymmetries: a case study of Uber's drivers. *International Journal of Communication*, 10 (27), 3758–3784.
- Sendlhofer, T., & Lernborg, C. M. (2018). Labour rights training 2.0: the digitalisation of knowledge for workers in global supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 179, 616–630.
- Shankar, R., Gupta, R., & Pathak, D. K. (2019). Modeling critical success factors of traceability for food logistics system. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 119, 205–222.
- Soysal, M., Bloemhof-Ruwaard, J. M., Haijema, R., & van der Vorst, J. G. A. J. (2018). Modeling a green inventory routing problem for perishable products with horizontal collaboration. *Computers and Operations Research*, 89, 168–182.
- Sternberg, H., & Norrman, A. (2017). The physical internet – review, analysis and future research agenda. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47 (8), 736–762. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-12-2016-0353>
- Stohl, C., Stohl, M., & Leonardi, P. M. (2016). Managing opacity: information visibility and the paradox of transparency in the digital age. *International Journal of Communication*, 10 (1), 123–137.
- Symon, G., & Pritchard, K. (2015). Performing the responsive and committed employee through the sociomaterial mangle of connection. *Organization Studies*, 36 (2), 241–263.
- Vanderroost, M., Ragaert, P., Verwaeren, J., De Meulenaer, B., De Daets, B., & Devlieghere, F. (2017). The digitization of a food package's life cycle: existing and emerging computer systems in the logistics and post-logistics phase. *Computers in Industry*, 87 (1), 15–30.
- Widener, M. J., Minaker, L., Farber, S., Allen, J., Vitali, B., Coleman, P. C., & Cook, B. (2017). How do changes in the daily food and transportation environments affect grocery store accessibility? *Applied Geography*, 83 (1), 46–62.

- Wieland, A., Handfield, R. B., & Durach, C. F. (2016). Mapping the landscape of future research themes in supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 37 (3), 205–212.
- Yu, K., Cadeaux, J., & Song, H. (2017). Flexibility and quality in logistics and relationships. *Industrial Marketing Management*, 62 (1), 211–225.
- Zeng, Z., Tang, J., & Wang, T. (2017). Motivation mechanism of gamification in crowdsourcing projects. *International Journal of Crowd Science*, 1 (1), 71–82.
- Zijm, W. M. H., & Klumpp, M. (2016). Logistics and supply chain management: trends and developments. In W. M. H. Zijm, M. Klumpp, U. Clausen, & M. ten Hompel (Hrsg.), *Logistics and supply chain innovation* (S. 1–20). Berlin/Heidelberg: Springer.

*Anja-Kristin Abendroth, Mareike Reimann, Martin Diewald und  
Laura Lükemann\**

## Arbeiten in der Crowd: Perspektiven der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen\*\*

### Zusammenfassung

Im Rahmen dieses Beitrages gehen wir der Frage nach, inwiefern Crowdsourcing von Betrieben, bei denen ein Teil der Arbeitstätigkeiten einer Wertschöpfungskette über digitale Plattformen ausgelagert wird, Änderungen im Ungleichheitsgefüge des Beschäftigungssystems mit sich bringt. Bei Crowdsourcing scheint die Vermittlung und Gestaltung durch Plattformen eine betriebliche Strukturierung der Arbeitsbedingungen von Crowdworkern und Crowdworkerinnen zu ersetzen. Dies ist jedoch nur teilweise der Fall. Auf Basis der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen hebt dieser Beitrag hervor, dass die Gestaltung von Crowdsourcing und Crowdworking Teil betrieblicher Aushandlungsprozesse ist, welche, in Abhängigkeit von betrieblichen Ungleichheitsregimen, unterschiedliche Konsequenzen für regulär Beschäftigte und Crowdworkende mit sich bringen. Dies betrifft zum einen, inwiefern Beschäftigte innerhalb von Betrieben durch Crowdsourcing substituiert und in ihren Gratifikationschancen bedroht werden oder Crowdwork als Unterstützung bestehender betrieblicher Abläufe erfahren. Zum anderen, inwiefern Crowdworkerinnen und Crowdworker durch Betriebe ausgebeutet werden oder Crowdwork eine weitere Alternative von Beschäftigung darstellt, die zu bestimmten Lebensphasen und -entwürfen passt.

Schlagwörter: Crowdwork, Crowdsourcing, Plattformökonomie, Betriebe, soziale Ungleichheit

### Crowdwork: Applying a relational inequality theory

#### Abstract

In this paper, we examine to what extent crowdsourcing by work organizations as a form of outsourcing of work activities via digital platforms implicates changes in the inequality structure of the em-

---

\* Jun. Prof. Dr. Anja-Kristin Abendroth, Fakultät für Soziologie, Universität Bielefeld, Universitätsstraße 25, D-33615 Bielefeld. E-Mail: anja.abendroth@uni-bielefeld.de.

Dr. Mareike Reimann, Fakultät für Soziologie, Universität Bielefeld, Universitätsstraße 25, D-33615 Bielefeld. E-Mail: mareike.reimann@uni-bielefeld.de

Prof. Dr. Martin Diewald, Fakultät für Soziologie, Universität Bielefeld, Universitätsstraße 25, D-33615 Bielefeld. E-Mail: martin.diewald@uni-bielefeld.de

Laura Luekemann, Fakultät für Soziologie, Universität Bielefeld, Universitätsstraße 25, D-33615 Bielefeld. E-Mail: laura.luekemann@uni-bielefeld.de

\*\* Artikel eingereicht am 07.10.2018. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 02.12.2019

ployment system. The mediation and organization via platforms seems to replace a workplace specific structuring of crowdworkers' working conditions. However, this is only partially the case. Based on relational inequality theory this paper emphasizes that the design of crowdsourcing and crowdworking is part of negotiation processes within work organizations with specific inequality regimes which comprise different consequences for regular employees as well as crowdworkers. On the one hand, this applies to the question whether employees within work organizations are substituted or threatened in their work gratifications by crowdsourcing, or whether crowdwork supports existing processes in the work organization. On the other hand, it concerns whether crowdworkers are exploited by work organizations, or whether crowdwork is an alternative form of employment that fits to certain life stages and patterns.

Keywords: crowdwork, crowdsourcing, platform economy, work organizations, social inequality. JEL: L2, O15, J2, J4

## 1 Einleitung

Crowdsourcing wird als ein revolutionäres Geschäftsmodell im Zuge der Digitalisierung der Arbeitswelt diskutiert, bei dem Anbieter von digitalen Plattformen mit der Vermittlung und Organisation von Arbeits- bzw. Serviceleistungen Profit machen (z. B. Dolata & Schrape, 2015). Eine große mediale Aufmerksamkeit haben dabei Plattformen erhalten wie „Uber“ mit der Vermittlung von Taxifahrten oder „Mechanical Turk“ für Gelegenheitsarbeiten, die zumeist einfachere Routineaufgaben umfassen, aber teilweise durchaus Qualifikationen voraussetzen, wie etwa Bildbearbeitung, Verschlagwortung oder Datenbereinigung. Gleichzeitig beschreibt Crowdsourcing Flexibilisierungsstrategien von Betrieben, bei denen ein Teil der Arbeitstätigkeiten einer Wertschöpfungskette über solche digitalen Plattformen ausgelagert wird. In unserem Beitrag beziehen wir uns ausschließlich auf die zweite Form von Crowdsourcing und fragen, inwiefern dadurch Ungleichheitsstrukturen im Beschäftigungssystem verändert werden. Dies betrifft nicht nur die Konsequenzen für die Arbeit von Crowdworkern und Crowdworkerinnen selbst, welche die ausgelagerten Tätigkeiten vermittelt über digitale Plattformen ausführen, sondern auch die Konsequenzen für Beschäftigte innerhalb des Betriebes, die häufig Teil der gleichen Wertschöpfungskette sind. Bei dieser Form von Crowdworking (CW) tritt zwar die Plattform als zusätzlicher Akteur hinzu, ersetzt aber nicht einfach die Beziehung des Crowdworkers oder der Crowdworkerin zum Betrieb, da nach wie vor Transaktionen zwischen Betrieben als Auftraggeber – als den Crowdsourcern – und Crowdworkenden als Auftragnehmer stattfinden. Die betriebliche Perspektive ist deshalb notwendig, weil CW in betriebliche Produktionsprozesse eingebunden bleibt. Sowohl die Entscheidung für Crowdsourcing als Alternative für die innerbetriebliche Erledigung von Arbeitsaufgaben als auch die Bedingungen, unter denen CW zu leisten ist, unterliegen betrieblichen Aushandlungsprozessen und Strategien.

Auslagerungsentscheidungen von Betrieben als Flexibilisierungsstrategie sind grundsätzlich nichts Neues (vgl. Flecker & Holtgrewe, 2008). Bisherige Forschung hat gezeigt, dass die Auslagerung von Arbeitstätigkeiten, das sogenannte Outsourcing, nicht nur die Qualität der Arbeit der ausgelagerten Tätigkeiten beeinflusst, sondern auch Rückwirkungen

auf innerbetriebliche Arbeitsprozesse und damit auch auf andere Beschäftigte im Betrieb haben kann (Flecker & Holtgrewe, 2008). Dies wirft die Frage auf, inwiefern die Implikationen von Crowdsourcing für Crowdworker und andere Beschäftigte als Teil der Wertschöpfungskette durch betriebliche Strukturen, Praktiken, Kulturen und Umwelten entscheidend mitgeprägt werden. Diese Perspektive schließt betriebliche Umwelten und nicht zuletzt die Rolle industrieller Beziehungen explizit mit ein, denn Betriebe agieren nicht gänzlich autonom, sondern sie müssen sowohl auf die Regulierungen durch die Plattformen Rücksicht nehmen als auch auf die industriellen Beziehungen (betriebsintern und überbetrieblich-sektoral), welche Interessen der Crowdworker und Crowdworkerinnen, aber auch der anderen Beschäftigten vertreten.

In unserem Beitrag beschäftigen wir uns in diesem Zusammenhang mit den folgenden konkreteren Fragestellungen: Erstens fragen wir, inwiefern durch Crowdsourcing zunehmend Kernbelegschaften und andere flexible interne und externe Beschäftigungsformen, wie in der Landnahme-These von Boes, Kämpf, Langes, und Lühr (2015) angenommen, substituiert werden. Zweitens fragen wir nach den Konsequenzen von Crowdsourcing für die Verhandlungsmacht von Erwerbstätigen. Deren Konsequenzen betreffen zum einen die Qualität der Arbeit von Crowdworkern und Crowdworkerinnen selbst. Hierbei gehen wir im Folgenden insbesondere auf Gratifikationschancen, Unsicherheit und Flexibilitätsbedürfnisse ein. Zum anderen sind potenziell auch die Beschäftigten innerhalb des Crowdsourcing betreibenden Betriebs selbst davon betroffen.

Zwar können wir an dieser Stelle die klaffende empirische Lücke in der Untersuchung der Veränderung von Ungleichheitsstrukturen im Beschäftigungssystem durch Crowdsourcing und CW nicht schließen. Was wir jedoch beabsichtigen, ist, einen Vorschlag zur theoretischen Rahmung dieser Fragestellungen zu liefern. Die Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen („relational inequality theory (RIT)“; Tomaskovic-Devey, 2014), lässt sich hier in dreifacher Weise gewinnbringend anwenden. Erstens wird thematisiert, dass unterschiedliche organisationale Ungleichheitsregime für die Ausgestaltung von CW und dessen Folgen im Hinblick auf Belastungen und Gratifikationen bedeutsam sein können; zweitens wird die Frage eröffnet, inwiefern durch CW auch andere Beschäftigte – vor allem in denselben Wertschöpfungsketten – in ihren Beschäftigungschancen und -risiken tangiert werden; und schließlich kann drittens analysiert werden, inwiefern das, was Plattformen leisten, in einer Konkurrenz- oder Kompensationsbeziehung zu dem steht, was traditioneller Weise die Betriebe selbst (nicht) leisten. Bevor wir diese Fragen im dritten Abschnitt adressieren, werfen wir zunächst einen Blick auf die derzeitige Verbreitung von CW und Crowdsourcing auf Basis bisher vorliegender Studien.

## 2 Formen und Verbreitung von Crowdsourcing und Crowdworking

Betrieblich induziertes Crowdsourcing beschreibt die betriebsinterne oder -externe Vergabe klar definierter Arbeitstätigkeiten an einen Pool potenzieller Crowdworker und Crowdworkerinnen (die Crowd). Im Falle des betriebsexternen Crowdsourcing geschieht dies über digitale Plattformen als vermittelnde Instanz zwischen Crowdsourcer – hier: dem Betrieb –

und Crowdworker bzw. Crowdworkerin. Im Gegensatz dazu besteht bei betriebsinternem Crowdsourcing die Crowd aus bereits im Betrieb Beschäftigten, an die intern aber möglicherweise abteilungs- oder bereichsübergreifend Arbeitstätigkeiten vergeben werden (Leimeister & Zogaj, 2013; Leimeister, Zogaj, & Blohm, 2015; Mrass & Peters, 2017). In diesem Beitrag berücksichtigen wir allein betriebsexternes Crowdsourcing, da die betriebsinterne Weitergabe von Arbeitsaufgaben nicht klar von anderen internen Flexibilisierungsstrategien (z. B. flexiblen Teams) zu unterscheiden ist. Wir betrachten demnach CW nicht in Gänze, sondern einen wichtigen Teilbereich davon; unbezahltes oder durch Crowdworker und Crowdworkerinnen in eigener Initiative selbst angebotenes statt eines durch Crowdsourcer initiiertes CW (vgl. Howcroft & Bergvall-Kåreborn, 2019) sind nicht Gegenstand dieses Beitrags.

CW beschreibt die Ausführung dieser von über digitale Plattformen vermittelten Arbeitstätigkeiten gegen Entlohnung und lässt sich wiederum in verschiedene Formen einteilen (vgl. Schmidt, 2016): *Gigwork* umfasst Tätigkeiten, die zwar digital vermittelt werden, aber an einem bestimmten Ort auszuführen sind. *Cloudwork* hingegen umfasst Arbeitsaufträge, die sowohl über Vermittlungsplattformen vergeben werden als auch standortunabhängig verrichtet werden können. Entsprechend der Heterogenität der Arbeitsaufgaben, die online vermittelt werden können, lassen sich verschiedene Typen von Plattformen unterscheiden. Auf Mikrotask-Plattformen werden eher einfache Tätigkeiten vermittelt, für die wenig bis keine beruflichen Qualifikationen oder Vorkenntnisse benötigt werden. Es kann sich hierbei beispielsweise um die Testung von Fragebögen oder Websites handeln. Andere Plattfortmtypen hingegen vermitteln komplexere Aufgaben, die beispielsweise auf die Testung von Softwareapplikationen oder die Entwicklung von Logos und Designs oder Neuentwicklungen von Produkten und Programmen abzielen (Leimeister, Durward, & Zogaj, 2016). Dabei sind CW-Plattformen nicht allein als Vermittler von Arbeitstätigkeiten zu sehen, ähnlich einem „Schwarzen Brett“. Stattdessen gibt die Plattform als eigenständig agierender Akteur Regeln und Rahmenbedingungen sowohl für Crowdsourcer als auch für Crowdworker vor, welche sie in ihren allgemeinen Geschäftsbedingungen festlegt. Die Regeln der Plattform werden mit Anmeldung auf der Plattform akzeptiert und bieten der Plattform eine rechtliche Basis, bei Problemen zu vermitteln, aber ebenso Crowdworkende wie auch Crowdsourcende von der Nutzung der Plattform auszuschließen (Bergvall-Kåreborn & Howcroft, 2014).

Verlässliche Aussagen über den Umfang von CW in Deutschland sind derzeit schwer zu treffen, da es keine zentrale Erfassung von CW gibt. Ferner sind reine Anmeldezahlen auf Plattformen ungenau, da sie Mehrfachanmeldungen einschließen und nicht gleichbedeutend sind mit der aktiven Nutzung (Mrass & Peters, 2017; Pongratz & Bormann, 2017; Pesole, Urzì Brancati, Fernández-Macías, Biagi, & González Vázquez, 2018). Die Ergebnisse der einzelnen Studien zum Umfang der aktiven Crowdworkerschaft unterscheiden sich deutlich: Serfling (2018) gibt im *Crowdwork Monitor* an, dass ca. 4,8 % der Deutschen aktive Crowdworkende sind, während Bonin & Rinne (2017) 2,9 % der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland und Huws & Joyce (2016) 14 % der 16–70-jährigen Deutschen als aktive Crowdworkende identifizieren. Unterschiede sind nicht zuletzt durch abweichende Definitionen von CW und Unterschiede in der gewählten Grundgesamtheit bedingt und die Ergebnisse basieren lediglich auf Schätzwerten oder nicht repräsentativen Online-

Befragungen. Im globalen Vergleich liegt dieser Anteil damit deutlich hinter Ländern wie den USA oder Indien, in denen es 20 % sind (Kuek, Paradi-Guilford, Fayomi, Imaizumi, & Ipeirotis, 2015). Relativ einheitlich sind die Aussagen darüber, dass CW derzeit vor allem als Nebenerwerb zusätzlich zu anderen Beschäftigungsformen sowie während des Studiums oder der Rente genutzt wird (Leimeister et al., 2016; Pongratz & Bormann, 2017). Nur 2 % der befragten Crowdworker und Crowdworkerinnen erwirtschaften ihr gesamtes Einkommen durch CW (Huws & Joyce, 2016). Entsprechend ist die Verbreitung von CW im Vergleich zu den bereits etablierten Beschäftigungsformen derzeit noch als gering einzustufen.

### 3 Die betriebliche Rahmung von CW

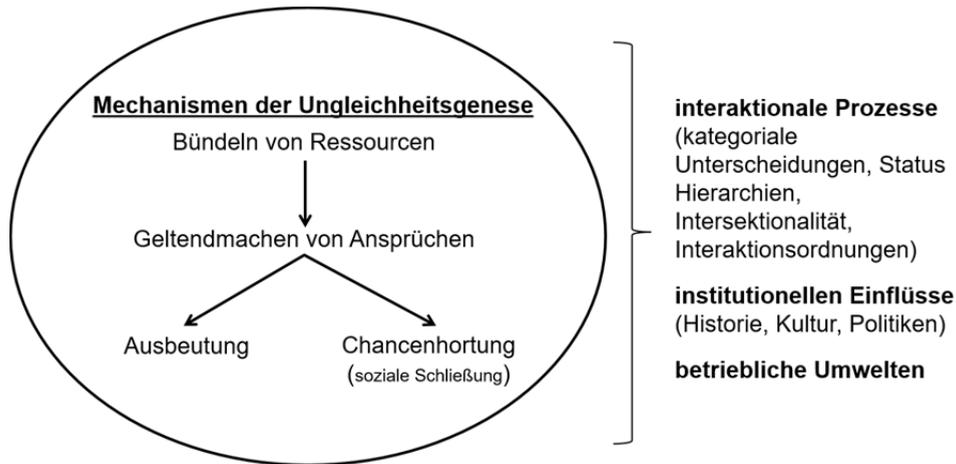
#### 3.1 Eine organisationale Ungleichheitsperspektive

Um der Frage nach Änderungen im Ungleichheitsgefüge des Beschäftigungssystems durch CW nachzugehen, verwenden wir die Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen (im Englischen relational inequality theory (RIT); Tomaskovic-Devey, 2014). Diese Theorie trägt dem Umstand Rechnung, dass Betriebe eine zentrale Rolle bei der Genese von Arbeitsmarktungleichheiten zwischen Gruppen von Erwerbstätigen spielen, z. B. zwischen Frauen und Männern, Personen ohne und mit Migrationserfahrung, Eltern und Kinderlosen, Hoch- und Niedrigqualifizierten. Ungleichheiten sind demnach nicht einfach aus Berufen, Positionen, Individualmerkmalen und institutionellen Rahmenbedingungen abzuleiten. Diese sind zwar alle wichtig, aber ihre konkrete Bedeutung kann deutlich schwanken. Maßgeblich ist ihre Wahrnehmung, Bewertung und Verhandlung da, wo die Arbeit verrichtet wird: in betrieblichen Zusammenhängen und deren unterschiedlichen Tätigkeitsstrukturen und sozialen Beziehungen auf horizontaler und vertikaler Ebene sowie in den Strategien und Maßnahmen der Unternehmensleitung. Verhandelt werden Ausmaß und Art von Gratifikationen und Belastungen, die mit konkreten Tätigkeiten innerhalb des Betriebs verbunden sind. Dabei geht es nicht nur um Einkommen, sondern auch um die Gewährung von Autonomie und Flexibilität, Beschäftigungssicherheit sowie Fort- und Weiterbildung.

Bei der Genese von Arbeitsmarktungleichheiten und ihrer Verteilung zwischen Gruppen von Erwerbstätigen haben sich sowohl strukturelle Merkmale wie die Zusammensetzung der Belegschaft als auch Betriebskulturen, Beziehungen und Netzwerke zwischen Vorgesetzten und Kollegen sowie betriebliche Maßnahmen, etwa in den Bereichen Gleichstellung, Vereinbarkeit und Personalpolitiken, als bedeutsam erwiesen (Kossek, Lewis, & Hammer, 2010; Lott & Chung, 2016; Abendroth, Melzer, Kalev, & Tomaskovic-Devey, 2017; Abendroth & Reimann, 2018). Darüber hinaus spielt auch die Einbettung der Betriebe in ihre ökonomischen, kulturellen und institutionellen Umwelten eine wichtige Rolle. Zum einen erlaubt ihre Marktposition den Betrieben, mehr oder weniger Gewinn zu akkumulieren, der dann ungleich verteilt werden kann. Zum anderen folgt die Verteilung von Gratifikationen und Belastungen in Betrieben bereits bestehenden gesellschaftlichen Ungleichheitsmustern wie etwa in der Wahrnehmung und Bewertung von Geschlecht, Familienstand oder Ethnizität. Schließlich sind die Betriebe mehr oder weniger in industrielle Beziehungen eingebunden, in denen Verteilungskonflikte in Verhandlungen überbetrieblicher kollektiver Interessenvertretungen erfolgen (Avent-Holt & Tomaskovic-Devey, 2014;

Schweiker & Groß, 2017). In Anlehnung an Tomaskovic-Devey (2014, S. 66) gibt Schaubild 1 einen Überblick über wesentliche theoretisch-abstrakte Mechanismen, die einerseits innerhalb des Betriebs in Abhängigkeit von bestehenden interaktionellen Einflüssen wie Statushierarchien, institutionellen Einflüssen sowie Betriebskulturen, -historien und -politiken greifen. Andererseits sind sie aber auch durch überbetriebliche Rahmenbedingungen wie die Struktur der jeweiligen Geschäftsfelder und eben industrielle Beziehungen geprägt.

Wir zitieren im Folgenden die gebräuchlichen englischsprachigen Begriffe und fügen in Klammern unsere eigenen deutschen Übersetzungen bei, für die sich noch keine einheitlichen Verwendungen durchgesetzt haben. Der erste Schritt der Ungleichheitsgenese ist hier die unterschiedliche Stellung der Betriebe im Wirtschaftsgefüge, die ihnen branchentypisch und nach ihrer Stellung innerhalb eines Geschäftsfeldes – zum Beispiel als Oligopolist oder als Technologieführer – in unterschiedlichem Maße erlaubt, Gewinne zu erzielen („resource pooling“, bzw. Bündeln von Ressourcen). Von diesem Gewinn können verschiedene Beschäftigtengruppen ungleich profitieren. „claims making“ (das Geltendmachen von Ansprüchen) thematisiert in diesem Zusammenhang, dass Beschäftigte aktiv Ansprüche und Forderungen im Betrieb in Abhängigkeit von ihrer Verhandlungsmacht erheben (können) und diese im Betrieb als legitim oder illegitim wahrgenommen werden. Hierbei spielen kollektive Interessenvertretungen eine entscheidende Rolle, indem sie insbesondere für Gruppen mit geringer Verhandlungsmacht die Position stärken. In enger Anlehnung an Webers Theorie der sozialen Schließung bezeichnet „opportunity hoarding“ (Chancenhortung; Tilly, 1998) allgemein unterschiedliche Möglichkeiten der Monopolisierung von Zugängen zu Ressourcen. Dies spielt vor allem dann eine Rolle, wenn bestimmte innerbetriebliche Positionen mit hohen Gratifikationen oder sonstigen Vergünstigungen versehen sind und nur bestimmten Beschäftigtengruppen der Zugang zu diesen Positionen gewährt wird. Diese Gruppen können durch bestimmte Qualifikationen, Seniorität oder auch Geschlecht oder Ethnizität definiert sein. Die Schließung von Zugangschancen kann aber auch mit konkreten sozialen Beziehungen und Netzwerken verknüpft sein, von geselligem Kollegenkreis bis zu fest organisierten Seilschaften. In all diesen Fällen können als vorgelagerte Selektionsmechanismen Stereotypisierungen eine wichtige Rolle spielen (Diewald & Faist, 2011). Schließlich geht es um „exploitation“ (Ausbeutung Tilly, 1998 in Fortführung der Marx’schen Theorie), die nicht nur klassisch die Ausnutzung des Produktionsmittelbesitzes meint, sondern auch generelle Merkmale der Arbeitsorganisation, die bestimmte Gruppen auf Kosten anderer Gruppen bei der Aufteilung der durch die Produktion erzielten Gewinne bevorzugen bzw. benachteiligen – dies wiederum nicht nur im Hinblick auf Einkommen, sondern auch auf Sicherheit, Selbstbestimmung oder immaterielle Gratifikationen wie Anerkennung. Die Grenze zur Ausbeutung ist schwer zu definieren. Sørensen (2000) hat diese Grenze in Anlehnung an ökonomische Theorie so definiert, dass der Wert dessen, was eine Partei aus einer arbeitsteiligen Kooperation zieht, geringer bzw. höher ist als das, was in einem perfekten Markt erzielt würde.



**Abbildung 1:** Betriebliche Ungleichheitsregime  
(Quelle: eigene Abbildung; in Anlehnung an Tomaskovic-Devey, 2014, S. 66)

Für CW und Crowdsourcing ist die Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen bisher nicht verwendet worden. Dies dürfte nicht nur an der Neuheit und quantitativen Begrenztheit dieser Form von Beschäftigung liegen, sondern auch daran, dass das Neue der „Plattformökonomie“ (Kenney & Zysman, 2016) verständlicher Weise stark im Vordergrund steht. Deren Rolle soll mit dem Blick auf betriebliche Ungleichheitsregime keineswegs negiert werden. Vielmehr betrachten wir Plattformen im Falle von CW als wichtige Komponente des betrieblichen Umfelds bzw. als wichtigen Akteur bei der Ausgestaltung des Verhältnisses zwischen Crowdsourcenden und Crowdworkenden. Wir werden im Folgenden jedoch demonstrieren, dass und wie die Gestaltung von Crowdsourcing und damit verbundene Implikationen nicht nur für die Crowdworker und Crowdworkerinnen, sondern auch für die Beschäftigten innerhalb des Betriebes Aushandlungsprozessen als Teil betrieblicher Ungleichheitsregime unterliegen. Bereits in der Forschung zu früheren Auslagerungsprozessen (Outsourcing) gibt es empirische Befunde, die auf eine erhebliche Varianz in der Nutzung und Gestaltung von Outsourcing zwischen Betrieben und Rückwirkungen auf regulär Beschäftigte verweisen (z. B. Flecker & Holtgrewe, 2008; Köhler & Struck, 2008). Wir gehen auch hier davon aus, dass es eine erhebliche zwischenbetriebliche Heterogenität im Hinblick darauf geben dürfte, welche Leitbilder für die Auslagerung von Aufgaben via Crowdsourcing existieren, etwa im Hinblick auf mögliche Substitution regulärer Beschäftigung, und inwiefern eher eine Ausnutzung schwacher Verhandlungsmacht erfolgt.

### 3.2 Beschäftigte innerhalb des Betriebs als Betroffene und Akteure

#### *Crowdsourcing als betriebliche Strategie: Umsetzung als Bedrohung oder Entlastung?*

Der wirtschaftsstrukturelle Wandel eines zunehmend globalisierten Wettbewerbs, gesteigerte Produktionsgeschwindigkeiten, Dezentralisierungsprozesse und technologische Entwicklungen verlangen von Betrieben eine flexiblere Anpassung an Schwankungen in Angebot und Nachfrage und sich rascher entwickelnden Absatzmärkten. Flexibilisierungsbedürfnisse von

Betrieben richten sich dabei sowohl auf eine flexiblere Anpassung des Einsatzes von Personal als auch auf eine kurzfristige Anpassung an benötigte Qualifikationen. Neben betriebsinternen Flexibilisierungsstrategien wie Arbeitszeitkonten und projektförmigen Arbeitsprozessen werden auch betriebsexterne Flexibilisierungsstrategien angewandt (Voß & Pongratz, 1998). Crowdsourcing fügt sich in eine längere Geschichte von verschiedenen Outsourcing-Strategien als betriebsexterne Flexibilisierung ein, die bereits vorher schon zu neuen Arbeitsformen jenseits des Normalarbeitsverhältnisses geführt haben (Maiolini & Naggi, 2011; Leimeister & Zogaj, 2013; Blohm, Leimeister, & Zogaj, 2014; Gomez-Herrera, Bertin, & Mueller-Langer, 2017). Zu nennen sind hier insbesondere Leiharbeit und Solo-Selbstständigkeit in mehr oder weniger enger Anbindung an einen oder nur wenige Auftraggeber.

Ähnlich wie bei bisherigen Flexibilisierungsformen kann es auch bei Crowdsourcing darum gehen, Kosten zu sparen und/oder mehr Optionen im Zugriff auf knappe Qualifikationen zu haben. Im Vergleich zu früheren Formen des Outsourcings bietet Crowdsourcing einen nochmals erweiterten Zugriff auf einen immensen, räumlich nicht beschränkten Wissens- und Kompetenzpool für eine Vielzahl an verschiedenen Tätigkeiten, eine schnellere Aufgabenabwicklung durch Zerlegung in kleinste Teilaufgaben sowie mehr Flexibilität durch eine bedarfsorientierte Nutzung der Crowd (Maiolini & Naggi, 2011; Leimeister & Zogaj, 2013; Gomez-Herrera et al., 2017). Diese Strategie kann sowohl für wenig voraussetzungsvolle Routinetätigkeiten als auch für hochspezialisierte Aufgaben angewendet werden, die ansonsten mit hohen Suchkosten nach Fachkräften oder hohen Qualifizierungskosten für verfügbares Personal verbunden wären (Schmidt, 2016). Geringere Rekrutierungs-, Transaktions- und Lohnkosten von Crowdsourcing bieten nicht nur Kostensenkungspotenziale, sondern ermöglichen auch eine bessere Passung zwischen unternehmerischem Personalbedarf einerseits und heterogenen Beschäftigungspräferenzen und knappen Qualifikationen innerhalb der Erwerbsbevölkerung andererseits (Felstiner, 2011; Blohm et al., 2014; Leimeister et al., 2016; Serfling, 2018). Dies spielt vor allem dann eine Rolle, wenn bestimmte Aufgaben nicht konstant, sondern eher saisonal oder sporadisch anfallen oder hohe Nachfrageschwankungen bestehen. Inwiefern die Auslagerung von Tätigkeiten über Plattformen auch das Problem der Qualitätssicherung von Arbeit löst, das neben den Suchkosten von (qualifiziertem) Personal wesentlich interne und langfristige Beschäftigungsstrategien begründet (Köhler et al., 2008), ist jedoch noch unklar.

Beschäftigte im Betrieb können durch ein jenseits der Betriebsgrenzen initiiertes Crowdsourcing in ihrer Beschäftigungssituation bedroht sein. Dies betrifft zum einen die Möglichkeit einer Substitution bisheriger regulärer Beschäftigung durch Crowdsourcing, die von einigen Autoren und Autorinnen prognostiziert wird (Boes et al., 2015; Stefano, 2016). Zum anderen können sich durch Crowdsourcing innerhalb derselben Wertschöpfungsketten die Arbeitsbedingungen der regulär Beschäftigten verschlechtern, wenn die Auslagerung von beruflichen Tätigkeiten eine Abwertung bzw. Dequalifizierung bedeutet und ihre Verhandlungsmacht auf Grund der durch Crowdsourcing vorhandenen Alternativen eingeschränkt wird. Im Hinblick auf die Veränderung von Arbeitsbedingungen regulär Beschäftigter ist aus Untersuchungen zu früheren Outsourcing-Strategien bekannt, dass alleine die manchmal explizite, ansonsten implizit bleibende Drohung des Outsourcings bereits ausreicht, damit sich Beschäftigte in ihren Gratifikationschancen und ihrer Beschäftigungssicherheit gefährdet fühlen (siehe Flecker & Holtgrewe, 2008).

In der Literatur bisher nicht thematisiert ist jedoch die entgegengesetzte Möglichkeit, dass Crowdsourcing auch als Entlastung von Beschäftigten innerhalb von Betrieben eingesetzt werden kann, z. B. von Routinetätigkeiten, eher unbefriedigenden Tätigkeitsinhalten oder Mehrarbeit (siehe z. B. Mrass & Peters, 2017). Zudem kann die Integration von CW in betriebliche Abläufe auch Kompetenzen erfordern, die reguläre Beschäftigung an den jeweiligen Schnittstellen auch interessanter macht. Die Qualität des Inputs der Crowd ist vergleichsweise schwerer zu steuern und vorher abzusehen. Darüber hinaus müssen die Tätigkeiten, die durch die Crowd ausgeführt werden, auch wieder in den normalen Betriebsablauf integriert werden; brauchbare Beiträge müssen identifiziert, auf Richtigkeit geprüft und gegebenenfalls korrigiert oder überarbeitet werden, um sie nutzbringend einzusetzen (Leimeister & Zogaj, 2013).

### *Chancenhortung von regulär Beschäftigten in Abhängigkeit betrieblicher Ungleichheitsregime*

Diese zwei idealtypischen Umsetzungen von Crowdsourcing im Betrieb eröffnen die Frage, unter welchen Bedingungen regulär Beschäftigte im Sinne des Mechanismus der Chancenhortung ihre Gratifikationschancen eher wahren können und unter welchen Bedingungen sie in ihrer Arbeitssituation eher unter Druck geraten.

Zum einen sind regulär Beschäftigte nicht nur mittelbar durch Crowdsourcing betroffen, sondern sie können als Akteure Crowdsourcing-Strategien und deren Konsequenzen zu beeinflussen versuchen, insbesondere wenn sie sich in ihrer Arbeitssituation und damit verbundenen Gratifikationschancen bedroht fühlen. Eine Möglichkeit der Chancenhortung bei der Implementation von Crowdsourcing wird Beschäftigten innerhalb des Betriebes durch die Notwendigkeit gegeben, CW in betriebliche Abläufe zu integrieren. Hier können sie einerseits Wissenstransfer unterbinden, wichtiges unternehmensinternes Know-how für sich behalten und Reibungen provozieren, die die Effektivität und Effizienz von Crowdsourcing mindern (Leimeister & Zogaj, 2013). Auf der anderen Seite kann es umgekehrt eine sinnvolle Strategie sein, gegen eine Ausbeutung von Crowdworkern und Crowdworkerinnen zu opponieren und zur Wertschätzung der Arbeitstätigkeiten von CW beizutragen, sodass Crowdsourcing weniger als Kosteneinsparungsstrategie für Personal, sondern als Unterstützung von bestehenden Betriebsabläufen eingesetzt wird. Eine Substitution regulärer Beschäftigung durch Crowdsourcing würde dann als Kostensenkungsstrategie weniger attraktiv.

Inwiefern Beschäftigte bei der Umsetzung von Crowdsourcing im Betrieb Einfluss nehmen können, ist im Sinne der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen generell abhängig von der Verhandlungsmacht von Beschäftigten, die sich zwischen Beschäftigtengruppen auf Basis von bestehenden interaktionalen und institutionellen Einflüssen sowie betrieblichen Umwelten als Teil betrieblicher Ungleichheitsregime unterscheidet. Verhandlungsmacht ist zum einen durch bestehende Statushierarchien im Betrieb bedingt, zum anderen durch Institutionalisierungen, die die Ausführung von bestimmten Arbeitstätigkeiten reglementieren. Bestehende Forschung verweist darauf, dass stark regulierte Berufe mit höheren Einkommen einhergehen (z. B. Dütsch & Struck, 2017). So ist auch davon auszugehen, dass Beschäftigte innerhalb des gleichen Betriebes unterschiedlich von Crowdsourcing im Betrieb betroffen sind und dass Crowdsourcing nicht für alle Beschäftigten in gleicher Weise eine Bedrohung für Gratifikationschancen darstellt.

Eine besonders aussichtsreiche Einflussnahme auf die Umsetzung von Crowdsourcing im Betrieb sind kollektive Interessenvertretungen: Empirische Ergebnisse belegen, dass die Existenz von Betriebs- oder Personalräten sich positiv auf die Beschäftigungsstabilität in Betrieben auswirkt (Köhler & Struck, 2008). So wird nahegelegt, dass bei organisierter Interessenvertretung Auslagerungen von bestehenden Tätigkeiten durch CW unwahrscheinlicher sind und dass Crowdsourcing im Falle einer Nutzung eher so gestaltet wird, dass es die Interessen von Betrieb und Beschäftigten in Einklang bringt. Damit spielen industrielle Beziehungen eine bedeutende Rolle bei der Gestaltung von Crowdsourcing. Auch bereits bestehende Initiativen von Gewerkschaften, die Interessen von Crowdworkerinnen und Crowdworkern zu vertreten (Al-Ani & Stumpp, 2015), verändern das Bedrohungspotenzial von Crowdsourcing für regulär Beschäftigte.

Weitere relevante institutionelle Einflüsse, die auf bestehenden Historien und Kulturen des Betriebes fußen, sind bereits etablierte Beschäftigungssysteme. Betriebe variieren in der Gestaltung ihrer Beschäftigungssysteme (Köhler & Struck, 2008) und zwar inwiefern sie auf langfristige Beschäftigung (geschlossene Beschäftigungssysteme) oder kurz- bis mittelfristige Beschäftigung (offene Beschäftigungssysteme) setzen. Wir argumentieren, dass sich aus bestehenden betrieblichen Beschäftigungssystemen Pfadabhängigkeiten ergeben. Somit ist davon auszugehen, dass in Betrieben, die bereits eher auf geschlossene Beschäftigungssysteme mit langfristiger Beschäftigung setzen, die Auslagerung von Tätigkeiten durch Crowdsourcing weniger wahrscheinlich ist oder Crowdsourcing nur in der Form genutzt wird, dass Beschäftigte in anderen Beschäftigungsformen unterstützt und entlastet werden, um die Stammbesetzung zu schützen. Empirische Untersuchungen zu den Konsequenzen von Crowdsourcing für die Substitution von Beschäftigung und die Veränderung von Gratifikationschancen von Beschäftigten innerhalb von Betrieben sind bisher rar.

### 3.3 Die Situation der Crowdworkenden

Im Zuge einer gestiegenen Pluralität von Lebensstilen und zunehmender Komplexität von Abstimmungsprozessen in Partnerschaften und Familien besteht auch auf der Seite der Erwerbstätigen vermehrt der Bedarf an Arbeit, die sich flexibler mit privaten Lebensentwürfen und Verpflichtungen abstimmen lässt (Brose, Diewald, & Goedicke, 2004). Entsprechend bietet CW auch für Erwerbstätige das Potenzial, individuellen Flexibilisierungsinteressen gerechter zu werden, als dies mit anderen Beschäftigungsformen der Fall ist (Leimeister et al., 2016). Crowdworkende können ihre Tätigkeit häufig mit Hilfe internetfähiger Endgeräte von überall und zu jeder Zeit ausüben. Im Unterschied zu betrieblichen Arbeitsplätzen gibt es keine Arbeitszeitregelungen (z. B. Schichten, Anwesenheitspflichten), was selbst großzügige betriebliche Regelungen in Bezug auf flexible Arbeitszeiten wie beispielsweise Gleitzeit oder Arbeitszeitkonten übersteigt. Zusätzlich gewährt CW mehr Flexibilität im Umfang der Erwerbsbeteiligung, da eine Umverteilung von Arbeitszeit sowie eine Auswahl des Stundenumfanges jederzeit individuell angepasst werden können, anders als in anderen Beschäftigungsformen mit geringerem Umfang an Arbeitsstunden wie Teilzeitarbeit oder geringfügiger Beschäftigung. Ähnlich wie bei einer Tätigkeit in Solo-Selbständigkeit können zudem Arbeitstätigkeiten und -themen selbst ausgewählt werden, weshalb CW durch ein höheres Maß an Arbeitsautonomie geprägt ist im Vergleich zu Beschäftigungsformen, in denen Inhalte und Struktur des Arbeitsalltags relativ stark durch den

Arbeitgeber festgelegt werden (Blohm et al., 2014). Diese Flexibilitätsvorteile von CW können jedoch durch Konjunkturen der Arbeitsnachfrage und die Notwendigkeit der Existenzsicherung faktisch konterkariert werden. So ist CW durch Risiken wie erhöhten Einkommens- und Beschäftigungsunsicherheiten gekennzeichnet (Leimeister et al., 2016) und in einschlägiger Literatur wird auf die Gefahr einer Prekarisierung von Arbeit bzw. auf eine Ausbeutung von Crowdworkern und Crowdworkerinnen durch Betriebe verwiesen (Boes et al., 2015; Stefano, 2016).

Wie wir im Folgenden argumentieren, lässt sich CW auf Grund der großen Bandbreite der Tätigkeiten und der Heterogenität der Rahmenbedingungen auf verschiedenen CW-Plattformen und verschiedenen Crowdsourcing-Strategien von Betrieben jedoch weder auf eine spezielle Beschäftigungssituation reduzieren, noch ist die Beschäftigungssituation von Crowdworkern und Crowdworkerinnen per se als gut oder schlecht einzuschätzen. Vielmehr hängen die Umsetzung von CW und damit verbunden die Gratifikationschancen davon ab, welche ungleichheitsgenerierenden Mechanismen auf Plattformen und in crowdsourcenden Betrieben für unterschiedliche CW-Tätigkeiten zum Tragen kommen. Vor diesem Hintergrund diskutieren wir, unter Berücksichtigung der im Rahmen der Theorie relationaler Ungleichheiten thematisierten Mechanismen der Ungleichheitsgenese, Möglichkeiten der Ausbeutung und Chancenhortung in der Beziehung zwischen Crowdworkenden und Crowdsourcenden.

### *Ausbeutung*

Die Gestaltung von Crowdsourcing hat das Potenzial, dass Crowdworker und Crowdworkerinnen von Betrieben ausgebeutet werden (Boes et al., 2015; Stefano, 2016). Ausbeutung beruht auf einem Machtgefälle in der Austauschbeziehung. In klassischen Konzepten geteilter Arbeitsmärkte mit Kern- und Randbelegschaft(en) (Atkinson, 1984), „Insidern“ und „Outsidern“ (Lindbeck & Snower, 2001) oder Beschäftigten im Normalarbeitsverhältnis und in atypischer Beschäftigung (Keller & Seifert, 2008) lassen sich Crowdworkende aus betrieblicher Sicht eher als Outsider beschreiben, die durch kurzfristig angelegte Austauschbeziehungen generell eine geringere Verhandlungsmacht gegenüber Betrieben aufweisen. Auch Köhler & Struck (2008) verweisen darauf, dass betriebsexterne Beschäftigte einem stärkeren Wettbewerb ausgesetzt sind, der durch die Konkurrenz mit einer großen Zahl anderer Crowdworkerinnen und Crowdworker, auch aus dem Ausland, besonders kompetitiv ist. Das Machtgefälle in der Austauschbeziehung zwischen Crowdworkenden und crowdsourcendem Betrieb wird bei CW insbesondere dadurch geschärft, dass es praktisch keine sozialrechtlichen und arbeitsrechtlichen Absicherungen gibt, es bisher keine organisierten kollektiven Interessenvertretungen gibt und in sehr vielen Fällen die ausgeschriebenen Aufgaben so gehalten sind, dass sie von einer großen und wenig selektiven Anzahl von Menschen verrichtet werden könnten. Zudem hat bestehende Forschung herausgearbeitet, dass Plattformen gerade bei geringqualifizierten Tätigkeiten die Ausführung der Arbeit auf Kosten der Autonomie und Flexibilität von Crowdworkern und Crowdworkerinnen stark kontrollieren, um im Sinne des crowdsourcenden Betriebes Arbeitsqualität zu garantieren (Kuhn & Maleki, 2017; Kirchner, 2019). Empirische Ergebnisse verweisen darauf, dass Crowdworker und Crowdworkerinnen häufig Tätigkeiten, die ihrer Qualifikation entsprechen, mit Tätigkeiten ohne Qualifikationsansprüche kombinieren, und liefern

damit erste Hinweise auf unausgewogene Austauschbeziehungen zwischen Crowdworkenden und crowdsourcendem Betrieb (Pesole et al., 2018).

Auch muss sich die Austauschbeziehung nicht per se als Ausbeutungsbeziehung gestalten. Vielmehr verweist die Studie von Leimeister et al. (2016) darauf, dass Crowdworkerinnen und Crowdworker in Deutschland ihre Austauschbeziehung mit dem crowdsourcendem Betrieb und der Plattform größtenteils positiv bilanzieren. Zum einen zeigt die Studie, dass hohe Entlohnungen möglich sind, wenn auch bisher in sehr begrenztem Umfang. Zum anderen wird CW in Deutschland bisher quantitativ überwiegend von Menschen ausgeübt, die nicht unmittelbar auf eine sichere Beschäftigung angewiesen sind und aus dem Erlös von CW auch nicht ihre ganze Existenzsicherung, oder die einer Familie, bestreiten müssen. Es scheint sich überwiegend um Personen vor und nach bzw. am Anfang oder am Ende des Erwerbslebens zu handeln. Diese Befunde verweisen darauf, dass CW in Deutschland, zumindest derzeit, weniger mit regulärer Beschäftigung konkurriert und diese substituiert, sondern eine Option in Lebensabschnitten darstellt, in denen Erwerbsarbeit nicht primär im Fokus steht. So kann CW ein Bündel von Gratifikationen und Belastungen darstellen, das für bestehende Lebenssituationen besonders passend erscheint.

Inwiefern Ausbeutung eine zentrale Komponente der Austauschbeziehung zwischen crowdsourcenden Betrieben und Crowdworkenden darstellt, ist im Wesentlichen abhängig von betrieblichen Ungleichheitsregimen in Wechselwirkung mit Bedingungen auf den Plattformen. In Abschnitt 3.2 identifizierte betriebliche Crowdsourcing-Strategien können dabei unterschiedliche Implikationen für die Arbeitssituation von CW haben. Wird Crowdsourcing genutzt, um betrieblichen Flexibilitätsinteressen zu dienen und Kosteneinsparungspotenziale zu nutzen, ist es wahrscheinlicher, dass Grenzziehungen zwischen Crowdsourcing und Beschäftigten innerhalb des Betriebs mit einer geringeren Wertschätzung von CW und damit auch mit schlechteren Arbeitsbedingungen einhergehen. Zudem ist es wahrscheinlicher, dass Arbeitsaufgaben, die ausgelagert werden, nicht viel Handlungs- und Gestaltungsspielraum aufweisen und so Kontrollmechanismen durch die Plattform eher Anwendung finden. Wenn viele Betriebe Crowdsourcing auch mit Blick auf Kosteneinsparungspotenziale nutzen und sich zunehmend auf die Kernbelegschaft konzentrieren, erhöht sich außerdem für Erwerbstätige der Druck, CW als Verdienstmöglichkeit zu wählen, weil andere Arbeitsformen begrenzter zur Verfügung stehen. Dies implizieren ländervergleichende Ergebnisse zu CW, die zeigen, dass in Ländern wie Indien oder den USA CW-Quoten deutlich höher sind als in Deutschland (Kuek et al., 2015).

Crowdsourcing als Unterstützung für bestehende Arbeitsprozesse legt jedoch andere Gestaltungen der Austauschbeziehung nahe, z. B. dass CW für den periodisch anfallenden Einsatz von hochspezialisierten Arbeitskräften genutzt wird. Dies geht dann nicht mit niedriger, sondern im Gegenteil signifikant höherer Entlohnung einher, nämlich als Kompensation dafür, dass Crowdworker und Crowdworkerinnen sich selbst diese Spezialqualifikationen aneignen müssen ohne anteilige Investition der crowdsourcenden Betriebe; dass sie keine Beschäftigungssicherheit, keine betriebliche Sozialintegration und möglicherweise auch keine Kontinuität der Beschäftigung übers Jahr haben sowie flexibel abrufbar sein müssen. Darüber hinaus profitiert ihre Verhandlungsposition häufig von beruflichen Schließungsmechanismen, die die Ausführung bestimmter Tätigkeiten an Zertifikate oder Mitgliedschaften in beruflichen Vereinigungen binden (Weeden, 2002).

Insbesondere für solche Crowdworker und Crowdworkerinnen, die individuell eine geringe Verhandlungsmacht besitzen, stellen industrielle Beziehungen eine weitere Möglichkeit dar, um Ausbeutung zu verhindern. Kollektive Interessenvertretung durch Gewerkschaften kann auf die Ausgestaltung der Austauschbeziehung zwischen Crowdworker und Betrieb ebenso wie auf die Ausgestaltung der Plattform einwirken. Es gibt bereits vielfältige Initiativen von Gewerkschaften, die Interessen von Crowdworkern und Crowdworkerinnen zu repräsentieren und stärker durchzusetzen. Zum Beispiel bieten IG Metall und Verdi Informationsmaterial zu Plattformen und Beratungsangebote für Crowdworkende an und verweisen auf ihren Websites auf eine Gewerkschaft für Crowdworker und Crowdworkerinnen (IG Metall, 2018; ver.di, 2018). In ähnlicher Weise können auch die Plattformen selbst die Interessen von Crowdworkenden vertreten. Mittlerweile gibt es Initiativen von CW-Plattformen in Form eines „Code of Conduct“, um Interessen von Crowdworkern und Crowdworkerinnen zu schützen (Testbirds, 2017). Inwiefern dies tatsächlich in der Praxis umgesetzt wird, ist jedoch bisher nicht bekannt. Zudem können politische Regulierungen, insbesondere soziale Sicherungssysteme, die Verhandlungsmacht von Crowdworkenden stärken (vgl. Keller und Seifert in diesem Heft). CW tritt im europäischen Vergleich in England am häufigsten und in Finnland und Schweden am seltensten auf (Pesole et al., 2018). Dies impliziert, dass Verdienstchancen und die wohlfahrtsstaatliche Absicherung der Erwerbsbevölkerung (Dekommodifizierung) in Ländern wie Schweden die Aufnahme von CW als Hauptverdienst weniger attraktiv und notwendig machen.

### *Chancenhortung*

Der auf Kurzfristigkeit ausgelegte Charakter der Austauschbeziehung zwischen Crowdworkenden und Crowdsourcenden legt nahe, dass es sich hierbei um einen rein ökonomischen Tausch handelt. Sich vornehmlich auf die Rolle der vermittelnden Plattformen konzentrierende Forschung zu CW demonstriert jedoch auch, dass die Plattform Grundelemente einer Beschäftigungsbeziehung übernimmt, welche sonst durch den Betrieb eingebracht werden (Kuhn & Maleki, 2017; Kirchner, 2019), und sich so Möglichkeiten der Chancenhortung für Crowdworker und Crowdworkerinnen ergeben. Statusunterschiede innerhalb der Crowdworkenden können durch Reputationssysteme in Form von Punkten, Leveln oder Trophäen auf Plattformen unterstützt werden, indem Crowdworker und Crowdworkerinnen für erbrachte Leistungen bzw. erledigte Aufgaben im Reputationsstatus aufsteigen. Dies bildet zu einem gewissen Grad ein Äquivalent zu dem aus Betrieben bekannten Senioritätsprinzip, sodass Crowdworkende, die immer wieder erfolgreich tätig sind, immer höhere Reputationsränge und dadurch wiederum bessere Bezahlungsmöglichkeiten erhalten oder größere Chancen auf den Zugang zu Aufgaben haben (Gomez-Herrera et al., 2017).

Allerdings dürfte die Gegenüberstellung eines aus rein kurzfristigem Kalkül durchgeführten betrieblichen Crowdsourcens einerseits versus regulierender, Substitute für Seniorität bereitstellender Plattformen andererseits der Realität nicht gerecht werden. Betriebe können auch ein Interesse an einer langfristigeren Tauschbeziehung mit ein und demselben Crowdworker haben. Studien zeigen hier bereits, dass Betriebe eine Tendenz aufweisen, immer wieder die gleichen Crowdworkerinnen und Crowdworker zu beschäftigen (Durward, Blohm, & Leimeister, 2016). Der Aufbau von Erfahrungswissen und gegenseitigem Vertrauen in Bezug auf die Qualität der von der Person geleisteten Arbeit spielen dann auch

hier eine Rolle, wie es für längerfristige Arbeitsbeziehungen üblich ist (Blau, 1964; Rousseau, 1989) und wie es gerade im Hinblick auf das bereits angesprochene Qualitätsproblem bei in CW geleisteter Arbeit wichtig erscheint. Das mag weniger bei einfachen Tätigkeiten in Clickwork von Bedeutung sein, ist aber gerade bei qualifizierten Tätigkeiten von erheblicher Relevanz. Kuhn & Maleki (2017) verweisen darauf, dass wiederkehrende Arbeitsbeziehungen zwischen Crowdsourcenden und Crowdworkenden teilweise von den Plattformen eher verhindert werden, um die eigene Vermittlerfunktion nicht zu untergraben. Dies macht nur dann Sinn, wenn auch crowdsourcende Betriebe zumindest teilweise an den Vorzügen längerfristiger Austauschbeziehungen interessiert sind. Dazu zählen ein Mehr an Erwartungssicherheit und Vertrauen oder auch die durch mehrmalige Transaktionen aufgebauten spezifischen Kenntnisse betrieblicher Abläufe und unter Umständen auch über Personen, mit denen kooperiert werden muss. Ob sich daraus auch Chancen auf einen möglichen Wechsel aus CW in betriebliche Beschäftigungsverhältnisse ergeben können, entgegen der Annahme entsprechend segmentierter Teilarbeitsmärkte, scheint zumindest möglich. Wann Crowdsourcer tatsächlich eher dazu tendieren, die gleichen Crowdworker und Crowdworkerinnen auszuwählen, kann sich wiederum aus Pfadabhängigkeiten bestehender Beschäftigungsstrategien ergeben, die sich an langfristigen Austauschbeziehungen orientieren. Zudem bedarf es selbst für manche angelernte Tätigkeiten bestehendes Erfahrungswissen, um Arbeitsqualität zu sichern.

Zusätzlich stellt sich die Frage, inwieweit auch Crowdworker und Crowdworkerinnen untereinander Chancenhortung betreiben können, also bestimmte Gruppen von Crowdworkenden Vorteile gegenüber anderen Crowdworkenden auf Basis bereits bestehender gesellschaftlicher Ungleichheitsmuster geltend machen können, wie etwa in der Wahrnehmung und Bewertung von Geschlecht, Familienstand oder Ethnizität. Die marktförmige Vermittlung von Tätigkeiten über Plattformen sollte generell für weniger Möglichkeiten der Chancenhortung durch bestimmte Gruppen sprechen. Zudem sind in der Regel nur wenige Informationen über die einzelnen Crowdworkenden vorhanden, sodass einerseits Wahrnehmungen und Bewertungen von verschiedenen Beschäftigtengruppen weniger salient sind als bei direkter Kommunikation. Das Geschlecht oder das Alter müssen auf Plattformen nicht immer angegeben werden, selbst Bildung und Beruf nicht, die in innerbetrieblichen Auswahlprozessen eine hohe Relevanz besitzen. Andererseits macht gerade der hohe Grad an Anonymität es wahrscheinlicher, dass die wenigen zur Verfügung stehenden Informationen besonders relevant sind bei der Auswahl und der Vergütung durch den crowdsourcenden Betrieb. So können Stereotypisierungen innerhalb von Betrieben auch in der Austauschbeziehung zwischen Crowdworkenden und Betrieb wieder relevant werden. Darüber hinaus kann durch die Programmierung, die die Sichtbarkeit und Sortierung von Crowdworkern und Crowdworkerinnen auf Plattformen bestimmt, auch von Erfahrungen und Wertvorstellungen der Programmierenden geprägt sein. Lernende Algorithmen können außerdem Wissen darüber entwickeln, welche Crowdworkerinnen und Crowdworker entsprechend ihrer Merkmale besonders häufig von Crowdsourcern gesucht werden, besonders gerne gewählt werden oder ihre Aufgaben besonders erfolgreich erledigen. Das Ergebnis dieses Lernprozesses von Stereotypisierung und Diskriminierung kann dann automatisch so umgesetzt werden, dass Crowdworkende mit spezifischen Merkmalen als geeignete Kandidaten für die Erledigung bestimmter Tätigkeiten hervorstechen und dass sich für jene die

Möglichkeit der Chancenhortung verstetigt. Erste empirische Studien sind eher uneindeutig, inwiefern Heterogenitätsmerkmale wie Geschlecht auch bei der Vergabe und Vergütung von Arbeitsaufgaben auf CW-Plattformen relevant bleiben (Adams & Berg, 2017; Barzilay & Ben-David, 2017; Serfling, 2018).

## 4 Fazit

In bestehender Forschung wurde herausgearbeitet, dass CW-Plattformen wichtige Funktionen in der Ausgestaltung der Beziehung zwischen Crowdsourcenden und Crowdworkenden übernehmen und dadurch auch die Arbeitssituation von Crowdworkern und Crowdworkerinnen mitbestimmen (Kuhn & Maleki, 2017; Kirchner, 2019). Im vorliegenden Beitrag wurde auf Basis der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen (Tomaskovic-Devey, 2014) argumentiert, dass darüber hinaus betriebliche Ungleichheitsregime eine entscheidende Rolle dabei spielen, inwiefern sich durch Crowdsourcing und CW bestehende Ungleichheitsstrukturen im Beschäftigungssystem verändern. Es sind zunächst die Betriebe, die entscheiden, ob sie Crowdsourcing nutzen. So werden in Betrieben wichtige Weichen für die konkrete Ausgestaltung und damit verbundene Konsequenzen für Crowdworkende und regulär Beschäftigte gestellt. Die Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen verweist zudem darauf, dass „der Betrieb“ kein von vorneherein homogen handelnder, einzelner Akteur ist. Vielmehr ist Crowdsourcing – und damit verbunden die Definition der Bedingungen, unter denen CW geleistet wird – Gegenstand von Aushandlungsprozessen verschiedener Akteure in Betrieben mit unterschiedlichen Interessen. Ob es durch Crowdsourcing von Betrieben zu einer Substitution regulärer Beschäftigung oder zu einer Unterstützung regulärer Beschäftigung kommt und ob Crowdworker und Crowdworkerinnen durch Betriebe ausgebeutet werden oder CW eine weitere Alternative von Beschäftigung darstellt, die zu verschiedenen Lebensphasen und -entwürfen passt, ist entscheidend davon abhängig, inwiefern Mechanismen der Ungleichheitsgenese wie Chancenhortung und Ausbeutung als Teil betrieblicher Ungleichheitsregime zum Tragen kommen. Dabei spielen zum einen interaktionale Prozesse wie bestehende Statushierarchien eine Rolle, die Beschäftigte innerhalb von Betrieben mit unterschiedlicher Verhandlungsmacht in der Gestaltung von Crowdsourcing im Betrieb ausstatten. Zum anderen prägen institutionelle Einflüsse wie bestehende Beschäftigungssysteme und betriebliche Umwelten, insbesondere industrielle Beziehungen (betriebsintern und überbetrieblich-sektoral) und politische Rahmenbedingungen, die Verhandlungsmacht von Beschäftigten. Betriebliche Ungleichheitsregime tragen somit entscheidend dazu bei, die erhebliche Heterogenität von CW zu erklären. CW ist bisher kein homogenes Beschäftigungssegment, sondern zeichnet sich vielmehr durch heterogene Tätigkeiten (z. B. gering- und hochqualifiziert) und durch heterogene Austauschbeziehungen (z. B. einmaliger vs. wiederkehrender Austausch, hohe vs. geringe Gratifikationschancen) aus. Diese Annahme wird nicht zuletzt dadurch bekräftigt, dass CW bisher vor allem in bestimmten Phasen im Lebenslauf ausgeübt wird.

Nicht nur wegen der Heterogenität der Arbeitsform CW selbst, sondern auch wegen der verschiedenen betrieblichen Ungleichheitsregime, die die Gestaltung von CW maßgeblich beeinflussen können, scheinen einheitliche Aussagen über die Entwicklung kaum möglich.

Auf Basis der Argumentation im Rahmen der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen und den sehr begrenzten empirischen Befunden gehen wir zum jetzigen Zeitpunkt nicht davon aus, dass es zu einem extremen Abbau von Beschäftigung innerhalb von Betrieben kommt. Dies lässt sich unter anderem durch die beschriebenen Möglichkeiten der Chancenhaltung von Beschäftigten innerhalb von Betrieben begründen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass bereits bestehende flexible Beschäftigungsformen durch die größeren Flexibilitätsvorteile von Crowdsourcing substituiert werden. Abschließend lässt sich festhalten, dass für die Untersuchung von CW ein isolierter Blick auf Plattformen nicht ausreicht, sondern Wechselwirkungen zwischen Plattformen und betrieblichen Ungleichheitsregimen berücksichtigt werden sollten.

## Literaturverzeichnis

- Abendroth, A.-K., Melzer, S., Kalev, A., & Tomaskovic-Devey, D. (2017). Women at Work. *ILR Review*, 70 (1), 190–222. doi: 10.1177/0019793916668530
- Abendroth, A.-K., & Reimann, M. (2018). Telework and Work-Family Conflict across Workplaces. Investigating the Implications of Work-Family-Supportive and High-Demand Workplace Cultures. In S. L. Blair & J. Obradović (Hrsg.), *The Work-Family Interface. Spillover, Complications, and Challenges* (Contemporary Perspectives in Family Research, v.13, S. 323–348). Bingley: Emerald Publishing Limited. doi: 10.1108/S1530-35352018000013017
- Adams, A., & Berg, J. (2017). When Home Affects Pay. An Analysis of the Gender Pay Gap Among Crowdworkers. doi: 10.2139/ssrn.3048711
- Al-Ani, A., & Stumpp, S. (2015). *Motivationen und Durchsetzung von Interessen auf kommerziellen Plattformen. Ergebnisse einer Umfrage unter Kreativ- und IT-Crowdworkern.* (HIIG Working Paper 5/2015). doi: 10.2139/ssrn.2699065
- Atkinson, J. (1984). *Flexibility, uncertainty and manpower management.* Brighton: Institute of Manpower Studies.
- Avent-Holt, D., & Tomaskovic-Devey, D. (2014). A Relational Theory of Earnings Inequality. *American Behavioral Scientist*, 58 (3), 379–399. doi: 10.1177/0002764213503337
- Barzilay, A., & Ben-David, A. (2017). Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy. *Seton Hall Law Review*, 47 (2), 393–431. doi: 10.2139/ssrn.2995906
- Bergvall-Kåreborn, B., & Howcroft, D. (2014). Amazon Mechanical Turk and the commodification of labour. *New Technology, Work and Employment*, 29 (3), 213–223. doi: 10.1111/ntwe.12038
- Blau, P. M. (1964). Justice in Social Exchange. *Sociological Inquiry*, 34 (2), 193–206. doi: 10.1111/j.1475-682X.1964.tb00583.x
- Blohm, I., Leimeister, J. M., & Zogaj, S. (2014). Crowdsourcing und Crowd Work – ein Zukunftsmodell der IT-gestützten Arbeitsorganisation? In W. Brenner & T. Hess (Hrsg.), *Wirtschaftsinformatik in Wissenschaft und Praxis. Festschrift für Hubert Österle* (Business Engineering, S. 51–64). Berlin: Springer-Gabler. doi: 10.1007/978-3-642-54411-8\_4
- Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., & Lühr, T. (2015). Landnahme im Informationsraum. Neukonstituierung gesellschaftlicher Arbeit in der „digitalen Gesellschaft“. *WSI-Mitteilungen*, 2, 77–85. Abgerufen von [https://www.boeckler.de/wsi-mitteilungen\\_53168\\_53182.htm](https://www.boeckler.de/wsi-mitteilungen_53168_53182.htm). doi: 10.5771/0342-300X-2015-2-77
- Bonin, H., & Rinne, U. (2017). *Omnibusbefragung zur Verbesserung der Datenlage neuer Beschäftigungsformen. Kurzexpertise im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales* (IZA Research Report Nr. 80). Bonn: IZA. Abgerufen von <https://www.iza.org/publications/tr/188/omnibusbefragung-zur-verbesserung-der-datenlage-neuer-beschäftigungsformen>

- Brose, H.-G., Diewald, M., & Goedicke, A. (2004). Arbeiten und Haushalten – Wechselwirkungen zwischen betrieblichen Beschäftigungspolitiken und privater Lebensführung. In C. Koehler & O. Struck (Hrsg.), *Beschäftigungsstabilität im Wandel? Empirische Befunde und theoretische Erklärungen für West- und Ostdeutschland* (S. 287–309). München, Mehring: Rainer Hampp Verlag.
- Diewald, M., & Faist, T. (2011). Von Heterogenitäten zu Ungleichheiten. Soziale Mechanismen als Erklärungsansatz der Genese sozialer Ungleichheiten. *Berliner Journal für Soziologie*, 21 (1), 91–114. doi: 10.1007/s11609-011-0144-1
- Dolata, U., & Schrape, J.-F. (2015). Masses, Crowds, Communities, Movements. Collective Action in the Internet Age. *Social Movement Studies*, 15 (1), 1–18. doi: 10.1080/14742837.2015.1055722
- Durward, D., Blohm, I., & Leimeister, J. M. (2016). Rags to Riches — How Signaling Behavior Causes a Power Shift in Crowdsourcing Markets. In *Twenty-Fourth European Conference on Information Systems (ECIS)*. Istanbul, Turkey. doi: 10.2139/ssrn.3159165
- Dütsch, M., & Struck, O. (2017). Berufe, Berufsgewerkschaften und Lohngerechtigkeit. In S. Lesse-nich (Hrsg.), *Geschlossene Gesellschaften. Verhandlungen des 38. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Bamberg 2016*. Abgerufen von <https://opus4.kobv.de/opus4-bamberg/frontdoor/index/index/docId/50705>
- Felstiner, A. (2011). Working the Crowd: Employment and Labor Law in the Crowdsourcing Industry. *Berkeley Journal of Employment and Labor*, 31 (2), 143–204. Abgerufen von <https://ssrn.com/abstract=1593853>
- Flecker, J., & Holtgrewe, U. (2008). Überbetriebliche Arbeitsteilung: Auslagerung von Unternehmensfunktionen und die Folgen für Arbeit und Beschäftigung. *Wirtschaft und Gesellschaft*, 34 (3), 307–336. Abgerufen von <https://EconPapers.repec.org/RePEc:clr:wugarc:y:2008v:34i:3p:307>
- Gomez-Herrera, E., Bertin, M., & Mueller-Langer, F. (2017). *Trade, competition and welfare in global online labour markets. A “gig economy” case study* (Digital Economy Working Paper; JRC Technical Reports Nr. 05). Seville, Spain: European Commission. Abgerufen von <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/trade-competition-and-welfare-global-online-labour-markets-gig-economy-case-study>
- Howcroft, D., & Bergvall-Kärebörn, B. (2019). A Typology of Crowdwork Platforms. *Work, Employment and Society*, 33 (1), 21–38. doi: 10.1177/0950017018760136
- Huws, U., & Joyce, S. (2016). *Crowd working survey. The Size of Germany’s “Gig Economy” revealed for the first time*. University of Hertfordshire; UNI Europa Globald Union; Foundation for European Progressive Studies (FEPS). Abgerufen von <https://www.feps-europe.eu/resources/publications/447:size-of-germany-s-gig-economy-revealed-for-the-first-time.html>
- IG Metall. (2018). *Fair Crowd Work. Gewerkschaftliche Informationen und Austausch zu Crowd-, App- und plattformbasiertem Arbeiten*, IG Metall. Abgerufen von <http://faircrowd.work/de/>
- Keller, B., & Seifert, H. (2008). Atypische Beschäftigungsverhältnisse: Flexibilität, soziale Sicherheit und Prekarität. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006* (Verhandlungen des Deutschen Soziologentages, Bd. 33, S. 4390–4405). Frankfurt: Campus Verlag.
- Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The Rise of the Platform Economy. *Issues in Science and Technology*, 32 (3), 61–69. Abgerufen von <https://issues.org/the-rise-of-the-platform-economy/>
- Kirchner, S. (2019). Arbeiten in der Plattformökonomie: Grundlagen und Grenzen von „Cloudwork“ und „Gigwork“. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 71(1), 3–25. doi: 10.1007/s11577-019-00587-w
- Köhler, C., & Struck, O. (2008). Offene und geschlossene Beschäftigungssysteme. Ansätze – Ergebnisse – Ausblick. In C.Köhler, M. Grotheer, A. Krause, I. Krause, T. Schröder, & O. Struck,

- (Hrsg.), *Offene und geschlossene Beschäftigungssysteme. Determinanten, Risiken und Nebenwirkungen* (S. 11–30). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.  
doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-531-91117-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-531-91117-5_1)
- Köhler, C., Grotheer, M., Krause, A., Krause, I., Schröder, T., & Struck, O. (Hrsg.). (2008). *Offene und geschlossene Beschäftigungssysteme. Determinanten, Risiken und Nebenwirkungen* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi: 10.1007/978-3-531-91117-5
- Kossek, E. E., Lewis, S., & Hammer, L. B. (2010). Work-life initiatives and organizational change. Overcoming mixed messages to move from the margin to the mainstream. *Human relations; studies towards the integration of the social sciences*, 63 (1), 3–19.  
doi: 10.1177/0018726709352385
- Kuek, S. C., Paradi-Guilford, C. M., Fayomi, T., Imaizumi, S., & Ipeirotis, P. (2015). *The global opportunity in online outsourcing*. Washington, D.C.: World Bank Group. Abgerufen von <http://documents.worldbank.org/curated/en/138371468000900555/The-global-opportunity-in-online-outsourcing>
- Kuhn, K. M., & Maleki, A. (2017). Micro-entrepreneurs, Dependent Contractors, and Instasferfs. Understanding Online Labor Platform Workforces. *Academy of Management Perspectives*, 31 (3), 183–200. doi: 10.5465/amp.2015.0111
- Leimeister, J. M., & Zogaj, S. (2013). *Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing: Eine Literaturstudie* (Arbeitspapier Nr. 287). Düsseldorf: Hans-Böckler Stiftung. Abgerufen von <http://hdl.handle.net/10419/116744>
- Leimeister, M., Durward, D., & Zogaj, S. (2016). *Crowdworker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen* (STUDY Nr. 323). Düsseldorf: Hans Böckler Stiftung. Abgerufen von <https://hdl.handle.net/10419/146407>
- Leimeister, M., Zogaj, S., & Blohm, I. (2015). Crowdwork – digitale Wertschöpfung in der Wolke. Grundlagen, Formen und aktueller Forschungsstand. In C. Benner (Hrsg.), *Crowdwork – zurück in die Zukunft? Perspektiven digitaler Arbeit* (S. 9–41). Wien: ÖGB-Verl.
- Lindbeck, A., & Snower, D. J. (2001). Insiders versus Outsiders. *Journal of Economic Perspectives*, 15 (1), 165–188. doi: 10.1257/jep.15.1.165
- Lott, Y., & Chung, H. (2016). Gender Discrepancies in the Outcomes of Schedule Control on Overtime Hours and Income in Germany. *European Sociological Review*, 32 (6), 752–765.  
doi: 10.1093/esr/jcw032
- Maiolini, R., & Naggi, R. (2011). Crowdsourcing and SMEs. Opportunities and Challenges. In A. D’Atri, M. Ferrara, J. F. George, & P. Spagnoletti (Hrsg.), *Information Technology and Innovation Trends in Organizations* (S. 399–406). Heidelberg: Physica-Verlag HD.  
doi: 10.1007/978-3-7908-2632-6\_45
- Mrass, V., & Peters, C. (2017). *Crowdworking-Plattformen in Deutschland* (Working Paper Series Nr. 16). Kassel: Universität Kassel. Abgerufen von <https://www.alexandria.unisg.ch/250739/>
- Pesole, A., Urzú Brancati, C., Fernández-Macías, E., Biagi, F., & González Vázquez, I. (Hrsg.). (2018). *Platform Workers in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.  
doi: 10.2760/742789
- Pongratz, H. J., & Bormann, S. (2017). Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum „Crowdworking“ in Deutschland. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, 10 (2), 158–181. Abgerufen von doi: 10.21241/ssoar.64850
- Rousseau, D. M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2 (2), 121–139. doi: 10.1007/BF01384942
- Schmidt, F. A. (2016). *Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork*. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung (FES). Abgerufen von <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/12826.pdf>

- Schweiker, M., & Groß, M. (2017). Organizational environments and bonus payments. Rent destruction or rent sharing? *Research in Social Stratification and Mobility*, 47, 7–19.  
doi: 10.1016/j.rssm.2016.04.005
- Serfling, O. (2018). *Crowdworking Monitor Nr. 1. Für das Verbundprojekt „Crowdworking Monitor“*. CIVEY, Hochschule Rhein-Waal, gefördert durch Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Abgerufen von <https://www.bmas.de/DE/Presse/Meldungen/2018/ausmass-von-plattformarbeit-in-deutschland-hoehere-als-erwartet.html>
- Sørensen, A. B. (2000). Toward a Sounder Basis for Class Analysis. *American Journal of Sociology*, 105 (6), 1523–1558. doi: 10.1086/210463
- Stefano, V. de. (2016). The Rise of the “Just-in-Time Workforce”. On-Demand Work, Crowd Work and Labour Protection in the “Gig-Economy”. *Comp. Lab. L. & Pol’yJ.*, 37, 471–504.  
doi: 10.2139/ssrn.2682602
- Testbirds (2017). *Code of conduct. Grundsätze für bezahltes Crowdsourcing/Crowdworking* (Leitfaden für eine gewinnbringende und faire Zusammenarbeit zwischen Crowdsourcing-Unternehmen und Crowdworkern). Zugriff am 30.07.2018.  
Abgerufen von <http://www.crowdsourcing-code.de/>
- Tilly, C. (1998). *Durable inequality*. Berkeley: Univ. of California Press.
- Tomaskovic-Devey, D. (2014). The Relational Generation of Workplace Inequalities. *Social Currents*, 1 (1), 51–73. doi: 10.1177/2329496513514032
- ver.di. (2018). *ver.di – Gewerkschaft auch für Cloudworker*. Abgerufen von <https://www.ich-bin-mehr-wert.de/support/cloudworking/>
- Voß, G., & Pongratz, H. J. (1998). Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 50 (1), 131–158.
- Weeden, K. A. (2002). Why Do Some Occupations Pay More than Others? Social Closure and Earnings Inequality in the United States. *American Journal of Sociology*, 108 (1), 55–101.  
doi: 10.1086/344121

*Daniel Pastuh und Mike Geppert\**

## A "Circuits of Power"-based Perspective on Algorithmic Management and Labour in the Gig Economy\*\*

### Abstract

The bulk of contributions on digital business so far provide mainly descriptive analyses when it comes to the study of power-related phenomena within the gig economy. We particularly lack systematic, integrative studies which focus on interdependencies of power relations, labour conditions and business model efficiency, based on robust theoretical approaches which capture meso-level structures and micro-level dynamics of power simultaneously. Our conceptual paper addresses this gap by investigating power relations in platform arrangements, based on the framework of "circuits of power". We use the case of the ridesharing platform Uber, which has caused debates in and beyond academia to illustrate how this framework, combined with concepts from labour process theory, behavioural economics and micro-politics, can be applied for a systematic analysis of the diversified portfolio of power-related control and influence mechanisms that are embedded in platforms' software infrastructures. Departing from this, we examine how our approach can inform future research focused on assessing specific forms of management, organisation and work in the wider gig economy. Our discussion concentrates on a) the classification and comparison of heterogeneous forms of gig work; b) the assessment of labour-related problems; and c) power-related organisational dynamics or inertia in such settings. The latter point is related to the central question of why employee voice and resistance are rare in certain gig-work arrangements.

Keywords: Uber, gig work, platform economy, power, circuits of power, algorithmic management, organisational control, labour conditions. JEL: J29, J40, J70, J81

### Algorithmisches Management und Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie – Eine „Circuits of Power“-Perspektive

### Zusammenfassung

Vorliegende, vorwiegend deskriptive Beiträge zu digitalen Geschäftsmodellen zeigen die Rolle von Machtverhältnissen zwischen Plattformbetreibern und Plattformarbeitern auf. Machtbeziehungen

---

\* Dr. Daniel Pastuh, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für Strategisches und Internationales Management, Carl-Zeiss-Str. 3, D-07743 Jena. E-Mail: daniel.pastuh@uni-jena.de.  
Prof. Dr. Mike Geppert, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für Strategisches und Internationales Management, Carl-Zeiss-Str. 3, D-07743 Jena. E-Mail: mike.geppert@uni-jena.de.

\*\* Artikel eingegangen am 19.10.2018. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 20.12.2019

werden hier sowohl mit organisationalen Gewinnerzielungsabsichten als auch mit problematischen Beschäftigungsbedingungen assoziiert. Obwohl die Forschungslandschaft Beschreibungen und Analysen machtbezogener Phänomene im Kontext plattformbasierter Erwerbsarbeit liefert, fehlen bisher holistische Theorieperspektiven, die auf machttheoretischer Grundlage systematisch machtbezogene Phänomene auf der Makroebene organisationaler Strukturen und der Mikroebene organisationsinterner Prozesse simultan analysieren. Das konzeptionelle Papier adressiert diese Lücke. Am Beispiel des kontroversen Falls des Fahrdienstleisters Uber illustrieren wir das Potenzial des Konzepts der „Circuits of Power“. Wir zeigen, wie die Anwendung des Konzepts in Kombination mit Erkenntnissen der Labour Process Theory, der Verhaltensökonomie sowie mikropolitischen Arbeiten erlaubt, das „diversifizierte Portfolio“ softwarebasierter Einfluss- und Kontrollpraktiken in Plattformarrangements mit Blick auf ihre Macht-, Effizienz- und Beschäftigungsimplicationen hin integrativ zu analysieren. Hiervon ausgehend zeigen wir das Potenzial dieses Ansatzes, der Analyse von Macht im Feld plattformbasierter Organisation und Arbeit ein theoretisches Fundament zu liefern. Der Ausblick zeigt, wie die Befunde Ansatzpunkte liefern, um a) heterogene Formen plattformbasierter Erwerbsarbeit zu vergleichen, b) die Diskussion über Probleme plattformbasierter Erwerbsarbeit voranzubringen, und c) systematisch-vergleichend zu beleuchten, warum „endogener“ Wandel von Machtverhältnissen durch direkte Interessenartikulation und/oder Widerstand von Plattformarbeitern in spezifischen Plattformarrangements unwahrscheinlich ist.

Schlagwörter: Uber, Gig Work, Plattformökonomie, Macht, Circuits of Power, algorithmisches Management, Kontrolle, Arbeitsbedingungen

## 1 Introduction

Gig-work platforms present a specific type of digital business model that is based on online software applications that coordinate operations. Platforms build “lean” (Heiland, 2018) software-based organisational architectures to support semi-automated “algorithmic management” (Lee, Kusbit, Metsky, & Dabbish, 2015) “driven by algorithms” and “fuelled by data” (Van Dijck, 2016). A characteristic of these models is the provision of on-demand services in the absence of conventional employment relations. Services are provided by “gig workers”, who are formally classified as independent contractors or micro-entrepreneurs (e.g. Risak & Warter, 2015; Kuhn & Maleki, 2017). The work relationships are market-mediated (e.g. Kalleberg, 2011; Wood, Graham, Lehdonvirta, & Hjorth, 2018) and “account membership” replaces conventional employment contracts (Kirchner & Schüßler, 2018).<sup>1</sup>

Uber and Lyft (ridesharing), Foodora and Deliveroo (food delivery) and Postmates (courier services) present a specific type of platform enterprises. They provide on-demand services that require local execution. Academic and public discussion about these platforms is full of controversy. Although these platforms can provide high autonomy (Schmidt, 2016) and income opportunities for marginalized worker populations due to low entry barriers (e.g. Rosenblat & Calo, 2017), Uber and similar platforms have received substantial

---

1 There is a vivid and interesting debate about the classification of gig workers, in terms of their legal and theoretical status as employees versus independent subcontractors (see e.g. Felstiner, 2011; Kuhn & Maleki, 2017; Capelli & Keller, 2013; Kirchner & Schüßler, 2018; De Stefano, 2015). To date, Uber workers remain legally classified as independent subcontractors. However, research suggests that in various ways, Uber gig workers strongly resemble employees (e.g. Ahsan, 2018) .

criticism. They are accused of offering “precarious working-class jobs” (Scholz, 2013, p. 1; Schor, Walker, Lee, Parigi, & Cook, 2015) as their freelance subcontracting approach bypasses the protective labour regulation and obligations that are associated with regular employment. This often contributes to a “severe commodification” of contingent workers (De Stefano, 2015). Thus, this business approach is considered problematic for the well-being of gig workers (e.g. Bajwa, Gastaldo, Ruggiero, & Knorr, 2018) and research indicates low levels of mutual trust between workers and platform providers due to the delicate labour conditions (Wentrup, Nakamura, & Ström, 2019). Whilst problematic for workers, this workforce management approach is considered beneficial for platform providers as it allows for the externalization of costs and risks which would occur in the context of regular employment. Hence, the “strategic legal misclassification” of gig workers as freelance “business partners” rather than employees is seen as a crucial building block for the economic success of these platforms (e. g. Srnicek, 2017).

Researchers have thus related labour issues and these efficiency-seeking strategies to specific power relations between platform providers and gig workers. For instance, the ability of platforms to unilaterally set the formal terms and conditions of account membership and to prescribe processes by designing platform software infrastructure is described as an “asymmetric order” based on “algorithmic bureaucracy” (e. g. Kirchner & Schüßler, 2018; Kirchner, 2019). Similarly, Wood et al. (2018) examine the “weak structural power” of digital workers. Power asymmetry is seen as an “outcome of platform-based rating and ranking systems” (ibid., p. 15) enabling high levels of control. It has been linked to problematic labour conditions, such as “overwork, sleep deprivation and exhaustion” (ibid.). In a similar vein, Rosenblat and Stark’s study on “algorithmic control” at Uber (2016) draws attention to various related mechanisms embedded in the platform’s organisational setup. These features are “fundamental to [Uber’s] ability to structure control over its workers” (ibid., p. 3758). Thus, the study of power relations in gig-work settings seems important for understanding how specific management strategies of platforms relate to labour conditions and power relations in the emerging digital economy.

In line with this, issues of power and labour underlie many contributions to digital labour. Existent studies highlighting the role of standing conditions and organisational structures which influence power relations in the context of platforms at the meso-level of organisations as well as the situation of gig workers and how their work processes are controlled at the micro-level, based on the exercise of power (e. g. Aloisi, 2015; Bauer & Gegenhuber, 2015; Fieseler, Bucher, & Hoffmann, 2017; Gillespie, 2014; Harmon & Silberman, 2018; Malin & Chandler, 2016; Nachtwey & Staab, 2016; Schor, 2017; West, 2019). However, we hitherto lack a holistic theoretical framework of power in the gig economy to integrate these findings and capture how case-specific meso-level conditions, such as organisational structures, affect organisational interactions and work processes. Such a systematic and integrative framework seems necessary to understand how specific power configurations emerge, become stabilized or change, and how they relate to more-or-less problematic working conditions in various gig-work settings. This conceptualization would introduce a theoretically elaborate foundation for studies of power to gig-work scholarship. It would also help to draw clear lines between “the good, the bad, and the ugly” in the gig economy vividly discussed in recent debates (e. g. Davis, 2015, 2016; Kalleberg & Dunn, 2016).

To provide such a conceptual foundation, we propose to apply key ideas of the “circuits of power” approach (Clegg, 1989) to the study of management, organisation and work arrangements in platform businesses. Our paper is structured as follows: departing from an introduction of the framework (section 2), we illustrate how power relations in platform-businesses can be studied based on Clegg’s approach, drawing on the case of the U.S ridesharing provider Uber to illustrate our argument (section 3). Next, we discuss our contribution to power theory and gig-work scholarship (section 4) and finally reflect on how our study can inform further research (section 5).

## 2 The Circuits of Power approach

The circuits of power approach (Clegg 1989; Clegg, Courpasson, & Phillips, 2006) is an established theoretical framework that provides a flexible “power compass” (Mumby, 2004) to “explain the relative capacity of various actors to influence organizational relations” (Oliveira & Clegg, 2015, see figure 1). The framework has informed research in diverse contexts, ranging from analyses of power in historic and contemporary societies (Clegg, 1989) to contributions on identity regulation in organisations (Alvesson & Willmott, 2002), organisational information systems (Silva & Backhouse, 2003), and power relations in multinational corporations (Vaara, Tienari, Piekkari, & Sännti, R., 2005; Mezihorak, 2018; Pedraza-Acosta, & Mouritsen, 2018).

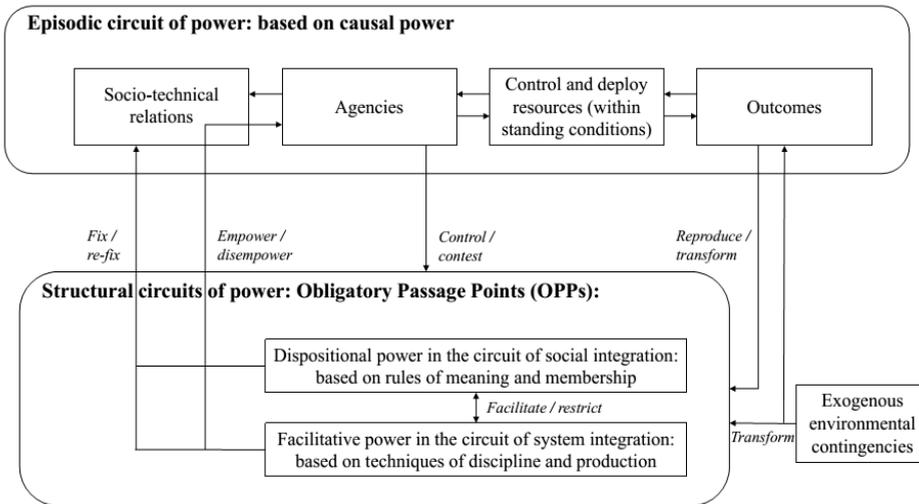


Fig. 1: Framework of Circuits of Power. Own compilation based on Oliveira & Clegg, 2015, p. 444.

Clegg’s analysis of power emphasizes the *disciplinary and restrictive effects* of power as well as its *facilitative effects* as a core, generic force, keeping systems of organised and coordinated action coherent (Clegg et al., 2006).<sup>2</sup> The framework integrates micro-, meso-, and macro-level analytical perspectives based on the idea that power, “like electricity[,] circulates through social relations, working practices, and techniques of discipline” (Backhouse, Hsu, & Silva, 2006, p. 415) in any organisational arrangement. Accordingly, three interrelated circuits of power are distinguished:

1. The *circuit of episodic power* captures episodes at the organisational micro-level of processes, including the exercise of power in conflictual situations. It also includes “business as usual” interactions, echoing notions of “causal power” (e. g. Weber, 1921; Dahl, 1957). In ongoing interactions, “agencies”, i.e. individual or collective actors such as managers or workers, interact within established socio-technical relations by using means and power resources (e. g. access to information, networks, knowledge) available to them to pursue their interests. These power-related processes at the episodic (micro-) level of organisations are embedded in social meso- and macro-structures. To understand the constitution of these standing conditions, Clegg – drawing on Foucault (1977, 1980), Parsons (1951), and Callon (1986) – highlights that actors not inherently “possess power” but the power “held” by certain actors is based on their relative capacity to influence other actors based on resources rooted in the socio-normative and socio-technical structures of a given organisational setting and its environment. To analytically capture this conditional environment of episodic processes he relates episodic power to two additional “structural circuits of power” (Oliveira & Clegg, 2015):
2. The *circuit of system integration* “captures material conditions in organizational settings, which consist of techniques of production and discipline, such as [...] machinery, information systems, organizational structures and [...] processes” (Clegg, Geppert, & Hollinshead, 2018, p. 9). These “structures of domination” (Geppert & Dörrenbächer, 2014) enable certain powerful actors to implement mechanisms of surveillance, discipline and control, evaluation and incentives, all of which affect episodic processes and the power resources of other agencies.
3. The *circuit of social integration* “captures prevailing rules of practice shaping actors’ dispositions to behave in certain ways” (Clegg et al., 2018, p. 9). This circuit includes the “non-material” aspects of organisational arrangements, such as formal and informal *rules of meaning and membership*. In line with Foucauldian and neo-institutionalist scholarship (e. g. DiMaggio, 1988; Meyer & Rowan, 1991), these “rules of the game” (Geppert & Dörrenbächer, 2014) provide organisational decision-makers with dispositional, structural power. This allows them to prescribe and legitimize processes and templates and to assign specific roles, rights, and responsibilities to the various agencies.

---

2 This conceptualization of organisations as “partial organisations” (Ahrne & Brunsson, 2011) stresses the interactive constitution of organisations and the key role of organising instead of formal structures boundaries. Accordingly, we view platform businesses as “platform arrangements.” These organisational systems of coordinated action are influenced by internal and external stakeholders who possess varying degrees of power.

Both facilitative and dispositional power rooted in the circuit of social and systemic integration together become institutionalized<sup>3</sup> and are inscribed in “obligatory passage points”. Clegg uses this concept – derived from actor-network theory – to draw attention to the “nodal points” (Callon, 1986; Latour, 2005) of organisational power, where structural and episodic power intersect. Obligatory passage points institutionalize the rhetorical and material “devices [...] channelling and framing the ‘conduct of conduct’ (Dean, 2013) in specific situation[s]” (Clegg et al., 2018, p. 10) and thereby facilitate the emergence of relatively stable patterns of social relations and episodic processes. The concept of obligatory passage points is thus crucial for analysing the intersection of and dialectic between episodic power and micro-level processes and structural configuration of power at the organizational meso-level.

### 3 Platform Businesses and Gig Work from a Circuits of Power Perspective

Next, we turn to the illustrative case study of Uber, where the circuits of power approach is applied to gain insight into how the power relations of a platform business are constituted, and the effects of those relations on the labour conditions of gig workers. Uber has gained particular public and academic attention. The company is often used as an “iconic” example to illustrate the economic potential of platform businesses as well as the problematic aspects (e. g. De Stefano, 2015) of certain gig-economy business models for the affected gig workers. In our view, this makes Uber a suitable case for analysing the power relations in platform arrangements. Based on seminal contributions on Uber in its home country, we will especially point to intersections of episodic and structural power relations and illustrate both their facilitative and restrictive character. We propose the following “heuristic template” (see table 1) which will guide our analysis:

- First, we examine Uber’s initial “socio-political setup” in terms of actors, interests, scope of agency and the technologies of production and discipline. These standing conditions provide grounds for the establishment of a distinct setup of power-related control and influence mechanisms inscribed in the platform’s algorithmic management approach.
- Second, we analyse specific control and influence mechanisms at Uber, which we conceptualize as a distinct setup of obligatory passage points.
- Third, we illustrate how these institutionalised mechanisms “top-down” constitute processes and relations at the episodic level of day-to-day interaction. We also examine both their facilitative effects, in terms of business-model efficiency, and their restrictive effects in terms of labour conditions.

---

3 We use the term “institutionalization” to address an existing and relatively stable organisational “status quo.” We do not imply “taken-for-grantedness” in the sense of “institutionalization” in the tradition of Berger & Luckmann (1991). Instead, our usage of the term emphasises that “negotiated orders” (Strauss, Schatzman, Ehrlich, Bucher, & Sabshin, 1963) within an organisation, once established, tend towards persistence and inertia to a certain degree (notwithstanding that this “status quo” might of course become subject to modification as well as can still be questioned and challenged in various ways, i.e. by interest-driven stakeholder campaigning).

- Fourth, we link the circuits of power approach with the ideas of micro-political scholars to demonstrate how these control-and-influence mechanisms “bottom-up” curtail gig workers’ power, thus limiting their opportunities for voice, bargaining and resistance. We also demonstrate how these specific power-related dynamics in the “problematic case” of Uber thereby tend to reify and stabilize initial power asymmetries between providers and workers at a structural level.

*Table 1:* Heuristic template to study platform power relations based on the Circuits of Power approach. Own compilation.

Analytic Dimension/ Step of analysis	Relevant sub-concepts derived from circuits of power	Guiding questions for the study of gig-work arrangements
<i>Standing/initial conditions</i> for “socio-political setup” of focal platform  (section 3.1)	Key actors and agencies, interest of key agencies, technologies of production and discipline	Which are the key agencies? What are the interests of key actors and agencies? (e.g. platform providers and gig workers). How do the interests of key agencies and actors differ? Which technologies of production and discipline are available to key agencies to set up platforms’ software-based obligatory passage points? Which actors control the setup of software-based obligatory passage points, and to what extent?
<i>Control and influence mechanisms</i> institutionalized in platforms’ software infrastructure  (section 3.2)	Software-based obligatory passage points	Which control-and-influence mechanisms are utilized by key agencies (e.g. platform providers) to steer episodic processes of production and service provision?
Top-down perspective: <i>Effects on process management and business model efficiency</i>  (section 3.3.)	Impact of mechanisms embedded in software-based obligatory passage points on episodic circuit of power, focusing on the facilitative effects of power	How do the specific mechanisms used for software-based work organization influence work quality and labour conditions?”
Top-down perspective: <i>Labour-related outcomes</i> , effects on working conditions  (section 3.3)	Impact of software-based obligatory passage points on episodic circuit of power, focusing on the restrictive, disciplinary and punitive facet or effects of power	How does the specific mechanisms used for software-based work and process organisation in focal case affect work quality and labour conditions?
Bottom-up perspective: <i>Micro-political implications and outcomes for structural power relations</i>  (section 3.4)	“Transformative” vs. “reproductive” outcomes of episodic processes that affect structural circuits of power	How does the specific approach of software-based work organisation influence structural power relations between key agencies (e.g. platform providers and gig workers) in continuous interaction (e.g. by reifying or altering existent power asymmetries)?

### 3.1 Uber’s Socio-Political Setup

Investigating Uber based on this heuristic template, platform providers<sup>4</sup> and drivers<sup>5</sup> present the key agencies, each pursuing specific interests. The *interests* of platform providers and

4 Research indicates distinct power-related processes and conflicts between different actors (or groups of actors) within the core of the platform, which is organised as a conventional “Coasian” enterprise (Davis, 2016)

drivers only partially match (Calo & Rosenblat, 2017; Nachtwey & Staab, 2015).<sup>6</sup> A core interest of gig workers is finding decently paid work with a predictable and steady income, transparent pay rates, and opportunities for self-determined and flexible working hours. In contrast, Uber's key objective as a for-profit enterprise is focused on generating profits based on lean, semi-automated management and its app-based subcontracting approach (Scholz, 2017; Srnicek, 2017). For Uber, efficient operations crucially rely on managing the fluctuations in demand and supply (Kirchner & Schüßler, 2018) to pursue its economic objectives. Its software infrastructure, which allows for semi-automated process coordination, is the core technology utilized by the platform to pursue this objective. Hence, Uber – like other platforms – implements mechanisms of managerial control in its application, thereby “inscribing rules into the technology, so that only rule-conforming processes allow for successful user activities” (ibid., p. 14). In this kind of platform-based work organisation, software devices can be conceptualized as the core obligatory passage points; they are a technology-based “conduits through which traffic must necessarily pass” (Clegg, 1989, p. 206). The shape of power relations in platform business models is thus fundamentally influenced by the way power-related mechanisms are established in these software-based conduits.

In the case of Uber, the ability of various actors to control obligatory passage points differs markedly. While gig workers' influence is limited or lacking, Uber possesses far-reaching competences to design the platform's app-based infrastructure “from scratch” (e.g. Calo & Rosenblat, 2017; Davis, 2015). This far-reaching competency results from the legal setup, ownership structure and governance model of the company. Uber can also draw on vast *user-generated* and *process data*, such as GPS-based information about drivers' speeds, breaks, log-in and log-out-patterns, ride acceptance rates, reactions to pop-ups and internal messages, and rider evaluation systems. This privileged access to masses of data “create[s] an extensive reservoir for quasi-panoptic observations” (Kirchner & Schüßler, 2018, p. 10). In terms of circuits of power, this exclusive access to data, together with far-reaching competencies to design software infrastructure, provides a core technique for production and discipline that is fundamental to Uber's operations.

### 3.2 Control and Influence Mechanisms

Next, we examine various control-and-influence mechanisms implemented in software-based obligatory passage points. We illustrate how these mechanisms influence the behaviour of Uber drivers and control their work arrangements and processes. In our illustrative

---

based on contracts. Research also indicates problematic labour conditions, echoing studies on problematic work among highly qualified workers such as software developers. These cases provide a fruitful field for critical scholarship. However, we do not focus on this aspect as the issues appear quite different. In addition, interaction between gig workers and Uber is almost entirely app-based (Nachtwey & Staab, 2015), thus making Uber appear as a “black box” to the workers.

- 5 We focus on power relations between platform providers and gig workers and the resulting labour conditions; hence, we mainly concentrate on these two stakeholders in our discussion.
- 6 Similar to all capital-labour relations, some overlap occurs between consent and conflict (see e.g. Burawoy, 1979). However, the power-related processes we study here genuinely relate to structural conflicts between platform providers and gig workers. Thus we focus on the divergence in interests between platforms and gig workers in the remainder of our paper.

case discussion, we also refer to findings from research in work and organisational sociology, labour process theory, and behavioural economics. We thus further develop the circuits of power approach and the discussion about the role of obligatory passage points. Moreover, the approach has not yet been applied to the study of new organisational forms like platform businesses, and new work arrangements like gig work. In case of Uber, five important groups of mechanisms can be distinguished as described below.

First, the fundamental shape of value-creating processes at Uber can be described as a regime of “*algorithmic bureaucracy*”, in which

“Comparable to traditional bureaucracies, activities [...] resemble predefined ‘performance programs’ (March and Simon, 1958) or ‘conditional programs’ (see Luhmann, 2000) performing [...] simple bureaucratic if-A-then-do-B rules. Thus, very similar to regular formal organizations (Mintzberg, 1979), [platform] marketplaces standardize processes by bureaucratic routines to effectively cope with the vast uncertainty and the manifold alternatives of possible user activities.” (Kirchner & Schüßler, 2018, p. 10).

While processes and performance programs are set this way by the design of the software, the rules of membership are set by platform providers in “click-through agreements”. These are binding formal guidelines that define the fundamental shape of “account membership” (ibid.) resembling mechanisms of bureaucratic control known from labour process theory (e. g. Child, 1984) which – in contrast to “conventional”, non-digitalised, organisations – are embedded almost entirely in software infrastructure in the case of platform businesses.

Second, Uber and other platforms implement *user evaluation systems* that allow customers (riders in this case) to rate gig workers’ (drivers’) performance. Yet drivers have almost no direct contact with members of Uber’s management as the app-based approach to work and process organisation keeps management almost invisible to drivers. The existence of such evaluation systems introduces an element of “direct control” and “output control” (Burawoy, 1979; Child, 1984; Edwards, 1981) to the gig-work process. By “outsourcing” managerial tasks in this manner, platforms empower customers “to act as middle managers over drivers, whose ratings directly impact their employment eligibility (Fuller & Smith, 1991; Stark & Levy, 2015)” (Rosenblat & Stark, 2016, p. 3772). The mechanisms used are quite similar to those described in debates on “control by customers” in the works of labour process scholars (e. g. Taylor, Mulvey, Hyman, & Bain, 2002).

Third, platforms such as Uber apply various forms of “*market manipulation*” (Kirchner & Schüßler, 2018) such as *dynamic pricing systems*. These systems are referred to as “surge-pricing” as they ensure service coverage in case of temporal and spatial mismatches between demand and supply (Nachtwey & Staab, 2015). In line with the Taylorist logic regarding monetary incentives (e.g. Littler, 1978), drivers are informed by push-up notifications when the demand is high or is expected to be high soon, and payment rates during times of high demand are temporarily increased (e.g. Rosenblat & Stark, 2016; Shapiro, 2017). This kind of notifications are sent to drivers regardless of whether they are logged-in or offline.

Fourth, Uber’s software setup designs *internal communication and leverages selective information* in a purposeful manner to influence the drivers’ behaviour. These mechanisms are discussed as “info-normative control” in labour process perspectives on platform work (Gandini, 2018). Communication with drivers is almost entirely app-based and is unidirectionally “top-down”. Uber intensively uses pop-ups, push notifications, and email alerts,

which provide drivers with selective information focused on motivating them to act according to the platform's requirements. For example, they are urged to keep on driving when the demand is high (Rosenblat, 2018). In contrast, drivers' access to information and their ability to communicate with the platform providers is limited (*ibid.*). Uber purposefully uses this "arm's length relationship" and the existing information asymmetry to expose, hide and circulate certain information to induce the desired behaviour among drivers (i. e. Scheiber, 2017). For instance, Uber's app hides information about a passenger's destination before the driver accepts a certain ride, to ensure that unfavourable ride requests – such as rides that lead drivers into remote areas with sparse demands for further rides – are covered (*ibid.*). The top-down communication also includes rhetoric manoeuvres that seem to supplement and enhance surge-based incentives. An example reported by Rosenblat and Stark (2016) are push-notifications reading "Are you sure you want to go offline? Demand is very high in your area. Make more money, don't stop now!" (*ibid.*, p. 3768). Reports quote a veteran Uber driver who stated: "It was all day long, every day – texts, emails, pop-ups: 'Hey, the morning rush has started. Get to this area, that's where demand is biggest'" (Scheiber, 2017, p. 5). This indicates the extensive use of such invocations that can be conceptualized as "inspirational appeals" (i. e. Yukl & Tracey, 1992) from a micro-political perspective.

Fifth, research highlights forms of control used by Uber and similar platform businesses, which can be conceptualized as *nudges* from a behavioural economics perspective (e.g. Thaler & Sunstein, 2008; Kahneman & Egan, 2011). By embedding automatized nudges in software infrastructure, Uber creates "persuasive technologies" (Berdichevsky & Neuenchwander, 1999). These technological devices "persuasive in themselves" (*ibid.*) have proven to effectively influence users by triggering cognitive biases and exert social influence in a non-coercive way (e. g. Fogg, 2002; Nye, 2014). In addition to the more obvious influence mechanisms such as dynamic pricing and selective information described above, studies have identified a range of such persuasive mechanisms that are more subtle and "hidden from view" in case of Uber (Calo & Rosenblat, 2017). For instance, drivers can set target incomes in the app. After target-setting, the app visualizes the driver's progress and continuously encourages him or her to reach the goal. In a similar vein, research points to various elements of *gamification* such as gratification badges (e.g. for high ride-acceptance rates, good customer ratings, and availability at short notice) and other "non-cash-rewards" (Scheiber 2017). These practices are geared towards influencing behaviour by triggering user motivation through elements known from game design (Blohm & Leimeister, 2013).

Put together, the described mechanisms form a "diversified portfolio" of control and influence measures that are embedded in Uber's obligatory passage points. We subsequently analyse the effect of these mechanisms on business efficiency, labour conditions and power relations at Uber.

### 3.3 Labour- and Efficiency-related Outcomes

The circuits of power approach emphasizes both the facilitative and the restrictive or disciplinary effects of power in and around organisational settings. In this section, we show how the five groups of mechanisms discussed above both facilitate economic efficiency and affect drivers' labour conditions.

First, *algorithmic bureaucracy* can be seen as the cornerstone of Uber’s approach to process coordination. This aspect structures the power relations between drivers, riders and platform providers by “facilitat[ing] the semi-automated management of large, disaggregated workforces” (Calo & Rosenblat, 2017, p. 256) and provides the basis for the platform’s “disciplinary regimes” (Kirven, 2018). It enables platform providers to sanction users through exclusion from the platform in case of misbehaviour. It also enforces discipline in accordance with predefined rules and process patterns. This approach is coupled with Uber’s business-model efficiency and provides the platform with flexibility to react to market contingencies. Uber can unilaterally alter the conditions and formal rules of membership according to its goals, which are mainly economic, while leaving gig workers with little opportunity for voice and resistance when conditions are changed in ways that do not favour them (e. g. Aloisi, 2015; De Stefano, 2015). For example, Uber decided to lower its fares in several incidents and the drivers’ only opportunity to continue working was to agree to these changes during their next login (e. g. Scheiber, 2017). While favourable for the platform provider, such practices decrease the income predictability for workers.

Second, the *user evaluation systems* used by platforms to obtain cost-efficient, semi-automated process controls also entail both facilitative and disciplinary effects. In the case of Uber, riders can rate drivers based on a five-star metric after ride completion. For drivers, these ratings can have severe consequences: in essence, when their average rating drops below 4.7 for a certain period, drivers are excluded from the app.<sup>7</sup> Drivers thus rely heavily on favourable user evaluations. Coupled with job insecurity, this dependence is associated with psychological pressure, identity issues and other negative aspects discussed in studies on emotional labour (Gandini, 2018). This also highlights the problem of power asymmetry between the platform management and drivers. The rating criteria are centrally set, with no input from drivers. Thus, the ratings by riders can be highly subjective and at times may involve irrational, emotional, and biased judgements. In line with this, research indicates that gender- and race-based discrimination can occur (Rosenblat, Levy, Barocas, & Hwang, 2017). These issues are highly problematic because software-based evaluation systems one-sidedly discriminate against drivers, who have limited opportunities to defend themselves in cases of unjustified poor ratings (ibid.).

Third, measures of *market manipulation* by dynamic pricing also one-sidedly favour the business-model efficiency of Uber and similar platforms (e. g. Nachtwey & Staab, 2015; Kirchner & Schübler, 2018). However, while this “control lever” (Gurvich, Lariviere, & Moreno, 2016) superficially appears to provide opportunities for additional income for gig workers, research points to problematic side effects. For instance, Shapiro (2017) reports that surges during short-term spikes in demand, accompanied by push notifications sent to offline drivers – referred to as “bat signal” in the company lingo – often lead to numerous driver log-ins. Mike, one of Shapiro’s interviewees, discussed the adverse consequences of this practice: “If you send out a bat signal, that’s fifty people that are going to sign on [...] within a few minutes, and then the work just gets scattered” (ibid., p. 11). Dynamic pricing, an influence tactic used by Uber and other on-demand platforms to temporarily alter monetary incentives for gig workers, can thus have adverse effects. It can create

---

7 For a detailed description of Uber’s user evaluation mechanism, see for example Rosenblat, Levy, Barocas, & Hwang, 2017.

a temporary oversupply, leading to a reduced prospect of being assigned to rides (Rosenblat & Stark, 2016). Due to its lack of reliability, transparency, and predictability for drivers, this kind of market manipulation has been criticized by journalists, drivers and researchers (e. g. Scheiber, 2017; Shapiro, 2017).

Fourth, the use of information asymmetry by *selective internal communication*, such as the policy of blind ride acceptance to ensure the coverage of less desirable rides, similarly ensures efficient platform operations. However, this policy hampers drivers' ability to make informed cost-benefit calculations when deciding whether to accept a ride request (e. g. Calo & Rosenblat, 2017; Shapiro, 2017). Thus, although working for Uber appears to provide a high degree of autonomy for drivers, enforced blind passenger acceptance combined with surge-pricing and centrally set rules illustrate "how little control Uber drivers have over critical aspects of their work and how much control Uber has over the labor of its users" (Rosenblat & Stark, 2016, p. 3672). Similarly, while the facilitative effect of *rhetorical manoeuvres* for Uber is straightforward, these practices also curtail the informed entrepreneurial decision-making of drivers. Essentially this decreases their income security and predictability.

Finally, elements of *nudging and gamification* seem to be highly effective mechanisms in Uber's portfolio of control-and-influence mechanisms. In line with scholarship on ethical issues of gamification (Kim & Werbach, 2016), critics highlight that gamification that rewards "useless" or imaginary gratification (Schmidt, 2016) can serve a manipulative purpose. Some researchers have even dubbed software-based gamification in a business context as "exploitationware" because these practices "replace real incentives with fictional ones" (Bogost, 2011, 2013). In addition to the ethical issues of such practices, they negatively affect people's income predictability and working conditions. A recent article in *New York Times* discussed these aspects:

"Uber [...] is engaged in an extraordinary behind-the-scenes experiment in behavioral science to manipulate [drivers] in the service of its corporate growth [...] using psychological inducements and other techniques [...] to influence when, where and how long drivers work. [Methods include] video game techniques, graphics and noncash rewards of little value that can prod drivers into working longer and harder – and sometimes at hours and locations that are less lucrative for them" (Scheiber 2017, p. 1-2).

To sum up, the effects of the mechanisms explained above, which are embedded in the organisation's obligatory passage points affect the episodic level of organisational interaction. The influence derives from a mixture of bureaucratic, incentive-based, discursive and psychological elements. These "top-down" mechanisms appear as narrow efficiency-seeking political tactics of platform management to influence drivers' behaviour. Simultaneously, this "diversified portfolio" of control and influence mechanisms comes along with negative outcomes for gig workers' labour conditions.

### 3.4 Micro-Political Implications and Outcomes on Structural Power

After having provided insights on the facilitative and restrictive effects of Uber's software-based control mechanisms, we focus on the outcomes of these practices on power relations. In the course of continuous organisational interaction, "actors seek to maintain, gain or deny strategic advantage by controlling or contesting the meaning and control of these obligatory passage points" (Oliveira & Clegg, 2015) to influence the shape of structural power re-

lations. In addition, "control [of] obligatory passage points, provides [agencies] ... with the capacity to influence meaning and day-to-day interactions, and control work and resources" (Hutchinson, Vickers, Jackson, & Wilkes, 2010, p. 35). With a focus on this dialectic relationship of structure and action, the concept of obligatory passage points thus helps to explain why organisational settings such as Uber are characterized by rather persistent power configurations, whereas other platform settings have less inert power relations. More dynamic arrangements are likely to occur where low-power actors possess considerable room for agency. In contrast, more persistent arrangements can be expected in settings where powerful players, such as platform managers, possess far-reaching competences to channel episodic processes in ways that reproduce or increase their own power resources, while curtail low-power actors' resources and capacity to engage in micro-political activities.

From this perspective, the initial setup of structural circuits of power in the case of Uber seems to support the emergence and persistence of asymmetric power relations. This is based on the mechanism discussed above by reifying the providers' dominance while diminishing the workers' power. These effects can be disentangled from a micro-political perspective by focusing on the outcomes of episodic processes, in terms of gig workers' power resources, interests and social relations.

First, as a result of Uber's algorithmic management approach, gig workers' *power resources* are limited in several ways. The company imposes strict process patterns by algorithmic bureaucracy and account membership, combined with a specific subcontracting approach that legally classifies gig workers as independent contractors. Besides beneficial consequences for platforms providers and a range of negative consequences for gig workers' labour conditions, these practices also impede gig workers' access to "hard power resources" and "robust [micro-political] tool-kits" (Williams & Geppert, 2011). Such missing resources include formal participation rights, guaranteed pay rates, and protective labour regulation which workers could use to safeguard their interests (De Stefano, 2015).

Moreover, this setup restricts gig workers' ability to engage in activities geared to the utilization of "soft" power, as described in micro-political studies (e. g. Crozier & Friedberg, 1979). Digital Taylorism and the "quasi-panoptic" (Kirchner & Schüßler, 2018) possibilities of the platform management to monitor gig workers, together with direct control through customer evaluation systems, curtails the ability of Uber drivers to productively use "zones of uncertainty" (Crozier & Friedberg, 1979) to enhance their power base. Traditional organisational arrangements provide low-power actors with certain room to utilize zones of uncertainty for micro-political activities. This point was demonstrated in studies e. g. Strauss et al. in their work on the "negotiated order" in hospitals (Strauss, Schatzman, Ehrlich, Bucher, & Sabshin, 1963), Crozier's study on technicians in tobacco factories (1964), and Barley's study on technicians in hospitals (1986). In contrast, the possibility of Uber drivers to engage in micro-political activities remain rather limited, not least because of the impersonalized management practices and the absence of top and middle managers to engage in negotiations.

Second, in line with behavioural economics and discursive approaches, it is important to disentangle how some of the mechanisms outlined above affect gig workers' *decision-making*. On an individual level, mechanisms related to nudging, rhetorical invocations and gamification steer episodic processes in a way that is likely to produce outcomes that re-

produce (or enhance) existing power asymmetries. They also hinder the emergence of resistance that could challenge the existing work arrangements, because drivers' informed decision-making is limited by these influence mechanisms (e. g. Scheiber, 2017). Related to this, Uber uses its access to information channels to legitimize its "self-employment model by framing engagement as autonomous, self-determined 'entrepreneurship'" (ibid.). This "strategic sense-giving" (e. g. Rouleau & Balogun, 2011) seems to be aimed at impeding the emergence of counter-discourses. Through the lens of the circuits of power model, these manoeuvres can also be seen as an attempt by platform providers to influence actors' rational calculations and choices (Shapiro, 2017). They embed rhetorical and emotional influencing mechanisms in technology-based obligatory passage points that are geared toward inducing the desired behaviour from drivers. Thus, in light of insights from behavioural economics and the social sciences, the way Uber uses rhetorical invocations, gamification and nudges can be conceptualized as specific techniques of production and discipline in terms of the circuits of power approach.

Third, concerning *socio-technical relations*, mechanisms such as surge pricing notifications not only serve the company's interests for growth and handling fluctuations in demand and supply, but also increase competition among drivers (Schor, 2018). With respect to lateral relations between gig workers, these policies can hinder solidarity as Uber's management approach strongly controls the type and frequency of social interactions and human relations between drivers. Gig workers are thus seen as "atomized" workers (e. g. Aloisi, 2015) with few or no direct encounters in their daily activities. This lack of frequent physical co-presence is typical for many jobs in private transportation. However, Uber drivers have hardly any contact with co-drivers compared with – for example – ordinary taxi drivers, who usually know each other and chat by taxi radio while driving or waiting for customers. This lack of episodic encounters at the professional level impedes the emergence of collective action, solidarity and interest formation among Uber drivers.

The socio-technical setup is also important to understand the consequences of the absence of hierarchic interactions of drivers with management in the Uber case. In sociopolitical scholarship such interactions and personal encounters are seen as opportunities for "politicking and issue-selling" of low-power actors (Becker-Ritterspach, Blazejewski, Dörrnbächer, & Geppert, 2016; Palonen, 2003). We illustrated that the opportunities for gig workers to get in touch with platform providers are limited and are almost entirely software-based (e.g. Rosenblat, 2018). This can be seen as cost-efficient management practice. However, it also prevents face-to-face interaction, which might provide room for voicing criticisms and developing personal relations with management.

To sum up, the structure of obligatory passage points that is set up in the case of Uber seems to stabilize the platform's asymmetric power relations based on various mechanisms. This affects the drivers' power resources, decision-making processes and social relations. Gig workers have limited room for individual and collective political agency to resist working conditions or to develop effective forms of employee voice.

## 4 Summary and Contribution

Based on the framework of circuits of power, we developed a template to systematically examine the various elements and power-related effects of algorithmic management and highlight the facilitative and punitive effects of the existent power relations in the case of Uber (see figure 2 and table 2 in the appendix for a condensed overview). Through legal and information-based power resources, Uber management is able to implement a diversified portfolio of techniques of production and discipline, ranging from bureaucratic rules and economic incentives to various efforts at strategic communication and nudges in its persuasive software infrastructure. The implementation of these mechanisms of surveillance, discipline, control and incentives provides the conditions for coordinating value-creating processes at the episodic day-to-day level. By analysing aspects of power in daily interactions, we demonstrated that this setup of social and systemic integration is useful for steering processes efficiently. In addition, it serves to channel outcomes from repeated episodes of power in a way that reifies existing structural power configurations and power asymmetries, by limiting workers' resources for micro-political activity. Hence, our analysis illustrates how a circuits of power based perspective of gig work enables an analysis of how power relations are stabilized in specific gig-work settings.

We also conceptualized how initial power asymmetries allow platform providers to set up mechanisms of control and influence that safeguard managerial objectives such as the cost-efficient and "just-in-time" provision of services. At the same time, these control and influence mechanisms provide grounds for unfavourable working conditions in problematic cases of gig work. Thus, we provide a theoretical conceptualization of descriptive findings from current gig-economy scholarship, arguing that "rhetorical invocations of digital technology and algorithms are used to structure unequal corporate relationships [between platform providers and] labour", in favour of the providers (Rosenblat & Stark, 2016, p. 3769).

In our analysis, we also develop the circuits of power approach further by drawing on concepts from labour process theory and behavioural economics. In doing so we specify how the concept of obligatory passage points can be refined for the study of digital work organisations. Until now, the meta-theoretical model of circuits of power has not been applied to power relations in platform arrangements. We conceptualize novel software-based mechanisms based on Clegg's original model to illustrate how it can be applied to this emergent form of business organisation. We believe that this theoretical elaboration provides a fruitful starting point for future research on power relations and labour conditions in platform business models.

Moreover, our illustrative case study of Uber helps in understanding the role of subtle forms of influence exercised in certain platform settings as a consequence of specific non-contractual forms of employment within the platform economy. Conventional contractual models of employment in "Coasian organizations" (Davis, 2016) largely rely on formalized management, formal rules, authority, and hierarchies. These features are based on regular employment contracts and fixed periodic income to handle the "transformation problem" (Braverman, 1974). By contrast, platforms have limited scope to use these conventional mechanisms. Although their freelance subcontractor approach is beneficial for cost-saving and provides high flexibility for platform organisers, a major disadvantage from the mana-

gerial perspective is the absence of formally legitimized authority. The intense use of nudges, gamification and rhetorical invocations seemingly aims at handling this control deficit. The technological setup of platform businesses uses these new forms of control and influence as “compensatory” mechanisms. Thus, our findings contribute to recent debates discussing the potentials and boundaries of platform work (e. g. Kirchner & Schüßler, 2018) by highlighting the role of these compensatory mechanisms for the efficiency of platform-based organisation.

## 5 Avenues for Future Research

We believe that the heuristic template we introduced for the analysis of power relations in the gig economy can inform further development of platform scholarship as well as organisational power theory. It is especially relevant to the body of research on new organisational forms and work arrangements in the gig economy in the following ways:

*First*, the heuristic analytical template we propose can help to *systematize existing scholarship* and integrate the findings from different camps of research on organisational power. As outlined, power is addressed in various contributions to the field of gig-economy scholarship. However, existing research on this topic draws on heterogeneous theoretical foundations, sometimes in a rather descriptive manner. Our template might be useful to guide and structure comprehensive reviews on power in gig-work arrangements, by integrating the findings from these diverse studies in a systematic way based on the meta-theoretical framework of circuits of power.

*Second*, the proposed template can provide an analytic guideline for systematic comparisons of power relations in different types of platform businesses and gig-work settings. Thereby, future studies departing from a circuits of power approach might *contribute to ongoing debates different forms of gig work* (e. g. Davis, 2016) that stems from case-specific heterogeneities in both episodic and structural power. Our paper concentrated on the problematic case of Uber, with a focus on the intertwined mechanisms of episodic and structural power and how they relate to the emergence of problematic labour conditions “on the dark side” of the gig economy. We identified mechanisms of control and influence that have also been found in other platform arrangements (e. g. Ivanova, Bronowicka, Kocher, & Degner, 2018). However, other contributions point to less problematic labour conditions in “high road companies” that prove “relatively stable, good-paying jobs” (Kalleberg & Dunn, 2016, p. 74). These differences seemingly relate to heterogeneous power-related features of platform settings at both the episodic and structural level.

For instance, variance in labour conditions in the gig economy has been associated with episodic, *agency-, task- and process-related aspects*. These include, for instance, the qualification levels of gig workers in different settings, specific job- and-task profiles as well as the labour market position of workers (Kalleberg & Dunn, 2016). Case-specific power configurations in other fields of platform-mediated work seemingly differ from those described in our case, because the workers’ power position is more favourable, and they possess more room for micro-political agency. For example, Wood et al. (2018) analysed the ways in which *digital gig work* can be monitored and controlled by management. Compared to our

findings on local gig work at Uber, the gig workers studied by Wood et al. possess more opportunities to bypass strict controls and surveillances due to characteristics inherent in the tasks and processes. For instance, key-logging and screenshot algorithms applied to monitor digital gig work in the studied setting can be outsmarted more easily than it would be possible at Uber. The nature of tasks in this contrasting case limits the ability of platform providers to engage in quasi-panoptic surveillance, thus providing larger zones of uncertainty in workers’ control and limiting platform organisers’ ability to narrowly streamline episodic processes. This ability of workers to partially circumvent software-based control and surveillance provides them with more autonomy in their work processes. Similarly, qualified jobs such as programming provide more room for “service differentiation” compared with Uber work, sometimes resulting in higher earnings and less income insecurity as these case-specific features provide workers with more opportunities to build up and utilise their individual power resources at the episodic level, for example by gaining reputation and symbolic capital based on positive user evaluations (Wood et al., 2018).

Similarly, a comparison of different platform settings needs to consider the importance of different conditions at the structural level of power, for instance in terms of *organisational types and societal regulative institutions*. Although problematic labour conditions seem to be widespread among various gig-work platforms with a strict for-profit orientation based on shareholder-value logics, “The eventual fate of this form of ‘micro-entrepreneurship’ is uncertain” (Davis, 2016, p. 138). This is because the “platforms are highly malleable, and there is clearly room for non-corporate alternatives” (ibid.). This points to the role of heterogeneity in actor configurations and structural circuits of power that result from case-specific governance- and ownership-models as well as from different environmental influences related to differences in national business systems (Whitley, 1999) and institutional ecosystems (Meijerink & Keegan, 2019) in which platform businesses operate. Related to institutional differences alternative governance and ownership models might lead to socio-technical relations between key actors that differ significantly from those we studied. For instance, cooperative or non-profit platforms presumably are characterised by different initial power relations and interest configurations. This presumably leads to the establishment of different facilitative mechanisms in structural circuits of power. Similarly, varying institutional environments and regulations can enable or restrict the ways in which certain “techniques of production and discipline” can be utilized in the setup of technology-based obligatory passage points, as well as provide the room for actors to enforce or contest these case-specific structural setups.

Put together, the circuits of power-based perspective we propose allows to capture power- and work- related phenomena at both the micro- and macro-level which are relevant to understand broad heterogeneity of platform-based settings in general and particularly with regard to the labour conditions they offer.

*Third*, beyond the potential to inform such systematic “cross-sectional” studies of heterogeneous platform work arrangements, a circuits of power-based approach provides a toolkit for studying the *processes, formation, and transformation* of power relations in certain gig-work arrangements from a dynamic, “longitudinal” perspective. Our illustrative analysis draws on a case that is characterized by rather stable, asymmetric power relations. However, the circuits of power-lens also allows to study the patterns of change in power rela-

tions by conceptualizing the dialectics between episodic processes, organisational structures and environmental contingencies. For instance, by studying repeated episodes of power with regard to their structural outcomes future research could shed more light on cases where successful resistance has led to improved labour conditions in gig-work arrangements, or – vice versa – how changing structural conditions alter subsequent episodic processes. For example, 3F – a Danish trade union – recently signed the first far-reaching collective agreement in gig work worldwide with Hilfr.dk, a platform for home-cleaning. The agreement provides workers with minimum hourly wages, contributions to pension savings, and holiday and sick pay to workers (hilfr.dk, lo.dk). A longitudinal, in-depth investigation departing from a circuits of power-perspective could analyse how this “critical event” has altered the internal power configuration in this case by capturing how the shift in socio-technical-settings and power resources presumably induced by the agreements alters power relations with management and the institutionalization of algorithmic management in the respective organisational settings in the long run. The study of such cases could also help to conceptualise how exogenous environmental contingencies (e. g. changes in labour regulation) interact with structural circuits of power and translate into changing episodic power relations leading to shifts in platform power configurations. Further applications of a circuits of power-based perspective on platform work might therefore ultimately provide more detailed insight into the processes and pathways of organisational change in gig-work arrangements that result from ongoing dialectics of episodic and structural power.

Overall, we think that future comparative and/or longitudinal studies on management and labor relations in platform businesses based on circuits of power should focus on the following questions:

- 1) how and why certain control mechanisms and obligatory passage points are set up in a specific way in different platform settings due to differing micro-, meso-, and macro-level conditions,
- 2) how these varying practices of algorithmic management influence power relations between management and gig workers in different platform arrangements, and
- 3) how and when different regulative, socio-economic and normative institutional influences might facilitate power structures more supportive to gig workers’ voice and micro-political activities.

From an industrial relations perspective, studying these questions could also contribute to the question of how problematic conditions in some contemporary digital business models can be overcome by providing elaborated blueprints of successful worker emancipation, which could be triggered both “bottom-up” by workforce resistance and “top-down” by better regulation. This seems particularly important as “Uberization render[ing] the corporate employment relation increasingly dispensable” (Davis, 2016, p. 512) has gained momentum, oftentimes making “(t)hings worse, at least from the perspective of labor” (ibid., p. 511) and therefore posing urgent questions not only to academics but also policy makers and practitioners of labour representation.

## References

- Ahrne, G., & Brunsson, N. (2011). Organization outside organizations: The significance of partial organization. *Organization*, 18 (1), 83–104. DOI: <https://doi.org/10.1177/1350508410376256>.
- Ahsan, M. (2018). Entrepreneurship and ethics in the sharing economy: A critical perspective. *Journal of Business Ethics*, 161, 19–33.
- Aloisi, A. (2015). Commoditized workers: Case study research on labor law issues arising from a set of on-demand/gig economy platforms. *Comp. Lab. L. & Pol'y J.*, 37, 653.
- Alvesson, M., & Willmott, H. (2002). Identity regulation as organizational control: Producing the appropriate individual. *Journal of management studies*, 39 (5), 619–644. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00305>.
- Bajwa, U., Gastaldo, D., Ruggiero, E., Knorr, L. (2018): The health of gig workers in the global gig-working economy, in: *Globalization and Health*, 14, 124–128. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0444-8>.
- Barley, S. R. (1986). Technology as an occasion for structuring: Evidence from observations of CT scanners and the social order of radiology departments. *Administrative science quarterly*, 78–108. DOI: <https://doi.org/10.2307/2392767>.
- Bauer, R. M., & Gegenhuber, T. (2015). Crowdsourcing: Global search and the twisted roles of consumers and producers. *Organization*, 22 (5), 661–681. DOI: <https://doi.org/10.1177/1350508415585030>.
- Becker-Ritterspach, F. A., Blazejewski, S., Dörrenbächer, C., & Geppert, M. (Eds.). (2016). *Micropolitics in the multinational corporation: Foundations, applications and new directions*. Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107283947>.
- Berdichevsky, D., & Neuenschwander, E. (1999). Toward an ethics of persuasive technology. *Communications of the ACM*, 42 (5), 51–58. DOI: <https://doi.org/10.1145/301353.301410>.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1991). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge* (No. 10). Penguin UK.
- Backhouse, J., Hsu, C. W., & Silva, L. (2006). Circuits of power in creating de jure standards: Shaping an international informational information systems security standard. *MIS Quarterly*, 30, 413–438. DOI: <https://doi.org/10.2307/25148767>.
- Blohm, I., & Leimeister, J. M. (2013). Gamification. *Business & Information Systems Engineering*, 5 (4), 275–278. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-013-0273-5>.
- Bogost, I. (2011). Persuasive games: Exploitationware. Gamasutra. [http://www.gamasutra.com/view/feature/6366/persuasive\\_games\\_exploitationware.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/6366/persuasive_games_exploitationware.php) , access Sept 25th., 2018.
- Bogost, I. (2013). Exploitationware. In *Rhetoric/composition/play through video games*. Palgrave Macmillan, New York: pp. 139–147. DOI: [https://doi.org/10.1057/9781137307675\\_11](https://doi.org/10.1057/9781137307675_11).
- Braverman, H. (1974). *Labor and monopoly capital*. New York: Monthly Review.
- Burawoy, M. (1979). *Manufacturing consent: Changes in the labor process under monopoly capitalism*. University of Chicago Press.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. In: Law J (eds) *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?* London: Routledge and Keegan Paul, 196–233.
- Clegg, S.R. (1989). *Frameworks of Power*. London: SAGE. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781446279267>.
- Clegg, S.R., Courpasson, D., & Phillips, N. (2006) *Power and Organizations*. London: SAGE.
- Clegg, S., Geppert, M., & Hollinshead, G. (2018). Politicization and political contests in and around contemporary multinational corporations: An introduction. *Human Relations*, 71 (6), 745–765. DOI: <https://doi.org/10.1177/0018726718755880>.

- Calo, R., & Rosenblat, A. (2017). The taking economy: Uber, information, and power. *Columbia Law Review*, 1623–1690.
- Child, J. (1984). *Organization: A Guide to Problems and Practice*. London: Harper & Row Ltd. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781446280348>.
- Crozier, M. (1964). *The bureaucratic phenomenon* (Vol. 280). Transaction Publishers.
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1979). *Macht und Organisation. Die Zwänge kollektiven Handelns, Königstein: Athenäum* (French first edition: *L'Acteur et le Système* (1977)).
- Dahl, R. A. (1957). The concept of power. *Behavioral science*, 2 (3), 201–215. DOI: <https://doi.org/10.1002/bs.3830020303>.
- Davis, G. F. (2015). What might replace the modern corporation: Uberization and the web page enterprise. *Seattle UL Rev.*, 39, 501.
- Davis, G. F. (2016). Can an economy survive without corporations? Technology and robust organizational alternatives. *Academy of Management Perspectives*, 30 (2), 129–140. DOI: <https://doi.org/10.5465/amp.2015.0067>.
- Dean, M. (2013) *The Signature of Power: Sovereignty, Governmentality and Biopolitics*. London: SAGE. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781446288313>.
- De Stefano, V. (2015). The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy. *Comp. Lab. L. & Pol'y J.*, 37, 471. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2682602>.
- DiMaggio, P. (1988) Interest and Agency in *Institutional Theory. Institutional Patterns and Organizations*. L. G. Zucker. Cambridge, Massachussets, Ballinger: pp. 3–21.
- Edwards, R. (1981) *Herrschaft im modernen Produktionsprozeß*, Frankfurt/Main und New York.
- Fieseler, C., Bucher, E., & Hoffmann, C. P. (2017). Unfairness by design? The perceived fairness of digital labor on crowdworking platforms. *Journal of Business Ethics*, 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3607-2>.
- Fogg, B. J. (2002). Persuasive technology: using computers to change what we think and do. *Ubiquity*, 2002(December), 5.
- Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish – The Birth of the Prison*. London. Penguin Books.
- Foucault, M. (1980). *Power/knowledge: Selected interviews and other writings, 1972-1977*. Pantheon.
- Fuller, L., & Smith, V. (1991). Consumers' reports: management by customers in a changing economy. *Work, Employment and Society*, 5 (1), 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1177/0950017091005001002>.
- Gandini, A. (2018). Labour process theory and the gig economy. *Human Relations*. DOI: <https://doi.org/10.1177/0018726718790002>.
- Geppert, M., & Dörrenbächer, C. (2014). Politics and power within multinational corporations: Mainstream studies, emerging critical approaches and suggestions for future research. *International Journal of Management Reviews*, 16 (2), 226–244. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijmr.12018>.
- Gillespie, T. (2014). The relevance of algorithms. *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society*, 167–194.
- Gurvich, I., Lariviere, M., & Moreno, A. (2016). Operations in the on-demand economy: Staffing services with self-scheduling capacity. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2336514> or DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2336514>.
- Harmon, E., & Silberman, M. S. (2018). Rating working conditions on digital labor platforms. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 27 (3-6), 1275–1324. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10606-018-9313-5>.
- Heiland, H. (2018). Artikel: Zum aktuellen Stand des Plattformkapitalismus. *Industrielle Beziehungen*, 25 (1). DOI: <https://doi.org/10.3224/indbez.v25i1.06>.

- Hilfr.dk: Historic agreement: First ever collective agreement for the platform economy signed in Denmark, <https://blog.hilfr.dk/en/historic-agreement-first-ever-collective-agreement-platform-economy-signed-denmark/>, accessed Oct 14th, 2018.
- Hutchinson, M., Vickers, M. H., Jackson, D., & Wilkes, L. (2010). Bullying as circuits of power: An Australian nursing perspective. *Administrative Theory & Praxis*, 32 (1), 25–47.  
DOI: <https://doi.org/10.2753/ATP1084-1806320102>.
- Ivanova, M., Bronowicka, J., Kocher, E., Degner, A. (2018): Foodora and Deliveroo: The App as a Boss? Control and autonomy in app-based management – the case of food delivery riders. Reihe: Forschungsförderung Working Paper, Nr. 107.
- Kahneman, D., & Egan, P. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kim, T. W., & Werbach, K. (2016). More than just a game: ethical issues in gamification. *Ethics and Information Technology*, 18 (2), 157–173. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10676-016-9401-5>.
- Kirchner, S., & Schüßler, E. (2018). The Organization of Digital Marketplaces: Unmasking the Role of Internet Platforms in the Sharing Economy. Organization outside organizations. *The abundance of partial organization in social life*.
- Kirchner, S. (2019). Arbeiten in der Plattformökonomie: Grundlagen und Grenzen von „Cloudwork“ und „Gigwork“. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 71 (1), 3–25.
- Kirven, A. (2018). Whose Gig Is It Anyway: Technological Change, Workplace Control and Supervision, and Workers' Rights in the Gig Economy. *U. Colo. L. Rev.*, 89, 249.
- Kalleberg, A. (2011): Good Jobs, Bad Jobs: *The Rise of Polarized and Precarious Employment Systems in the United States, 1970s to 2000s*. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Kalleberg, A., & Dunn, M., (2016). Good Jobs, Bad Jobs in the Gig Economy, *Perspectives on Work* 2016.
- Kuhn, K. M., & Maleki, A. (2017). Micro-entrepreneurs, dependent contractors, and instasferfs: Understanding online labor platform workforces. *Academy of Management Perspectives*, 31 (3), 183–200.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social*. Oxford: Oxford University Press.
- Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E., & Dabbish, L. (2015, April). Working with machines: The impact of algorithmic and data-driven management on human workers. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1603–1612). ACM.  
DOI: <https://doi.org/10.1145/2702123.2702548>.
- Littler, C. R. (1978). Understanding taylorism. *British Journal of Sociology*, 185–202.  
DOI: <https://doi.org/10.2307/589888>.
- Lo.dk. Historic agreement: Digital platform concludes collective agreement, <https://lo.dk/en/historic-agreement-digital-platform-concludes-collective-agreement/>, accessed Oct 14th, 2018.
- Luhmann, N. (2000). Die Paradoxie des Entscheidens. In *Organisation und Entscheidung* (pp. 123–151). VS Verlag für Sozialwissenschaften. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-322-97093-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-322-97093-0_4).
- Malin, B. J., & Chandler, C. (2016). Free to work anxiously: Splintering precarity among drivers for Uber and Lyft. *Communication, Culture & Critique*, 10 (2), 382–400.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/cccr.12157>.
- Meijerink, J., & Keegan, A. (2019): Conceptualizing human resource management in the gig economy: Toward a platform ecosystem perspective. *Journal of Managerial Psychology*, 34 (4), 214–232. DOI: <https://doi.org/10.1108/JMP-07-2018-0277>
- Meyer, J. and B. Rowan (1991) Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. The New Institutionalism in *Organizational Analysis*. W. W. Powell and P. J. DiMaggio. London, The University Press of Chicago: pp. 41–62.
- Mezihorak, P. (2018). Competition for control over the labour process as a driver of relocation of activities to a shared services centre. *Human Relations*, 71 (6), 822–844.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/0018726717727047>.

- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organization: A synthesis of the research*. Prentice-Hall.
- Mumby, D. K. (2004). "Nomadic Theorizing with a Power Compass" Clegg, Interstitiality, and Critical Organizational Communication Studies. *Management Communication Quarterly*, 18 (1), 115–128. DOI: <https://doi.org/10.1177/0893318904265133>.
- Nachtwey, O., & Staab, P. (2015). Die Avantgarde des digitalen Kapitalismus. *Mittelweg*, 36 (24), 6.
- Nye, E. 2014. *Hooked: how to build habit-forming products*, Portfolio/Penguin, NY.
- Oliveira, J., & Clegg, S. (2015). Paradoxical puzzles of control and circuits of power. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 12 (4), 425–451.  
DOI: <https://doi.org/10.1108/GRAM-02-2015-0023>.
- Palonen, K. (2003). Four times of politics: Policy, polity, politicking, and politicization. *Alternatives*, 28 (2), 171–186. DOI: <https://doi.org/10.1177/030437540302800202>.
- Parsons, T. (1951, 2013). *The social system*. Routledge.
- Pedraza-Acosta, I., & Mouritsen, J. (2018). Dynamisms of financialization: Circuits of power in globalized production networks. *Human Relations*, 71 (6), 845–866.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/0018726717751612>.
- Risak, M., & Warter, J. (2015, July). Decent crowdwork: Legal strategies towards fair employment conditions in the virtual sweatshop. *In the ILO Conference on Regulating for Decent Work* (pp. 8–10).
- Rosenblat, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic labor and information asymmetries: A case study of Uber's drivers. *International Journal Of Communication*, 10, 27.
- Rosenblat, A., Levy, K. E., Barocas, S., & Hwang, T. (2017). Discriminating Tastes: Uber's Customer Ratings as Vehicles for Workplace Discrimination. *Policy & Internet*, 9 (3), 256–279.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/poi3.153>.
- Rosenblat, A. (2018): When Your Boss Is an Algorithm. *The New York Times* Available at: <https://www.nytimes.com/2018/10/12/opinion/sunday/uber-driver-life.html>, accessed Oct, 15th, 2018.
- Rouleau, L., & Balogun, J. (2011). Middle managers, strategic sensemaking, and discursive competence. *Journal of Management Studies*, 48 (5), 953–983.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00941.x>.
- Scheiber N. (2017) How Uber uses psychological tricks to push its drivers' buttons. *The New York Times*, 2 April. Available at: <https://www.nytimes.com/interactive/2017/04/02/technology/uber-drivers-psychological-tricks.html>, accessed June 17th, 2018.
- Schmidt, F. A. (2016). *Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie: zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork*. Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik.
- Scholz, T. (Ed.). (2013). *Digital labor: The Internet as playground and factory*. New York, NY: Routledge.
- Scholz, T. (2017). *Uberworked and underpaid: How workers are disrupting the digital economy*. John Wiley & Sons.
- Schor, J. B., Walker, E. T., Lee, C. W., Parigi, P., & Cook, K. (2015). On the Sharing Economy. *Contexts*. 14 (1), 12–19. DOI: <https://doi.org/10.1177/1536504214567860>.
- Schor, J. B. (2017). Does the sharing economy increase inequality within the eighty percent?: findings from a qualitative study of platform providers. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10 (2), 263–279. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsw047>.
- Schor, J. B. (2018): Diversity or Convergence in the Platform Economy? *INAPP Workshop*, Rome, June 2018.
- Shapiro, A. (2017). Between autonomy and control: Strategies of arbitrage in the “on-demand” economy. *new media & society*, 1461444817738236.

- Silva, L., & Backhouse, J. (2003). The circuits-of-power framework for studying power in institution-ization of information systems. *Journal of the Association for Information Systems*, 4 (1), 14. DOI: <https://doi.org/10.17705/1jais.00041>.
- Simon, H., & March, J. G. (1958). *Organization*. Wiley. N.-Y.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. John Wiley & Sons.
- Stark, L., & Levy, K. C. (2015, June). The consumer as surveillor. In *Privacy Law Scholars Conference, June* (pp. 2–3).
- Strauss, A., Schatzman, L., Ehrlich, D., Bucher, R., & Sabshin, M. (1963). The hospital and its negotiated order. *The hospital in modern society*, 147 (169), b52.
- Taylor, P., Mulvey, G., Hyman, J., & Bain, P. (2002). Work organization, control and the experience of work in call centres. *Work, employment and society*, 16 (1), 133–150. DOI: <https://doi.org/10.1177/09500170222119281>.
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). *Nudge. The politics of libertarian paternalism*. New Haven.
- Vaara, E., Tienari, J., Piekkari, R., & Sääntti, R. (2005). Language and the circuits of power in a merging multinational corporation. *Journal of management studies*, 42 (3), 595–623. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00510.x>.
- van Dijck, Jose. (2016). Opening keynote 'the platform society.' Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft. <https://www.youtube.com/watch?v=ypiiSQTnqo> , accessed Oct 10th, 2018.
- Weber, M. (1921). *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie*. Mohr Siebeck.
- Wentrup, R., Nakamura, H. R., & Ström, P. (2019). Uberization in Paris – the issue of trust between a digital platform and digital workers. *critical perspectives on international business*, 15 (1), 20–41. DOI: <https://doi.org/10.1108/cpoib-03-2018-0033>.
- West, S. M. (2019). Data capitalism: Redefining the logics of surveillance and privacy. *Business & Society*, 58 (1), 20–41. DOI: <https://doi.org/10.1177/0007650317718185>.
- Whitley, R. (1999). *Divergent capitalisms: The social structuring and change of business systems*. OUP Oxford.
- Williams, K., & Geppert, M. (2011). Bargained globalization: Employment relations providing robust "tool kits" for socio-political strategizing in MNCs in Germany. *Politics and power in the multinational corporation: The role of institutions, interests and identities*, 72–100. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511973352.004>.
- Wood, A. J., Graham, M., Lehtonvirta, V., & Hjorth, I. (2018). Good gig, bad gig: autonomy and algorithmic control in the global gig economy. *Work, Employment and Society*, 0950017018785616.
- Yukl, G., & Tracey, J. B. (1992). Consequences of influence tactics used with subordinates, peers, and the boss. *Journal of Applied Psychology*, 77 (4), 525. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.77.4.525>.

# Appendix

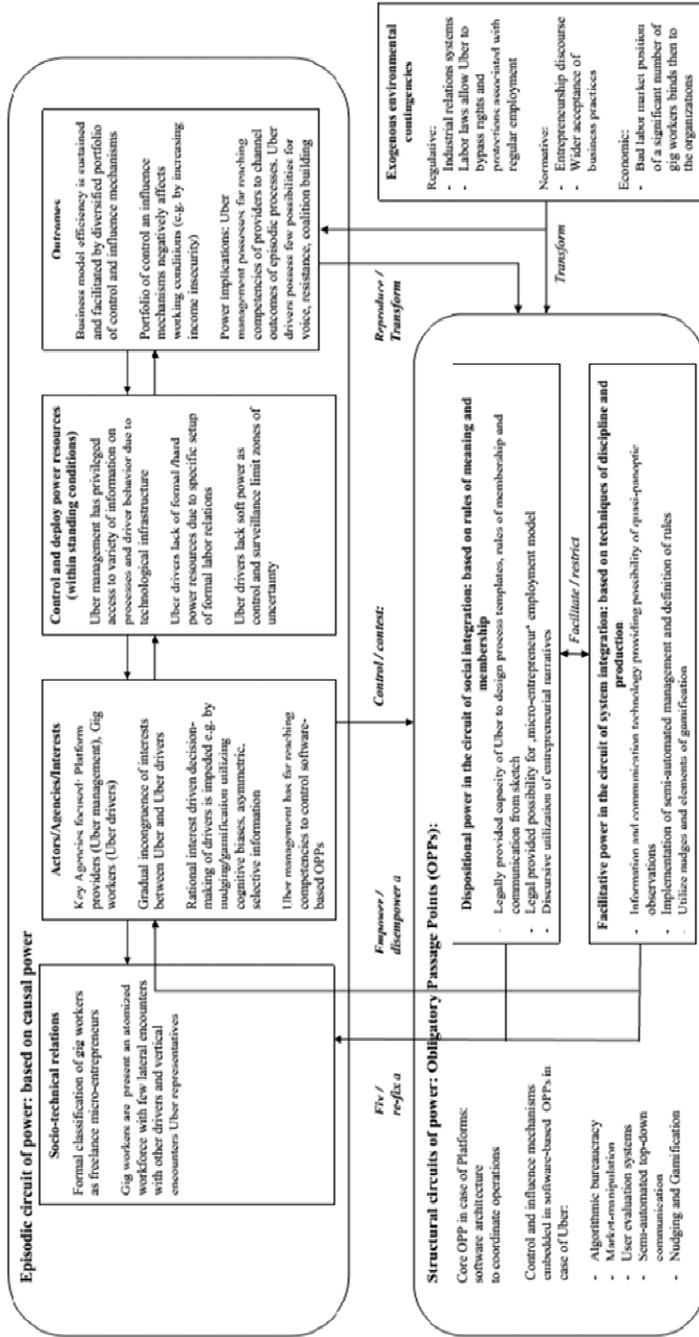


Fig. 2: Findings derived from application of Circuits of Power to the case of Uber. Own compilation.

**Table 2:** Overview of findings in illustrative Uber case study, based circuits-of-power-based heuristic template for studying power relations in platform arrangements. Own compilation.

<b>Analytic dimension</b> <b>Step of analysis</b>  <i>Relevant sub-concept(s) derived from circuits of power</i>	<b>Guiding questions for the study of gig-work arrangements</b>	<b>Findings from the illustrative analysis</b>  <i>The case of Uber</i>
Standing or initial conditions for setup of focal platform  <i>Key actors and agencies, interest, technologies of production and discipline</i>	Which are the key agencies focused? What are the interests of agencies? How do the interests of key agencies differ? Which technologies of production and discipline are available to key agencies to be embedded in obligatory passage points? Which actors possess the capacity to influence the setup of obligatory passage points?	Gradual Interest incongruence between Uber management and gig workers can be identified. Formal conditions include a for-profit ownership structure and the regulatory environment includes the possibility to implement a specific work-force management approach. These aspects provide far-reaching competencies to Uber management so that it can design its software-based control infrastructure 'from scratch'. This ability allows platform providers to establish and refine a diversified portfolio of algorithmic surveillance, control and discipline, using purposeful integration of various mechanisms in organisational obligatory passage points.
Control and influence mechanisms are institutionalized in platform's software infrastructure  <i>Software-based obligatory passage points</i>	Which control and influence mechanisms are utilized by key agencies, such as platform providers? These mechanisms steer the episodic processes of production and service provision or organised value-creation.	Five groups of mechanisms embedded in the platform's software infrastructure create a diversified portfolio that is used by Uber to steer processes: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formal mechanisms include algorithmic bureaucracy and digital Taylorism (e.g. prescribed process templates and formal rules implemented by click-wrap account membership).</li> <li>– Some mechanisms induce elements of direct control by customers (e.g. user evaluation systems).</li> <li>– Incentive-based mechanisms are related to providers' efforts to match demand and supply (e.g. dynamic/surge pricing).</li> <li>– Informal mechanisms are related to platform provider's internal communication, rhetorical manoeuvres and the use of information asymmetry (e.g. push notifications, blind-ride acceptance and inspirational appeals).</li> <li>– Informal mechanisms are related to subtle influencing tactics, based on insight from behavioural economics (e.g. nudging, persuasive app design, gamification by badges and achievements).</li> </ul>
Top-down perspective: Effects on process management and business model efficiency  <i>Impact of software-based obligatory passage points on episodic circuit of power. The focus is on the facilitative facet or effects of power</i>	How do the specific mechanisms of software-based control and work organisation in focal case contribute to the business model efficiency of focal platform?	The mechanisms described contribute to cost-efficient, semi-automated and lean organisation of value-creating activities in several ways: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Algorithmic bureaucracy provides platform organisers with a high degree of flexibility to react to market contingencies and refine labour utilization. The semi-automated fixation of processes and rules can replace more costly forms of control.</li> <li>– User evaluation systems allow for cost-reduction/cost-efficient output control by 'outsourcing' direct supervision to customers.</li> <li>– Surge pricing and patterns of internal top-down communication serves to handle temporal mismatches in demand and supply.</li> <li>– Rhetoric maneuvers and inspirational appeals serves to re-</li> </ul>

<b>Analytic dimension</b> <b>Step of analysis</b> <b>Relevant sub-concept(s)</b> <b>derived from circuits of power</b>	<b>Guiding questions for the study</b> <b>of gig-work arrangements</b>	<b>Findings from the illustrative analysis</b>  <b>The case of Uber</b>
		duce personnel cost by substituting wage payments with non-cash rewards.
<p>Top-down perspective: <i>Labour-related outcomes, effects on working conditions</i></p> <p><i>Impact of software-based obligatory passage points on episodic circuit of power. The focus is on the restrictive, disciplinary and punitive facet or effects of power</i></p>	<p>How do the specific mechanisms of software-based control and work organisation in focal case affect work quality and labour conditions?</p>	<p>The mechanisms described affect work quality and labour conditions in several ways:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Platform provider's access to process- and user-generated data means that gig workers are subjected to quasi-panoptic surveillance.</li> <li>– Due to algorithmic bureaucracy (e.g. software-based process templates and click-wrap membership agreements), gig workers have little option to negotiate when formal employment conditions are altered in ways that do not favour them.</li> <li>– Algorithmic management creates patterns of coordination that offer few possibilities for direct encounters or opportunities for interest articulation and micro-political activities.</li> <li>– Dynamic pricing can adversely affect drivers' income, due to temporal oversupply and less income predictability.</li> <li>– Software-based rhetorical influence and selective information increase the odds of drivers having to make a decision without enough information, which can lead to accepting unfavourable orders.</li> <li>– Income targeting can lead drivers to work long hours, even in situations where income opportunities are low.</li> <li>– Gamification can influence drivers at a subconscious level, for example to accept low payment rates.</li> </ul>
<p>Bottom-up perspective:</p> <p><i>Micro-political implications and outcomes for structural power relations</i></p>	<p>How do the specific mechanisms of software-based work organisation in focal case affect structural power relations between key agencies (e.g. platform providers and gig workers) in continuous interaction (e.g. by reifying or altering existing power asymmetries)?</p>	<p>At Uber, the socio-technical relations and the agency's decision-making processes affect the power resources. The specific setup of mechanisms ensures and maintains exclusive control by the platform provider over obligatory passage points, thus reifying the platform's dominance. Platform providers possess far-reaching competencies to channel episodic processes in a way that reproduces or increases their own power. The specific style of software-based work organisation limits gig workers' resources to engage in micro-political activity. The workers encounter zones of uncertainty and platform efforts that impede the emergence of counter discourses, which limits lateral and hierarchic interaction.</p> <p>As a result, existing power asymmetries in Uber tend to become sustained. The possibility for endogenous change (i.e. change in organisational power configurations) induced by gig workers' micro-political activities and geared towards direct voice, resistance, and negotiations, remains limited.</p>

*Samuel Greef, Wolfgang Schroeder und Hans Joachim Sperling\**

## Plattformökonomie und Crowdfunding als Herausforderungen für das deutsche Modell der Arbeitsbeziehungen\*\*

### Zusammenfassung

Mit den Prozessen der Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft entstehen neue Konstellationen von Arbeit. Dazu tragen digitale Plattformen bei, die Dienstleistungs- und Arbeitstätigkeiten vermitteln. Mit diesen – unter dem Begriff Crowdwork bekannten – Arbeitsformen gehen Probleme in der Regulation von Arbeit einher. Der Beitrag erörtert die Herausforderungen der Plattformökonomie für das bislang stabil-robuste System der Arbeitsbeziehungen in Deutschland. Dazu werden die Charakteristika der Dreiecksbeziehung bei digitalen Plattformen zur Vermittlung von Arbeit, die Heterogenität von Plattformen und die divergenten Formen von Crowdfunding systematisiert. Auch wenn deren langfristige Relevanz vielfach noch ungewiss ist, konfrontiert die plattformvermittelte Arbeit die etablierten Akteure und Institutionen der Arbeitsbeziehungen mit neuen Herausforderungen. Diese Herausforderungen auf der Mikro-, Meso- und Makroebene werden im Beitrag identifiziert und analysiert. Anschließend werden die Regulierungsoptionen aus der divergenten Sicht der unterschiedlichen Akteure (Crowdworker, Gewerkschaften, Staat) rekonstruiert und in ihrer Reichweite und Relevanz für Mitbestimmung und Tarifautonomie diskutiert.

Schlagwörter: Plattformökonomie, Crowdwork, Digitalisierung, Regulierung

### Platform Economy and Crowdfunding as Challenges for the German Model of Industrial Relations

#### Abstract

With the processes of digitalization in economy and society new constellations of work arise. Digital platforms that mediate service and work activities contribute to this. These forms of work – known

---

\* Dr. Samuel Greef, Universität Kassel, Fachbereich 05 Gesellschaftswissenschaften, Nora-Platiel-Str. 1, D-34109 Kassel, E-Mail: greef@uni-kassel.de.  
Prof. Dr. Wolfgang Schroeder, Universität Kassel, Fachbereich 05 Gesellschaftswissenschaften, Nora-Platiel-Str. 1, D-34109 Kassel, E-Mail: wolfgang.schroeder@uni-kassel.de.  
Dr. Hans Joachim Sperling, Kooperierendes Mitglied des Soziologischen Forschungsinstituts Göttingen (SOFI), Georg-August-Universität, Friedländer Weg 31, D-37085 Göttingen.  
E-mail: hsperti@gwdg.de.

\*\* Artikel eingegangen am 22.10.2018. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 31.10.2019

under the term *crowdwork* – are accompanied by problems in the regulation of work. This article discusses the challenges of the platform economy for the stable and robust system of industrial relations in Germany. To this end, the characteristics of the triangular relationship on digital platforms for the mediation of work, the heterogeneity of platforms and the divergent forms of crowdworking are systematized. Even if their long-term relevance is often still uncertain, platform-mediated work confronts the established actors and institutions of industrial relations with new challenges. These challenges at the micro, meso and macro levels are identified and analysed in this article. Subsequently, the regulatory options are reconstructed from the divergent views of the various actors (crowdworkers, trade unions, state). Also, their scope and relevance for co-determination and collective bargaining autonomy are discussed.

Keywords: Platform economy, Crowdwork, Digitalisation, Regulation. JEL: J5

## 1 Einleitung

Die Digitalisierung erweist sich als ein globaler Megatrend, der Arbeitsgesellschaft und Erwerbsarbeit massiv verändern wird. Damit gehen auch weitreichende Konsequenzen für die Ausgestaltung der Arbeitsbeziehungen einher. Über die Performanz und die Perspektiven des deutschen Modells der Arbeitsbeziehungen ist spätestens seit den 1970er Jahren – vor dem Hintergrund eines „Strukturbruchs“<sup>1</sup> – intensiver diskutiert worden. „Umbrüche und Kontinuitäten“ markierten dabei stets den Spannungsbogen, unter dem die Veränderungen von Akteuren und Institutionen verortet und die Zukunftsfähigkeit des deutschen Modells angesichts sich verändernder Rahmenbedingungen und Herausforderungen beurteilt werden (Abel & Sperling, 2001).

Die „Industriellen Beziehungen“ haben zuletzt 2016 anhand des Konzepts der „Konfliktpartnerschaft“ die Arbeitsbeziehungen in Deutschland thematisiert und kontroverse Sichtweisen versammelt. Pointiert attestieren Streeck (2016), Dörre (2016) und Kädtler (2016) dem deutschen Modell eine unaufhaltsame Erosion und Abwicklung. Demgegenüber argumentieren Rehder (2016), Schroeder (2016) und Müller-Jentsch (2016) für dessen weiterhin wirksame Prägekraft. Gleichwohl betonen alle Diskutanten und Diskutantinnen übereinstimmend eine Heterogenisierung und „Ausdifferenzierung der industriellen Beziehungen in Segmente unterschiedlicher Spielart“ (Müller-Jentsch, 2016, S. 524). Dabei wird ein Bild von zwei (Dörre, 2016) oder drei Welten (Schroeder, 2016) gezeichnet, wobei in dem gegenüber dem industriellen stark angewachsenen Dienstleistungssektor die Achillesferse des deutschen Modells der Arbeitsbeziehungen gesehen wird.

Auf der Agenda der Debatten über die Zukunft der Arbeit geht es einerseits um die durch Digitalisierung ausgelösten (und prognostizierten) Veränderungen von Produktionsarbeit in den industriellen Kernsektoren. Bei den unter dem Label Industrie 4.0<sup>2</sup> diskutier-

---

1 Der sozioökonomische Strukturbruch (Doering-Manteuffel & Raphael, 2012, S. 12ff.) lässt sich durch vier Punkte kennzeichnen: den Zusammenbruch des Bretton-Woods-Systems (1971), die Ölpreiskrise (1973), den Übergang von einer eher nachfrage- zu einer angebotsorientierten Wirtschaftspolitik und den evidenten Rückbau des Sozialstaats (Schroeder & Greef 2016, S. 245).

2 Hierunter wird insbesondere die Vernetzung des gesamten Produktions- und Wertschöpfungsprozesses verstanden. Cyber-physische Systeme vernetzen sowohl Werkstück, Maschine und Menschen als auch Produk-

ten Umwälzungen werden dabei – aus einer die sozio-technischen Wechselwirkungen berücksichtigenden Perspektive – auch Herausforderungen und Gestaltungsoptionen der betrieblichen und tariflichen Akteure in den Blick genommen (Botthof & Hartmann, 2015, S. VI). Andererseits gewinnt Digitalisierung als Innovationstreiber in relevanten Sektoren der Dienstleistungsökonomie zunehmend an Bedeutung für eine Neugestaltung von Arbeit, Organisation und Interessenvertretung.<sup>3</sup> Neue Begriffe und Konzepte wie das „Crowdsourcing“ von Tätigkeiten auf „digitalen Arbeitsplattformen“, die Aufgaben als „Cloudwork“, „Online-Arbeit“ oder „Gig-Work“ an „Crowdworker“ vermitteln, verweisen auf weitreichende Transformationen der Regulierung von Arbeit. Obwohl vielfach die Auswirkungen der dort entstehenden neuen Formen der Erwerbsarbeit in der Plattformökonomie noch ungewiss sind, generiert die Digitalisierung von Arbeit bereits jetzt neue Konstellationen von Beschäftigung, Managementstrategien und Interessenvertretung. Offen ist, inwieweit es sich dabei um disruptive Veränderungen handelt, die Akteurs- und Institutionengefüge aufsprengen und sich herkömmlichen sozialpartnerschaftlichen Aushandlungsformen und politischer Regulierung verweigern.

Werden die Debatten über die sozialen, ökonomischen und politischen Bedeutungen und Folgen digitaler Arbeitswelten mittlerweile im internationalen Kontext geführt, so spielen dennoch die nationalen Kontexte industrieller Beziehungen eine nicht unerhebliche Rolle beim Umgang mit den Herausforderungen der Digitalisierung. „Die bange Frage lautet, was vom deutschen System der sozialen Marktwirtschaft insgesamt noch übrig bleibt, falls die Disruptionen der Digitalisierung bislang tragfähige Strukturen und Institutionen ins Wanken bringen“ (Jürgens, Hoffmann, & Schildmann, 2017, S. 9). Der folgende Beitrag fokussiert deshalb das deutsche Modell der Arbeitsbeziehungen und beschreibt und analysiert, in welcher Weise die Akteure und Institutionen mit den neuen Geschäfts- und Organisationsmodellen der digitalen Plattformen umzugehen verstehen. Kann eine Einbettung der Plattformökonomie in die soziale Marktwirtschaft mit ihren Grundpfeilern der Mitbestimmung und Tarifautonomie gelingen oder trägt die Digitalisierung zu einer weiteren Erosion des vormals stabil-robusten deutschen Modells der Arbeitsbeziehungen bei?

## 2 Crowdfunding und Plattformen als neue Herausforderungen für die Arbeitsbeziehungen

Der amerikanische Wissenschaftsjournalist Jeff Howe (2006) hob den einprägsamen Begriff „Crowdsourcing“ (kombiniert aus „crowd“ und „outsourcing“) aus der Taufe und brachte ihn 2006 in Umlauf.<sup>4</sup> Seitdem erlebte dieser eine erstaunliche Karriere in den Me-

---

tionsstandorte miteinander. Immer kleinere und leistungsfähigere Sensoren ermöglichen es, nicht nur jedes Produkt, sondern bereits dessen einzelne Komponenten zu vernetzen (Internet of Things).

3 Ausgangspunkte der Veränderungen sind hier insbesondere leistungsfähigere IT-Systeme, hocheffiziente Algorithmen und riesige Datenmengen (Big Data).

4 „Hobbyists, part-timers, and dabblers suddenly have a market for their efforts, as smart companies in industries as disparate as pharmaceuticals and television discover ways to tap the latent talent of the crowd. The labor isn't always free, but it costs a lot less than paying traditional employees. It's not outsourcing; it's crowdsourcing“ (Howe, 2006).

dien und wurde von Ökonomen und Ökonominen sowie Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern adaptiert. Er bezeichnet dabei eine Konstellation, in der Unternehmen einzelne Arbeitsaufgaben aus dem Betriebskontext herauslösen und zur Vergabe an Crowdworker auf internetbasierten Plattformen ausschreiben. In der Folge entstehen so durch die Digitalisierung neue Formen der Arbeitsorganisation und der Beschäftigung, eine veränderte Arbeitsteilung zwischen Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und Plattformbetreibern (Greef et al., 2017, S. 15; De Stefano, 2016, S. 3ff.).

Mit den digitalen Plattformen einerseits und den Crowdworkerinnen und Crowdworkern andererseits treten zwei neue Akteure in den Arenen der Arbeitsbeziehungen auf, die sich traditionellen Definitionen von Betrieb und Arbeitnehmern nicht umstandslos fügen. Um die Differenzen und Anschlussfähigkeiten gegenüber herkömmlichen Kategorien und Konstellationen zu identifizieren, ist daher eine vertiefende Darstellung von Plattformen und plattformvermittelter Arbeit erforderlich.

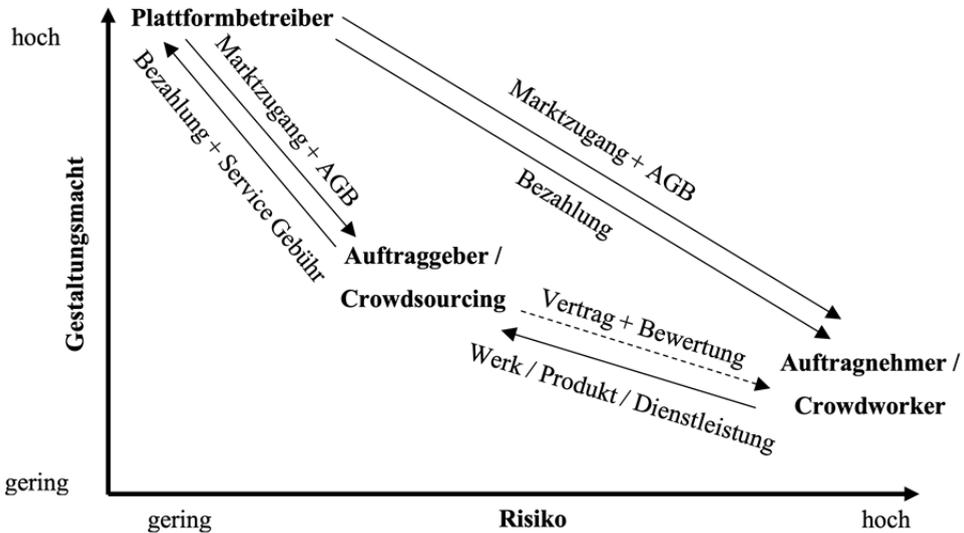
## 2.1 Die Plattformökonomie

Digitale Plattformen umfassen eine Vielfalt von Modellen und Konzepten internetbasierter Information, Koordination und Aktivität (Kenney & Zysman, 2016, S. 61f.).<sup>5</sup> Gemeinsames Kennzeichen der Plattformökonomie ist dabei eine Dreiecksbeziehung, die sie von klassischen zweiseitigen Märkten unterscheidet. Zwischen Kaufenden und Verkaufenden, zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, zwischen Unternehmen und Erwerbstätigen treten die Plattformen bzw. die Plattformbetreiber als dritter Akteur (Langley & Leyshon, 2017, S. 9f.).<sup>6</sup> Obwohl sich diese Plattformen in der Regel als ausschließliche „Vermittler“ zwischen Angebot und Nachfrage verstehen, können sie tatsächlich – nicht zuletzt über ihre „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ (AGB) – erheblichen Einfluss auf die (Vertrags-)Beziehungen zwischen denjenigen, die die Plattform nutzen, und auf die Bedingungen der Nutzung nehmen (Greef et al., 2017, S. 17f.). Die Crowdworker und Crowdworkerinnen stehen damit in einem doppelten Abhängigkeitsverhältnis. Weder können sie über die AGB der Plattform verhandeln noch Einfluss auf die Vertragsbedingungen der über die Plattform vermittelten Aufträge nehmen. Auftragsgestaltung und -inhalte, die Höhe der Bezahlung und die Abnahme obliegen dem Auftraggeber. Das Dreiecksverhältnis ist damit durch ein erhebliches Machtungleichgewicht gekennzeichnet, an dessen oberem Ende der Plattform-

- 
- 5 Ein Großteil der Plattformen und auch der generierten Umsätze entfällt auf Handelsplattformen im weiteren Sinne. Die Marktplätze von Amazon, eBay oder Netflix dienen primär dem Verkauf oder der Vermietung von Waren, indem sie zwischen jenen, die verkaufen, und jenen, die kaufen, vermitteln. Plattformen wie Facebook, Youtube oder Google handeln mit der Aufmerksamkeit ihrer Nutzerinnen und Nutzer, wenn sie Werbung an diese verkaufen (Greef et al., 2017, S. 16). Andere Plattformen wie Wikipedia vermitteln Informationen und/oder bieten Möglichkeiten für Nutzer und Nutzerinnen, als Prosumenten selbst zum User-generated-content beizutragen.
  - 6 Eine spezifische Form stellt das unternehmensinterne Crowdsourcing dar, bei dem ein Unternehmen Aufträge exklusiv für, auch global verteilte, Betriebsangehörige ausschreibt. Hierzu zählte etwa die wieder eingestellte IBM-Plattform „Liquid“, die eine flexiblere Organisation von Arbeit etablieren sollte. Tatsächlich wäre damit neben einer geschrumpften, weiterhin festangestellten Kernbelegschaft ein Stamm an freien Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen entstanden, der über die interne Plattform um Projekte konkurriert hätte (Boes Kämpf, Langes, Lühr, & Steglich, 2014, S. 12).

betreiber und am unteren Ende der Crowdworker steht.<sup>7</sup> Genau umgekehrt verhält es sich beim Risiko.<sup>8</sup>

Abbildung 1: Dreiecksbeziehung in der Plattformökonomie: Arbeits- oder Dienstleistungsplattformen



Quelle: Eigene Darstellung.

Im Fokus dieses Beitrags stehen ausschließlich sogenannte Dienstleistungs- oder Arbeitsplattformen und nicht die gesamte Plattformökonomie. Die hier ebenfalls anzutreffende Dreiecksbeziehung ist in Abbildung 1 skizziert. Es erfolgt also eine Begrenzung auf jene plattformvermittelten Aktivitäten, bei denen es sich um bezahlte Arbeiten und Dienstleistungen handelt, die über das Internet vermittelt, koordiniert und kontrolliert sowie honoriert werden. Diese Art des „Verrichten(s) von Arbeitsaufträgen, die von Unternehmen ausgelagert, über Internetplattformen an Internetnutzer und Internetnutzerinnen (die Crowd) ausgeschrieben werden und in Arbeits- oder Kreativprozesse münden, die in der Regel außerhalb klassischer Beschäftigungsverhältnisse erbracht werden“, werden als „Crowdworking“ bezeichnet (Al-Ani & Stumpp 2018, S. 241). Aber auch unter dieser Engführung bleiben noch hinreichend unterschiedliche Formen von „Arbeitsplattformen zur Vermittlung von bezahl-

7 Die Stellung von Anbietern und Nachfragern kann sich je nach betrachtetem Plattformbereich unterscheiden. Während etwa Amazon der kaufenden Partei einen erheblichen Schutz gegenüber der verkaufenden Partei einräumt, befinden sich diejenigen, die auf Dienstleistungsplattformen Aufträge annehmen, in der Regel in erheblicher Abhängigkeit von den Auftraggebern.

8 Häufig findet ein Risikoübergang auf die Crowdworker und Crowdworkerinnen statt. Diese sind etwa dem Risiko der Nichtbezahlung bei Unzufriedenheit des Auftraggebers oder von Reparaturkosten (da sie häufig nicht nur ihre Arbeitskraft, sondern auch eigene Produktionsmittel wie Auto, Fahrrad oder PC einsetzen) ausgesetzt.

ten Dienstleistungen“ übrig, die eine weitere Typologisierung von Crowdfunding erforderlich machen (Schmidt 2016, S. 6).

## 2.2 Crowdfunding

Die schon klassische Definition von Howe (2006), der die crowd als eine „undefined, generally large group of people“ charakterisiert, trägt mit ihrer bewussten Vagheit den heterogenen Ausprägungen der Profile von Crowdworkern Rechnung. Weder ist Crowdwork ein Beruf im traditionellen Sinn, ebenso wie „crowdsourcing is not an industry, it’s currently an undefined space“ (Bratvold, 2011). Den typischen Crowdworker, die typische Crowdworkerin gibt es nicht, wie Altenried (2017, S. 184f.) anschaulich illustriert. In der Literatur sind unterschiedliche Vorschläge der Systematisierung von Crowdfunding zu finden, die mitunter an einer Differenzierung der Plattformen ansetzen.<sup>9</sup>

Wir orientieren uns im Folgenden auf der ersten Ebene an der tätigkeits- und arbeitsortbezogenen Typologie von Schmidt (2016, S. 5f.). Diese ergänzen wir um eine Komplexitäts- und Kompetenzsystematik (De Groen, Maselli, & Fabo, 2016, S. 2 und Durward, Blohm, & Leimeister, 2016, S. 48). Denn im Hinblick auf Arbeitsorganisation und Arbeitsbeziehungen erweisen sich Typisierungen nach dem Niveau der angebotenen und ausgeführten Arbeitsleistungen hinsichtlich Komplexität und Kompetenz (einfache Mikrotask – komplexe Projektarbeit) sowie dem Ort der Leistungserbringung (online/ortsunabhängige Cloudwork – offline/ortsabhängige Gig-Work) als überaus relevant. Aus der Kombination dieser zwei Dimensionen ergeben sich damit vier Subkategorien von Crowdwork.<sup>10</sup> Für die Kombination aus onlinebasierter Einfacharbeit (Mikrotask plus Cloudwork) hat sich dabei der eigenständige Begriff Clickwork etabliert.

*Tabelle 1: Typologie des Crowdfunding*

Crowdfunding		Ort der Tätigkeit	
		<i>Cloudworking</i> Online (ortsunabhängig)	<i>Gig-Working</i> Offline (ortsabhängig)
Komplexität der Tätigkeit	Gering ( <i>Mikrotasks</i> )	<i>Clickworking</i> (Amazon Mechanical Turk, clickworker)	<i>Microjobbing</i> (Streetspotr, App-Jobber)
	Mittel ( <i>Makrotasks</i> ) bis hoch ( <i>Projekte, Kreativwettbewerbe</i> )	<i>High-Qualified Cloudwork</i> (Elance-Odesk, Jovoto)	( <i>Qualified</i> ) <i>Gig-Work</i> (Uber, Deliveroo, Taskrabbit)

Quellen: Schmidt, 2016, S. 5f.; De Groen et al., 2016, S. 2; Durward et al., 2016, S. 48; eigene Darstellung.

Die weltweit agierende Plattform „Amazon Mechanical Turk“ (MTurk) gehört zu den ersten etablierten Plattformen. Sie gilt als Flaggschiff<sup>11</sup> all jener Plattformen, die Routine- und

9 So systematisieren etwa Leimeister, Durward & Zogaj (2016, S. 18) anhand der Schwerpunkte der über die Plattform vermittelten Tätigkeiten zwischen Mikrotask-, Marktplatz-, Design-, Testing- und Innovationsplattformen. Al-Ani & Stumpp (2018, S. 246) unterscheiden aus einer Zielperspektive zwischen Effizienz-, Innovations- und Problemlösungs- sowie Vermittlungsplattformen.

10 Diese Typisierung in vier Feldern findet sich etwa auch in einer Studie des ZEW (2017, S. 17).

11 Ihre Popularität verdankt sich auch einer Reihe von Studien (etwa Irani, 2015).

Unterstützungstätigkeiten im unteren bis mittleren Qualifikationsbereich an Crowdworker vermitteln, die als Clickworker benannt werden. Es handelt sich in der Regel um monotone Einfacharbeit in der Form von Kleinstaufträgen (repetitive Mikrotasks), die auch von einer Vielzahl anderer Plattformen angeboten werden. In Deutschland ist der Intermediär clickworker.de der größte Anbieter im Bereich Mikrowork.<sup>12</sup> Dementsprechend kategorisieren Leimeister et al. (2016, S. 18) sie als „Microtask-Plattformen“.

Al-Ani & Stumpp (2015b, S. 9) charakterisieren diese Art von Plattformen dagegen als Teil von „Effizienzplattformen“, die Aufträge von Unternehmen als kleinteilige Arbeitspakete vergeben. Diese „reichen von wenig komplexen Aufgaben, wie sie etwa die bekannte Plattform Mechanical Turk anbietet, bis hin zu Korrekturen von Studienarbeiten, Softwaretests und sogar komplexen Arztgutachten“. Aus dieser Perspektive sind auf solchen Plattformen also sowohl Mikro- wie Makrotasks vorzufinden.

Daneben bestehen Plattformen, die fast ausschließlich komplexe und fachlich anspruchsvollere Auftragsangebote offerieren, insbesondere in den Bereichen Design, Grafik, Forschung und Entwicklung. Diese definieren Al-Ani & Stumpp (2015b, S. 9) als Innovationsplattformen: „Hier werden von Auftraggebern zu lösende Probleme oder Zielsetzungen quasi als Wettbewerbe eingestellt und die ‚Sieger‘ mit einer Prämie entlohnt. Hierunter fallen wissenschaftliche Problemlösungs-Plattformen wie Innocentive, Kreativplattformen wie jovoto und Softwareentwicklungsplattformen wie TopCoder“. Leimeister et al. (2016, S. 19f.) unterteilen diese Gruppe von Plattformen noch einmal und grenzen dabei Innovationsplattformen von Designplattformen ab, wobei letztere dadurch gekennzeichnet sind, dass der Wettbewerb zwischen den Crowdworkern und Crowdworkerinnen durch eine Vorauswahl von Vorschlägen eingeengt wird.

Alle bisherigen Typen von Plattformen zeichnen sich gleichermaßen dadurch aus, dass die von ihnen vermittelten Arbeitsaufträge ortsunabhängig (und häufig auch zeitunabhängig) geleistet werden. Pongratz & Bormann (2017, S. 159) plädieren deshalb dafür, statt von Crowdwork von Online-Arbeiten zu sprechen, „wenn der gesamte Arbeitsprozess online und entsprechend den Regularien einer Internet-Plattform abgewickelt wird: von den anfänglichen Instruktionen bis zum Transfer der Ergebnisse und ihrer Evaluation“. Wir sprechen in diesem Fall von Cloudwork. Damit wird diese Arbeitsform abgrenzbar von zwar online über digitale Plattformen vermittelten, aber offline erbrachten Dienstleistungen. Diese werden mit dem Label Gig-Work belegt. Sie „wurden in ihrer heutigen Form erst durch die weite Verbreitung von Smartphones mit entsprechender Geo-Lokalisierung möglich“ (Schmidt, 2016, S. 19). Prominent geworden sind hier – neben dem Personenbeförderungsdienst Uber – Plattformen, die Restaurantbestellungen digital vermitteln und gleichzeitig einen Lieferservice für die teilnehmenden Restaurants anbieten, der häufig per Fahrrad ausgeführt wird. Zu den bekanntesten Plattformbetreibern in Deutschland zählen Lieferando, Delivery Hero (der seine Angebote unter den Markennamen Foodora, Lieferheld und Piza.de Ende 2018 an den niederländischen Konkurrenten Takeaway verkaufte) und, bis zu seinem Rückzug vom deutschen Markt im August 2019, Deliveroo. Während erstere Plattformen ihre Fahrerinnen und Fahrer als Mini-, Midi-Jobber oder Werkstudierende anstellen, gelten diese bei Deliveroo als Solo-Selbstständige.

---

12 Siehe dazu etwa die Fallstudie bei Vogl (2018, S. 49–62).

### 2.3 Vermessung der Crowdfunding-Landschaft

Der Auftritt der Plattformen als neuer Arbeitsmarktakteur hat in den letzten Jahren global wie auch in Deutschland an Bedeutung zugenommen, ohne dass bislang zuverlässige Daten zu diesem Segment vorhanden sind. Deshalb beruht die Diskussionsgrundlage bislang weitgehend auf einigen verfügbaren Kurzstudien, Schätzungen und Hochrechnungen.<sup>13</sup> Da es sich bei den Plattformbetreibern häufig um global agierende Wirtschaftsakteure handelt, die Arbeitsaufträge global über Landesgrenzen hinweg ausschreiben und vergeben, ist zudem eine nationale Zuordnung erschwert.

Weltweit gab es 2016 circa 2.300 Crowdfunding-Plattformen, davon circa 65 von Deutschland aus betriebene (Jürgens et al., 2017, S. 36). Die IG Metall (2017a) sowie Mrass & Peters (2017, S. 10) gehen von 32 in Deutschland aktiven Crowdfunding-Plattformen aus. Der 2011 gegründete Deutsche Crowdsourcing Verband, der sich als „führendes Kompetenzzentrum für crowd-basierte Geschäftsmodelle in Deutschland“ annonciert, veröffentlicht keine Mitgliederzahlen.

Da es sich bei plattformvermittelter Arbeit um ein Dreiecksverhältnis zwischen Plattformbetreiber, Auftraggeber und Auftragnehmer handelt, ist auch Ausmaß und Umfang der Auftraggeber, bei denen es sich in aller Regel um Unternehmen handelt, bei der Beurteilung des Stellenwerts von Crowdfunding von Relevanz. Auch hierzu ist die Datenlage höchst unvollständig und basiert auf Erkenntnissen aus Befragungen von Unternehmen, die ein unzuverlässiges Bild ergeben. Nach einer Studie des ZEW (2016b, S. 6) sind es vor allem Mediendienstleister, aber auch hier nur 6,2 %, die bereits Crowdsourcing nutzen, und 2,5 %, die eine Nutzung planen. In der IKT-Branche liegt dieser Anteil noch niedriger bei 5,2 % und 0,3 %. Allerdings steigt die Bekanntheit von Crowdsourcing rasant an. Insgesamt geben nur noch 22,5 % der Unternehmen der „Informationswirtschaft“ an, von Crowdfunding noch nicht gehört zu haben, im Jahr 2014 waren es noch knapp 45 % (ebd., S. 4). Nach einer Studie von Al-Ani, Stumpp, & Schildhauer (2014, S. 23) nutzen in Deutschland dagegen bereits knapp ein Fünftel (19 %) der Unternehmen die Crowd in mindestens einer Unternehmensfunktion. Vorwiegend in den Funktionen Kundenservice, Marktforschung und Marketing (48–51 %), etwas weniger in den Unternehmensbereichen Entwicklung, Human Resources und Vertrieb (36–43 %) und am seltensten in der Produktion (26 %) (S. 16). Auch relevante deutsche Großunternehmen (wie Siemens, Daimler, Deutsche Telekom, Deutsche Bahn) gehören zu den Nutzern von Plattformdiensten.

Valide Daten zum Umfang der Personen, die plattformbasierte Arbeitstätigkeiten ausführen, sind ebenfalls nur schwer zu ermitteln. Crowdfunding wird von der offiziellen Arbeitsmarktstatistik nicht erfasst. Eine „bessere Datengrundlage“ durch eine „neue öffentliche Arbeitsweltberichterstattung“, wie sie das Weißbuch Arbeit 4.0 des BMAS (2017, S. 191) vorschlägt, liegt noch nicht vor. Der Ausweis der auf Plattformen tätigen Personen hat es zudem mit einer spezifischen Besonderheit dieser Form der Arbeitskraftverausgabung zu tun. Zwischen den Zahlenangaben der auf Plattformen (nach unterschiedlichen Regularien) registrierten Personen und jenen, die dann auch temporär in unterschiedlichen Zeiträumen und -intervallen aktiv tätig sind, klafft in der Regel eine erhebliche Lücke. Diese ergibt sich

---

13 Ein umfassender Überblick über die empirische Datenlage zu plattformbasierter Erwerbsarbeit findet sich in einer Studie des ZEW (2017).

aus der Latenz und Kontingenz des Arbeitseinsatzes. Zudem können Crowdworker auf verschiedenen Plattformen registriert und für diese tätig sein. Folgt man einer jüngst vorgenommenen Schätzung, die plausibel erscheint, sind derzeit in Deutschland etwa eine Million Menschen auf Crowdfunding-Plattformen registriert (Mrass & Peters, 2017, S. 19), von denen allerdings nur 100.000 bis 300.000 regelmäßig aktiv sind (Pongratz & Bormann, 2017). Deutlich höhere Zahlen weist Serfling (2018, S. 16f.) in einer BMAS-geförderten Studie aus: die Zahl der aktiven Crowdworkerinnen und Crowdworker liegt demnach bei 4,8 % der Wahlberechtigten (ca. 2,9 Millionen), zusätzlich 2,9 % (ca. 1,8 Millionen), die in der Vergangenheit als Crowdworker gearbeitet haben und 3 % (ca. 1,9 Millionen), die sich vorstellen können, in Zukunft als Crowdworker zu arbeiten. Allerdings handelt es sich auch bei dieser Untersuchung um eine Hochrechnung, wenngleich auf einer breiteren Basis als in bisherigen Studien.<sup>14</sup>

Auch wenn keine belastbaren Zahlen über das gesamte Ausmaß des vergleichsweise neuen Phänomens der plattformvermittelten Arbeit vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass Cloud- und Gig-Working aufgrund der voranschreitenden Digitalisierung der Arbeits- und Lebenswelten weiter an Bedeutung gewinnen, womit die Relevanzfrage jedoch noch nicht entschieden ist. Denn einerseits sehen Beobachtende und Kommentierende in plattformvermittelter Arbeit absehbar weiterhin noch ein Nischen- und Randphänomen (Greef et al., 2017, S. 73). Andererseits werden bereits jetzt mögliche Potentiale für einen grundlegenden Wandel postuliert. So sehen Boes, Kämpf, Langes, & Lühr (2015, S. 84) die Gefahr, dass die Konkurrenz durch „Arbeitskräfte im Informationsraum“ Druck auf regulierte Arbeitsverhältnisse ausübt, der sich „strukturell auf das System der Regulierung der Arbeit als Ganzes auswirkt und auch die nachgelagerten Institutionen wie das Sozialversicherungssystem erfasst“. Inwieweit die Akteure der Arbeitsbeziehungen die Herausforderungen dieser Arbeitsinnovationen aufgreifen und bearbeiten, wird über Richtung und Gestaltung dieses Wandels mit entscheidend sein und deshalb in den beiden nächsten Abschnitten erörtert.

### 3 Crowdwork jenseits von Betrieb und Normalarbeitsverhältnis

Drei Ankerpunkte machen, bei allen Differenzierungen und Abweichungen, über Jahrzehnte den stabilen Kern des deutschen Systems der Arbeitsbeziehungen aus. Der erste ist der Betrieb bzw. das Unternehmen als räumlich, ökonomisch-rechtlich und sozial verortete Form der Organisation. Der zweite Anker liegt im Normalarbeitsverhältnis, das unbefristet und sozialversicherungspflichtig ist und in der Regel in Vollzeit ausgeübt wird. Vielfältige Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben zu einer Destabilisierung dieses zwar weiterhin bestehenden Kerns beigetragen und Tendenzen einer Erosion befördert. Kennzeichen der Erosion sind die Zunahme atypischer Beschäftigung (Bäcker & Schmitz, 2016) und die Hybridisierung von Erwerbsformen und -verläufen (Kay, Schneck, & Suprinovic, 2018, S.

---

14 Allerdings führt das methodische Setting der Studie als offene Internet-Umfrage, die 380.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer generieren konnte, wahrscheinlich zu einer Überschätzung des Phänomens. Siehe dazu auch den „Anhang: Forschungsmethodische Reflexionen“ in Pongratz & Bormann (2017, S.179–181).

16). Drittens eine betriebliche Interessenvertretung, die mit der branchenbasierten Gewerkschaftsorganisation verbunden ist, sowie ein Management, das in Arbeitgeberverbänden und Tarifverträgen regulative Instrumente zur Ordnung des Wettbewerbs sieht.

Zurückgehende Mitgliederzahlen in den Gewerkschaften und weniger Betriebsratsgremien sowie Verbandabstinentz und Tariffucht auf Seiten der Unternehmen sind Zeichen strukturellen Wandels. Ob eine weiter fortschreitende Digitalisierung von Ökonomie und Arbeit diese Entwicklungen weiter verstärken und vorantreiben wird, ist noch nicht abschließend geklärt. Keller & Seifert (2018, S. 286) gehen davon aus, dass sich die „Relationen zwischen traditionellem NAV und atypischer Beschäftigung (...) weiter verschieben“. Die Entwicklung wird dabei dadurch forciert, dass mit dem Auftreten von digitalen Plattformen und Crowdworkern neue Akteure in den Arenen der Arbeitsbeziehungen auftreten, die mit traditionellen Merkmalszuschreibungen von Betrieb und Arbeitnehmer zunächst nicht kompatibel scheinen.

Die arbeitsvermittelnden Plattformen konstituieren keinen exklusiven betrieblichen Raum, sondern mit der anfangs beschriebenen Dreiecksbeziehung einen virtuellen Raum, der über digitale Infrastrukturen vermittelt wird. Die Plattform tritt als Intermediär zwischen auftraggebenden Unternehmen und Crowdworkern, die weder räumlich noch organisatorisch in abgrenzbaren Einheiten integriert sind. Die Plattformökonomie radikalisiert damit die Erosion und Auflösung des Betriebs, die aufgrund von Dezentralisierung, Outsourcing und Vermarktlichung bereits vor dem Aufkommen des Internets in Gang gekommen ist (Bahnmüller, 2003; Kotthof, 1995). Dies hat Konsequenzen für die soziale Integration von Arbeit und damit von Arbeitsorganisation und Arbeitsbeziehungen.

Dabei sprechen die bereits oben angeführten Unterscheidungen von Typen der Arbeitsplattformen nach dem Grad der Komplexität der dort vermittelten Aufgaben und dem Ort der Tätigkeit gegen ein einheitliches sozialstrukturelles Bild. Dies gilt sowohl in sozial- und arbeitsrechtlicher als auch in arbeitsorganisatorischer und arbeitsinhaltlicher Hinsicht.

Die Plattformen, die in komplexen Arbeitsfeldern von Design, Grafik, Forschung und Entwicklung angesiedelt sind, adressieren ihre digital vermittelten Arbeitsaufträge in Bereichen, in denen professionelle Standards der Rekrutierung wie dem Arbeitseinsatz zumeist zugrunde liegen. Entsprechend dem inhaltlich-fachlichen Zuschnitt der Plattformen adressieren diese genau die Arbeitskräfte, die in dem entsprechenden Arbeitsbereich über fachlich-berufliche Kompetenz verfügen, die bei der Registrierung abgefragt und bewertet werden. Bei den auf diesen Plattformen aktiven Personen handelt es sich einerseits um Beschäftigte, die zusätzliche Aufgabenpakete annehmen und abarbeiten, um zusätzliche Einkommen zu generieren und/oder inhaltliche Arbeitsherausforderungen zu meistern.<sup>15</sup> Andererseits handelt es sich bei den Online-Arbeitenden auf diesen Plattformen um Freelancer und Selbständige, die Aufträge akquirieren und auf diesem Weg Kontakte zu Auftraggebern anbahnen und Marktreputation aufbauen.<sup>16</sup> Die übliche vertragliche Form ist die des Werk- oder Dienstleistungsvertrags, die keine Arbeitsverhältnisse begründen. Je nach Aufgaben- und Vertragsgestaltung sind hier teilweise hohe Verdienstchancen möglich. Leimeister et al. (2016, S. 43) weisen ein Maximaleinkommen auf Makrotask-Plattformen

15 Der Anteil an Vollzeitangestellten auf Design-Plattformen liegt bei 33 % (Leimeister et al., 2016, S. 42).

16 Dementsprechend liegt der Anteil an freiberuflich Tätigen und Selbstständigen unter den Crowdworkern auf Design-Plattformen bei 53 % (Leimeister et al., 2016, S. 42).

von monatlich 10.000 Euro aus, der Mittelwert von 400 bis 600 Euro zeugt jedoch von deutlichen Einkommensvarianzen.

Quantitativ weitaus mehr ins Gewicht fallen all jene Online-Arbeitenden, die auf einfachen Plattformen registriert und auf ihnen aktiv sind, die deshalb auch zumeist im Zentrum der öffentlichen, wissenschaftlichen und politischen Aufmerksamkeit stehen. Die Schwierigkeit, Reichweite und Ausmaß der auf diesen oft global agierenden Plattformen aktiven Personen zu bestimmen, ist bereits oben vermerkt worden. Auch Daten zum sozialstatistischen Profil (wie beruflicher Status, Erwerbsbeteiligung, Alter, Geschlecht, Qualifikation) von Personen auf Mikrotask-Plattformen sind nur in groben Umrissen zu erlangen. Im Vergleich mit allen Erwerbstätigen ist der Anteil von Männern (65 %) und Jüngeren (62 % unter 30 Jahren) unter diesen Crowdworkern und Crowdworkerinnen (deutlich) höher (ZEW, 2016a, S. 29).

Evident ist aufgrund der Datenlage auch, dass Clickworker und Clickworkerinnen mehrheitlich nicht in Vollzeit arbeiten.<sup>17</sup> Auch ihr arbeits- und sozialrechtlicher Status ist nicht kongruent mit dem Status von Normalarbeitsverhältnissen. Anders als bei Aktivitäten auf Open-Source-Plattformen (wie GitHub) oder Open-Knowledge-Plattformen (wie Wikipedia), die von freiwilligem, ehrenamtlichem Engagement getragen werden, handelt es sich zwar um erwerbsorientierte Tätigkeiten. Allerdings werden diese in der Regel nicht zur Sicherung des Lebensunterhalts ausreichen, der daher hauptsächlich aus anderen Quellen bestritten wird (Pongratz & Bormann, 2017, S. 160). Dementsprechend liegt das monatliche Einkommen aus Mikrotasks im Median bei 87 Euro und im Mittelwert bei 144 Euro (Leimeister et al., 2016, S. 43). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine Studie des ZEW (2016a), die Crowdworker und Crowdworkerinnen auf deutschen Mikrotask-Plattformen befragt hat. Bei 68 % der Befragten liegt das durchschnittliche wöchentliche Nettoeinkommen unter 5 Euro und nur bei 3,3 % über 20 Euro (S. 36). Dementsprechend liegt die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit auf Plattformen bei 78 % der Befragten bei unter 2 Stunden (S. 35).

Die Eintrittsbarrieren für eine Tätigkeit auf den Einfach-Plattformen sind gering, arbeitsmarkttheoretisch handelt es sich um das Segment der Jedermannstätigkeiten. Besonders in globaler Hinsicht wird betont, dass die Plattformen Personengruppen einen niedrigschwelligen Zugang zu Erwerbsmöglichkeiten eröffnen, die üblicherweise nur schwer oder gar nicht Zugang zu Arbeitsmärkten finden (Personen in peripheren Räumen, mit Erwerbseinschränkungen unterschiedlichster Art, etc).<sup>18</sup> Aus anderer Sicht wird die Erschließung bisher ungenutzter Arbeitskraftressourcen als neues Moment kapitalistischer „Landnahme“ interpretiert, als eine „In-Wert-Setzung bis dahin nicht kapitalistisch organisierter Sphären der Gesellschaft“ (Boes et al., 2015, S. 79). Sie ermöglicht es Unternehmen, die verschiedenen Formen „gesellschaftlicher Arbeit und privater Betätigung“, die im oder mit Unterstützung des Internets stattfinden, in Produktionsprozesse und Wertschöpfungsketten einzubinden (ebd.).

---

17 Nach Leimeister et al. (2016, S. 41) liegt der Anteil an Vollzeitangestellten bei den Clickworkern bei 22 %, derjenige der freiberuflich Tätigen und Selbstständigen bei 9 %. Studierende und Schülerinnen und Schüler machen dagegen mit einem Anteil von 52 % die Mehrheit aus.

18 Leimeister et al. (2016, S. 40) weisen einen Anteil von 6 % von Arbeitssuchenden sowie 4 % von Hausfrauen/Hausmännern und Rentnerinnen und Rentnern an Cloudworkern nach. In der Befragung des ZEW (2016a, S. 27) sagen 21 % der befragten Crowdworkerinnen und Crowdworker auf Mikrotask-Plattformen, dass sie derzeit eine sozialversicherungspflichtige Tätigkeit haben, und weitere 61 %, dass sie generell eine solche anstreben.

## 4 Plattform und Crowdwork in den Arenen der Arbeitsbeziehungen

Die Gewerkschaften haben sich in den letzten Jahren vermehrt auf das Terrain der digitalen Plattformbetreiber und der dort Arbeitenden begeben. Dass Crowdworker und Crowdworkerinnen keine geborenen Gewerkschaftsmitglieder sind und nicht zur Kernklientel gehören, ist wenig überraschend. Erstaunlich ist dagegen, dass die deutschen Gewerkschaften bereits zu einem frühen Zeitpunkt, als sich die Konturen der arbeitsvermittelnden digitalen Plattformen abzeichneten, dieses neue Phänomen aufgegriffen haben. Dabei sind insbesondere die IG Metall und ver.di zu nennen, die bereits seit Mitte der 2000er Jahren kontinuierlich das Thema Crowdworking aufgreifen, Antworten auf die Herausforderungen suchen und gleichzeitig versuchen, dies mit einer möglichen Organisationsperspektive zu verknüpfen (Schroeder, Greef, & Schreiter 2017, S. 12f.).<sup>19</sup>

Angesichts der Ausbreitung neuer (atypischer) Beschäftigungsformen von Telearbeit und Leiharbeit in den 1970er und 1980er Jahren hatten die deutschen Gewerkschaften strategisch noch mit Ignoranz, Entdeckung und Ernüchterung reagiert (Aust & Holst, 2006). Heute thematisieren Gewerkschaften Digitalisierung und Plattformarbeit unter dem Motto „Risiko und Chance“ und begründen gewerkschaftliche Gestaltungsansprüche. Exemplarisch formuliert im Rahmen des Verbundprojekts „Cloud und Crowd“, an dem IG Metall und ver.di beteiligt sind: „In der Tat erleben wir einen technologischen Umbruch, der alt hergebrachte Formen von Arbeit radikal verändert und neue Chancen eröffnet. Damit einhergehen jedoch auch individuelle und kollektive Risiken. (...) Gewerkschaften haben die Aufgabe, den digitalen Wandel im Interesse der Beschäftigten zu gestalten.“<sup>20</sup> Dabei nehmen sie die verschiedenen Arenen der Mikro-, Meso- und Makroebene der Arbeitsbeziehungen in den Blick.

### 4.1 Arbeitsplatz- und Betriebsebene, betriebliche Mitbestimmung

Betrieblicher Mitbestimmung bei Plattformen und Online-Arbeit fehlen zunächst die Anknüpfungspunkte, weil Arbeitnehmer und Betrieb fehlen. Mit der Auflösung der räumlichen und organisatorischen Einheit, in der Arbeitsprozesse koordiniert und kontrolliert werden, verliert in der digitalen Arbeitswelt der Betrieb als „zentraler Ort der Regulierung der konkreten Arbeitsbedingungen“ seine Prägestkraft für die Arbeitsbeziehungen (Trinczek, 2010, S. 841). Er lässt damit betriebliche Interessenvertretungsstrukturen obsolet erscheinen, wie sie mit dem Betriebsrat über lange Jahrzehnte in Deutschland etabliert sind. Ohne Betrieb und Belegschaft im herkömmlichen Sinn entfallen die Grundlagen der Aktivität eines Betriebsrates, der Interessen der Belegschaft zu vertreten hat wie gleichermaßen dem Wohl des Betriebes verpflichtet ist und deshalb zu einer (vertrauensvollen) Zusammenarbeit verpflichtet ist.

Die Sekundärmacht des Betriebsrates als institutionelle Machtressource der Beschäftigten basiert auf der Primärmacht von Arbeitskräften aufgrund ihrer Fähigkeit, Kooperation

19 Die Aktivitäten reichen dabei von Tagungen, Buchpublikationen und der Etablierung von Projekten bis hin zur Unterstützung von Selbstregulierungsbestrebungen.

20 Zitat aus dem Projektflyer „Cloud und Crowd. ver.di und IG Metall gemeinsam für Gute Digitale Arbeit.“

zu verweigern. Über diese darauf basierende collective action verfügen die auf Plattformen aktiven Arbeitskräfte freilich in nur geringem Ausmaß. Dies trifft besonders auf Cloudworker zu. Gig-Workern dagegen, wie sich am Beispiel der Fahrradbringdienste zeigt, bietet die Ortsbezogenheit der Dienstleistungserbringung teilweise Treffpunkte<sup>21</sup>, die dann als Ausgangspunkt für kollektive Aktionen dienen können. Über diese Fälle hinaus spricht die hohe Fluktuation, die sich unter den auf Plattformen Registrierten findet, aber eher dafür, dass Abwanderung (exit) als eine naheliegende Option von den Kontingenzarbeitern und -arbeiterinnen genutzt wird, um Kritik und Unzufriedenheit an Vertrags- und Arbeitsbedingungen auszudrücken.

Aber auch die Handlungsalternative Widerspruch (voice) ist nicht ausgeschlossen, wie Erfahrungen deutlich machen, die in Internetforen und sozialen Medien, in denen Erfahrungen, Kritik und Forderungen kommuniziert werden, zum Ausdruck kommen. Hinzu kommen unterschiedliche Formen von Selbstorganisation. Al-Ani & Stumpp (2015a, S. 32) haben Ansätze der Selbstorganisation von Crowdworkern und Crowdworkerinnen in den USA dokumentiert und kommentiert – so sind „nun auch Tendenzen der Formierung von Crowdworkern erkennbar, die ein gewisses Gegengewicht zu Unternehmen und ihren intermediären Plattformen schaffen. Hier sind zwei große Handlungsebenen zu erkennen. Peers organisieren sich selbst und gründen eigene Gewerkschaften bzw. kooperieren mit traditionellen Arbeitnehmervertretern. Auf einer zweiten quasi ‚proto-gewerkschaftlichen‘ Ebene organisieren sich Crowdworker und nutzen die Mechanismen der P2P-Kollaborationen<sup>22</sup>, indem sie Feedback zu einzelnen Plattformen generieren und diese so zu einer Änderung ihres Verhaltens bewegen wollen“.

Einerseits engagieren sich Gewerkschaften in Kooperationen mit Wissenschaftlern in Forschungsprojekten<sup>23</sup> und Rechtsgutachten (Bayreuther, 2018) sowie eigenen Recherchen und Befragungen in den neuen Feldern von Plattformökonomie. Andererseits initiierten sie eigene Plattformen zur Information, Beratung und zum Austausch von Erfahrungen. Da eine eindeutige Zuordnung der Plattformökonomie zu traditionellen Wirtschaftszweigen nicht einfach möglich ist, haben die beiden größten Einzelgewerkschaften IG Metall und ver.di ihren Anspruch auf organisationspolitische Zuständigkeit geltend gemacht und entsprechende Initiativen gestartet und ausgebaut, die teilweise auch kooperieren.

Kritik- und Gestaltungspotentiale gezielt an Plattformbetreiber oder Auftraggeber zu adressieren, die sozial-räumlich nicht in Erscheinung treten, erweist sich als organisatorische Hürde. Aufgrund der Virtualität des Arbeits- und Leistungsverhaltens finden Beteiligungs- und Gestaltungsansprüche und Forderungen keinen sozial-organisatorischen Ansprechpartner, wie es im traditionellen System der Arbeitsbeziehungen in Deutschland Betriebsräte darstellen. Da zudem Betriebsräte traditionell eine ausschlaggebende Rolle bei der Mitgliederwerbung spielten, sehen sich Gewerkschaften in der Mitgliederpolitik bei der

---

21 Diese „Meeting Points“ werden von den Plattformen teilweise selbst vorgeschlagen, da sie sich „in der Nähe zu beliebten Restaurants [befinden], die für die Riders als ideale Aufenthaltsorte während der Wartezeit auf einen neuen Auftrag“ identifiziert wurden (Degner & Kocher, 2018, S. 250).

22 Peer-to-peer-Produktion (auch Commons oder Allmende) bezieht sich auf die gemeinschaftliche Erstellung von Gütern in einem spezifischen „Gefüge von Sozialstrukturen und -prozessen“ jenseits des Marktes und damit auf kollektives Handeln (Helfrich & Bollner, 2015, S. 14).

23 Dazu gehört etwa das Projekt „Herausforderung Cloud und Crowd“, das IG Metall und ver.di im Verbund mit drei Universitäten und der andrena objects ag durchführen ([www.cloud-und-crowd.de/projekt](http://www.cloud-und-crowd.de/projekt)).

Plattformökonomie auf neue Methoden der Mitgliedergewinnung verwiesen, die zudem dadurch erschwert ist, dass die Crowdworker und Crowdworkerinnen aufgrund ihrer Heterogenität und einer „Gleichzeitigkeit multipler Erwerbsformen“ als Zielgruppe schwer einzugrenzen sind (Pongratz & Bormann, 2017, S. 175). Nichtsdestotrotz hat die IG Metall auf ihrem Gewerkschaftstag 2015 die Satzung dahingehend überarbeitet, dass es jetzt auch Solo-Selbstständigen möglich ist, Mitglied in der Gewerkschaft zu werden (Schroeder et al., 2017, S. 12).<sup>24</sup> Über Erfahrungen bei der Gewinnung von Mitgliedern im Bereich der Plattformökonomie liegen bislang jedoch keine Erkenntnisse vor.

Welche Bedeutung die sozial-räumliche Dimension von Beteiligung und Mitbestimmung hat, verdeutlichen Entwicklungen im Sektor der plattformvermittelten Dienstleistungsarbeiten, die offline ausgeübt werden, wo mit der Arbeitstätigkeit der digitale Raum verlassen wird. Exemplarisch für diese Form plattformvermittelter Arbeitsaufgaben, die an festgelegten Örtlichkeiten erfolgen, sind die global wie auch in Deutschland aktiven Online-Plattformen für Essensbestellungen und Lieferungen. Spektakulär kam es bei Deliveroo (zum damaligen Zeitpunkt mit 1.500 Fahrerinnen und Fahrern in 15 Städten vertreten) 2018 zu Gründungen von Betriebsräten. Daraufhin ließ das Unternehmen nicht nur vor der Betriebsratsgründung viele befristete Arbeitsverträge auslaufen, sondern verlängert auch später die Verträge der gewählten Betriebsräte nicht weiter, so dass die Geschäftsgrundlage der Betriebsratsarbeit nicht mehr gegeben war (Zander, 2018, S. 17f.).

Was im Feld der Plattformökonomie als untypisch erscheinen muss, erklärt sich aus der Vorgeschichte der Mobilisierung und Selbstorganisation der relevanten Akteursgruppe der Fahrradkuriere. Diese sind teils mit festen, teils mit befristeten Verträgen oder als Freelancer auf den Plattformen registriert und erhalten digital vermittelt Arbeitsaufträge: Essensbestellungen auszuliefern. Kritik an Arbeits- und Entlohnungsbedingungen artikulierten die Fahrradkuriere und -kurierinnen über eigene Vernetzungsplattformen („Liefern am Limit“), organisierten neue Formen des Protestes in Form von Flashmobs. Sie wurden so öffentlich sichtbar im urbanen Raum (nicht nur aufgrund ihrer pinken oder türkisen Uniformierung) und organisierten Treffen und Versammlungen, die sowohl von der DGB-Einzelgewerkschaft NGG (Nahrung-Genuss-Gaststätten) als auch von der anarcho-syndikalistischen Basisgewerkschaft FAU (Freie Arbeiterinnen- und Arbeiter-Union) mitinitiiert und unterstützt wurden. In Berlin initiierte die FAU mit der „Deliverunion“ gewissermaßen eine Branchenorganisation, wobei deren Proteste „von Deliveroo bislang jedoch keine Beachtung erfahren“ (Degner & Kocher 2018, S. 252).

Im August 2018 gab Deliveroo bekannt, sich aus zehn Städten wieder zurückzuziehen und sich auf die verbleibenden fünf Großstädte (Berlin, Hamburg, Köln, Frankfurt, München) zu konzentrieren. Ein Jahr später folgt dann überraschend der vollständige Rückzug vom deutschen Markt. Im Zuge dessen schlossen sich Fahrradkuriere in Berlin zum selbstverwalteten Lieferkollektiv „Amras“ (auch „Kolyma-2“) zusammen. Perspektivisch geht es ihnen um die Gründung einer Genossenschaft mit transparenten Löhnen und fairen Arbeitsbedingungen (Nickel, 2019, S. 32).

---

24 Bei ver.di ist die Mitgliedschaft von Solo-Selbstständigen bereits zum Fusionszeitpunkt 2001 aufgrund entsprechender Mitgliedschaftstradition in der IG Medien möglich gewesen. Ver.di organisiert circa 30.000 Solo-Selbstständige und betreibt ein „Beratungsnetzwerk für Solo-Selbstständige – mediafon.net“.

Wie auch Erfahrungen in anderen europäischen Großstädten dokumentieren (siehe dazu Animento, Di Cesare, & Sica, 2017; Vandaele, 2018), spielten Ansätze einer Selbstorganisation der Fahrradkuriere und -kurierinnen eine wesentliche Rolle, die sich auf die Sichtbarmachung im öffentlichen Raum ebenso stützten wie auf ein Bewusstmachen ihrer Primärmacht im Arbeitsprozess. Im Hinblick auf die kollektive Repräsentanz von Crowdworkern illustriert der Fall der Fahrradkuriere als kontingente Gig-Worker eine „possible co-existence or combinations of mainstream trade unions and other unions and union-like organisations defending platform workers’ needs and interests“ (Vandaele, 2018, S. 4). Ob es aufgrund der Aktivitäten der syndikalistischen FAU in diesem Feld zu einer Reaktivierung syndikalistischer Akteure im deutschen Kontext kommt, bleibt fraglich. Bereits seit den 1950er Jahren ist das Verhältnis von betrieblicher Interessenvertretung und Gewerkschaften „längst nicht mehr in dem Maße von syndikalistischen Bestrebungen überschattet, die ihn [den Betriebsrat; d. Verf.] in den zwanziger Jahren so häufig als aktiven Interessengegner der offiziellen Gewerkschaftspolitik erscheinen ließen“ (Blume, 1964, S. 140).

Einfacher gestaltete sich die betriebliche Regulierung im Fall des internen Crowdsourcings, wenn bereits Betriebsratsstrukturen bestehen. Bekannt geworden sind in jüngster Zeit die internen Plattformen bei Bosch und Gasag, die durch Betriebsvereinbarungen geregelt sind. Der Gesamtbetriebsrat von Bosch hat eine Pilotvereinbarung zum internen Crowdsourcing abgeschlossen, die auf eine Stärkung der Mitbestimmungsmöglichkeiten der Nutzerinnen und Nutzer abzielt (Moser, 2018, S. 9). Beim Berliner Energiedienstleister Gasag ist im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes „ICU – Internes Crowdsourcing in Unternehmen. Arbeitnehmergerechte Prozessinnovationen durch digitale Beteiligung von Mitarbeiter/innen“ eine Konzernbetriebsvereinbarung im April 2018 abgeschlossen worden. Die Vereinbarung postuliert in der Präambel u. a.: „Die ‚Lebende Konzernbetriebsvereinbarung‘ für plattformbasiertes internes Crowdsourcing eröffnet der Arbeitskultur und dem IC neue Handlungsfelder. Konzernleitung und Konzernbetriebsrat verstehen die Vereinbarung als Einstieg in einen nach vorne offenen ganzheitlichen Prozess der vorausschauenden Arbeitsgestaltung. Beide Partner verpflichten sich auf ein kooperatives Veränderungsmanagement auf Augenhöhe, das sowohl ergebnisorientiert wie fachlich und methodisch agil organisiert wird“ (zitiert nach Otte & Schröter, 2018, S. 7). Die Betriebsvereinbarung zielt auf eine Modernisierung des betrieblichen Vorschlagswesens und befindet sich in der Pilot- und Experimentierphase, deren Verlauf bislang nicht dokumentiert ist.

## 4.2 Sektorale Ebene

Ansätze, auf der Mesoebene aktiv zu werden, gibt es ebenfalls. So hat die IG Metall 2015 die Internetplattform faircrowd.work eingerichtet und 2017 grundlegend überarbeitet. Auf ihr können nicht nur einschlägige Nachrichten abgerufen werden, sondern insbesondere besteht die Möglichkeit, Bewertungen von aktuell 12 Plattformen abzurufen. Diese bestehen zum einen aus einer rechtlichen Einordnung der Fairness der Allgemeinen Geschäftsbedingungen anhand von fünf Kriterien.<sup>25</sup> Zum anderen findet eine Bewertung der Plattformen

---

25 Nichtzahlung, Änderung der AGB, Gewährleistungspflichten, Kontaktverbot/Meldepflicht zu Auftraggebern, Kontaktverbote/Meldepflicht zu anderen Crowdworkern der Plattform.

nach ebenfalls fünf Kriterien<sup>26</sup> auf Basis von Interview-Berichten dort tätiger Crowdworker und Crowdworkerinnen statt.

Auf den gewerkschaftlich initiierten Internetforen, die als soziale Medien zur Information und Beratung sowie zum Erfahrungsaustausch von Crowdworkern fungieren, artikulieren diese individuelle Erfahrungen mit Plattformarbeit. Die Berichte erfahren vielfältige kritische Kommentierungen im Hinblick auf Modalitäten der Auftragsvergabe, der Bezahlungshöhe und -modalitäten, der mangelnden Transparenz und fehlender Kommunikationswege sowie einer fehlenden sozialen Sicherung. Die Gewerkschaften schaffen hiermit eine Angebotsstruktur für den Austausch unter Crowdworkern und Crowdworkerinnen (und damit auch eine Ausgangsbasis für eine mögliche Organisierung), die so von den Plattformen in der Regel nicht geboten oder sogar aktiv verboten wird. Gegenhuber et al. (2018, S. 8) stellen in ihrer Studie fest, dass sich die ermöglichte Partizipation von Crowdworkern auf Plattformen zumeist auf Information und allenfalls Melden/Bewerten beschränkt, aber kaum Raum für Diskussion oder gar Abstimmung geboten wird.

Anknüpfung an tarifliche Regelungen wäre eine Option, die aber eher unwahrscheinlich ist. Eine verbandliche Organisation von Plattformbetreibern als Arbeitgeberverband ist weniger vorstellbar. Keimzelle einer verbindlichen vertraglichen Regelung könnte jedoch der vom Deutschen Crowdsourcing Verband unterstützte „Code of Conduct“ (Testbirds, 2017) sein. Er stellt Grundsätze einer fairen Zusammenarbeit zwischen Plattformen und Crowdworkern und Crowdworkerinnen auf. Bislang haben ihn acht deutsche Betreiber unterzeichnet, auf deren Plattformen mehr als zwei Millionen Menschen registriert sind. Die IG Metall unterstützt die Selbstverpflichtung der Plattformbetreiber und wirkte aktiv an der Weiterentwicklung der im CoC festgelegten Leitlinien mit (IG Metall, 2017a). In einem weiteren Schritt wurde im November 2017 eine paritätisch besetzte Ombudsstelle eingerichtet, die nicht nur die Einhaltung des CoC überwacht, sondern auch bei Streitigkeiten zwischen den Plattformen, Crowdworkern und Auftraggebern vermittelt (IG Metall, 2017b).

### 4.3 Staatliche Ebene

Die Entwicklungen in der Plattformökonomie verstärken eher den Trend zur Schwächung von betrieblicher Mitbestimmung und tarifvertraglicher Regelungen. Kann staatliche Regulierung hier etwas bewirken? In den letzten Jahren gibt es Anzeichen, dass staatliche Regulierung hier wirksam werden kann. Der gesetzliche Mindestlohn ist der prominente Beleg für eine erfolgreiche staatliche Intervention in Bereichen mit schwacher tariflicher Regelungsfähigkeit, auch wenn ein Teil der Gewerkschaften einem solchen Eingriff in die Tarifautonomie zunächst sehr kritisch gegenüberstand. Dessen Akzeptanz lag nicht nur die Anerkennung gewerkschaftlicher Durchsetzungsschwäche im Niedriglohnbereich zugrunde. Vielmehr steht dahinter das Konzept einer staatlichen Stabilisierung der im Kern weiterhin auf autonomer Tarifpolitik basierenden Regelung der Arbeitsbeziehungen (Schroeder, Futh, & Schulze 2016, S. 137). Entsprechend gibt es jetzt auch verschiedene gewerkschaftliche Forderungen an den Staat (auch auf europäischer Ebene), um die Beschäftigungs- und Arbeitsbedingungen in diesem neuen Feld zu stützen und zu gestalten, die deutlich auf eine

---

26 Bezahlung, Kommunikation, Evaluation, Aufgaben, Technik.

Stabilisierung der Kerninstitutionen des deutschen Modells der Arbeitsbeziehungen abzielen.

Auf der inhaltlichen Ebene spielen dabei vier Dimensionen eine Rolle, in denen sich Gewerkschaften auf der einen und Arbeitgeber- sowie Branchenverbände auf der anderen Seite in ihren Perspektiven auf Regulierungsbedarfe häufig diametral gegenüberstehen (siehe Tabelle 2).<sup>27</sup> Diese vier Dimensionen beziehen sich erstens auf den Beschäftigungsstatus und damit auf die Einordnung von Crowdworkern zwischen Solo-Selbstständigen und abhängig Beschäftigten. Die zweite Dimension betrifft den Verdienst, weil gesetzliche Regelungen von Mindestlöhnen bei der freien Vertragsgestaltung von Selbstständigen nicht greifen. Drittens geht es um die soziale Absicherung, da bestehende gesetzliche Regelungen und Rechte an den Arbeitnehmerstatus geknüpft sind. Die vierte Dimension bezieht sich auf Mitbestimmung und Interessenvertretung. Betriebliche Mitbestimmungsrechte sind an den Betriebsbegriff gekoppelt und das Kartell- und Wettbewerbsrecht beschränken die Selbstorganisation von Selbstständigen (Greef et al., 2017, S. 70ff.; Schroeder et al., 2017, S. 14).

Tabelle 2: Regulierungsperspektiven der Sozialpartner auf Crowdfunding

	Gewerkschaften	Arbeitgeber-/Wirtschafts-/Branchenverbände
Beschäftigungsstatus	Rechtliche Klärung notwendig, ob es sich bei Crowdworkern um Selbstständige handelt (sachliche/wirtschaftliche Abhängigkeit). Dafür ist Klärung des Status von Plattformen oder Auftraggeber in Bezug auf Arbeitgeberfunktion nötig. Wenn Crowdworker keine Arbeitnehmer sind, dann evtl. speziellen arbeitsrechtlichen Status schaffen (in Deutschland gibt es bereits arbeitnehmerähnliche Personen).	Crowdworker stehen als Solo-Selbstständige nicht in persönlicher Abhängigkeit zu Plattformen oder Auftraggebern. Kein Regulierungsbedarf, da bestehende Regelungen zur Abgrenzung von abhängiger Beschäftigung und Selbstständigkeit, von Arbeitnehmerüberlassung und Werkverträgen sowie Scheinselbstständigkeit ausreichend sind.
Soziale Absicherung	Verpflichtende Altersvorsorge einführen bzw. Bürgerversicherung/Erwerbstätigenversicherung schaffen. Dabei die Plattformen und/oder Auftraggeber zur Finanzierung der Beiträge heranziehen.	Selbstständige sind eigenständig und selbstbestimmt für Absicherung verantwortlich. Eine Versicherungspflicht ist beschäftigungsfeindlich und daher allenfalls eine Vorsorgepflicht auf Mindestsicherungsniveau vorstellbar.
Verdienst	Einführung von Mindestentgelten bzw. einer Vergütungsordnung auf Niveau des Mindestlohns bzw. ortsüblicher Entgelte traditioneller Arbeitgeber unter Berücksichtigung der Qualifikation. Gewinnbeteiligung an Umsätzen durch Urheberrecht. Mindestanforderungen für AGB, für deren Einhaltung die Plattformen haftbar sind.	Leistungserbringung erfolgt selbstständig und das Honorar unterliegt damit der freien Vertragsgestaltung.
Mitbestimmung und Interessenvertretung	Ausweitung des Betriebsbegriffs, damit Crowdfunding und Fremdvergabe unter Mitbestimmungspflicht fallen. Zusätzlich die Selbstorganisation von Crowdworkern und Crowdworkerinnen erleichtern, indem Gewerkschaften Zugang zu Plattformen erhalten und Ausnahmen im Wettbewerbsrecht, die Solo-Selbstständigen kollektive Verhandlungen ermöglichen.	Keine Ausweitung der Mitbestimmung notwendig, da das Phänomen Crowdfunding eine zu geringe Relevanz besitzt.

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

27 Die Darstellung basiert auf einer von uns durchgeführten qualitativen Inhaltsanalyse der zentralen Dokumente von Gewerkschaften sowie Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbänden in Deutschland. Auf Gewerkschaftsseite wurden 29 Dokumente von dbb, DGB und den Mitgliedsgewerkschaften identifiziert und ausgewertet, die eine Positionierung zum Thema Crowdfundwork enthielten. Auf Arbeitgeberseite konnten bei 12 von 25 Verbänden insgesamt 25 Dokumente identifiziert und in die Auswertung aufgenommen werden.

Diese vier Dimensionen finden sich in zentralen gewerkschaftlichen Dokumenten wieder und begründen umfassende Regulierungsnotwendigkeiten (etwa IG Metall et al., 2016). Grundlegend ist, dass Gewerkschaften Crowdworkerinnen und Crowdworker als Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verstehen, die wirtschaftlich von der Plattform bzw. von den Auftraggebern abhängig sind. Mit einer diesem Umstand rechnungstragenden Neudefinition oder Anpassung des Arbeitnehmerbegriffs würden sich die Fragen nach der sozialen Absicherung und dem Mindestlohn erübrigen. Ohne Arbeitnehmerstatus von Crowdworkern oder Arbeitgeberstatus der Plattformbetreiber müsste dagegen eine verpflichtende soziale Absicherung für Crowdworker geschaffen werden. Bei deren Finanzierung sollten die Auftraggeber und/oder die Plattformbetreiber mit eigenen Beiträgen herangezogen werden. Die Arbeitsbedingungen könnten über die AGB adressiert werden. Während die Gewerkschaften bereits über die Fairness von AGB gegenüber Crowdworkern aufklären, fordern sie zusätzlich AGB-Mindeststandards, für die der Plattformbetreiber haftbar gemacht werden kann. Wie diese gegenüber internationalen Plattformen durchgesetzt werden können, wird dabei nicht adressiert. Mit Blick auf den Verdienst von Crowdworkern und Crowdworkerinnen wird die Etablierung von Mindesthonoraren oder Vergütungsordnungen gefordert, um eine Unterschreitung des bestehenden Mindestlohnniveaus und bei Gig-Work des ortsüblichen Lohnniveaus zu verhindern.

Bezogen auf die Mitbestimmung erachten die Gewerkschaften eine Re-Definition des Betriebsbegriffs als notwendig. Dieser sollte zum einen auf Crowdworker und Crowdworkerinnen – ebenso wie auf andere Beschäftigtengruppen, die durch Vergabe bislang nicht an den Betrieb als territorialer Einheit gebunden sind – ausgeweitet werden. So würden diese Gruppen, weil sie zur betrieblichen Wertschöpfung beitragen, auch unter die bestehenden betrieblichen Mitbestimmungsrechte fallen. Zum anderen sollten die bestehenden Rechte des Betriebsrats gestärkt werden, indem dieser beim Crowdsourcing genauso wie bereits beim Outsourcing einzubinden wäre. Auf der Ebene der organisierten Interessenvertretung müssten schließlich die rechtlichen Rahmenbedingungen derart angepasst werden, dass das Kartellrecht nicht der gewerkschaftlichen Organisation und das Wettbewerbsrecht der tarifvertraglichen Regulierung entgegenstände.

Wenig verwunderlich unterscheidet sich die Unternehmensverbands- und Arbeitgeberperspektive in allen vier Dimensionen deutlich. Es finden sich nicht nur Gegenpositionierungen, sondern auch explizite Deregulierungsforderungen, um die unternehmerische Flexibilität sicherzustellen. Insbesondere fordern sie ein flexibilisiertes Arbeitszeitregime. Starre Arbeitszeitregelungen seien einer digitalen, teilweise ortsungebundenen Arbeitswelt nicht mehr angemessen. Direkt auf Crowdworking bezogen wird vielfach schlicht keine Notwendigkeit für eine Regulierung gesehen.

Crowdworkerinnen und Crowdworker sind nach Auffassung der Arbeitgeberseite Selbstständige, die flexibel, unabhängig und selbstbestimmt arbeiten. Die bestehenden gesetzlichen Regelungen, die Selbstständige und abhängig Beschäftigte abgrenzen, Arbeitnehmerüberlassung und Werkverträge regeln oder Scheinselbstständigkeit verhindern sollen, sehen die Verbände als ausreichenden Kriterienkatalog für die Statuserkennung von Crowdworkern an. Da diese generell als Selbstständige einzuordnen seien, seien sie für ihre soziale Absicherung selbst verantwortlich und könnten ihren Verdienst durch die Vertragsgestaltung mitbestimmen. Mindeststandards, Verdienstordnungen oder eine Erweiterung

der sozialen Absicherung sind aus Sicht der Unternehmen und Arbeitgeber weder notwendig noch angemessen. Allenfalls kämen in Ausnahmefällen ein Mindestsicherungsniveau für besonders schutzbedürftige Personen in Betracht.

## 5 Fazit

Die Plattformökonomie und plattformvermittelte Arbeit erhöhen den Druck auf das ohnehin von Erosionstendenzen betroffene deutsche Modell der Arbeitsbeziehungen. Gleichwohl steht eine grundsätzliche weitere Entwicklung und Ausbreitung des Phänomens des Crowdfunding keinesfalls fest. Die Gewerkschaften haben jedoch frühzeitig erkannt, dass sie die Entwicklungen der Digitalisierung im Sinne eines Chancen- und Risikodiskurses aufgreifen müssen, wenn sie Gestaltungspotentiale entfalten wollen.

Die Positionierung der Sozialpartner in der Digitalisierungs Herausforderung zeichnet sich durch die grundsätzlich positive Herangehensweise aus. Insbesondere treten die Gewerkschaften von Anfang an nicht als Digitalisierungsverweigerer auf. Nicht zuletzt ist es auch ihr Verdienst, dass die Herausforderungen der Digitalisierung nicht mehr nur unter einer auf technologische Fragen verengten Perspektive diskutiert werden. Stattdessen geht es auch um gesellschaftliche und soziale Anforderungen für eine nachhaltige Gestaltung der Digitalisierung – insbesondere der Arbeitswelt. Die Gewerkschaften haben hier sehr frühzeitig damit begonnen, eigene Positionen und Vorschläge zu entwickeln und voranzutreiben.

Die vielfältigen Aktivitäten von IG Metall und ver.di mit Bezug auf die Plattformökonomie zeigen deutlich, dass diese neue Form der Arbeit als große Herausforderung wahrgenommen wird. Dabei spielt es keine Rolle, dass es sich beim Crowdfunding bislang empirisch nur um ein Randphänomen handelt. Vielmehr handelt es sich bei den mit der Plattformökonomie einhergehenden arbeitsweltbezogenen Veränderungen insbesondere um normative Herausforderungen. Unbearbeitet könnten diese sich letztlich auch auf andere Bereiche der Arbeitswelt auswirken. Eine solche Diffusion hätte das Potential, das deutsche Modell der Arbeitsbeziehungen nachhaltig zu gefährden.

Perspektivisch zielen daher die Regulierungsvorstellungen auch nur bedingt auf Cloud- und Gig-Worker allein. Sie adressieren, insbesondere in der Frage der Neubestimmung des Betriebs- und Arbeitnehmerbegriffs, vielmehr die mit Solo-Selbstständigkeit einhergehenden Herausforderungen im Allgemeinen. Insbesondere auf der Ebene der sozialen Innovation bestehen dabei in der Gestaltungsperspektive bekannte Interessendivergenzen zwischen den Sozial- und Konfliktpartnern fort. Umso stärker fordert hier gerade im Bereich des Crowdfunding die Gewerkschaftsseite ein regulierendes Eingreifen von staatlicher Seite. Die Gestaltungsperspektive der Gewerkschaften beruht hier also nur bedingt auf eigenen Gestaltungsmöglichkeiten und kapriziert sich in der Folge verstärkt auf Thematisierungskompetenzen.

Der Druck scheint jedoch derzeit noch nicht stark genug, um die Bundesregierung zum Handeln zu veranlassen, der Koalitionsvertrag ist hier zurückhaltend. Es dominiert die Sicht auf eine Experimentierphase, in deren Verlauf sich zeigen wird, ob die internetbasierte Dienstleistungsökonomie zu einem stabilen Element der sozialen Marktwirtschaft deutscher

Prägung werden kann und die digitalen Arbeitswelten ihren Platz im deutschen System der Arbeitsbeziehungen finden können.

## Literatur

- Abel, J., & Sperling, H. J. (Hrsg.) (2001). *Umbrüche und Kontinuitäten. Perspektiven nationaler und internationaler Arbeitsbeziehungen*. München und Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Al-Ani, A., & Stumpp, S. (2015a). *Arbeiten in der Crowd. Generelle Entwicklungen und gewerkschaftliche Strategien*. Expertise Mai 2015. Berlin: ver.di.
- Al-Ani, A., & Stumpp, S. (2015b). *Motivationen und Durchsetzung von Interessen auf kommerziellen Plattformen. Ergebnisse einer Umfrage unter Kreativ- und IT-Crowdworkern*. Berlin: HIIG.
- Al-Ani, A., & Stumpp, S. (2018). Übergangsphänomen Crowdworking: Die Dinge, die da kommen werden. In A. D. Bührmann, U. Fachinger & E. M. Welskop-Deffaa (Hrsg.), *Hybride Erwerbsformen. Digitalisierung, Diversität und sozialpolitische Gestaltungsoptionen* (S. 239–264). Wiesbaden: Springer.
- Al-Ani, A., Stumpp, S., & Schildhauer, T. (2014). *Crowd Studie 2014: Die Crowd als Partner der deutschen Wirtschaft*. Berlin: HIIG.
- Altenried, M. (2017). Die Plattform als Fabrik. Crowdwork, Digitaler Taylorismus und die Vervielfältigung von Arbeit. *Prokla*, 47 (184), 175–192.
- Animento, S., Di Cesare, G., & Sica, C. (2017). Total Eclipse of Work? Neue Protestformen in der gig economy am Beispiel der Foodora Streiks in Turin. *Prokla*, 47 (184), 271–290.
- Aust, A., & Holst, H. (2006). Von der Ignoranz zur Organisierung? Gewerkschaftliche Strategien im Umgang mit atypisch Beschäftigten. *Industrielle Beziehungen*, 13 (4), 291–313.
- Bäcker, G., & Schmitz, J. (2016). *Atypische Beschäftigung in Deutschland. Ein aktueller Überblick*. Düsseldorf: HBS.
- Bahn Müller, R. (2003). *Dezentralisierung, Vermarktlichung und Shareholderorientierung im Personalwesen. Folgen für die Stellung und das Selbstverständnis des Personalwesens und die Interaktionsmuster mit dem Betriebsrat. Ein Literaturbericht*. Tübingen: FATK.
- Bayreuther, F. (2018). *Sicherung der Leistungsbedingungen von (Solo-)Selbständigen, Crowdworkern und anderen Plattformbeschäftigten*. Frankfurt: Bund-Verlag.
- Blume, O. (1964). *Normen und Wirklichkeit einer Betriebsverfassung*. Tübingen: J.C.B. Mohr.
- BMAS (2017). *Weißbuch Arbeiten 4.0*. Berlin: BMAS.
- Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., & Lühr, T. (2015). Landnahme im Informationsraum. Neukonstituierung gesellschaftlicher Arbeit in der „digitalen Gesellschaft“. *WSI Mitteilungen*, 68 (2), 77–85.
- Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., Lühr, T., & Steglich, S. (2014). *Cloudworking und die Zukunft der Arbeit. Kritische Analysen am Beispiel der Strategie Generation Open von IBM*, Kassel: BTQ.
- Botthof, A., & Hartmann E. A. (Hrsg.) (2015). *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Bratvold, D. (31. August 2011). The Top Five Crowdsourcing Mega-trends. Abgerufen von <https://businessgrow.com/2011/08/31/the-top-five-crowdsourcing-mega-trends>
- De Groen, W. P., Maselli, I., & Fabo, B. (2016). *The Digital Market for Local Services: A one-night stand for workers? An example from the on-demand economy (CEPS Special Report No. 133)*. Brüssel: CEPS.
- De Stefano, V. (2016). *The rise of the “just-in-time workforce”: On-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”* (Conditions of work and employment series, 71). Geneva: ILO.
- Degner, A., & Kocher, E. (2018). Arbeitskämpfe in der „Gig-Economy“? Die Protestbewegungen der Foodora- und Deliveroo-„Riders“ und Rechtsfragen ihrer kollektiven Selbstorganisation. *Kritische Justiz*, 51 (3), 247–265.

- Doering-Manteuffel A., & Raphael, L. (2012). *Nach dem Boom. Perspektiven auf die Zeitgeschichte seit 1970*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Dörre, K. (2016). Die neue Konfliktformation. Klassen-Kämpfe in fragmentierten Arbeitsbeziehungen. *Industrielle Beziehungen*, 23 (3), 348–365.
- Durward, D., Blohm, I., & Leimeister, J. M. (2016). Prinzipal Forms of Crowdsourcing and Crowd Work. In FEPS (Hrsg.), *The Digital Economy and the Single Market. Employment Prospects and working conditions in Europe* (S. 39–55). Brüssel: FEPS.
- Gegenhuber, T., Ellmer, M., & Scheba, C. (2018). *Partizipation von Crowdworkerinnen auf Crowdsourcing-Plattformen. Bestandsaufnahme und Ausblick*. Düsseldorf: HBS.
- Greef, S., Schroeder W., Akel A., Berzel A., D'Antonio O., Kiepe L., ... Sperling H.-J. (2017). *Plattformökonomie und Crowdfunding: Eine Analyse der Strategien und Positionen zentraler Akteure (Forschungsbericht 500)*. Berlin: BMAS.
- Helfrich, S., & Bollier, D. (2015). Overture. In S. Helfrich, D. Bollier & Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.), *Die Welt der Commons. Muster gemeinsamen Handelns* (S. 13-23). Bielefeld: transcript.
- Howe, J. (6. Januar 2006). The Rise of Crowdsourcing. *Wired*. Abgerufen von <https://www.wired.com/2006/06/crowds>
- IG Metall, Arbeitskammer Österreich, ÖGB, HK, Unionen, International Brotherhood of Teamsters Local 117, & Service Employees International Union (2016). *Frankfurt Paper on Platform-Based Work. Proposals for platform operators, clients, policy makers, workers, and worker organizations*. Frankfurt.
- IG Metall (2017a). *IG Metall zieht positive Zwischenbilanz des Crowdfunding-Projektes*. Abgerufen von <https://www.igmetall.de/28-2017-25480.htm>
- IG Metall (2017b). *IG Metall: Ombudsstelle für Crowdfunding-Plattformen vereinbart*. Abgerufen von [https://www.igmetall.de/docs\\_2017\\_11\\_8\\_Presseinformation\\_OmbudsstelleCrowdfunding\\_ef5ebcd3b52f834a38b64ec80377aee518d11009.pdf](https://www.igmetall.de/docs_2017_11_8_Presseinformation_OmbudsstelleCrowdfunding_ef5ebcd3b52f834a38b64ec80377aee518d11009.pdf)
- Irani, L. (2015). Difference and Dependence among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk. *South Atlantic Quarterly*, 114 (1), 225–234.
- Jürgens, K., Hoffmann, R., & Schildmann, C. (2017). *Arbeit transformieren! Denkanstöße der Kommission „Arbeit der Zukunft“*. Bielefeld: transcript.
- Kädtler, J. (2016). Konfliktpartnerschaft – zwischen Auslaufmodell und sozialer Innovation. *Industrielle Beziehungen*, 23 (3), 334–347.
- Kay, R., Schneck, S., & Suprinovic, O. (2018). Erwerbshybridisierung – Verbreitung und Entwicklung in Deutschland. In D. Bührmann, U. Fachinger & E. M. Welskop-Deffaa (Hrsg.), *Hybride Erwerbsformen. Digitalisierung, Diversität und sozialpolitische Gestaltungsoptionen* (S. 15–50). Wiesbaden: Springer VS.
- Keller, B., & Seifert, H. (2018). Atypische Beschäftigungsverhältnisse in der digitalisierten Arbeitswelt. *WSI Mitteilungen*, 71 (4), 279–287.
- Kenny, M., & Zysman, J. (2016). The Rise of the Platform Economy. *Issues in science and technology*, 32 (3), 61–69.
- Kotthoff, H. (1995). Betriebsräte und betriebliche Reorganisation. Zur Modernisierung eines „alten Hasen“. *Arbeit*, 4 (4), 425–447.
- Langley, P., & Leyshon, A. (2017). Platform capitalism: The intermediation and capitalisation of digital economy circulation. *Finance and society*, 3 (1), 11–31.
- Leimeister, J. M., Durward, D., & Zogaj, S. (2016). *Crowd Worker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen*. Düsseldorf: HBS.
- Moser, S. M. (2018). „Nicht nur Technik vernetzt sich“. Interview mit Betriebsrätin Constanze Kurz über Digitalisierung und Mitbestimmung. *Info*, 2, 9.

- Müller-Jentsch, W. (2016). Konfliktpartnerschaft und andere Spielarten industrieller Beziehungen. *Industrielle Beziehungen*, 23 (4), 518–531.
- Mrass, V., & Peters, C. (2017). *Crowdworking-Plattformen in Deutschland*, Working Paper Series, 16. Kassel: Universität Kassel.
- Nickel, S. (14. September 2019). »Arbeit ist immer politisch«. *Die Woche*, S. 32.
- Otte, A., & Schröter, W. (2018). Lebende Konzernbetriebsvereinbarung als soziale Innovation. Internes Crowdsourcing in der GASAG-Gruppe. Bedeutung – Bewertung – Wortlaut. Abgerufen von [http://www.blog-zukunft-der-arbeit.de/wp-content/uploads/2018/07/Lebende\\_KBV\\_Otte\\_Schroeter.pdf](http://www.blog-zukunft-der-arbeit.de/wp-content/uploads/2018/07/Lebende_KBV_Otte_Schroeter.pdf)
- Pongratz, H. J., & Bormann, S. (2017). Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum „Crowdworking“ in Deutschland. *Arbeits- und Industrie soziologische Studien*, 10 (2), 158–181.
- Rehder, B. (2016). Konflikt ohne Partnerschaft? Arbeitsbeziehungen im Dienstleistungssektor. *Industrielle Beziehungen*, 23 (3), 366–373.
- Schmidt, F. A. (2016). *Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork*. Bonn: FES.
- Schroeder, W. (2016). Konfliktpartnerschaft – still alive. Veränderter Konfliktmodus in der verarbeitenden Industrie. *Industrielle Beziehungen*, 23 (3), 374–392.
- Schroeder, W., Futh, S. F., & Schulze, M. (2016). Der Weg zur Forderung nach einem allgemeinen gesetzlichen Mindestlohn – Gewerkschaftliche Deutungs- und Präferenzkonflikte. In C. Strünck & D. Sack (Hrsg.), *Verbände unter Druck: Protest, Opposition und Spaltung in Interessenorganisationen* (S. 135–154). Wiesbaden: Springer VS.
- Schroeder, W., & Greef, S. (2016). Gewerkschaften und Arbeitsbeziehungen nach dem Boom. In A. Doering-Manteuffel, L. Raphael & T. Schlemmer (Hrsg.), *Vorgeschichte der Gegenwart. Dimensionen des Strukturbruchs nach dem Boom* (S. 245–270). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schroeder, W., Greef, S., & Schreiter, B. (2017). *Shaping Digitalisation. Industry 4.0 – Work 4.0 – Regulation of the Platform Economy*. Stockholm: FES.
- Serfling, O. (2018). *Crowdworking Monitor Nr. 1. September 2018*. Kleve: Hochschule Rhein-Waal.
- Streck, W. (2016). Von Konflikt ohne Partnerschaft zu Partnerschaft ohne Konflikt: Industrielle Beziehungen in Deutschland. *Industrielle Beziehungen*, 23 (1), 47–60.
- Testbirds (2017). Code of Conduct. Grundsätze für bezahltes Crowdsourcing / Crowdworking. München. Abgerufen von [http://www.crowdsourcing-code.de/documents/9/Code\\_of\\_Conduct\\_DE.pdf](http://www.crowdsourcing-code.de/documents/9/Code_of_Conduct_DE.pdf)
- Trinczek, R. (2010). Betriebliche Regulierung von Arbeitsbeziehungen. In F. Böhle, G. G. Voß, & G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 841–872). Wiesbaden: VS Verlag.
- Vandaele, K. (2018). *Will trade unions survive in the platform economy? Emerging patterns of platform workers' collective voice and representation in Europe*. Brüssel: ETUI.
- Vogl, E. (2018). *Crowdsourcing-Plattformen als neue Marktplätze für Arbeit. Die Neuorganisation von Arbeit im Informationsraum und ihre Implikationen*. Augsburg und München: Rainer Hampp Verlag.
- Zander, I. (2018). Naturtalent der Mitbestimmung. *Mitbestimmung*, 3, 16–18.
- ZEW (2016a). *Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund und zu den Motiven von Crowdworkern. Endbericht* (Forschungsbericht 462). Berlin: BMAS.
- ZEW (2016b). *Nutzung von Crowdworking durch Unternehmen: Ergebnisse einer ZEW-Unternehmensbefragung* (Forschungsbericht 473). Berlin: BMAS.
- ZEW (2017). *Plattformbasierte Erwerbsarbeit: Stand der empirischen Forschung* (Forschungsbericht 498). Berlin: BMAS.

*Berndt Keller und Hartmut Seifert\**

## Soziale Risiken der Digitalisierung – Regulierungsbedarfe der Beschäftigungsverhältnisse\*\*

### Zusammenfassung

Der Beitrag behandelt die absehbaren sozialen Risiken der Digitalisierung und unterbreitet eine Reihe von Vorschlägen zur Regulierung der zukünftigen Beschäftigungsverhältnisse. Der erste Teil präsentiert auf der Basis von Projektionen einen Referenzrahmen zur Entwicklung des Arbeitsmarktes. Danach unterscheiden wir drei Gruppen von sozialen Risiken, die zeitlich gestaffelt werden: kurzfristig Einkommen, mittelfristig Weiterbildung, langfristig Alterssicherung. Im Mittelpunkt stehen die besonders betroffenen Gruppen der (Solo-)Selbstständigen und Plattformbeschäftigten.

Schlagwörter: Digitalisierung, Regulierung von Arbeitsbedingungen, Einkommen, Weiterbildung, Alterssicherung

### Social Risks of Digitalization – Requirements for Regulation of Employment Relationships

#### Abstract

The paper deals with the foreseeable social risks of digitalization and presents several of proposals for the regulation of future employment relationships. The first part presents a framework for the development of the labor market on the basis of projections. According to this, we distinguish three groups of social risks, which are staggered over time: short-term income, medium-term further education, long-term retirement insurance. The focus is on the particularly affected groups of (solo) self-employed and platform workers.

Keywords: Digitalization, regulation of employment conditions, income, further training/continuing training, pensions. JEL: I25, I28, J08, J31, J32, O14, O38

---

\* Prof. (em.) Dr.rer.soc. Berndt Keller, Windscheidstr. 22, D-45147 Essen.

E-Mail: Berndt.Karl.Keller@uni-konstanz.de

Dr. Hartmut Seifert, Kaiserswertherstr. 156, D-40474 Düsseldorf. E-Mail: h.g.seifert@t-online.de

\*\* Artikel eingegangen am 22.10.2018. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 19.11.2019

## 1 Problemstellung

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt tiefgreifend. So unbestritten im Grundsatz diese Auffassung ist, so kontrovers sind die Einschätzungen vor allem über die zu erwartenden quantitativen Veränderungen im Erwerbssystem. Schätzungen, die ein großes Potenzial an Arbeitsplätzen durch weitere Roboterisierung, digitalisierte Wertschöpfungsketten und künstliche Intelligenz bedroht sehen (Frey & Osborne, 2013; Bonin & Zierahn, 2015), stehen Szenarien gegenüber, die von neuen Technologien positive Beschäftigungseffekte erwarten (Arntz, Gregory, & Zierahn, 2018; McKinsey, 2017). Weitgehender Konsens besteht dagegen, dass die Digitalisierung die beruflichen und wirtschaftlichen Strukturen erheblich umwälzen wird. Welche sozialen Risiken diese Veränderungen für Beschäftigte im Allgemeinen und für spezielle Gruppen wie vor allem atypisch Beschäftigte im Besonderen haben werden, bleibt in der bisherigen Debatte weitgehend ausgeblendet (Keller & Seifert, 2018). Sicherlich ist die Bewältigung der Strukturprobleme und der von ihnen ausgehenden sozialen Risiken auch von der allgemeinen Arbeitsmarktentwicklung abhängig. Natürlich gilt dieser Zusammenhang nicht voraussetzungslos und stellt sich nicht automatisch ein. Eine zentrale Voraussetzung ist, dass die zu erwartenden Verschiebungen zwischen den Wirtschaftsbereichen, Berufen und Tätigkeiten bewältigt werden können. In dem Maße, wie das gelingt, steigen die Beschäftigungschancen und verbessern sich die Möglichkeiten, die sozialen Risiken im Zaum zu halten. Gleichwohl wird auch eine günstige Arbeitsmarktentwicklung nicht die bereits bestehenden sozialen Risiken vor allem bei atypischen Beschäftigungsverhältnissen auflösen.

Wir unterscheiden im Folgenden drei miteinander zusammenhängende soziale Risiken, die kurz- (Einkommen), mittel- (Weiterbildung) und langfristiger Natur (Alterssicherung) sind (Keller & Seifert, 2013). Wir differenzieren aufgrund unterschiedlicher Betroffenheitsgrade nach Beschäftigtengruppen; dabei stehen Solo-Selbstständige/Freelancer und Beschäftigte in hybriden Formen wegen ihres besonderen Schutzbedarfs, der aufgrund ihrer Einkommensrisiken und deren langfristigen Folgen besteht, im Mittelpunkt (ähnlich Schulze Buschoff, 2018). Diese Risiken entstehen nicht erst durch Digitalisierung, sondern sind vor allem bei Formen atypischer Beschäftigung seit Langem vorhanden.

Politik und Tarifpolitik bleiben also gefordert, Lösungen zu finden, wie sich die besonderen sozialen Risiken einzelner Erwerbstätigengruppen mindern lassen. Hierzu wollen die nachfolgenden Ausführungen einen Beitrag leisten. Bevor Lösungsalternativen differenziert für Formen der Erwerbstätigkeit diskutiert werden, wird ein Referenzrahmen der möglichen zukünftigen Arbeitsmarktentwicklung skizziert.

## 2 Ein Referenzrahmen

Um abschätzen zu können, mit welchen sozialen Risiken im Zuge der weiteren Digitalisierung zu rechnen ist, bedarf es eines groben Bildes über die mögliche quantitative und strukturelle Entwicklung des Arbeitsmarktes. Als Grundlage dienen uns erstens das vom IAB und BIBB erstellte Szenario mit einem Projektionszeitraum bis 2025 bzw. 2035 (Wolter,

Mönning, Hummer, Weber, Zika, Helmrich, & Neuber-Pohl, 2016). Zweitens stützen wir uns auf das ZEW-Szenario, das die Arbeitsmarktentwicklung bis 2025 abschätzt (Arntz, Gregory, & Zierahn, 2018). Für diese Wahl spricht, dass es sich um gesamtwirtschaftliche Szenarien handelt, die makroökonomische Anpassungsmechanismen (Effekte auf Investitionen, Löhne, Produktivität, usw.), Interdependenzen und dynamische Prozesse berücksichtigen. Damit unterscheiden sie sich wesentlich von Befragungen über die Betroffenheit von Arbeitsplätzen durch die Digitalisierung, die Rückkoppelungen auf andere Wirtschaftsbe- reiche und neu entstehende Arbeitsplätze nicht erfassen und insofern keine Gesamtbilanz der Arbeitsplatzentwicklung erstellen (Frey & Osborne, 2013; Bonin & Zierahn, 2015).

Während das IAB/BIBB-Szenario in der Bilanz von entfallenden und neu entstehenden Arbeitsplätzen einen leichten Rückgang der Gesamterwerbstätigkeit bis 2025 annimmt, schätzt die ZEW-Studie bis 2021 ein jährliches Wachstum von knapp 0,4%. Die unterschiedlichen Einschätzungen sind wesentlich darauf zurückzuführen, dass das IAB/BIBB-Szenario die substitutiven, das ZEW-Szenario dagegen die investiven Effekte der Digitalisierung stärker betont. Übereinstimmend verweisen beide Studien jedoch auf große wirtschaftliche und berufsfachliche Struktureffekte, die der IAB-BIBB-Studie zufolge wie folgt aussehen:

- Das Verarbeitende Gewerbe verliert Arbeitsplätze, die Bereiche Information und Kommunikation sowie Unterricht und Erziehung gewinnen.
- IT- und naturwissenschaftliche sowie soziale und erziehende Berufe legen zu, Hilfskräfte und Metall-, Anlagenbau, Maschinen- und Anlagensteuernde Berufe nehmen ab.
- Während Routinetätigkeiten wegfallen, ist von einer wachsenden Zahl von Nicht-Routinetätigkeiten mit durchschnittlich höheren Qualifikationsanforderungen auszugehen.
- Helfer- und vor allem fachliche Tätigkeiten verlieren, komplexe Spezialisten- und hochkomplexe Tätigkeiten gewinnen an Bedeutung.

Etwas andere Akzente setzt die ZEW-Studie:

- Während kognitive Berufe verlieren, gehören analytische und interaktive Berufe zu den Gewinnern. Manuelle Routine- und Nicht-Routinetätigkeiten stagnieren.
- Mit Zuwächsen der Erwerbstätigkeit ist in den Bereichen Verkehr/Nachrichten, Elektronik, Fahrzeugbau sowie in der öffentlichen Verwaltung zu rechnen. Dagegen schrumpft die Erwerbstätigkeit im Gastgewerbe.

Ungeachtet der im Detail unterschiedlichen Entwicklungsmuster stimmen beide Studien in der Auffassung überein, dass von einem verstärkten Strukturwandel auszugehen ist, der neue Wachstumspotenziale und ein insgesamt hohes Beschäftigungsniveau erwarten lässt. Vorausgesetzt ist aber, dass ausreichend entsprechende Fachkräfte verfügbar sind, die es vermehrt aus- und weiterzubilden gilt (Arntz, Gregory, & Zierahn, 2018, S. 120). Ausbildung<sup>1</sup> und Weiterbildung werden zum Dreh- und Angelpunkt, der über die Frage der sozialen Risiken entscheidet.

---

1 Der Bereich der beruflichen Erstausbildung wird nachfolgend nicht weiter thematisiert, hierzu BBF (2018).

### 3 Einkommensrisiken

Die übliche Ausgangsvoraussetzung ist, dass das Einkommen die Existenzsicherung ermöglichen soll. In den vergangenen Jahrzehnten sind die Differenzen zwischen Hoch- und Niedrigverdiensten gestiegen. Wegen der Ausbreitung atypischer und hybrider Beschäftigung besteht das Risiko einer Zunahme des in Deutschland im internationalen Vergleich überproportional großen Niedriglohnssektors von ca. einem Viertel der abhängig Beschäftigten (Grabka & Schröder, 2019) mit nicht-existenzsichernden Einkommen.<sup>2</sup>

Der 2015 eingeführte allgemeine gesetzliche Mindestlohn, der eine Untergrenze vorgibt,<sup>3</sup> gilt ausschließlich für abhängig Beschäftigte. Nach geltendem Recht sind andere Gruppen wie Solo-Selbstständige/Crowdworker ausgeschlossen.<sup>4</sup> Der Geltungsbereich sollte deutlich ausgeweitet bzw. zu einem Mindestentgelt erweitert werden, um diese Gruppen vor Lohndumping zu schützen.

Verstöße gegen die Mindestlohnvorgaben sind in der Literatur dokumentiert (Burauel, Caliendo, Fedorets, Grabka, Schröder, Schupp, & Wittbrodt, 2017; Pusch, 2018). Schwierigkeiten entstehen generell bei der politischen und tarifpolitischen Durchsetzung des Prinzips „gleicher Lohn für gleiche Arbeit“ in einem weit verstandenen Sinne unter Einschluss von Sozialleistungen (wie Urlaubs- und Weihnachtsgeld, Boni, betriebliche Alterssicherung).

Ein Mindesthonorar für Auftragnehmer bzw. Solo-Selbstständige<sup>5</sup> lässt sich nur organisieren durch eine Erweiterung des Arbeitnehmerbegriffs, indem bisher ausgeschlossene Beschäftigungsformen bzw. -gruppen (wie „arbeitnehmerähnliche Personen“) Rechte der abhängig Beschäftigten erhalten. Im erweiterten Kontext wäre das Mindestentgelt ein zentraler Teil der Mindestarbeitsbedingungen.

Ein konkreter Vorschlag zur Vermeidung von Dumpingaufträgen für Solo-Selbstständige bzw. Freelancer fordert die Einführung und allgemeinverbindliche Festschreibung von Mindesthonorarsätzen<sup>6</sup> für einzelne Aufträge (Müller-Gemmeke, 2015, S. 363), wohlwissend dass erhebliche Probleme bei Durchsetzung und Kontrolle dieser Regelung auftreten würden. Als Orientierungsgröße könnte die Höhe des gesetzlichen Mindestlohns plus einer Pauschale für die Beiträge zur Sozialversicherung herangezogen werden. Dadurch würde allerdings noch kein subsistenzsicherndes Einkommensniveau erreicht, die Auswirkungen auf die Rentenhöhe blieben gering.<sup>7</sup>

Eine bestehende Option findet im aktuellen Diskurs erstaunlicherweise wenig Beachtung: „Mit Paragraph 12a Tarifvertragsgesetz ist es bereits heute möglich, dass Gewerkschaften oder etwa tariffähige Berufsverbände für Selbstständige Tarifverträge abschließen, sofern die Selbstständigen wirtschaftlich abhängig und vergleichbar einem Arbeitnehmer so-

2 Dabei sind Individual- und Haushaltsperspektive zu unterscheiden. Wir beziehen uns auf erstere.

3 Für 2019 beträgt er 9,19 und 2020 9,35 Euro.

4 Zur Forderung nach Einbezug von Crowdworkern in Mindestlohnregelungen am Beispiel der USA Cherry (2015) international vergleichend OECD (2018).

5 Vgl. zur Unterscheidung der Gruppe der Selbstständigen in diejenigen mit weiteren Mitarbeitern und denen ohne, den Solo-Selbstständigen im Einzelnen Kap. 5.4.1. Wir beziehen uns auf Solo-Selbstständige.

6 Die Honorarsätze für verschiedene Gruppen von Selbstständigen (wie Anwälte oder Architekten) werden per Gesetz festgelegt.

7 Mit ca. 12 Euro liegt die Niedriglohngrenze deutlich über dem Mindestlohn.

zial schutzbedürftig sind und somit als „arbeitnehmerähnliche Personen“ gelten. ...Ob und in welcher Weise diese Möglichkeit zum Abschluss von Tarifverträgen genutzt wird, liegt in der Hand der Tarifvertragsparteien.“ (BMAS, 2017, S. 174)

Von dieser Option wird selten Gebrauch gemacht. Ihre Voraussetzungen sind häufig nicht erfüllt. Formuliert in der Terminologie der Arbeitsbeziehungen (Gumbrell-McCormick & Hyman, 2013) bedeutet dies: Zum einen ist ihre Markt- (oder Primär-)macht niedrig, zum anderen ist auch ihre Organisations- (oder Sekundär-)macht gering. Die Organisationsgrade sind niedrig, die Schwierigkeiten ihrer Organisierung (etwa von Crowdworkern) sind in Anbetracht der geringen Beitrittsbereitschaft (kurze Arbeitszeiten, kurze Beschäftigungsdauer, häufig Nebentätigkeiten) kaum zu überwinden. Der Abschluss eines ersten Tarifvertrages wird zum generellen Problem bzw. zum „Lackmustest“. Im Falle des Gelingens wäre die Kontrolle seiner Einhaltung schwierig, vor allem wenn kein Betriebsrat besteht, der diese Aufgaben übernehmen könnte.

Notwendig wird eine Neudefinition nicht nur des Arbeitnehmer- sondern auch des Arbeitgeberbegriffs, der im Rahmen von Regulierung neu gefasst und erweitert werden muss. Plattformbetreiber betrachten sich im Rahmen ihrer Geschäftsmodelle definitiv nicht als Arbeitgeber, sondern lediglich als „intermediary agencies“ bzw. Marktteilnehmer und verlagern die Risiken „ihrer“ Beschäftigungsverhältnisse auf die Auftragnehmer. „Platforms often attempt to have ‘the best of both worlds’: avoiding the costs and responsibilities of being an employer (through relying on self-employed individuals for labour), while ensuring standardised and high quality service by exercising control over platform workers (as is typical of an employment relationship).“ (Eurofound, 2018a, S.13)

Plattformbetreiber schließen sich weder zu eigenständigen Arbeitgeberverbänden zusammen noch treten sie bestehenden bei, um kollektive Interessen als Arbeitgeber zu vertreten und durchzusetzen (Kilhofer, Lenaerts, & Belavy, 2017). Sie werden aufgrund ihrer Marktmacht diesen Schritt – ohne den derzeit nicht vorhandenen Druck von Gewerkschaften – vermutlich auch in Zukunft nicht tun.<sup>8</sup> Ihre hochgradige verbandliche Organisierung – und nicht der gewerkschaftliche Organisationsgrad – wäre allerdings die notwendige Voraussetzung für Kollektivverhandlungen mit dem Ziel des Abschlusses sektoraler Tarifverträge. Außerdem erschweren auch die branchenübergreifenden Aktivitäten von Plattformbetreibern den Abschluss branchenspezifischer Tarifverträge.

In Anbetracht dieser fehlenden institutionellen Voraussetzungen zur Herstellung sektoraler Tarifbindung ist allenfalls mit dem Abschluss von Haus- bzw. Firmentarifverträgen zu rechnen. Die aktuell diskutierte Erweiterung der Allgemeinverbindlichkeitserklärung ist in diesen Fällen bedeutungslos (gemäß Par. 5 TVG), da sie Branchentarifverträge voraussetzt. Auf jeden Fall gilt, dass „policy makers should consider the extension of collective agreements to wider categories of worker than ‘employee’, with a view to including platform workers“ (Drahokoupil & Fabo, 2016, S. 5).

---

8 Der 2011 gegründete DeutscheCrowdsourcingVerband (<http://www.crowdsourcingverband.de>) ist kein Arbeitgeberverband im üblichen Sinne sondern das „führende Kompetenzzentrum für Crowd-basierte Geschäftsmodelle in Deutschland“.

## 4. Risiko Beschäftigungsfähigkeit

### 4.1 Ausgangslage

Die zukünftige Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmern hängt wesentlich von ihrem gesundheitlichen Status (BAuA, 2018) und ihren Qualifikationsprofilen ab. Für die weitere Diskussion liegt das Augenmerk auf dem zweiten Kriterium. Denn eine wesentliche Voraussetzung für die digitale Transformation wird darin gesehen, dass die Beschäftigten ihre Qualifikationen an veränderte Anforderungen anpassen.<sup>9</sup> Die Einführung neuer Technologien erhöht das Substituierungspotenzial von Berufen im Verarbeitenden Gewerbe ebenso wie in Dienstleistungsbereichen (Dengler & Matthes, 2018). Das Risiko, dass der Einsatz von Computern oder computergesteuerten Maschinen bestehende Tätigkeiten ersetzt, wird abhängig vom Qualifikationsniveau unterschiedlich eingeschätzt, für Helfertätigkeiten als besonders groß, am geringsten dagegen für Experten. Soll der Strukturwandel sowohl für Betriebe als auch Beschäftigte möglichst friktionsfrei gemeistert werden und zu den erhofften Wachstumspotenzialen führen, sind zum einen an den weiterhin bestehenden Arbeitsplätzen zusätzliche digitale, technische und soziale Kompetenzen gefragt (Hammermann & Stettes, 2016).<sup>10</sup> Zum anderen sind zeit- und kostenaufwendige berufliche Umschulungen aus schrumpfenden Bereichen hin zu expandierenden Tätigkeiten, Berufen und Wirtschaftszweigen erforderlich. Berufliche Weiterbildung gilt als Schlüssel, der diesen Prozess ermöglichen soll.

Empirische Befunde zeigen, dass Unternehmen, die bereits stärker digitale Technologien nutzen, zugleich auch aktiver in der beruflichen Weiterbildung engagiert sind, wobei der Kausalitätsbezug unklar bleibt (Seyda & Placke, 2018; Janssen, Leber, Arntz, Gregory, & Zierahn, 2018). Deren Zeit- und Kostenaufwand steigt entsprechend, um zusätzliches und neues Fachwissen sowie soziale und kommunikative Kompetenzen zu vermitteln.<sup>11</sup> Kostendämpfend kann der Einsatz moderner Lernformen wie E-Learning wirken, vor allem wenn Lernzeiten in den Bereich der privaten Zeitverfügung verlagert werden. Allerdings dürfte diese Lernform nach bisherigen Erfahrungen weniger für bestimmte Zielgruppen wie Geringqualifizierte oder Ältere in Frage kommen (Janssen, Leber, Arntz, Gregory, & Zierahn, 2018). Unterdurchschnittlich ist auch die Beteiligung an Weiterbildung bei Beschäftigten, deren Tätigkeiten als besonders gefährdet durch Technologien eingeschätzt werden (Heß, Janssen, & Leber, 2019).

Obwohl weitgehender Konsens über die zentrale Bedeutung der beruflichen Weiterbildung für die digitale Transformation herrscht, blockiert ein seit Jahren dauernder Dissens darüber, wie die als notwendig erachteten zusätzlichen Aktivitäten zu finanzieren und zu organisieren und welche Inhalte für welche Personengruppen zu vermitteln sind. Während sich die Arbeitgeberverbände ähnlich wie der Sachverständigenrat (SVR, 2017) strikt gegen allgemeine Ansprüche auf berufliche Weiterbildung sowie eine Finanzierung und Bera-

---

9 Begreift man die Digitalisierung nicht als technikdeterminiert, bieten sich auch Chancen, die Arbeitswelt, vor allem die Arbeitsorganisation, im Interesse der Beschäftigten zu gestalten (Hoffmann, 2015).

10 Die Frage nach den Inhalten zukünftiger beruflicher Weiterbildung bleibt hier ausgeklammert.

11 Hinweise auf mögliche Selektivitäten bei der Weiterbildung im Zusammenhang mit der Digitalisierung fehlen.

tungsaktivitäten durch die BA aussprechen (BDA, 2017), plädiert der DGB (2018) dafür, ein Recht auf Weiterbildungsberatung einzuführen und mit einem Recht auf Weiterbildungsförderung zu verknüpfen.

Dabei ist die Diskussion keineswegs neu. Die Notwendigkeit zu lebenslangem Lernen wurde vor allem unter der Perspektive der alternden Erwerbsgesellschaft bei einem gleichzeitig rascheren technischen und gesellschaftlichen Wandel betont (z.B. Arbeitsstab Forum Bildung 2001).<sup>12</sup> Seitdem geht es um die Frage, wie die Beteiligung an beruflicher Weiterbildung gesteigert, wie vor allem weiterbildungsferne bzw. weniger weiterbildungsbeteiligte Personengruppen (gering Qualifizierte, Ältere, atypisch Beschäftigte) stärker einbezogen und wie die als notwendig erachtete Weiterbildungsexpansion finanziert werden kann. Während berufliche Weiterbildung bei abhängig Beschäftigten vorrangig betrieblich organisiert erfolgt, überwiegen bei Selbstständigen eigeninitiierte Aktivitäten. Hierfür wenden sie durchschnittlich weniger Zeit auf als abhängig Beschäftigte, entsprechend geringer fallen auch die durchschnittlichen Kosten aus (Kuper, Christ, & Schrader, 2017a, S. 78). Allerdings übernehmen sie im Vergleich zu abhängig Beschäftigten, bei denen die Kosten überwiegend von den Betrieben getragen werden, einen deutlich höheren Anteil der Weiterbildungskosten.

An Vorschlägen mangelt es nicht (Expertenkommission, 2004; Bosch, 2017; Bothfeld, Kaps, & Rosenthal, 2019). Wenn sie recht unterschiedliche institutionelle Arrangements (tarifliche Fondsmodelle, Langzeitkonten, Lernzeitkonten, Weiterentwicklung der Arbeitslosen- zu einer Arbeitsversicherung mit Weiterbildungskonten, Bildungsgutscheine, usw.) vorschlagen, hat dies sicherlich damit zu tun, dass berufliche Weiterbildung bislang durch ein heterogenes „Nebeneinander staatlicher, sozialpartnerschaftlicher und privatwirtschaftlicher Steuerungsmechanismen“ (Baethge, Severing, & Weiß, 2013, S. 24) gekennzeichnet ist und die Vorschläge an bereits partiell etablierten Ansätzen anknüpfen. Gemeinsam ist den Vorschlägen, dass sie die Betriebe weiterhin nicht aus ihrer zentralen Verantwortung entlassen, keinem der bisherigen Akteure allein die zukünftigen Aufgaben übertragen und den Zugang für weiterbildungsferne Beschäftigtengruppen verbessern wollen. Für betriebsnotwendige Weiterbildung soll die Finanzierung allein bei den Betrieben liegen, für Weiterbildung im Interesse der Beschäftigten sind Mischfinanzierungen oder auch alleinige Verantwortlichkeiten (z. B. Langzeitkonten) in der Diskussion.

Potenziell können diese Risiken Erwerbstätige aller Erwerbsformen betreffen, abhängig Beschäftigte, Solo-Selbstständige<sup>13</sup> (einschließlich Crowdworker) oder Personen mit hybriden Erwerbsformen. Allerdings dürfte die Risikowahrscheinlichkeit variieren. Wesentlich hängt sie vom Zugang zu den Ressourcen und der Bereitschaft zur Weiterbildung ab. Sollte sich das selektive Weiterbildungsverhalten der Betriebe nicht grundlegend ändern, sind vor allem die bislang unterrepräsentierten Gruppen, wie gering Qualifizierte, atypisch Beschäf-

---

12 Vor allem die OECD hat in zahlreichen Publikationen wiederholt auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Anstrengungen in Weiterbildung zu steigern.

13 Die Zahl der Solo-Selbstständigen ist zwischen 2011 und 2017 zwar um gut 11 % gesunken, die sozialen Risiken aber blieben. Das Medianeinkommen der Solo-Selbstständigen liegt unter dem von abhängig Beschäftigten (Fritsch, Kritikos, & Sorgner, 2017), wobei in Rechnung zu stellen ist, dass hiervon in Eigenregie die Leistungen für die soziale Absicherung zu erbringen sind, während für abhängig Beschäftigte der Arbeitgeber den halben Beitragssatz aufbringt. Selbstständige haben außerdem Weiterbildung in Eigenregie zu organisieren und zu finanzieren und für ihre Marktfähigkeit zu sorgen.

tigte oder Beschäftigte in kleinen Betrieben (Brehmer & Seifert, 2008; Schönfeld & Behringer, 2017) dem Risiko ausgesetzt, den Anschluss an sich verändernde Qualifikationsanforderungen zu verpassen. Dadurch steigt das Risiko mangelnder Beschäftigungsfähigkeit mit der Folge erhöhter Prekaritätsrisiken aufgrund drohender Erwerbslosigkeit oder der Aussicht auf Niedrigeinkommen und späterer Altersarmut. Selbstständige weisen eine im Vergleich zu allen Erwerbstätigen in etwa durchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung auf.<sup>14</sup>

## 4.2 Weiterbildungsoffensive der Bundesregierung

Bewegung in die festgefahrene Diskussion hat die Bundesregierung gebracht, die Weiterbildung im Koalitionsvertrag (2018) zu einem zentralen Thema gemacht hat. Erste Schritte hat sie mit ihrer Qualifizierungsoffensive eingeleitet (BMAS, 2018a). Die vorgeschlagenen Fördermaßnahmen sind im Grundsatz in das 2019 in Kraft getretene Qualifizierungschancengesetz (Bundesgesetzblatt, 2018) eingeflossen. Es sieht die vollständige oder teilweise Förderung der Weiterbildungskosten (Lehrgänge und Arbeitsentgelt) für alle Beschäftigten unabhängig von Ausbildung, Alter und Betriebsgröße vor. Fördervoraussetzung ist, dass der Erwerb eines Berufsabschlusses mindestens vier Jahre zurückliegt und sich der Arbeitgeber an den Weiterbildungskosten beteiligt. Die Förderhöhe ist reziprok zur Betriebsgröße gestaffelt. Bei Beschäftigten älter 45 Jahre kann in Betrieben mit weniger als 250 Beschäftigten von der Eigenbeteiligung der Betriebe abgesehen werden. Außerdem besteht ein Anspruch auf Weiterbildungsberatung. Eine zentrale Rolle fällt der BA zu.

Die zielgruppen- und betriebspezifische Schwerpunktsetzung des Programms auf geringqualifizierte und Klein- und Mittelbetriebe zielt auf Bereiche mit bislang eher zurückhaltender Weiterbildungsbeteiligung unabhängig von Tarifbindung.<sup>15</sup> Kleinere Unternehmen verzichten häufig auf Weiterbildung, da sie den Bedarf nicht einschätzen können (Seyda & Placke, 2018; Schönfeld & Behringer, 2017). Beratung verspricht, wie empirische Befunde zeigen (Dauth, Kruppe, & Stephan, 2018), neue Aktivitäten anzustoßen, vor allem wenn sie leicht zugänglich, ergebnisoffen und auf individuelle Anforderungen zugeschnitten sowie finanziell entsprechend ausgestattet wird. Bei entsprechender betrieblicher Weiterbildungsinfrastruktur (Gespräche zur beruflichen Entwicklung, Weiterbildungsplanung, usw.) und einem gut ausgebauten Weiterbildungsangebot steigt die Weiterbildungsbeteiligung in kleineren Betrieben (Schönfeld & Behringer, 2017). Auch die nach Betriebsgröße gestaffelte finanzielle Förderung dürfte Engpässe auf Seiten der Betriebe mindern. Immerhin 40 Prozent der Unternehmen begründeten in einer Befragung den Verzicht auf Weiterbildung mit finanziellen Engpässen (Seyda & Placke, 2018). Häufig fehlt aber auch schlichtweg Zeit.

Höhere Weiterbildungsaktivitäten setzen eine gesteigerte Bereitschaft nicht nur bei den Betrieben sondern auch bei den Beschäftigten voraus. Gezielte Beratung kann helfen, Vor-

14 2016 nahmen 56% aller Erwerbstätigen an einer non-formalen Weiterbildung teil, bei den Beamten lag die Quote bei 71%, den Angestellten bei 60%, den Arbeitern bei 41% und den Selbstständigen bei 55% (Bilger & Strauß, 2017, S. 45). Die Selbstständigen werden nicht weiter nach Teilgruppen unterschieden, es erscheint aber plausibel, dass Solo-Selbstständige, deren mittlere Einkommen deutlich unter den Selbstständigen mit weiteren Beschäftigten liegen, eine geringere Weiterbildungsbeteiligung haben.

15 Branchentarifverträge gelten mit abnehmender Tendenz für 49 % der Beschäftigten in West- und für 34 % in Ostdeutschland (Ellguth & Kohaut, 2018).

behalte abzubauen und Orientierungen aufzuzeigen. Die Teilnahmebereitschaft steigt, wenn Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten vorliegen (Kuper, Christ, & Schrader, 2017b, S. 99). Beratung allein dürfte aber nicht ausreichen, Geringqualifizierte mit zudem häufig fehlender Weiterbildungserfahrung zur Teilnahme zu motivieren; erforderlich sind „differenzierte und erwerbsbiografisch sensible Weiterbildungsangebote“ (Baethge, Sevrering, & Weiß, 2013, S. 38) speziell für geringqualifizierte und bildungsferne Beschäftigtengruppen. Weitere positive Effekte auf die Weiterbildungsbereitschaft sind von einer vollen Kostenübernahme der Weiterbildung während der Arbeitszeit sowie perspektivischen Einkommenssteigerungen zu erwarten. Allerdings könnte der Umstand der öffentlichen Förderung die Weiterbildungsbereitschaft mindern, wie ein faktorieller Survey zeigt. Sie könnte als stigmatisierend empfunden werden (Osiander & Stephan, 2018). Gezielte Informationen und Beratung könnten helfen, diesen Effekt zu neutralisieren.

Für die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen spricht ferner, dass Finanzierung und Beratung gemeinsam an eine flächendeckend präsen- te und in der Organisation von Förderprojekten erfahrene Institution wie die BA delegiert werden. Bei alternativen Finanzierungskonzepten wie Weiterbildungsfonds wäre diese Dualität nicht gegeben. Auch ist der Kreis der Anspruchsberechtigten breiter als bei tariflichen Branchenfonds.

Die Finanzierung über paritätisch geleistete Beiträge zur Arbeitslosenversicherung und Bundeszuschüsse kann als weiterer Schritt eines Paradigmenwechsels gesehen werden, die Weiterbildung vom unternehmens- auf einen beitragsfinanzierten Modus zu verlagern. Die Beschränkung auf spezielle Problembereiche kann diesen Schritt rechtfertigen. Zweifellos ist die Gefahr von Mitnahmeeffekten zu Lasten der Beitragszahler oder auch von Verdrängungseffekten nicht gänzlich auszuschließen (Dauth, Kruppe, & Stephan, 2018). Dieses Risiko stellt sich aber bei jeder Form überbetrieblicher Weiterbildungsfinanzierung, also auch bei tariflichen Fondsmodellen.

Sicherlich werden die vorhandenen personellen Ressourcen zunächst nicht für eine flächendeckende Beratung der Zielbetriebe und -beschäftigtengruppen ausreichen. Denkbar sind Kooperationen der örtlichen Arbeitsagenturen mit anderen kompetenten und flächendeckend etablierten Institutionen wie den Handwerkskammern oder Industrie- und Handelskammern.

### 4.3 Weitergehende Ansätze

Das Qualifizierungschancengesetz lässt einige der in der Qualifizierungsoffensive vorgesehenen Vorhaben unerfüllt, so die geplante Ausweitung der Mitbestimmungsrechte für die betrieblichen Interessenvertretungen. Eine solche institutionelle Ausweitung der Beteiligungsrechte lässt Impulse erwarten, die betriebliche Weiterbildungsaktivitäten zu intensivieren und zielgruppenspezifischer zu gestalten, wenn die betrieblichen Interessenvertretungen mit besseren fachlichen, personellen und zeitlichen Ressourcen ausgestattet werden (Berger, Decker, Fogolin, Hucker, & Moraal, 2013). Auf jeden Fall sieht die Mehrheit der Betriebsräte Handlungsbedarf, die Beschäftigten an die durch die Digitalisierung ausgelösten Bedarfe des Arbeitsmarktes anzupassen (Ahlers, 2018).<sup>16</sup>

---

16 Allerdings arbeiten nur 39 Prozent aller Beschäftigten in einem Betrieb mit Betriebsrat (Ellguth, Gerner, & Zapf, 2018).

Ebenfalls bislang nicht aufgegriffen wird der im Koalitionsvertrag thematisierte Vorschlag, Langzeitkonten stärker für Weiterbildung zu nutzen. Ausschlaggebend hierfür könnten deren geringe Verbreitung<sup>17</sup> und stark selektive Nutzungspraxis sein (Seifert, 2014). Das gleiche Schicksal teilt das im Weißbuch Arbeiten 4.0 (BMAS, 2017) vorgeschlagene Erwerbstätigenkonto. Es böte die Möglichkeit, die bislang auf verschiedene Institutionen (Länder, BA) verstreuten Ansprüche zu bündeln und Lücken in der Weiterbildungsfinanzierung zu schließen. Hierzu gehört auch zu prüfen, wie sich die sehr unterschiedlichen in den Bundesländern existierenden finanziellen Förderprogramme einbauen lassen. Auf jeden Fall bieten sich die Weiterbildungsgesetze (Bildungsurlaub) an, die in 14 Bundesländern (außer Bayern und Sachsen) den Beschäftigten einen jährlichen Anspruch auf fünftägige bezahlte Freistellung für Weiterbildung<sup>18</sup> einräumen.

Ein Erwerbstätigenkonto, das sich konzeptionell an den Vorschlag einer Arbeitsversicherung anlehnt (Hans, Hofmann, Sesselmeier, & Yollu-Tok, 2017), würde zudem die von besonderen Risiken bedrohte Gruppe der Solo-Selbstständigen einschließen, die von den geplanten Maßnahmen der Qualifizierungsoffensive, aber auch bei anderen Finanzierungsmodellen wie tariflichen Branchenfonds oder Lernzeitkonten ausgeschlossen sind.

Schließlich spricht der Zeitfaktor für die Maßnahmen der Qualifizierungsoffensive. Sowohl die institutionell-organisatorischen als auch finanziellen<sup>19</sup> Voraussetzungen ermöglichen einen raschen Start. Alternative Finanzierungsmodelle wie tarifliche Branchenfonds – oder besser noch ein genereller Qualifizierungsfonds – sind angesichts aktuell nicht erkennbarer Konsensfähigkeit zwischen den Tarifvertragsparteien kurzfristig unrealistisch.

Offen bleibt in der bisherigen Diskussion die Frage nach der Qualifizierungsfähigkeit und -bereitschaft der vom digitalen Strukturwandel betroffenen Erwerbspersonen. Kaum abzuschätzen sind Größe und Struktur des Personenkreises, der weder bereit noch in der Lage ist, sich die geforderten neuen oder erweiterten Qualifikationen anzueignen und bei Wegfall des Arbeitsplatzes in neue Tätigkeitsfelder zu wechseln. Eine Perspektive bietet ein öffentlich geförderter „neuer sozialer Arbeitsmarkt“ (Jürgens, Hoffmann, & Schildmann, 2017), wie ihn das Teilhabechancengesetz ansatzweise vorsieht (BMAS, 2018 b).

## 5 Alterssicherung

Wir behandeln die Probleme der Alterssicherung zunächst in allgemeiner Form; anschließend gehen wir auf Vorschläge für einzelne Gruppen (Solo-Selbstständige, Plattformbeschäftigte, hybride Erwerbsformen) ein.<sup>20</sup> Die übrigen Systeme der Sozialversicherung,

17 Etwa 2% der Betriebe haben Langzeitkonten eingeführt und 2% der Beschäftigten nutzen sie, Kleinbetriebe deutlich weniger als Großbetriebe; die Guthaben werden bislang überwiegend für längere Auszeiten und Familienzeiten genutzt, weniger für berufliche Weiterbildung (Ellguth, Gerner, & Zapf, 2018). Außerdem werden Langzeitkonten von gering Qualifizierten, atypisch Beschäftigten und Frauen unterproportional genutzt (Seifert, 2014; Wotschack, 2018).

18 Freistellungsansprüche beziehen sich nicht nur auf berufliche sondern auch politische Weiterbildung.

19 Zum Jahresende 2018 hatte die BA Rücklagen in Höhe von 23,5 Mrd. Euro angesammelt (Bundesagentur für Arbeit, 2019).

20 Aufgrund der Tatsache, dass Überschneidungen zwischen diesen Beschäftigungsformen vorkommen, können sich einzelne Regulierungsvorschläge auf mehrere Gruppen beziehen.

insbesondere Arbeitslosen- und Krankenversicherung bleiben aus Platzgründen ausgeklammert.

## 5.1 Die gesetzliche Rentenversicherung

Die Rentenversicherung hat die Aufgabe des Einkommensersatzes und der Sicherung des Lebensstandards im Alter. Das im Rahmen des konservativen deutschen Sozialstaats geltende Äquivalenzprinzip setzt die regelmäßige und langfristige Zahlung relativ hoher Beiträge voraus, um spätere Ansprüche in existenzsichernder Höhe zu erreichen. Diese Voraussetzung erfüllen bei weitem nicht (mehr) alle Erwerbstätigen. Im Übrigen weist das Problem eine deutliche geschlechtsspezifische Ausprägung auf: Frauen (vor allem Alleinerziehende) sind wesentlich häufiger betroffen als Männer; das geschlechtsspezifische Rentengefälle ist größer als in anderen OECD-Ländern (OECD, 2017).

Langfristig ist mit einer Zunahme des Armutsrisikos im Alter zu rechnen (DIW & ZEW, 2017; Geyer, Buslei, Gallego-Granados, & Haan, 2019).<sup>21</sup> Die Gründe liegen vor allem im Niedriglohnssektor, der im internationalen Vergleich verhältnismäßig groß ist, der langfristig deutlichen Zunahme atypischer Beschäftigungsverhältnisse (u. a. Mini- und Midijobs, Befristungen, Leiharbeit), Langzeitarbeitslosigkeit, in der wachsenden Zahl nicht kontinuierlich verlaufender Erwerbsbiographien sowie in hybriden Erwerbsformen (European Commission, 2018; Kay, Schneck, & Suprinovic, 2018). Letztere erschweren die langfristig-kontinuierliche Entrichtung von Beiträgen und führen zu Lücken in den Versicherungsbiographien. Die gestiegene Zahl der Beschäftigten mit verschiedenen Erwerbsformen bewirkt, dass ein Teil dieser hybrid Erwerbstätigen in besonderem Maße der sozialen Sicherung im Alter bedarf (Kay, Schneck, & Suprinovic, 2018). Diese bereits seit längerer Zeit bestehenden Probleme werden verschärft durch die Folgen der Digitalisierung, d.h. das Entstehen neuer und ungesicherter Beschäftigungsformen (wie Crowdwork).

Die Probleme einer langfristig nachhaltigen Finanzierung der Rentenversicherung sind derzeit ungelöst. Die Große Koalition vereinbarte in ihrem Koalitionsvertrag 2018 lediglich die Einhaltung einer sog. doppelten „Haltelinie“, d. h. der Stabilisierung des Rentenniveaus bei dem aktuellen Wert von 48 Prozent des Durchschnittsverdienstes sowie des Beitragsatzes von nicht mehr als 20 Prozent. Diese Regelung gilt nur bis Mitte der 2020er Jahre. Erst danach nehmen aber die Schwierigkeiten der Finanzierung zu aufgrund der demographischen Entwicklung, da geburtenstarke Kohorten das Rentenalter erreichen.<sup>22</sup> Eine notwendige individuelle Voraussetzung bleibt jedoch die langjährige Beschäftigung in einem Normalarbeitsverhältnis mit entsprechend hohen, langfristig-kontinuierlich entrichteten Beiträgen.

---

21 Die Armutsrisikoquote wird von etwa 16 Prozent in den Jahren 2015–2020 auf etwa 20 Prozent in der zweiten Hälfte der 2030er Jahre steigen, also um ca. 25 Prozent (DIW & ZEW, 2017). Die Schwelle liegt gemäß internationaler Konvention bei 60 Prozent des Medianlohns.

22 Die gemäß Koalitionsvertrag eingerichtete Rentenkommission „Verlässlicher Generationenvertrag“ soll bis 2020 Vorschläge für die langfristige Perspektive unterbreiten.

## 5.2 Vorschläge zur gesetzlichen Rentenversicherung

Eine Gruppe von Vorschlägen versucht, Probleme der Alterssicherung innerhalb des bestehenden Systems durch dessen Weiterentwicklung zu lösen.<sup>23</sup> Die Pläne reichen von der erneuten Verlängerung der Lebensarbeitszeit, Wegfall der Beitragsbemessungsgrenze bis zu steigenden Bundeszuschüssen bzw. einem neuen, aus Steuermitteln finanzierten sogenannten Demografiefonds. Die demographische Entwicklung sowie die deutlich veränderten Beschäftigungsstrukturen werden den Einsatz erheblicher zusätzlicher Steuermittel in Form höherer Bundeszuschüsse erforderlich machen; der Anteil der öffentlichen Rentenausgaben am BIP dürfte steigen (OECD, 2017a).

Diese Vorschläge zur sozialen Sicherung beziehen alle Erwerbstätigen unabhängig von ihrer Beschäftigungsform ein. Allgemein gilt: Je umfassender und allgemeiner eine Versicherungspflicht konzipiert wird, desto weniger Schwierigkeiten bestehen wegen Ausnahmeregelungen. Aus diesem Grund erscheint die Einführung eines eigenen Typus (etwa in Anlehnung an „arbeitnehmerähnliche Personen“) nur dann sinnvoll, wenn diese Personen in die Rentenversicherung einbezogen werden.

Kontrovers diskutiert wird seit langem die Einführung einer Mindest- bzw. Solidarrente für Geringverdiener, die zwar lange Jahre Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung geleistet haben, die aber wegen geringer Verdienste niedrig waren und daher kein existenzsicherndes Rentenniveau erreichen, so dass zur Verhinderung von Altersarmut aufstockende Leistungen der Grundsicherung in Anspruch genommen werden müssen. Laut dem Ende 2019 verabschiedeten Gesetz liegt diese ab 2021 geltende sog. Grundrente zehn Prozent über dem Niveau der aktuellen Grundsicherung im Alter; Voraussetzungen des Bezugs sind mindestens 35 Jahre Erwerbstätigkeit mit Pflichtbeiträgen in der GRV, wobei die „harten“ Grundrentenzeiten für Kindererziehung und Pflegetätigkeiten, nicht jedoch Zeiten der Arbeitslosigkeit oder Umschulung berücksichtigt werden. Berechnungsbasis ist das Arbeitsentgelt und nicht die Arbeitszeit, etwa in Minijobs oder Teilzeittätigkeit. Die Regelung gilt auch für derzeitige Rentner. Strittig zwischen den Koalitionspartnern CDU/CSU und SPD war vor allem die Frage, ob eine strikte Bedürftigkeitsprüfung durch das Sozialamt, wie sie bei der Grundsicherung, nicht aber in der Rentenversicherung vorgeschrieben ist, sowie eine Offenlegung des (Haushalts-)Einkommens und/oder Vermögens stattfinden sollen. Der ausgehandelte Kompromiss besteht in einer Prüfung des steuerpflichtigen Einkommens, dessen Freibeträge für den vollen Rentenaufschlag bei Alleinstehenden 1250 Euro, bei Paaren 1950 Euro betragen.<sup>24</sup> Eine noch nicht spezifizierte „Gleitzone“ wird eingeführt.

Die erworbenen Ansprüche werden durch Zuschüsse aus Steuermitteln und nicht durch Beiträge der Rentenversicherung aufgestockt. Infolge dieses Finanzierungsmodus entspricht die Regelung nicht mehr vollständig dem bisher geltenden Äquivalenzprinzip, sondern eher dem Solidarprinzip, das die „Lebensleistung“ würdigt. Daher stößt sie koalitionsintern wie -extern auf Kritik; mögliche Mitnahmeeffekte durch eigentlich Nicht-Bedürftige

---

23 Wir verzichten aus Platzgründen auf eine Diskussion von Basis- bzw. Grundeinkommensmodellen, die einen Systemwechsel implizieren würden.

24 Eine Nebenabrede besagt, dass der Beitragssatz zur Arbeitslosenversicherung von 2,5 auf 2,4 Prozent gesenkt wird. Eine Alternative wäre, den Beitragssatz beizubehalten und die erzielten Mehreinnahmen etwa für den Ausbau von Weiterbildungsmaßnahmen, die infolge der Digitalisierung notwendig werden, zu verwenden.

und dadurch erhöhte Kosten sollen durch die vereinfachte Einkommensprüfung ausgeschlossen werden.

Implementationsprobleme resultieren u. a. aus dem wegen der Einkommensprüfung notwendigen, aber bisher nicht bestehenden automatischen Datenaustausch zwischen Finanzbehörden und Rentenversicherung sowie aus der (elektronischen) Übermittlung der Daten zum Familienstand durch die Meldebehörden an die Rentensicherung. Die genaue Ermittlung der Beitragsjahre kann wegen fehlender Datengrundlage Schwierigkeiten bereiten. Die Finanzierung soll aus Mitteln einer Finanztransaktionssteuer erfolgen, die noch nicht besteht.

Die Bezugsvoraussetzungen mit dem Schwellenwert von 35 Beitragsjahren bewirken, dass sie „nur wenige Personen ... erfüllen. Für diese Personen wird sich die Altersarmut reduzieren, im Durchschnitt zeigt sich jedoch kein starker Effekt“ (DIW & ZEW, 2017, S. 103). Das Niveau einer „armutsfesten solidarischen Grundrente“ für alle abhängig Beschäftigten bzw. Erwerbstätigen wird bei weitem nicht erreicht; strukturell-langfristige Veränderungen des Arbeitsmarktes (wie Zunahme diskontinuierlicher Erwerbsbiographien, wachsender Niedriglohnsektor) werden nicht ausreichend abgebildet. Frauen werden aufgrund ihrer wegen Kindererziehungszeiten und Pflegeleistungen häufig diskontinuierlichen Erwerbsbiographien, Versicherte in den ostdeutschen Bundesländern aufgrund von wiederholten oder längeren Phasen der Arbeitslosigkeit nach der Wende überproportional profitieren (Brussig & Zink, 2018).

Ungeklärt bleibt in der aktuellen rentenpolitischen Diskussion der (spätere) Einbezug von Plattformbeschäftigten, die nach geltendem Recht nicht abhängig Beschäftigte, sondern formal Selbstständige und mehrheitlich nicht in die Rentenversicherung integriert sind.<sup>25</sup> Eine Option wäre die mehrfach empfohlene Integration aller (Solo-)Selbstständigen in die Rentenversicherung, wodurch die bisher geltende strikte Trennung der Erwerbstätigen in abhängig Beschäftigte und Selbstständige aufgegeben würde.

### 5.3 Weitere Säulen der Alterssicherung

Das System der Alterssicherung umfasst neben der gesetzlichen Rentenversicherung als weitere Säulen die betriebliche Zusatzversicherung, die vor allem über Tarifverträge (wie in der Metallindustrie) organisiert wird, sowie freiwillig-individuelle Vorsorge, die nicht umlagefinanziert sondern kapitalgedeckt ist. Ihre Bedeutung nimmt aufgrund der Probleme der gesetzlichen Rentenversicherung zu.

Allerdings löst auch die betriebliche Altersvorsorge die Probleme nicht, da nur etwa die Hälfte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten über Ansprüche verfügt. Diese Form der Alterssicherung ist freiwillig und nicht in allen Branchen bzw. Betrieben umgesetzt (Bäcker, 2018a); außerdem setzt sie lange Betriebszugehörigkeit sowie hohe Einzahlungen voraus. Diese Voraussetzungen erfüllen bei Weitem nicht alle Beschäftigten der rentennahen Jahrgänge und in Zukunft weniger. Auch die Portabilität erworbener Rechte ist wegen

---

25 Der zuständige Minister betont, für Plattformbeschäftigte „werden wir neue Antworten finden müssen. Unser Arbeits- und Sozialrecht muss für die Digitalisierung weiterentwickelt werden“ (Heil, 2019).

der häufig kurzen Dauer von Betriebszugehörigkeiten ein wichtiges Problem zukünftiger Regulierung. Solo-Selbstständige bleiben ausgeschlossen.<sup>26</sup>

Seit 2003 gilt die sog. Doppelverbeitragung, d. h. bei Betriebsrenten fallen in der Auszahlungsphase nochmals die vollen Sozialversicherungs- und Krankenkassenbeiträge an. Rentenpolitisch sinnvoll, obwohl von begrenzter Wirkung, aber politisch bis dato nicht konsensfähig wäre die Abschaffung oder zumindest deutliche Reduzierung dieser Regelung. Auch von der gelegentlich diskutierten Einführung einer ergänzenden gesetzlichen Pflicht zur betrieblichen Altersvorsorge würden die genannten Risikogruppen kaum profitieren, da ihre Ansprüche gering wären (DIW & ZEW, 2017).

Eine weitere Option ist die freiwillig-individuelle Vorsorge, eine Form staatlich geförderter Zusatzversicherung (etwa auf Basis von Riester- und Rürup-Verträgen). Sie wird entgegen ursprünglichen Erwartungen vor allem von Beziehern höherer Einkommen genutzt (Corneo, Schröder, & König, 2015); bei geringen Verdiensten sowie fehlenden anderen Einkommensquellen (etwa aus Vermögenserträgen) scheitert ihre Inanspruchnahme häufig an fehlender Sparfähigkeit. Zudem sind die geleisteten Beiträge häufig gering und ein Teil der Verträge ist ruhend gestellt; insgesamt stagniert die Verbreitung (Bäcker, 2018b). Die Folgen der niedrigen Abdeckung sind deutliche Versorgungslücken insbesondere bei den genannten Gruppen – und in Zeiten fortschreitender Digitalisierung (vermutlich sogar) bei mehr Beschäftigten.

## 5.4 Alterssicherung einzelner Gruppen

### 5.4.1 Solo-Selbstständige

Im Rahmen der sozialen Sicherung Selbstständiger stellt ihre Alterssicherung ein grundlegendes, von Digitalisierung zunächst unabhängiges Problem dar. Traditionell dominiert die Regel, dass Selbstständige aufgrund ihres (angenommenen hohen) Einkommens eigenständig Vorsorge betreiben können und nicht den Schutz durch Systeme kollektiv-solidarischer Absicherung benötigen (Schuler-Harms & Goldberg, 2019). Tatsächlich ist jedoch nur ein Teil (z.B. Ärzte, Architekten, Rechtsanwälte) über berufsständische Sicherungssysteme obligatorisch abgesichert. Derzeit leistet weniger als die Hälfte regelmäßige Versicherungszahlungen: „Rund 280.000 Selbstständige sind in der gesetzlichen Rentenversicherung, rund 150.000 in der Alterssicherung der Landwirte obligatorisch abgesichert. Hinzu kommen geschätzt 380.000 Selbstständige in berufsständischen Versorgungswerken. Ein weiterer Teil bezieht bereits eine gesetzliche Rente und/oder ist älter als 65 Jahre (rund 420.000).“ (BMAS, 2017, 168; ähnlich Brenke & Beznoska, 2016). Für die übrigen Berufsgruppen besteht keine allgemeine Versicherungspflicht.<sup>27</sup> Insbesondere Solo-Selbstständigkeit stellt

26 Derzeit verfügt mehr als die Hälfte der 55- bis 64-jährigen Erwerbstätigen nicht über Rentenanwartschaften, die ausreichen, um den aktuellen Konsum vollständig beizubehalten; private Versicherungen reduzieren diesen Anteil (58%) nur marginal (Grabka, Bönke, Göbler, & Tiefensee, 2018).

27 Die Koalitionsregierung aus CDU/CSU und FDP (2009 bis 2013) unternahm einen Versuch der Regulierung durch Einführung einer obligatorischen Basissicherung. Nach Protesten von Betroffenen und ihres Berufsverbandes gegen eine „Zwangsansicherung“ verfolgte sie ihre Pläne nicht weiter, das Problem blieb ungeklärt.

bereits jetzt ein Problem in Bezug auf soziale Sicherung dar, das bei einem weiteren Wachstum dieser Gruppe zunehmen würde (Eichhorst, Hinte, Rinne, & Tobsch, 2017).

Mehrfach empfohlen wird die Einführung einer Versicherungspflicht für alle Erwerbstätigen, also eine sog. Erwerbstätigenversicherung unter Einschluss aller Selbstständigen (Fachinger, 2018; Schlegel, 2018; Thiede, 2018). Eine Befreiung von der Versicherungspflicht sollte nur möglich sein, wenn eine anderweitige Absicherung nachgewiesen wird, etwa in berufsständischen Versorgungswerken, wie sie für einzelne Gruppen bestehen. Diese Einrichtungen blieben unberührt bestehen.

Im Fall dieser Regelung würde der traditionelle, nach wie vor dominierende rechtliche Dualismus des Erwerbsstatus von abhängiger Beschäftigung und selbstständiger Erwerbstätigkeit aufgeweicht (Weber, Helmrich, Wolter, & Zika, 2019); vor allem das System der Alterssicherung würde deutlich inklusiver als in der Vergangenheit gestaltet. Bemessungsgrundlage der Beiträge wäre wie bei anderen Beschäftigungsformen das steuerpflichtige Arbeits- bzw. Erwerbseinkommen.

Die Ausweitung der bestehenden, selektiv wirkenden Regelungen kann erfolgen entweder durch eine vollständige Integration in die gesetzliche Rentenversicherung oder durch eine Mischform aus privater und gesetzlicher Versicherung (Sozialbeirat, 2017).<sup>28</sup> Der Einbezug sollte auf jeden Fall obligatorisch erfolgen, wenngleich dieser Schritt die individuelle Wahlfreiheit einschränkt; er sollte nicht im subjektiven Belieben bleiben, da die notwendige Eigenvorsorge nicht oder nur unzureichend erfolgt.<sup>29</sup> Eine Untersuchung schlussfolgert auf Basis international-komparativer Erfahrungen: „Voluntary schemes do not seem to work well for non-standard workers“ (OECD, 2018, S.14, ähnlich S. 35).

Allerdings wären Folgeprobleme einzelner Gruppen durch Umsetzung dieser Vorschläge nicht gelöst: Bestehen bliebe das Problem, dass eine Altersvorsorge, die nachhaltig wirken soll, die langfristig-kontinuierliche Entrichtung hoher Beiträge voraussetzt. Vor allem Solo-Selbstständige können aufgrund ihrer stark schwankenden und zudem niedrigen Einkommen diese Beiträge, die sich aufgrund des zugrunde gelegten hohen fiktiven Monatseinkommens ergeben, kaum aufbringen (Schuler-Harms & Goldberg, 2019).<sup>30</sup> Ihre Möglichkeiten der freiwillig-individuellen Vorsorge sind aufgrund des hohen Einkommensrisikos ebenfalls begrenzt. Außerdem fehlt dieser Gruppe der Arbeitgeberanteil, der bei abhängig Beschäftigten im Rahmen der paritätischen Finanzierung zu entrichten ist.

Das Problem hoher Beitragsbelastung ließe sich – vor allem vorübergehend in der Gründungsphase – in niedrigeren (Mindest-)Beiträgen sowie Zuschüssen aus Steuermitteln lösen. Dieser Vorschlag stößt jedoch auf Kritik, vor allem weil er - bei unverminderten Ansprüchen in vollständiger Höhe - eine zumindest temporäre Subventionierung dieser Gruppe zu Lasten anderer Beitragszahler bedeutet, das in der gesetzlichen Rentenversicherung geltende Äquivalenzprinzip verletzt und zu externen Effekten für die öffentlichen Haushal-

---

28 Der Sachverständigenrat plädiert „für eine Vorsorgepflicht für Selbstständige anstelle ihres Einbezugs in die Pflichtversicherung. Einen Beitrag zur langfristigen Tragfähigkeit der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) dürfte ein Einbezug in die GRV nicht leisten, sodass die Vorsorgepflicht genügt“ (SVR, 2017, Ziffer 52).

29 Eine geringe Vorsorgebereitschaft kann mit einer aufgrund geringen Einkommens geringen Vorsorge- bzw. Sparfähigkeit einhergehen. Diese Konstellation verhindert auch Beiträge zur staatlich geförderten Altersvorsorge (u.a. Riester-Rente).

30 Der Mindestbeitrag ist unabhängig vom individuellen Einkommen.

te führt. Unbeantwortet bleibt bei dieser Kritik allerdings die Frage nach alternativen Lösungen – jenseits der bekannten allgemeinen Vorschläge (Verlängerung der Lebensarbeitszeit, weitere Absenkung des Rentenniveaus, Erhöhung der Beiträge).

#### 5.4.2 Plattformbeschäftigte

Das Geschäftsmodell der Plattformökonomie<sup>31</sup> bedeutet eine einseitige Risikoverteilung durch Erweiterung des seit langem praktizierten Outsourcing zu Crowdsourcing. Crowdworker sind nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sondern „independent entrepreneurs“ bzw. formal (Solo-)Selbstständige. Sie sind nicht in die sozialen Sicherungssysteme integriert und verfügen nicht über die Arbeitnehmerschutzrechte (wie Kündigungsschutz).

In empirischer Perspektive zu unterscheiden sind – ähnlich wie bei Minijobs – zwei Untergruppen (Eurofound, 2018b; OECD, 2018): Die überwiegende Mehrzahl übt Crowdwork gelegentlich als Nebentätigkeit aus (Hybridbeschäftigte). Falls eine hinreichende soziale Sicherung aufgrund der regulären sozialversicherungspflichtigen Haupttätigkeit oder einer anderen aktuellen oder späteren Einkommensquelle (wie bei Schülern und Studierenden) - nachgewiesen bzw. erwartet werden kann, sind keine Regulierungsmaßnahmen notwendig. Falls crowdwork jedoch die Haupttätigkeit darstellt, ist ein vollständiger Einbezug in die Sicherungssysteme in der Regel derzeit nicht gegeben, erweist sich aber wegen der Wachstumspotentiale und besonderen Risiken dieser Form mittel- und langfristig als notwendig.

Aufgrund ihres Status als Solo-Selbstständige bzw. Freelancer müssten diese Crowdworker sowohl die Arbeitgeber- als auch die Arbeitnehmeranteile vollständig selbst leisten; allerdings verfügen sie aufgrund ihres zumeist niedrigen Einkommens (Leimeister, Durward, & Zogai, 2016; international vergleichend Eurofound, 2018a; ILO, 2018) nur über eine geringe Sparfähigkeit.

Eine allgemeine Erwerbstätigenversicherung würde bei Plattformarbeit vor dem Problem der Beitragserhebung auf Seiten der Auftraggeber stehen. Die Plattformbetreiber und/oder ihre Auftraggeber müssten, um das bestehende Verantwortungsvakuum in dieser Grauzone zu füllen, die Pflichten der (bisherigen) Arbeitgeber zur paritätischen Finanzierung übernehmen, was sie bisher im Rahmen einer Rundumverteilung stets ablehnen. Es gilt: „... firms have an incentive to shift work onto those workers who enjoy the least protection“ (OECD, 2018, S. 19). Diese Auftraggeberabgabe wäre wohl nur bei einem direkten (elektronischen) Abzug zu realisieren.<sup>32</sup> Ein Quellenabzugsverfahren ließe sich technisch im Zeitalter der fortschreitenden Digitalisierung durch Erweiterung der Algorithmen von Plattformen realisieren. Die einzige Alternative zu einer derartigen Absicherung der Risiken wäre die Finanzierung bzw. Subventionierung aus Steuermitteln.

Vorgeschlagen wird eine Arbeitgeberbeteiligung durch Einführung einer sogenannten Absicherungsgebühr, als deren Bemessungsgrundlage der Stunden- oder der Bruttolohn bzw. das vereinbarte Entgelt infrage kommen; sie würde von jedem Auftraggeber/Arbeit-

31 Die Wachstumspotentiale werden, ausgehend von einem niedrigen Ausgangsniveau, unterschiedlich eingeschätzt (Drahakoupil & Fabo, 2016; Pongratz & Bormann, 2017).

32 Vgl. zur nationalen sowie supranationalen Organisation einer digitalen sozialen Sicherung im Einzelnen Weber, (2018b). Beispiele aus verschiedenen Ländern sowohl zur Erhebung von Versicherungsbeiträgen als auch von Steuern finden sich in OECD, (2018).

geber anteilig - gegebenenfalls paritätisch - entrichtet und durch entsprechende Beiträge des Auftragnehmers/Arbeitnehmers ergänzt. Die Abführung der Beiträge würde im Gegensatz zur bisherigen Praxis getrennt erfolgen.

Seit den 1970er Jahren besteht die Künstlersozialkasse (KSK)<sup>33</sup> (Zimmermann & Schulz, 2007). Die KSK bietet Schutz in der Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung. Die Finanzierung erfolgt durch paritätische Beiträge der Versicherten und der KSK. Deren Anteil besteht aus einem Bundeszuschuss sowie der Künstlersozialabgabe der Unternehmen bzw. Verwerter der Leistungen. Die Mitgliederzahl der KSK ist in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gestiegen, der Katalog der einbezogenen Berufe wurde erweitert.

Sie wird mehrfach als mögliches Vorbild für die vorgeschlagene Ausweitung der Versicherungspflicht angeführt (Schröder & Schwemmler, 2014; Mirschel, 2015; anders BMAS, 2017, S. 173, S. 176; Tobsch & Eichhorst, 2018). Ihre Revision wäre notwendig, das Sicherungsniveau bliebe gering wegen niedriger und unregelmäßiger Einkommen der Versicherten. Die politische Mehrheitsfähigkeit einer Ausweitung dürfte nicht gegeben sein.

### 5.4.3 Hybride Erwerbsformen

Die Zahl der Erwerbstätigen, die zusätzlich zu ihrer Haupt- eine Nebentätigkeit ausüben, hat im Kohortenvergleich deutlich zugenommen (Destatis, 2015; Kay, Schneck, & Suprinovic, 2018). 2014 hatten zwei Mio Erwerbstätige (fünf Prozent) mindestens zwei Arbeitsverhältnisse. Ihre Zahl hat sich zwischen 2003 und 2016 auf knapp über drei Mio verdoppelt zumeist als „Kombination von sozialversicherungspflichtiger Hauptbeschäftigung mit einem Minijob“ (Klinger & Weber, 2017, S.1). Crowdwork wird in Zukunft zu dieser Entwicklung beitragen.

Stabile Selbstständigkeit hat im Zeitverlauf ab-, Mehrfachselbstständigkeit vor allem bei Frauen zugenommen (Suprinovic, Schneck, & Kay, 2016; Kay, Schneck, & Suprinovic, 2018). Gut ein Drittel der Erwerbstätigen, die mindestens zwei Jobs ausüben, sind im Zweitjob selbstständig ohne eigene Beschäftigte (Destatis, 2015). Die Kombinationen abhängiger und selbstständiger Erwerbsformen, wie Teilzeit und (Solo-)Selbstständigkeit, sind mit unterschiedlichen Einkommen verbunden.

Lücken in den Erwerbs- bzw. Versicherungsbiographien können u. a. durch Phasen der Arbeitslosigkeit oder fehlende Beiträge zur Rentenversicherung entstehen. Sinnvoll wäre daher die Integration in eine Erwerbstätigenversicherung, die alle Erwerbstätigen unabhängig von ihrem Beschäftigungsstatus erfasst und gleichbehandelt.

## 6 Fazit

Der Beitrag zeigt, dass im Zuge der weiteren Digitalisierung selbst unter günstigen Vorzeichen für die zu erwartende Entwicklung der Gesamtbeschäftigung mit erheblichen sozialen Risiken für einzelne Beschäftigtengruppen zu rechnen ist. Zum Kreis der besonders Betroffenen gehören neben atypisch Beschäftigten vor allem Solo-Selbstständige einschließ-

---

33 Zu Einzelheiten <http://www.kuenstlersozialkasse.de/service/ksk-in-zahlen.html>

lich der Teilgruppe der Crowdworker, aber auch Erwerbstätige in hybriden Formen. Risiken drohen aufgrund der zu erwartenden verstärkten wirtschaftlichen und beruflichen Strukturveränderungen. Um deren Beschäftigungsfähigkeit zu sichern, sind intensiviertere Aktivitäten der beruflichen Weiterbildung gefordert, die bei den genannten Gruppen bislang besonders defizitär sind. Linderung verspricht die Qualifizierungsoffensive der Bundesregierung; sie geht allerdings an Solo-Selbstständigen vorbei. Eine Ausweitung der Arbeitslosenversicherung zu einer Erwerbstätigenversicherung könnte auch für diese Gruppen die sozialen Risiken der Arbeitslosigkeit und der prekären Beschäftigungsfähigkeit mindern. Schließlich stellt die Alterssicherung- vor allem der genannten Gruppen - ein weiteres Risiko dar. Diese Probleme sollten durch die skizzierten Regulierungsmaßnahmen gelöst werden. Ohne regulierende Eingriffe droht eine weitergehende Segmentierung des Arbeitsmarktes eventuell sogar seine Dualisierung.

## Literatur

- Ahlers, E. (2018). *Die Digitalisierung der Arbeit. Verbreitung und Einschätzung aus Sicht der Betriebsräte*. WSI Report Nr. 40, Düsseldorf: HBS.
- Arbeitsstab Forum Bildung in der Geschäftsstelle der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2001). *Lernen – ein Leben lang. Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht*. Köln.
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2018). *Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit: Makroökonomische Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Löhne von morgen*. Mannheim: ZEW.
- Bäcker, G. (2018a). Sozialpolitik aktuell. *Das Informationsportal zur Sozialpolitik*. Verfügbar unter [http://www.sozialpolitik-aktuell.de/alter-datensammlung.html#BAV\\_\[28.10.2018\]](http://www.sozialpolitik-aktuell.de/alter-datensammlung.html#BAV_[28.10.2018]).
- Bäcker, G. (2018b). Sozialpolitik aktuell. *Das Informationsportal zur Sozialpolitik*. Verfügbar unter [http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl\\_files/sozialpolitik-aktuell/\\_Politikfelder/Alter-Rente/Datensammlung/PDF-Dateien/abbVIII12a.pdf](http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Alter-Rente/Datensammlung/PDF-Dateien/abbVIII12a.pdf) [28.10.2018].
- Baethge, M., Severing, E., & Weiß, R. (2013). *Handlungsstrategien für die berufliche Weiterbildung, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- BBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2018). *Berufsbildungsbericht 2018*. Berlin: BBF.
- BDA (Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände) (2017). *Qualifizierung 4.0. Für eine zukunftsbezogene berufliche Weiterbildung*. Berlin: BDA.
- BAuA (2018). *Arbeitswelt im Wandel. Zahlen – Daten – Fakten*. Dortmund: BAuA.
- Bellmann, L., Grunau, P., & Leber, U. (2015). Beteiligung atypisch Beschäftigter an beruflicher Weiterbildung. In: M. Baethge & E. Severing (Hrsg.), *Sicherung des Fachkräftepotenzials durch Nachqualifizierung. Befunde – Konzepte – Forschungsbedarf, Berichte zur beruflichen Bildung*, (S. 37–51). Bielefeld: Bertelsmann.
- Berger, K., Decker, D., Fogolin, A., Hucker, T., & Moraal, D. (2013). *Betriebliche Aus- und Weiterbildungsaktivitäten als Handlungsfeld von Arbeitnehmervertretungen. Abschlussbericht*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Bilger, F., & Strauß, A. (2017). Beteiligung an non-formaler Weiterbildung. In: F. Bilger, F. Behringer, H. Kuper & J. Schrader (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES)* (S. 25–55). Gefördert vom und durchgeführt im Auftrag des BMBF. Bielefeld: Bertelsmann.

- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (2017). *Weißbuch Arbeiten 4.0*. Verfügbar unter [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=4) [22.10.2018].
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (2018a). *Qualifizierungsoffensive. Wissen und Sicherheit für den Wandel*. Berlin: BMAS.
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (2018b). *Entwurf eines Zehnten Gesetzes zur Änderung des Zweiten Buches Sozialgesetzbuch – Teilhabechancengesetz*. Verfügbar unter <https://www.bmas.de/DE/Service/Gesetze/teilhabechancengesetz.html;jsessionid=9C21B6C8861CBE481EDC9B861DA57C37> [22.10.2018].
- Bonin, H., Gregory, T., & Zierahn, U. (2015). *Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland*. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Mannheim: ZEW.
- Bosch, G. (2017). Weiterbildung 4.0 – Wie kann sie eigentlich finanziert werden? *WSI-Mitteilungen*, 70 (2), 158–160.
- Bothfeld, S., Kaps, P., & Rosenthal, P. (2019). Mehr Weiterbildung durch neue soziale Rechte? *WSI-Mitteilungen*, 72 (6), 421–430.
- Brehmer, W., & Seifert, H. (2008). Sind atypische Beschäftigungsverhältnisse prekär? *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung (ZAF)*, 41 (4), 501–531.
- Brenke, K., & Beznoska, M. (2016). *Solo-Selbstständige in Deutschland – Strukturen und Erwerbsverläufe. BMAS Forschungsbericht 465*. Verfügbar unter <https://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/Forschungsberichte/Forschungsberichte-Arbeitsmarkt/fb-465-solo-selbstaendige.htm> [22.10.2018].
- Brussig, M., & Zink, L. (2018). Erwerbsverlaufsmuster von Männern und Frauen mit Niedrigrenten. *IAQ Altersübergangs-Report*, 2. Duisburg: IAQ.
- Bundesagentur für Arbeit (2018). BA-Haushalt 2017 schließt mit gutem Ergebnis. Verfügbar unter <https://www.arbeitsagentur.de/presse/ba-haushalt-2017-schliesst-mit-gutem-ergebnis> [22.10.2018].
- Bundesagentur für Arbeit (2019). BA-Pressenote Nr. 5/2019. BA-Pressedienst ba-presse-dienst@osn.de
- Bundesgesetzblatt (2018). Verfügbar unter [http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBI&jumpTo=bgbl118s2651.pdf](http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl118s2651.pdf) [18.02.2019].
- Burauel, P., Caliendo, M., Fedorets, A., Grabka, M. M., Schröder, C., Schupp, J., & Wittbrodt, L. (2017). Mindestlohn noch längst nicht für alle – Zur Entlohnung anspruchsberechtigter Erwerbstätiger vor und nach der Mindestlohnreform aus der Perspektive Beschäftigter, *DIW Wochenbericht*, 49, 1109–1123.
- Cherry, M. A. (2015). Mindestlohn für Crowdarbeit? Regelungen zum gesetzlichen Mindestlohn im digitalen Zeitalter. In C. Benner (Hrsg.), *Crowdwork – zurück in die Zukunft. Perspektiven digitaler Arbeit* (S. 231–240). Frankfurt: Bund-Verlag.
- Corneo, G., Schröder, C., & König, J. (2015). Distributional Effects of Subsidizing Retirement Savings Accounts. *Evidence from Germany*. Verfügbar unter <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/20082> [28.10.2018].
- Dauth, C., Kruppe, T., & Stephan, G. (2018). Zur Qualifizierungsoffensive „Wissen und Sicherheit für den Wandel“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, *IAB-Stellungnahme*, 6. Nürnberg: IAB.
- Dengler, K., & Matthes, B. (2018). Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt, *IAB-Kurzbericht*, 4. Nürnberg: IAB.
- Destatis (2015). 5 % aller Erwerbstätigen haben mindestens zwei Jobs. Verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2015/04/PD15\\_155\\_132.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2015/04/PD15_155_132.html) [22.10.2018].

- DGB (Deutscher Gewerkschaftsbund) (2018). Weiterbildung von Beschäftigten stärken. Berlin: DGB.
- DIW & ZEW (2017). *Entwicklung der Altersarmut bis 2036. Trends, Risikogruppen und Politikszennarien*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Drahokoupil, J., & Fabo, B. (2016). The platform economy and the disruption of the employment relationship, *ETUI Policy Brief*, 5.Brüssel: ETUI.
- Eichhorst, W., Hinte, H., Rinne, U., & Tobsch, V. (2017). How Big is the Gig? Assessing the Preliminary Evidence on the Effects of Digitalization on the Labor Market, *Management-Revue* 28 (3), 298-318.
- Ellguth, P., Gerner, H.-D., & Zapf, I. (2018). Flexible Arbeitszeitgestaltung wird immer wichtiger, *IAB-Kurzbericht*, 15. Nürnberg: IAB.
- Ellguth, P., & Kohaut, S., (2018). Tarifbindung und betriebliche Interessenvertretung: Aktuelle Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2017. *WSI-Mitteilungen*, 71 (4), 299-306.
- Eurofound (2018a). Digital age. Employment and working conditions of selected types of platform work. National context analysis Germany. *Working paper*. Verfügbar unter <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/wpef18055en.pdf> [22.10.2018].
- Eurofound (2018b). Employment and working conditions of selected types of platform work. Verfügbar unter <https://www.eurofound.europa.eu/de/publications/report/2018/employment-and-working-conditions-of-selected-types-of-platform-work> [22.10.2018].
- European Commission (2018). Commission Staff Working Document. Country Report Germany 2018 Including an In-Depth Review on the prevention and correction of macroeconomic imbalances, (COM (2018) 120 final). Brussels: European Commission.
- Expertenkommission Finanzierung Lebenslanges Lernen (2004). *Finanzierung Lebenslanges Lernens – der Weg in die Zukunft*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Fachinger, U. (2018). Erwerbshybridisierung: Sozialpolitische (Folge-)Probleme. In A. D. Bührmann, U. Fachinger & E. M. Welskop-Deffaa (Hrsg.), *Hybride Erwerbsformen. Digitalisierung, Diversität und sozialpolitische Gestaltungsoptionen* (S. 77–106). Wiesbaden: Springer VS.
- Frey, C., & Osborne, M. A. (2013). *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?* Oxford: Oxford University Press.
- Fritsch, M., Kritikos, A. S., & Sorgner, A. (2015). Verdienen Selbständige tatsächlich weniger als Angestellte? *DIW-Wochenbericht*, 7, 134–141.
- Geyer, J., Buslei, H., Gallego-Granados, P., & Haan, P. (2019). *Anstieg der Altersarmut in Deutschland: Wie wirken verschiedene Rentenreformen?* Gütersloh: Bertelsmann.
- Grabka, M. M., & Schröder, C. (2019). Der Niedriglohnsektor in Deutschland ist größer als bislang angenommen. *DIW Wochenbericht*, 14, 249–257.
- Grabka, M. M., Bönke, T., Göbler, K., & Tiefensee, A. (2018). Rentennahe Jahrgänge haben große Lücken in der Sicherung des Lebensstandards. *DIW-Wochenbericht*, 37, 810–818.
- Gumbrell-McCormick, R., & Hyman, R. (2013). *Trade unions in Western Europe: Hard times, hard choices*. Oxford: Oxford University Press.
- Hammermann, A., & Stettes, O. (2016). Qualifikationsbedarf und Qualifizierung. Anforderungen im Zeichen der Digitalisierung. *IW Policy Paper*, 3. Köln: IW.
- Hans, J. P., Hofmann, S., Sesselmeier, W., & Yollu-Tok, A. (2017). *Umsetzung, Kosten und Wirkung einer Arbeitsversicherung*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Heil, H. (2019). „Unser Arbeits- und Sozialrecht muss für die Digitalisierung weiterentwickelt werden“. Interview mit Zeit online 18.01.2019. <https://www.facebook.com/pg/BMAS.Bund/posts>.
- Heß, P., Janssen, S., & Leber, U. (2019). Digitalisierung und berufliche Weiterbildung. Beschäftigte deren Tätigkeiten ersetzbar sind, bilden sich seltener weiter. *IAB-Kurzbericht*, 16. Nürnberg: IAB.

- Hoffmann, R. (2015). Gestaltungsanforderungen an die Arbeit der Zukunft: Elf Thesen. In R. Hoffmann & C. Bogedan (Hrsg.), *Arbeit der Zukunft* (S. 11–23). Frankfurt/New York: Campus.
- ILO (2018). *Digital labour platforms and the future of work. Towards decent work in the online world*. Geneva: ILO.
- Janssen, S., Leber, U., Arntz, M., Gregory T., & Zierahn, U. (2018). Mit Investitionen in die Digitalisierung steigt auch die Weiterbildung. *IAB-Kurzbericht*, 26. Nürnberg: IAB.
- Jürgens, K., Hoffmann, R., & Schildmann, C. (2017). *Arbeit transformieren. Denkanstöße der Kommission „Arbeit der Zukunft“*. Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung. Bielefeld: Transcript.
- Kay, R., Schneck, S., & Suprinovic, O. (2018). Erwerbshybridisierung – Verbreitung und Entwicklung in Deutschland. In A. D. Bührmann, U. Fachinger & E. M. Welskop-Deffaa (Hrsg.), *Hybride Erwerbsformen. Digitalisierung, Diversität und sozialpolitische Gestaltungsoptionen* (S. 15–50). Wiesbaden: Springer VS.
- Keller, B., & Seifert, H. (2013). *Atypische Beschäftigung zwischen Prekarität und Normalität. Entwicklung, Strukturen und Bestimmungsgründe im Überblick*. Berlin: edition sigma.
- Keller, B., & Seifert, H. (2018). Atypische Beschäftigungsverhältnisse in der digitalisierten Arbeitswelt. *WSI-Mitteilungen*, 71(4), 279–287.
- Kilhofer, Z., Lenaerts, K., & Beblavý, M. (2017). The platform economy and industrial relations. Applying the old framework to the new reality. *CEPS Research Report 12*. Brüssel: CEPS.
- Klinger, S., & Weber, E. (2017). Zweitbeschäftigung in Deutschland. Immer mehr Menschen haben einen Nebenjob. *IAB-Kurzbericht*, 22. Nürnberg: IAB.
- Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD (2018). Ein neuer Aufbruch für Europa. Eine neue Dynamik für Deutschland. Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/koalitionsvertrag-zwischen-cdu-csu-und-spd-195906> [22.10.2018].
- Kuper, H., Christ, J., & Schrader, J. (2017a). Individuelle berufsbezogene Weiterbildung. In F. Bilger, F. Behringer, H. Kuper & J. Schrader (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES)* (S. 74–90). Bielefeld: Bertelsmann.
- Kuper, H., Christ, J., & Schrader, J. (2017b). Multivariate Analysen zu den Bedingungen der Beteiligung an non-formaler Weiterbildung. In F. Bilger, F. Behringer, H. Kuper & J. Schrader (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES)* (S.91–102). Bielefeld: Bertelsmann.
- Leimeister, J. M., Durward, D., & Zogaj, S. (2016). *Crowdworker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen*. Hans-Böckler-Stiftung, Studie Nr. 323. Düsseldorf: HBS.
- McKinsey Global Institute (2017). Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. Verfügbar unter <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/future%20of%20organizations/what%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/mgi-jobs-lost-jobs-gained-report-december-6-2017.ashx> [22.10.2018].
- Mirschel, V. (2015). Eine für alle: die Erwerbstätigenversicherung als Weg zur sozialen Sicherung von Solo-Selbstständigen. In ver.di (Hrsg.), *Gute Arbeit und Digitalisierung. Prozessanalysen und Gestaltungsperspektiven für eine humane digitale Arbeitswelt* (S. 59–63). Verfügbar unter <https://innovation-gute-arbeit.verdi.de/++file++55f7f2f0bdf98d53c2000126/download/GuteArbeitUndDigitalisierung.pdf> [22.10.2018].
- Müller-Gemmeke, B. (2015). Wir brauchen soziale Leitplanken in der neuen Arbeitswelt. In C. Benner (Hrsg.), *Crowdwork – zurück in die Zukunft. Perspektiven digitaler Arbeit* (S. 355–364). Frankfurt: Bund-Verlag.
- OECD (2017). *Pensions at a glance 2017*. Paris: OECD.

- OECD (2018). *The future of social protection. What works for non-standard workers*. Paris: OECD.
- Osiander, C., & Stephan, G. (2018). Unter welchen Bedingungen würden sich Beschäftigte weiterbilden? Ergebnisse eines faktoriellen Surveys. *IAB-Discussion Paper, 4*. Nürnberg: IAB.
- Pongratz, H. J., & Bormann, S. (2017). Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum ‚Crowdworking‘ in Deutschland. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien, 10* (2), 158–181. [https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/64850/ssoar-ais-2017-2-pongatz\\_et\\_al-Online-Arbeit\\_auf\\_Internet-Plattformen\\_empirische\\_Befunde.pdf?sequence=3&isAllowed=y&lnkname=ssoar-ais-2017-2-pongatz\\_et\\_al-Online-Arbeit\\_auf\\_Internet-Plattformen\\_empirische\\_Befunde.pdf](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/64850/ssoar-ais-2017-2-pongatz_et_al-Online-Arbeit_auf_Internet-Plattformen_empirische_Befunde.pdf?sequence=3&isAllowed=y&lnkname=ssoar-ais-2017-2-pongatz_et_al-Online-Arbeit_auf_Internet-Plattformen_empirische_Befunde.pdf)
- Pusch, T. (2018). Bilanz des Mindestlohns: deutliche Lohnerhöhungen, verringerte Armut, aber auch viele Umgehungen. *WSI Policy Brief, 19*. Düsseldorf: HBS.
- Sachverständigenrat (2017). Für eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik. Jahresgutachten 2017/18. Verfügbar unter [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg201718/JG2017-18\\_gesamt\\_Website.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/jg201718/JG2017-18_gesamt_Website.pdf) [22.10.2018].
- Schlegel, R. (2018). Hybridisierung der Erwerbsformen – Arbeits- und sozialrechtliche Antworten. In A. D. Bührmann, U. Fachinger & E. M. Welskop-Deffaa (Hrsg.), *Hybride Erwerbsformen. Digitalisierung, Diversität und sozialpolitische Gestaltungsoptionen* (S. 293–306). Wiesbaden: Springer VS.
- Schönfeld, G., & Behringer, F. (2017). Betriebliche Weiterbildung. In F. Bilger, F. Behringer, H. Kuper & J. Schrader (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES)*, (S. 56–73). Bielefeld: Bertelsmann.
- Schröder, L., & Schwemmler, M. (2014). Gute Arbeit in der Crowd? In L. Schröder & H.-J. Urban (Hrsg.), *Jahrbuch Gute Arbeit 2014. Profile prekärer Arbeit – Arbeitspolitik von unten* (S. 112–122). Frankfurt: Bund-Verlag.
- Schuler-Harms, M., & Goldberg, K. (2019). Soziale Absicherung von alter und neuer Selbständigkeit als Herausforderung für das Sozialrecht. In D. Alewell & W. Matiaske (Hrsg.), *Wandel der Standards guter Arbeit*. (S. 189–212). Baden-Baden: Nomos.
- Schulze Buschoff, K. (2018). Erwerbshybridisierung in Europa – sozialpolitische Herausforderungen. In A. D. Bührmann, U. Fachinger & E. M. Welskop-Deffaa, (Hrsg.), *Hybride Erwerbsformen. Digitalisierung, Diversität und sozialpolitische Gestaltungsoptionen* (S. 323–344). Wiesbaden: Springer VS.
- Seifert, H. (2014). Arbeitszeitkonten – Ein Ansatz für lebenslauforientierte Zeitgestaltung? *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 68* (2), 71-75.
- Seyda, S., & Placke, B. (2018). Die neunte IW-Weiterbildungserhebung – Kosten und Nutzen betrieblicher Weiterbildung, *IW-Trends, 4*. Köln: IW.
- Sozialbeirat (2017). Gutachten des Sozialbeirats zum Rentenversicherungsbericht 2017. Verfügbar unter [http://www.sozialbeirat.de/files/gutachten\\_2017.pdf](http://www.sozialbeirat.de/files/gutachten_2017.pdf) [22.10.2018].
- Stegmaier, J. (2012). Effects of Works Councils on Firm-Provided Further Training in Germany. *British Journal of Industrial Relations, 50* (4), 667–689.
- Suprinovic, O., Schneck, S., & Kay, R. (2016). Einmal Unternehmer, immer Unternehmer? Selbstständigkeit im Erwerbsverlauf. *IfM-Materialien, 248*. Bonn: IfM.
- SVR (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (2017). *Für eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik, Jahresgutachten 2017/18*, Wiesbaden.
- Thiede, R. (2018). Erwerbs- und Einkommenshybridisierung. Herausforderungen für die Soziale Sicherung. In A. D. Bührmann, U. Fachinger & E. M. Welskop-Deffaa (Hrsg.), *Hybride Erwerbsformen. Digitalisierung, Diversität und sozialpolitische Gestaltungsoptionen* (S. 307-321). Wiesbaden: Springer VS.

- Tobsch, V., & Eichhorst, W. (2018). Germany: Social insurance for artists and writers. In OECD, *The future of social protection. What works for non-standard workers* (S. 123–143), Paris: OECD.
- Weber, E. (2018a). Digitale soziale Sicherung - ein Schritt in die Zukunft. Verfügbar unter <https://www.iab-forum.de/digitale-soziale-sicherung-ein-schritt-in-die-zukunft/> [22.10.2018].
- Weber, E. (2018b). Setting out for digital social security. *ILO Research Department Working Paper*, 34. Genf: ILO.
- Weber, E., Helmrich, R., Wolter, M. I., & Zika, G. (2019). Wirtschaft 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Bildung. In R. Dobischat, B. Käßlinger, G. Molzberger & D. Münk (Hrsg.), *Bildung 2.1 für Arbeit 4.0?* (S. 63–79). Wiesbaden: Springer.
- Wolter, M. I., Mönning, A., Hummer, M., Weber, E., Zika, G., Helmrich, R., & Neuber-Pohl, C. (2016). Wirtschaft 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Ökonomie. Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. *IAB Forschungsbericht*, 13. Nürnberg: IAB.
- Wotschack, P. (2018). Optionszeiten auf Basis von Langzeitkonten – eine kritische Bilanz. *Working Paper Forschungsförderung*, 57. Düsseldorf: HBS.
- Zimmermann, O., & Schulz, G. (2007). Künstlersozialversicherungsgesetz. Hintergründe und aktuelle Anforderungen. Verfügbar unter <http://www.bmas.de/DE/Service/Helmrih,edien/Publikationen/a299-kuenstlersozialversicherungsgesetz.html> [22.10.2018].



Volker Cihlar u.a.

## Grenzgänge zwischen Erwerbsarbeit und Ruhestand

Prozesse der Arbeitsmarktbeteiligung älterer Menschen

Dürfen Rentner arbeiten? Das Buch widmet sich der Frage, von welchen familialen und ökonomischen Rahmenbedingungen der individuelle Entscheidungs- und Handlungsprozess hinsichtlich der Erwerbstätigkeit im Ruhestandsalter beeinflusst wird. Die Ergebnisse liefern Anstöße für die Gestaltung des frühen Ruhestandsalters.

*Beiträge zur Bevölkerungswissenschaft, Band 53*  
Juli 2019 • ca. 130 S. • Kart. • ca. 34,90 € (D) • 35,90 € (A)  
ISBN 978-3-8474-2260-0 • auch als eBook



Martin Fritz

## Beschäftigungsregime im Vergleich

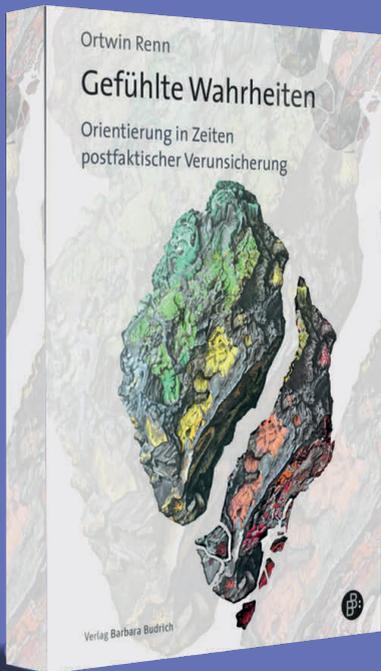
Arbeitsqualität von Teilzeitbeschäftigung in Deutschland, Schweden und dem Vereinigten Königreich

Der Autor thematisiert die Arbeitsqualität von Teilzeitbeschäftigten in DEU, SWE und dem UK. Seine Analysen führen dabei zu empirisch fundierten Zahlen und Fakten und zu verlässigen Ergebnissen. Durch die Integration familienpolitischer Aspekte entwickelt er zudem das Konzept der Beschäftigungsregime weiter und macht es für praktisches politisches Handeln fruchtbar.

*Bonner Reihe der Empirischen Sozialforschung, Band 1*  
2017 • 277 S. • Kart. • 36,00 € (D) • 37,10 € (A)  
ISBN 978-3-8474-2132-0 • eBook ISBN 978-3-8474-1123-9

# Wie wahr ist die Wahrheit?

---



Ortwin Renn

## Gefühlte Wahrheiten

Orientierung in  
Zeiten postfaktischer  
Verunsicherung

2., vollst. überarb. und aktual. Auflage

2019 | 180 Seiten | Kart.

16,90 € (D), 17,40 € (A)

ISBN 978-3-8474-2271-6

eISBN 978-3-8474-1342-4