

Jasmin Schreyer, Jan-Felix Schrape¹

Algorithmische Arbeitskoordination in der plattformbasierten Gig Economy: Das Beispiel Foodora

Abstract: Die Plattformökonomie mit ihren ambivalenten Effekten auf die Wirtschafts- und Arbeitswelt gerät zunehmend in den Blickpunkt der sozialwissenschaftlichen Forschung. Anknüpfend an diesen Diskurs befasst sich der vorliegende explorative Beitrag mit den Potentialen und Risiken algorithmisch strukturierter Plattformen in der Koordination ortsgebundener Erwerbsarbeit. Zunächst arbeiten wir allgemeine Organisationsprinzipien und Funktionsweisen online-zentrierter Plattformunternehmen heraus. Anschließend beleuchten wir am Beispiel des Unternehmens Foodora bis dato beobachtbare Dynamiken und Rückwirkungen plattformbasierter Arbeitskoordination in der On-Demand bzw. Gig Economy.

1 Einleitung

Seit einigen Jahren rückt die plattformbasierte Koordination von Arbeits- und Transaktionsprozessen in den Fokus der sozialwissenschaftlichen Aufmerksamkeit. Diskursprägende Autoren wie Jeremy Rifkin (2014: 17, ähnlich: Schor 2015; Haucap 2015) schreiben ihr unter dem affirmativen Schlagwort ‚Sharing Economy‘ das Potential zu, eine „dritte industrielle Revolution“ anzustoßen bzw. eingespielte ökonomische Strukturen und Ressourcenverteilungen aufzulösen sowie die Arbeits- und Wirtschaftswelt auf diese Weise nachhaltig zu verändern:

“[...] The internet giants were built as monopolies [...]. What has emerged now, in the form of Uber, Airbnb and the other sharing platforms, is a different model. The utility is transparent and the benefits distributed more transparently. [...] I can be a producer in this business as well as a consumer. So, while the ›old‹ monopoly models [...] only disrupted dinosaur businesses – such as print publishers or booksellers – the new sharing businesses can actually disrupt society. The arrival of sharing changes the game when it comes to the social potential of technology.” (Mason 2015: o. S.)

Da die algorithmisch vermittelte Koordination entlang digitaler Plattformen oft auch im medialen Diskurs mit Begriffen wie ‚Transparenz‘ oder ‚Partizipation‘ positiv belegt wird, die dahinterliegenden unternehmerischen Konzepte aufgrund ihrer erhöhten Skalierbarkeit als attraktiv eingeschätzt werden und sich bislang keine einheitliche Definition der Sharing Economy herausgebildet hat, nutzt eine Vielzahl unterschiedlicher (privatwirtschaftlicher) Organisationen diese Bezeichnung, um damit ihren *business approach* zu umschreiben (Spermann 2017; Schor 2014).

„Die Sharing Economy gilt als Sinnbild für die ‚neuen‘, internetbasierten Geschäftsmodelle“ (Eichhorst/Spermann 2015a: 4),

¹ Jasmin Schreyer, M.A., Universität Stuttgart. E-Mail: jasmin.schreyer@sowi.uni-stuttgart.de. Dr. Jan Felix Schrape, Universität Stuttgart. E-Mail: jan-felix.schrape@sowi.uni-stuttgart.de. Die Arbeit an diesem Beitrag wurde durch die Hans-Böckler-Stiftung gefördert.

in denen betreibende Unternehmen nicht mehr zwangsläufig über keine eigenen Produktionsmittel verfügen, sondern diese von den Nutzer*innen mitgebracht werden (Wewer 2016).

Soziale Praktiken des Teilens sind so alt wie die Menschheit selbst (Belk 2013; Celeta et al. 2017); in Kombination mit Digitalisierung und der Verbreitung von Smartphones mit mobilem Internet wird ihnen nun allerdings ein disruptives Veränderungspotential zugeschrieben, das nicht nur einzelne Wirtschaftsbereiche, sondern die Gesellschaft als Ganzes betreffen soll. Die Frage, ob es in der Sharing Economy noch um Teilen im ursprünglichen Wortsinne geht, wird dabei indes kontrovers diskutiert (Botsman/Rogers 2010; Frenken/Schor 2017; kritisch: Slee 2016; Arno/Arno 2015; Wewer 2016). Denn während Praktiken des Teilens und Tauschens früher vor allem in lokal verankerten Freundes- und Bekanntenkreisen stattfanden, bezieht sich die digitale Sharing Economy primär auf die Ko-Nutzung bzw. die Transaktionen zwischen wechselseitig nicht bekannten User*innen der Plattform. Giana Eckhardt und Fleura Bardhi (2015: 2) verstehen entsprechende Dynamiken insofern als rein ökonomisch motivierte Austauschprozesse zwischen anbietenden Firmen, Dienstleistenden und Nutzenden in mehrseitigen Marktstrukturen, die durch unternehmerisch betriebene Plattformstrukturen vermittelt werden:

“Sharing is a form of social exchange that takes place among people known to each other, without any profit [...]. When ‚sharing‘ is market-mediated – when a company is an intermediary between consumers who don’t know each other – it is no longer sharing at all. Rather, consumers are paying to access someone else’s goods or services for a particular period of time. It is an economic exchange, and consumers are after utilitarian, rather than social, value.”

Viele Spielarten der algorithmisch automatisierten Koordination in der Plattformökonomie lassen sich in diesem Sinne nicht als Teil einer kollaborativen Sharing Economy verstehen, sondern als marktbasiertere ortsunabhängige Handels- und Vermittlungsplattformen (wie z. B. Airbnb) oder als Knotenpunkte einer ortsgebundenen On-Demand bzw. Gig Economy. Vor diesem Hintergrund befasst sich der vorliegende Beitrag, der am Anfang eines umfänglicheren Forschungsprojekts zu dem Thema steht, mit den Dynamiken algorithmisch automatisierter Plattformstrukturen in der Koordination von (einfacher) ortsgebundener Erwerbsarbeit. In einem ersten Schritt arbeiten wir die allgemeinen Organisationsprinzipien und Funktionsweisen onlinebasierter Plattformunternehmen heraus. Daran anknüpfend beleuchten wir auf der Basis von Dokumentenanalysen, Presseauswertungen und ersten problemzentrierten Interviews die Effekte plattformbasierter Arbeitskoordination am Beispiel des Unternehmens Foodora, das in der Selbstbeschreibung und medialen Berichterstattung der Sharing Economy zugerechnet wird. Abschließend ziehen wir Bilanz und setzen unsere fallbezogenen Beobachtungen mit den zuvor identifizierten übergreifenden Prinzipien plattformzentrierter Unternehmen in Bezug.

2 Plattformunternehmen: Zentrale Organisationsprinzipien und Funktionsweisen

Plattformunternehmen lassen sich in erster Annäherung durch drei zentrale Organisationsprinzipien charakterisieren (Schmidt 2017; Strube 2016; Scholl et al. 2016; Arno/Arno 2015):

- Das Prinzip der *Vereinfachung* der multidirektionalen Transaktionsprozesse zwischen verschiedenen ausgerichteten Marktteilnehmer*innen gilt als handlungsanleitender Erfolgsfaktor und damit als Garant für das Überleben eines Plattformangebots.
- Das Prinzip der *Partizipation* bzw. Community-Orientierung wird in der Außenkommunikation von Plattformunternehmen aller Couleur wie auch in der Selbstbeschreibung nicht profitorientierter Organisationen regelmäßig als strukturgebendes Merkmal hervorgehoben.
- Das Prinzip der *Kontrolle* durch Technik stellt das alles verbindende Kernstück plattformzentrierter Geschäftsmodelle dar, da die unternehmenseigenen algorithmischen Strukturen jede Suche, jede Kommunikation und jede Interaktion vermitteln, ordnen, registrieren und durch eine entsprechende Datenaggregation und -integration weiterverwerten.

Als Intermediäre übernehmen die plattformbetreibenden Unternehmen bzw. die von ihnen entwickelten soziotechnischen Infrastrukturen die Koordination sowie das ‚Matching‘ von Anbietenden und Nachfragenden in mindestens zweiseitigen Marktstrukturen, die zu einem signaturgebendem Kennzeichen der Internetwirtschaft avanciert sind (Dittmann/Kuchinke 2015): Je regelmäßiger eine Handels-, Kommunikations- oder Vermittlungsplattform im Internet (z. B. Amazon, Alibaba, Facebook) genutzt wird, desto relevanter wird sie aufgrund kumulierender Netzwerkeffekte einerseits für weitere Nutzer*innen sowie andererseits für weitere anbietende Unternehmen oder Werbetreibende (Barabasi/Bonabeau 2003) – und es erscheint stetig aufwändiger für konkurrierende Unternehmen, ein gleichgestelltes Angebot zu etablieren. Vermittlungs- bzw. Koordinationsplattformen reduzieren dabei durch eine transparente bzw. vordergründig plausible Darstellung sowie Relationierung von Angeboten die Transaktionskosten (Eichhorst/Spermann 2015b) und stiften mittels standardisierter Bewertungs- und Reputationsmechanismen prima facie ein hinreichendes Maß an Erwartungssicherheit sowie Vertrauen. Dadurch avanciert das plattformbetreibende Unternehmen zu einer zentralisierten Kontrollinstanz im mehrseitigen Marktgeschehen (Frenken/Schor 2017; Mair/Reisschauer 2017; Dolata/Schrape 2017; Slee 2016), die einen exklusiven Überblick über alle Transaktionsdetails und Daten der Marktteilnehmer*innen hat. Sowohl Anbietende als auch Nachfragende sind ‚Kund*innen‘ des jeweiligen Plattformunternehmens, das sich die Vermittlungsleistung von beiden Seiten vergüten lässt – in monetärer Form wie auch durch die anfallenden Daten.

Neben der Entwicklung entsprechender soziotechnischer Plattformstrukturen wird es für die betreibenden Unternehmen insofern stetig essentieller, sich frühzeitig als Marke zu positionieren bzw. Bekanntheit und Reichweite zu generieren – denn eine schnelle Marktdurchdringung reduziert auch die Gefahr, erfolgreich vom Mitbe-

werben kopiert zu werden (Spermann 2017; Wewer 2016). Die Quantität der Vermittlungen bedingt das Wachstum des Plattformangebots. Daher hängt der Erfolg des dahinterstehenden Unternehmens vor allem anderen davon ab, wie viele Menschen auf der jeweiligen Plattform aktiv sind. Das damit verbundene Ziel, eine wachsende Zahl an Nutzer*innen langfristig an die Plattform zu binden, geht einher mit der Entwicklung möglichst exklusiver technischer Infrastrukturen und Nutzerinterfaces. In dieser Hinsicht wird das auf der Plattform aggregierte Wissen über das Verhalten der Nutzenden entscheidend: Die algorithmisch erhobenen und miteinander integrierten Daten der Partizipierenden bieten eine wesentliche Ausgangsbasis, um die Attraktivität und den Nutzwert der Plattformstrukturen zu erhöhen, die Quantität der Transaktionen zu steigern und neue Produktideen zu entwickeln. Um am Markt bestehen zu können, streben Plattformunternehmen nach möglichst geschlossenen Ökosystemen, die sich umfänglich kontrollieren und auswerten lassen, was auf lange Sicht in der Herausbildung von monopolartigen Stellungen bzw. Plattformoligopolen münden kann (Dolata 2018; Bradley/Pargman 2017; Bala/Schuldzinski 2016).

	Kernausrichtung	Umsatz 2016	Umsatz 2017	Gewinn 2017
Uber	Vermittlung von Personenbeförderung	6,5 Mrd. US-Dollar	7,5 Mrd. US-Dollar	– 4,5 Mrd. US-Dollar
Airbnb	Buchung und Vermietung von Unterkünften	1,6 Mrd. US-Dollar	2,6 Mrd. US-Dollar	0,1 Mrd. US-Dollar
Deliveroo	Bestellung und Lieferung von Speisen aus eigenständigen Restaurants	0,2 Mrd. US-Dollar	n. a.	– 0,2 Mrd. US-Dollar (2016)
Delivery Hero		0,4 Mrd. US-Dollar	0,7 Mrd. US-Dollar	– 0,3 Mrd. US-Dollar
↳ Foodora		0,06 Mrd. US-Dollar	n. a.	– 0,07 Mrd. US-Dollar (2016)

Tabelle 1: Wirtschaftliche Kennzahlen ausgewählter Plattformunternehmen
 (Quelle: Jahresberichte der Unternehmen, Presseauswertung. Eigene Darstellung.)

Ein wesentliches Kennzeichen bis dato erfolgreicher Unternehmen in der plattformbasierten kommerziellen Sharing Economy bzw. On-Demand Economy, die im Gegensatz zu den etablierten Unternehmen der Internetökonomie übrigens noch alles andere als gewinnbringend operieren (vgl. Tab. 1), besteht zudem in der (mehr oder minder bewussten Umgehung) bestehender regulatorischer Strukturen und der Ausschöpfung etwaiger Regulierungslücken. Dadurch erreichen sie zumindest vorübergehend eine Sonderstellung gegenüber traditionellen Unternehmen in der jeweiligen Branche, die an eingespielte Regulierungen gebunden sind (Dittmann/Kuchinke 2015; Schor 2015). Der inhärente Wachstumsimperativ der Plattformökonomie bringt dadurch auch erhebliche Veränderungen für die Definition und Ausgestaltung von traditionellen Arbeitsverhältnissen mit sich.

Die Plattformökonomie hat in den zurückliegenden Jahren zur Herausbildung äußerst heterogener Arbeitsmärkte beigetragen (Biegón et al. 2017; Codagnone et al. 2016): Einerseits vermittelt der digitale Arbeitsmarkt ortunabhängig, online und virtuell; andererseits haben sich ortsabhängige Arbeitsmärkte herausgebildet, die lokal bzw. regional ausgerichtet sind. Die Plattformunternehmen akquirieren Vertragsdienstleister*innen (*contract workers* oder *contractors*) in beiden Fällen mit der Aussicht auf eine flexible, selbstbestimmte und eigenverantwortliche Arbeit, die ein ‚Zusatzeinkommen‘ garantiert und in der Regel keine besondere Qualifikation voraussetzt (Smith 2016; Dittmann/Kuchinke 2015). Ebenso wie für konsumierende Nutzer*innen der Plattform erscheinen die Zugangsbarrieren auf den ersten Blick niedrig: Voraussetzung ist neben der allgemeinen Geschäftsfähigkeit oft lediglich das Erstellen eines Accounts auf der Plattform – und fallweise das Einbringen eigener Arbeitsmittel (*Partizipationsprinzip*). Der Arbeitsablauf selbst ist in modulare Einheiten gegliedert, die kaum Vorwissen erfordern sowie schrittweise freigegeben und abgearbeitet werden (*Vereinfachungsprinzip*). Auf Seite der Arbeitskraft anbietenden stehen vor allem ‚Soloselbstständige‘, die von den plattformbetreibenden Unternehmen von Auftrag zu Auftrag beschäftigt werden:

“The advantage for a business of using such non-regular workers is obvious: It can lower labor costs dramatically [...] since it is not responsible for health benefits, social security, unemployment or injured workers’ compensation, paid sick or vacation leave and more. Contract workers, who are barred from forming unions and have no grievance procedure, can be dismissed without notice.” (Hill 2016: o. S.)

Plattformunternehmen betonen in ihrer Selbstbeschreibung ihre Funktion als Intermediäre zwischen Vertragsdienstleister*innen und definieren sich weniger als klassische Arbeitgeber*innen, die sich an die ausgehandelten Normen sowie Standards der Erwerbsarbeit zu halten hätten (Dittmann/Kuchinke 2015, 2017; Hagen/Rückert-John 2016; Frenken/Schor 2017). Mit den daraus resultierenden fehlenden arbeitgeberseitigen Verbindlichkeiten bzw. Schutzrechten für die Arbeitskraft anbietenden geht mithin eine Verlagerung der unternehmerischen Risiken auf die *contract workers* einher, zumal diese in der Regel über keine formalisierten Mitbestimmungsrechte verfügen und gleichzeitig mit immer weitläufigeren sowie juristisch wasserdicht definierten Nutzungsbedingungen konfrontiert werden. Dazu kommt, dass die algorithmisch vermittelten Aktivitäten aller Plattformkund*innen sowie die dazugehörigen Bewertungen für das plattformbetreibende Unternehmen einsehbar und zurück verfolgbar sind, wodurch insbesondere die Vertragsdienstleister*innen zu ‚gläsernen Ausführungsvariablen‘ werden (*Kontrollprinzip*): Jede vollzogene Tätigkeit kann als Referenz für die nächste Transaktion betrachtet werden; nicht nur die Ausführung, sondern auch die erhobenen Kosten für eine Tätigkeit werden in der persönlichen Partizipationshistorie abgebildet, wodurch nicht zuletzt auch der wechselseitige Konkurrenzdruck ansteigt (Schmidt 2017).

3 Plattformbasierte Arbeitskoordination am Beispiel des Unternehmens Foodora

Die zwei bekanntesten Unternehmen, die in der medialen Berichterstattung der Sharing Economy zugerechnet werden, sind Airbnb (Buchung sowie Vermietung von Unterkünften) und Uber (Vermittlung von Personenbeförderung). Obgleich Uber nach

wie vor nicht bzw. Airbnb erst seit 2017 auf niedriger Flamme gewinnbringend operieren (vgl. Tab. 1), werden beide Vermittlungsplattformen seit einigen Jahren zu den wertvollsten Start-ups der Welt gezählt und mit einem disruptiven Potential für ihre Wirtschaftsfelder belegt (Kosoff 2015). Gleichsam der Sharing Economy zugeordnet, werden der in München gegründete Fahrradkurier-Dienst Foodora und sein britischer Mitbewerber Deliveroo, die sich in ihrer Koordination ebenfalls an intermediären Plattformen ausrichten. In den genannten Fällen trifft der Begriff Sharing Economy den Wesenskern der jeweiligen Geschäftsmodelle allerdings nur sehr bedingt:

“When we talk about Uber, Foodora or Deliveroo, we are referring to a specific phenomenon, which may look like something from the sharing economy, but does not have the same substance: the gig economy phenomenon. [...] The expression gig economy comes from the word ‘gig’, meaning a small job. In the show world, ‘gig’ is performance money. Everything happens according to the on-demand economy model, which is entirely disintermediated thanks to apps, algorithms and proprietary digital platforms.” (Morning Future Newsroom 2017: o. S.)

Was Airbnb, Uber, Deliveroo und Foodora indes gemeinsam haben, ist die zentrale Stellung algorithmisch vermittelter Plattformstrukturen in der Koordination ihres Kerngeschäfts. Im Falle von Airbnb besteht dieses in der Vermittlung von (Zugang zu) Kurzzeitunterkünften; im Falle von Uber, Deliveroo und Foodora besteht es in der Vermittlung von Arbeitskraft. Wie auf angrenzenden Feldern der Gig Economy werden durch die Unternehmen Aufträge über Online-Plattformen kurzfristig an Soloselbstständige bzw. – wie im Fall von Foodora – an geringfügig Beschäftigte vergeben, wobei die dahinterstehenden Plattformunternehmen als Intermediäre sämtliche Rahmenbedingungen setzen und dadurch fortwährend Kontrolle ausüben.

Wir beschäftigen uns im Folgenden – auf der Grundlage von qualitativen Dokumentenauswertungen sowie zwei problemzentrierten Interviews mit vier Fahrer*innen – mit Foodora als Teil der plattformvermittelten Gig bzw. On-Demand Economy, da diesem Plattformunternehmen im Bereich der Bestellung und Lieferung von Speisen sowie Getränken ein ähnliches strukturaufbrechendes Potential wie Airbnb oder Uber zugesprochen wird (Celeta et al. 2017). Durch die Zugehörigkeit zu dem börsennotierten Dachunternehmen Delivery Hero, das weltweit verschiedene Food-Delivery-Plattformen betreibt (in Deutschland neben Foodora auch Lieferheld und pizza.de), steht ein potenter Kapitalgeber im Hintergrund, welcher mit der Akquisition von Foodora im Jahr 2015 erstmals einen Lieferdienst übernommen hat, der eigene Fahrer*innen beschäftigt. Das ist gleichzeitig auch das Spezifikum, das Foodora von anderen plattformbasierten Anbietern der On-Demand Economy abhebt: Anders als beispielsweise Uber beschäftigt Foodora seine Fahrer*innen über verschiedene festangestellte Arbeitszeitmodelle, lässt sich insofern in einer Zwischenposition zwischen Intermediär sowie klassischem Arbeit gebenden Unternehmen verorten und lotet beständig entsprechende Grenzbereiche aus.

3.1 Eckdaten des Unternehmens

Foodora wurde 2014 in München (zunächst unter dem Namen Volo) als Fahrrad-Lieferservice für Restaurants im Premiumsektor gegründet (Scherkamp 2015). Der

erste Verkauf des Start-ups erfolgte im Frühjahr 2015 an das börsennotierte Beteiligungsunternehmen Rocket Internet; zeitgleich wurde Volo in Foodora umbenannt (Wirminghaus 2015). Bereits im Herbst 2015 wurde Foodora für 13,2 Mio. Euro an das Unternehmen Delivery Hero weiterverkauft, an dem Rocket Internet zu dieser Zeit zu über 30 Prozent beteiligt war (Kyriasoglou 2017; Scherkamp 2017). Zudem wurde der Hauptsitz des Unternehmens nach Berlin verlagert. Im Jahr 2017 war Foodora in über 65 Städten in mehr als zehn Ländern vertreten (Schumann/Simantke 2017); 2016 nutzten mehr als 7500 Restaurants Foodora als Lieferservice (Kaczmarek 2016).

Das britische Unternehmen Deliveroo verfolgt eine ähnliche Strategie wie Foodora; beide Unternehmen adressieren das gleiche Marktsegment und lassen sich als direkte Konkurrenten beschreiben. Auch strukturell weisen beide Plattformunternehmen Gemeinsamkeiten auf: In beiden Fällen müssen die Fahrer*innen ihre Arbeitsmittel – Fahrräder, Smartphones und mobiles Internet – selbst stellen. Und in beiden Fällen bildet der Logistik-Algorithmus das Herzstück des Unternehmens. Niklas Österberg, CEO von Delivery Hero, formuliert das wie folgt:

„Die Algorithmen hinter den Plattformen sorgen dafür die Bestell- und Lieferqualität zu verbessern. So versorgen wir die Gastronomen mit Technologie für Bestellaufnahme, Auslieferung, oder Tracking. Gleichzeitig helfen wir auch den Kunden bei der Auswahl des richtigen Restaurant auf Grundlage ihrer Essenpräferenzen und zu erwartenden Lieferzeiten. [...]. Dafür [für Foodora] ist unsere Technik so wichtig. Eine eigene Flotte lohnt sich für uns nur, wenn die Fahrer kurze Wege und wenig Wartezeiten haben. Wir müssen die Nachfrage vorhersehen und schnell reagieren können.“ (Östberg, zitiert nach Schröder 2016: o. S.)

Darüber hinaus wurden beide Unternehmen bislang mittels mehrerer Kapitalisierungsrunden durch Investor*innen konkurrenzfähig gehalten. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Unternehmen besteht darin, dass Deliveroo überwiegend mit selbstständigen Fahrer*innen arbeitet, während Foodora hauptsächlich mit arbeitszeitbasierten Festanstellungen operiert. Insgesamt beschäftigte Foodora im Jahr 2017 zwischen 3000 und 4000 Fahrer*innen und ca. 900 Mitarbeiter*innen.² Dabei wird in der Außenkommunikation wie auch in der medialen Berichterstattung explizit zwischen Fahrer*innen einerseits sowie Mitarbeiter*innen in der Standortleitung und in den Headquarters andererseits differenziert. In der öffentlichen Kommunikation von Foodora werden die Fahrer*innen als die eigentlichen Leistungsträger des Unternehmens benannt; intern allerdings gelten diese nicht als Teil des eigentlichen Foodora-Teams, das im Sinne der idealisierten Start-up-Kultur „viel Wert auf ein freundschaftliches Miteinander legt“ (Foodora-COO Emanuel Pallua in Hüsing 2016: o. S.) und sich monatlich zu teambildenden Maßnahmen trifft. Auch für die Fahrer*innen – von Foodora als ‚Rider‘ bezeichnet – werden zwar ‚Rider Events‘ ausgerichtet, diese finden jedoch nur einmal im Quartal statt. Aufgrund der hohen Fluktuation scheint es dabei schwierig zu sein, einen sozialen Zusammenhalt herzustellen.

„Community‘, das ist eine riesige Sprechblase [...]. Es gibt allerdings vom Arbeitgeber sozusagen Teamevents, das ist dann so einmal im Quartal. Das ist dann für alle Fahrer, da

² Das Unternehmen veröffentlichte bisher weder intern noch extern Beschäftigtenzahlen. In den geführten Interviews wurde jedoch mehrfach auf diese ungefähre Größenordnung verwiesen. Augenscheinlich ist wöchentlich allerdings eine hohe Zu- und Abgangsrate zu beobachten.

macht man irgend so eine Outdoor-Aktivität oder geht so in eine Kneipe oder in 'nen Club, und dann trifft man sich so und macht eine Rider Party oder Rider Event und da kommt man halt zusammen. Das Problem ist halt, das ist einmal im Quartal, also alle drei Monate später sind es wieder ganz andere Menschen, die man da trifft.“ (Fahrer*in B 2018)

Aus dieser Aussage lässt sich der Schluss ziehen, dass sich die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten, die *über* dem Algorithmus arbeiten, wesentlich von den Arbeitsbedingungen der Beschäftigten abheben, die *unter* dem Algorithmus arbeiten – bzw. deren Arbeit im Wesentlichen über algorithmische Koordinationsstrukturen koordiniert und organisiert wird. Im Folgenden werden wir nun vor allem auf die Menschen eingehen, die unter dem Algorithmus arbeiten.

3.2 Der Algorithmus als zentraler Koordinationsmechanismus

Foodora definiert sich als Vermittlungsplattform für Restaurants sowie konsumierende Kund*innen und operiert auf einem mehrseitigen Arbeitsmarkt. Die Plattform bzw. der dahinterliegende Algorithmus stellen dabei die Infrastruktur und sind der Intermediär, der den gesamten Auslieferungsprozess koordiniert (vgl. Abb. 1). Restaurants präsentieren ihr Angebot auf dem digitalen Marktplatz und konsumierende Kund*innen können auf der Plattform das gewünschte Essen nachfragen. Sowohl das Restaurant als auch die konsumierenden Kund*innen zahlen bei erfolgreichem Matching eine Provision an Foodora (Ersteres derzeit 30 Prozent des Angebotspreises, Letztere eine Liefergebühr von aktuell 2,50 Euro (vgl. Klemm 2017)).

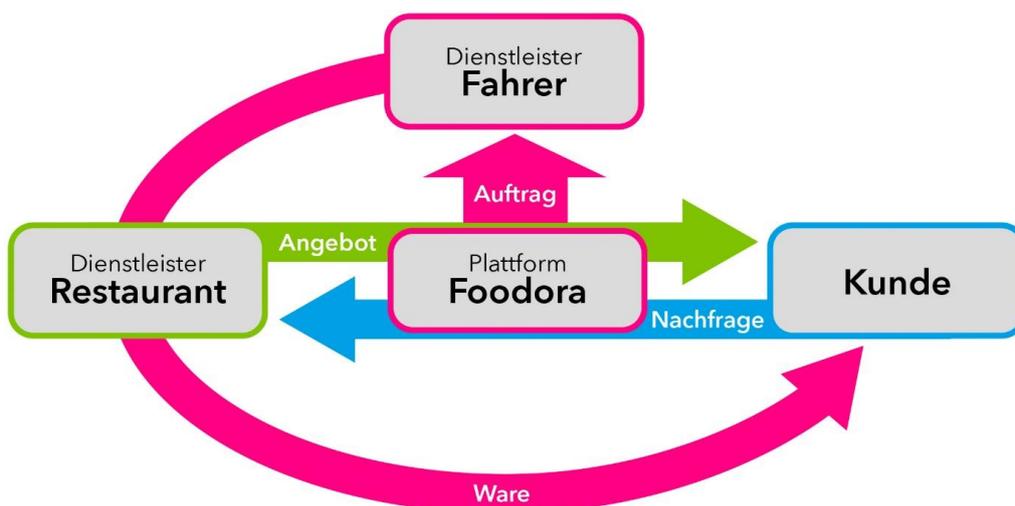


Abbildung 1: Grundsätzliche Funktionsweise von Foodora
(Quelle: Eigene Darstellung.)

Die Fahrer*in bekommt nach erfolgtem Matching in einem ersten Schritt den Auftrag und die Adresse des jeweiligen Restaurants. Wenn das Essen in Empfang genommen wurde, wird dies in der App bestätigt, wodurch die Adresse des Kunden/der Kundin freigegeben wird. Nach erfolgreicher Auslieferung wird dies wiederum in der App bestätigt und die Fahrer*in bekommt entweder einen neuen Auftrag oder fährt zu einem festgelegten Startpunkt, um dort auf neue Aufträge zu warten.

„Man bekommt immer nur das Nötigste an Informationen und arbeitet Schritt für Schritt.“ (Fahrer*in D 2018) Die Option, Aufträge abzuweisen, gibt es dabei nicht: „Also man kann die Aufträge nur annehmen, es gibt keine Ablehnmöglichkeit.“ (Fahrer*in A 2017)

Das Prinzip Vereinfachung kennzeichnet insofern sowohl den Bestellvorgang seitens der Kund*innen als auch den gesamten Arbeitsablauf der Fahrer*innen. Die mobile Applikation auf dem Smartphone ist als Interface in allen Phasen des Prozesses für alle Beteiligten der Orientierungspunkt. Die dahinterliegenden algorithmischen Strukturen und Datenbanken vergeben die Aufträge, erfassen die Arbeitszeit, legen das Bestellvolumen auf die jeweiligen Fahrer*innen einer Schicht um, berechnen und geben die zu fahrenden Strecken vor, schalten schrittweise die jeweiligen Adressen frei sowie speichern die Leistungsdaten der Fahrer*innen.

3.3 Aufstiegsmöglichkeiten und Vergütung

Im Gegensatz zu dem britischen Unternehmen Deliveroo, das seine Fahrer*innen pro Bestellung bezahlt, vergütet Foodora regulär 9,00 Euro netto pro Stunde (Fischer 2017). Durch den Aufstieg zum Rider Captain bzw. Senior Captain können derzeit (Stand: Frühjahr 2018) bis zu 12,00 Euro Stundenlohn erreicht werden. Für die Fahrer*innen gibt es die Möglichkeit, sich entweder durch 20 Stunden Wochenendarbeit im Monat oder durch einen hohen Arbeitstakt – d. h. eine „Utility Rate von 2,2 Bestellungen pro Stunde“ (Fahrer*in D 2018)³ – einen Bonus von einem Euro Mehrverdienst pro Stunde zu erarbeiten. Diese Art der Belohnungspolitik wird von diversen Seiten kritisiert, da dadurch zum einen ein potentieller „Anreiz geschaffen [wird], schneller und damit auch gefährlicher zu fahren“ (ebd.). Zum anderen ist diese Möglichkeit des Zuverdienstes qua Definition nur für die Fahrer*innen erreichbar, die zu den besten 15 Prozent aller Fahrer*innen an einem Standort zählen (Fahrer*in A 2017), wodurch Kolleg*innen zu Konkurrent*innen werden und sich der Leistungsdruck verschärft (Koos 2017; FAU 2017). Diese Randbedingungen zusammengekommen, führen dazu, dass die Arbeit durch die Fahrer*innen primär als Möglichkeit für einen vorübergehenden (Zu-)Verdienst angesehen wird:

„Wenn man wirklich nur als Rider dort beschäftigt ist – und nicht als Rider Captain oder Senior Captain oder sonst was – dann ist dieser Job nicht auf Dauer ausgelegt. Also man kann hier nicht auf ewig arbeiten und bleiben. Das schließe ich konsequent aus. Es gibt niemanden, der sagen wird: Ich mache das jetzt für die nächsten Jahre.“ (Fahrer*in A 2017)

3.4 ‚Gläserne‘ Fahrer*innen und Gamification

Das detaillierte Tracking der Bestellvorgänge und der Fahrer*innen ist ein wesentlicher Bestandteil des gesamten Arbeitsablaufs. Die so gewonnenen Leistungs- und Standortdaten werden kontinuierlich ausgewertet und in grafischer Form an die Fahrer*innen zurückgemeldet. In sozialen Netzwerken vergleichen sich die Fahrer*innen untereinander und auf Ebene der Rider Captains werden in der sogenannten „Rider Captain Challenge“ (Fahrer*in C 2018) alle Standorte miteinander verglichen sowie ein Ranking der ‚besten‘ Städte erstellt. Diese normierten Gamification-Bausteine – also die standardmäßige Anwendung von spieltypischen Elementen (z. B. Highsco-

³ Die Utility Rate bezeichnet die abgearbeiteten Bestellungen, die ein*e Fahrer*in in einer Stunde ausliefert. Sie wird durch die App genau erfasst und anschließend grafisch weiterverarbeitet.

res, Bestenlisten) zur Motivationssteigerung (siehe als Überblick zu Gamification: Fuchs et al. 2014) – werden von einigen Fahrer*innen angesichts regionaler Unterschiede, Wetterabhängigkeit und divergenten Bedingungen im Straßenverkehr als unpassend empfunden, zumal sie wiederum in einem erhöhten Effizienzdruck auf Standortebene münden können, der dann von oben nach unten weitergereicht wird:

„Das Ganze basiert auf so 'ner Art Wettbewerbsgedanken. Das ist völliger Unfug, weil wir befinden uns ja im Straßenverkehr. Man kann die Ampel eben nicht einfach mal auf grün stellen, wie man es braucht. Man muss die ganze Zeit achtsam sein, man muss schauen, wie das Wetter ist und wo die Leute wohnen, wohnen die im vierten Stock, da wird man halt auch mal müde, also erschöpft, während der Arbeit. Und da ist man halt vielleicht nicht mehr so konzentriert. [...] Und weil es eben so ein Wettbewerb ist, sind dann halt auch besonders ehrgeizige Personen in Positionen der Teamleitung.“ (Fahrer*in B 2018)

Das Vergleichen und diese Form der Transparenz können zudem den wechselseitigen Konkurrenzdruck mittels kollegialer sozialer Kontrolle verschärfen. Darüber hinaus erwerben die Fahrer*innen durch das automatisierte Tracking eine detaillierte individuelle ‚Leistungsübersicht‘: Jede durch die Plattform registrierte Aktivität – auch jeder Unfall, jede Beschwerde, jeder Konflikt – werden so implizit zur Referenz und Prognose für die nächste Tätigkeit.

3.5 Organisation und Solidarisierung der Fahrer*innen

Aufgrund dieses technikvermittelten Konkurrenzdrucks und der Atomisierung der Arbeitskraft anbietenden wird der plattformbasierten On-Demand bzw. Gig Economy mitunter eine entsolidarisierende Wirkung zugeschrieben (z. B. Kucklick 2014; Wever 2016). Im Falle der Fahrer*innen von Foodora und Deliveroo lässt sich allerdings eher eine gegenläufige Tendenz erkennen: Ab 2016 formierte sich länderübergreifend koordinierter Widerstand seitens der Fahrer*innen gegen die Arbeitsbedingungen und Entlohnungsstrukturen in beiden plattformbasierten Unternehmen. Auf der Bilbao-Konferenz internationaler Basisgewerkschaften wurde unter anderem zur Neukoordination der internationalen Zusammenarbeit die Kampagne #deliverunion mit dem Ziel gegründet, über die Rechte von Lieferdienst-Fahrer*innen zu informieren. An #deliverunion sind Basisgewerkschaften aus acht Ländern beteiligt. Die Organisation in Deutschland erfolgte zunächst nach dem Schneeballprinzip über den Instant-Messaging-Dienst WhatsApp. Nach und nach entwickelten sich aus diesem lockeren Austausch indes Vorbereitungen für einen organisierten Arbeitskampf.

„Es gab da eine WhatsApp-Gruppe und da kamen immer wieder Fahrer rein, dort wurde viel diskutiert, was verbessert werden könnte, gab dort viel Unmut zu hören, da hat sich so die erste Gemeinschaft zusammengestellt. Von Leuten, die halt daran interessiert waren, Arbeitsbedingungen zu verbessern, und die haben auch mal kritische Fragen gestellt. Da kamen Fragen auf, auf die wollte man Antworten haben.“ (Fahrer*in A 2017)

Die mit der algorithmischen Arbeitskoordination einhergehende Überwachung und Leistungskontrolle sowie etwaige daraus resultierende Datenschutzprobleme sind dabei aus Sicht der interviewten Fahrer*innen nicht die vorrangigen Probleme. Vielmehr adressieren ihre Proteste klassische Themen wie die Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch das arbeitgebende Unternehmen (konkret: Smartphones mit mobilem Datenvolumen, Fahrräder, wetterfeste Kleidung), unbezahlte Arbeitszeiten,

schlechte Bezahlung und fehlende persönliche Ansprechpartner*innen (FAU 2017). Entsprechende Veränderungsbedarfe wurden auch von unseren Gesprächspartner*innen hervorgehoben:

„Also der Arbeitgeber will nur bezahlen, was seiner Meinung nach ‚wirkliche‘ Arbeit ist, die man hier leistet. Und das ist immer nur die Auslieferung. Die Auslieferungsfahrten, das war’s. Wir haben hier immer wieder Probleme mit Urlaubstagen, mit Krankheitstagen und sonstigen Leistungen, die man eigentlich als Arbeitnehmer kriegen müsste.“ (Fahrer*in D 2018)

„Wenn jemand einen Unfall hatte, dann wird das minutengenau dokumentiert, aber die Zeit, die der Fahrer dann einen Unfallbericht schreibt, ist dann keine Arbeitszeit mehr.“ (Fahrer*in B 2018).

„Ja, das ist halt unternehmerisches Risiko auf den Arbeitnehmer abgewälzt. Ne? Weil eigentlich ist Arbeitsmaterial, oder Dienstmaterial, das muss vom Arbeitgeber gestellt werden. Ja, wir kriegen halt Jacken und Rucksäcke, ne? Aber [...] das hat einen Marketinghintergrund, das ist für den Arbeitgeber, da hat er viel von. Aber da ist ja noch viel mehr. Aber da müssten die Verschleißkosten – die Verschleißkosten, die kriegen wir übrigens nicht – [...] Reparatur, Wartung und Verkehrssicherheit. Da müssen wir uns drum kümmern.“ (Fahrer*in C 2018)

Ab 2017 arbeiteten die Fahrer*innen in Berlin zusammen mit der Basisgewerkschaft FAU Berlin (Freie Arbeiterinnen- und Arbeiter-Union), die wie die Dienstleistungsgewerkschaft Ver.di und die Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG) die Unternehmen Foodora und Deliveroo sowie deren „Lohndumping“ schon zuvor kritisch beobachtet hat (Ackermann 2016), unter dem Dach der #deliverunion-Kampagne einen Forderungskatalog für bessere Arbeitsbedingungen aus und unterstrichen Ihre Forderungen mit Aktionen vor den Firmenzentralen (Lehmann 2017): Die Arbeitsmittel sollen gestellt, die Arbeitssicherheit verbessert, eine Betriebshaftpflichtversicherung eingeführt und Fahrradreparaturen übernommen werden. Zudem wird mehr Transparenz bei der Vergabe der Arbeitsschichten und der Abrechnung geleisteter Stunden gefordert. Als langfristiges Ziel streben die Fahrer*innen einen Tarifvertrag an.

Während Deliveroo bislang keine entgegenkommende Reaktion auf diese Forderungen zeigt und Verhandlungen ablehnt, meldete Foodora im Sommer 2017 – kurz vor dem Börsengang der Berliner Muttergesellschaft Delivery Hero – Bereitschaft an, den genannten Forderungskatalog partiell umzusetzen. Allerdings lässt die Umsetzung bis heute auf sich warten: Zwar wurden in einer ersten Verhandlungsrunde zwischen der FAU Berlin und der Foodora-Geschäftsführung die Ausarbeitung eines Modells der gestaffelten Entgelterhöhung nach Betriebszugehörigkeit, die Prüfung einer Verschleißpauschale für individuelle Arbeitsmittel sowie eine Erhöhung der Transparenz in der Schichtplanung vereinbart (von Lieben 2017). Jedoch wurden die Verhandlungen nach einer weiteren Runde im Herbst 2017 durch die FAU Berlin (2017) für gescheitert erklärt, da die Unternehmensseite laut der Gewerkschaft keine konkreten Verbesserungen in Aussicht stellen wollte. PR-Sprecher Vincent Pfeifer hob in diesem Kontext in einem Interview hervor, dass Foodora

„zu keiner Zeit ein Versprechen auf konkrete Angebote gegeben hat. [...] Manche Vorstellungen der Verhandler sind schlicht nicht realistisch, also können wir ihnen auch nicht nachkommen.“ (Pfeifer, in Kramer 2017: o. S.)

Inzwischen hat sich Foodora allerdings zumindest auf die Forderung nach einer Verschleißpauschale eingelassen: Im Januar 2018 gab das Unternehmen bekannt, ab Februar 2018 den Verschleiß der Arbeitsmittel der Fahrer*innen durch eine Kilometerpauschale von 25 Cent zu kompensieren (vgl. FAU 2018; Lammers 2018). Diese Sachmittelzuweisung kann bei einer der vorgegebenen Kooperationswerkstätten eingelöst, die Summe allerdings nicht in den nächsten Monat mitgenommen werden (von Lieben 2017).

4 Bilanz

Die eingangs identifizierten grundsätzlichen Organisationsprinzipien onlinebasierter Plattformunternehmen lassen sich durch die vorangegangenen empirischen Betrachtungen zum Fallbeispiel Foodora wie folgt konkretisieren:

- Die unternehmenseigene Smartphone-Applikation ist orientierender Dreh- und Angelpunkt für sämtliche Arbeitsabläufe der Fahrer*innen. Nach dem Prinzip der *Vereinfachung* werden die Liefervorgänge in möglichst kleinteilige Schritte zerlegt, die im Arbeitsverlauf sukzessive freigegeben werden. Algorithmische Strukturen vergeben die Aufträge automatisiert, legen das Bestellvolumen auf die jeweiligen Fahrer*innen einer Schicht um, berechnen die zu fahrenden Strecken und schalten die jeweiligen Adressen frei. Die Möglichkeit, Aufträge abzulehnen oder individuell in den Ablauf einzugreifen, ist nicht vorgesehen.
- Die Zugangshürden bzw. Möglichkeiten zur *Partizipation* für Arbeitsanbietende sind nur vordergründig niederschwellig angelegt: Zwar müssen die Fahrer*innen abgesehen von ihrer allgemeinen Geschäftsfähigkeit keine weiteren Qualifikationen angeben; sie müssen allerdings sämtliche Arbeitsmittel selbst einbringen – vom eigenen Fahrrad über das eigene Smartphone bis hin zu einem Mobilfunkvertrag mit hinreichendem Datenvolumen. Neben einer zu geringen Entlohnung ist das einer der Hauptkritikpunkte, der in den Protesten der Fahrer*innen ab 2016 geäußert wurde.
- Signaturngebender Kern der plattformzentrierten Arbeitskoordination ist auch im Falle von Foodora das Prinzip der *Kontrolle* durch Technik: Arbeitszeiten, Interaktionen in der Applikation sowie individuelle Leistungsdaten werden in unternehmenseigenen Datenbanken gespeichert, integriert und in grafischer Form an die Fahrer*innen zurückgespiegelt. Die auf der Plattform aggregierten Daten eröffnen ab einem definierten Schwellenwert eine höhere Entlohnung bzw. Aufstiegsmöglichkeiten innerhalb der Rider-Hierarchie.

Wie andere Unternehmen der On-Demand bzw. Gig Economy strebt Foodora neben der Ausschöpfung regulatorischer Lücken über eine umfassende algorithmische Quantifizierung bzw. (Quasi-)Objektivierung eine auftragsscharfe Koordination von Arbeitskraft sowie eine hochaufgelöste Kontrolle sämtlicher Arbeitsabläufe an. Dies begünstigt die Verlagerung unternehmerischer Risiken auf die einzelnen Fahrer*in-

nen und spiegelt das Bemühen wider, sich klassischen – und in der Regel kostspieligen – Arbeitgeberpflichten zu entziehen. Aus dieser offenkundigen Tendenz speisen sich insofern auch die Kernforderungen des organisierten Protestes der Arbeitsanbietenden. Die mit der algorithmischen Arbeitskoordination einhergehende automatisierte Überwachung, Leistungskontrolle und Relationierung der Fahrer*innen wurde in den bestehenden Forderungskatalogen und in den im Rahmen dieses Beitrags ausgewerteten Interviews hingegen lediglich nachrangig thematisiert – vermutlich weil aus Sicht der Fahrer*innen arbeitsalltägliche Problemstellungen im Vordergrund standen.

All diese technisch vermittelten Leistungen – Ad-hoc-Quantifizierung, Koordination, Kontrolle – sowie deren plattformbasierte Integration sind in dieser Form und in diesem Ausmaß freilich erst mit der gesellschaftlichen Zentralwerdung der Online-technologien möglich geworden. Sie ermöglichen neben vielfältigen Spielarten der dezentralen ‚digitalen Arbeit‘ (vgl. z. B. zum Phänomen des Cloud- bzw. Crowdworings: Boes et al. 2014) auch auf dem Feld der ortsgebundenen Arbeit neue bzw. so zuvor nur in Ausnahmefällen denkbare volatile Arbeitsverhältnisse, die durch ein geringeres Maß an wechselseitiger Bindung zwischen Arbeit gebenden Unternehmen und beschäftigtem Personal gekennzeichnet sind. Insbesondere in den Teilen des Arbeitsmarktes, die durch eine hohe Fluktuation gekennzeichnet sind und hauptsächlich von Freiberufler*innen bzw. geringfügig Beschäftigten bespielt werden, sollte vor diesem Hintergrund der strukturierende und regulierende Einfluss zentraler soziotechnischer Plattformen, die in den meisten Fällen von einem einzelnen Unternehmen proprietär entwickelt, definiert und kontrolliert werden (dazu: Dolata/Schrape 2018), nicht unterschätzt werden: Technisch manifestierte und überregional standardisierte Formen der Arbeitskoordination schmälern – das zeigt das Fallbeispiel Foodora stellvertretend für viele andere plattformbasierte Unternehmen in der Gig Economy – den situativen (Ver-)Handlungsspielraum der Arbeitnehmer*innen beträchtlich. Das gilt vor allem anderen für temporäre Arbeitsverhältnisse, die nicht auf Dauer ausgelegt sind und keine hohen Qualifikationen voraussetzen. Die Zentralstellung intermediärer Plattformen bzw. ihrer betreibenden Unternehmen in einer wachsenden Zahl an Arbeitsbereichen verlangt unseres Erachtens insofern nach einer intensiven arbeitspolitischen Debatte bzw. einer Reflexion durch entsprechende Gewerkschaften und Branchenverbände.

Literatur

- Ackermann, Robert (2016): Arbeitsbedingungen von Essenslieferanten. Das harte Brot der Kuriere. In: Deutschlandfunk Kultur vom 6. Juli 2016. Abgerufen unter: http://www.deutschlandfunkkultur.de/arbeitsbedingungen-von-essenslieferanten-das-harte-brot-der.2165.de.html?dram:article_id=359344 (Stand: 1.7.2018).
- Arno, Rolf/Arno, Sagawe (2015): Des Googles Kern und andere Spinnennetze. Die Architektur der digitalen Gesellschaft. Konstanz: UKV.
- Bala, Christian/Schuldzinski Wolfgang (2016): Einleitung. Neuer sozialer Konsum? Sharing Economy und Peer-Produktion. In: Dies. (Hrsg.): Prosuming und Sharing

- neuer sozialer Konsum: Aspekte kollaborativer Formen von Konsumtion und Produktion. Düsseldorf: Verbraucherzentrale NRW, S. 7-29.
- Barabasi, Albert-Lázlò/Bonabeau, Eric (2003): Scale-Free Networks. In: *Scientific American*, 5, S. 50- 59.
- Belk, Russell (2013): You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. In: *Journal of Business Research*, 67, S. 1595-1600.
- Biegón, Dominika/Kowalsky, Wolfgang/Schuster, Joachim (2017): *Schöne neue Arbeitswelt? Wie eine Antwort der EU auf die Plattformökonomie aussehen könnte. Politikanalyse.* Bonn: Friedrich-Ebert Stiftung.
- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias/Langes, Barbara/Lühr, Thomas/Steglich, Steffen (2014): *Cloudworking und die Zukunft der Arbeit – Kritische Analysen am Beispiel der Strategie „Generation Open“ von IBM.* Kassel: Input.
- Botsman, Rachel/Rogers, Roo (2010): *What’s Mine is yours. The Rise of Collaborative Consumption.* Collins: London.
- Bradley, Karin/Pargman, Daniel (2017): The Sharing Economy as the commons of the 21st century. In: *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10, S. 231-247.
- Celeta, Filippo/Hendrickson, Cary Yungmee/Sanna, Stefania Venere (2017): The sharing economy as community marketplace? Trust, reciprocity and belonging in peer-to-peer accommodation platforms. In: *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10, S. 349-363.
- Codagnone, Cristiano/Abadie, Fabienne/Biagi, Federico (2016): *The Future of Work in the ‘Sharing Economy’. Market Efficiency and Equitable Opportunities or Unfair Precarisation? JRC Science for Policy Report 27913.* Seville: Institute for Prospective Technological Studies.
- Dittmann, Heidi/Kuchinke, Björn (2015): *Ordnungsökonomische Aspekte der Sharing Economy.* In: *Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, 66, S. 243-262.
- Dittmann, Heidi, Kuchinke, Björn (2017): *Sharing Economy: Digitale Revolution in der Produktion und im Konsum?* In: Aufderheide, Detlef/Dabrowski, Martin (Hrsg.): *Volkswirtschaftliche Schriften: Digitale Wirtschaft und Sharing Economy. Wirtschaftsethische und moralökonomische Perspektiven.* Duncker & Humblot. Berlin. S. 11-32.
- Dolata, Ulrich (2018): *Privatisierung, Kuratierung, Kommodifizierung. Kommerzielle Plattformen im Internet.* Stuttgarter Beiträge zur Organisations- und Innovationssoziologie 2018-04.
- Dolata, Ulrich/Schrape, Jan-Felix (Hrsg.) (2017): *Kollektivität und Macht im Internet. Soziale Bewegungen – Open Source Communities – Internetkonzerne.* Wiesbaden: Springer VS.
- Eckhardt, Giana/Bardhi, Fleura (2015): *The Sharing Economy Isn’t About Sharing at All.* In: *Havard Business Review Online* 1/2015. Abgerufen unter: <https://hbr.org/2015/01/the-sharing-economy-isnt-about-sharing-at-all> (Stand: 4.5.2018).
- Eichhorst, Werner/Spermann, Alexander (2015a): *Sharing Economy: Mehr Chancen als Risiken?* In: *Wirtschaftsdienst*, 96, S. 433-439.

- Eichhorst, Werner/Spermann, Alexander (2015b): Sharing Economy – Chancen, Risiken und Gestaltungsoptionen für den Arbeitsmarkt. IZA Research Report 69. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit.
- Fischer, Benjamin (2017): Deliveroo gegen Foodora. Straßenkampf ums Essen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 14. Januar 2017. Abgerufen unter: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/deliveroo-und-foodora-fuehren-strassenkampf-ums-essen-14609303.html> (Stand: 1.7.2018).
- [FAU] Freie Arbeiterinnen- und Arbeiter-Union (2017): Who's Hub? Our Hub! In: FAU Online vom 15. November 2017. Abgerufen unter: <https://deliverunion.fau.org/2017/11/15/whos-hub-our-hub/> (Stand: 1.7.2018).
- [FAU] Freie Arbeiterinnen- und Arbeiter-Union (2018): Special Delivery form #deliverunion. In: FAU Online vom 29. Januar 2018. Abgerufen unter: <https://deliverunion.fau.org/2018/01/29/special-delivery-from-deliverunion/> (Stand: 1.7.2018).
- Frenken, Koen/Schor, Juliet (2017): Putting the sharing economy into perspective. In: Environmental Innovation and Societal Transition, 23, S. 3-10.
- Fuchs, Mathias/Fizek, Sonia/Ruffino, Paolo/Schrage, Niklas (2014): Rethinking Gamification. Lüneburg: Meson Press.
- Hagen, Kornelia, Rückert-John, Jana (2016): teilen, tauschen, leihen – tragfähige Modelle zukünftigen Wirtschaftens? In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 2.2016, 85. Jg., S. 5-12.
- Haucap, Justus (2015): Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ? Die Chancen der Sharing Economy und ihre möglichen Risiken und Nebenwirkungen. Ordnungspolitische Perspektiven 69. Düsseldorf: Düsseldorf University Press.
- Hill, Steven (2016): How the Sharing Economy Screws American Workers. In: Huffington Post vom 20. Januar 2016. Abgerufen unter: https://www.huffingtonpost.com/steven-hill/sharing-economy-american-workers_b_9018724.html (Stand: 1.7.2018).
- Hüsing, Alexander (2016): Foodora setzt auf hippe Restaurants als Markttöffner. In: Deutsche Startups vom 26. April 2016. Abgerufen unter: <https://www.deutsche-startups.de/2016/03/24/foodora-setzt-auf-hippe-restaurants-als-marktoeffner> (Stand: 1.7.2018).
- Kaczmarek, Joël (2016): Foodora in der Schnellübersicht. In: Digitalkompakt vom 21. April 2016. Abgerufen unter: <https://www.digitalkompakt.de/uebersicht/foodora-schnelluebersicht/> (Stand: 1.7.2018).
- Klemm, Thomas (2017): Delivery Hero. Pizzaboten für die Börse. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 16. Juni 2017. Abgerufen unter: <http://www.faz.net/aktuell/finanzen/aktien/delivery-hero-will-an-die-boerse-15055813.html> (Stand: 1.7.2018).
- Koos, Dominik (2017): Arbeitskampf bei Foodora. Pink ist die Hoffnung. In: TAZ. Die Tageszeitung vom 9. November 2017. Abgerufen unter: <http://www.taz.de/!5461657/> (Stand: 1.7.2018).
- Kosoff, Maya (2015): The \$ 20 Billion Club: Meet the 5 most valuable startups in the world. In: Business Insider vom 26. Juni 2015. Abgerufen unter: <http://www.businessinsider.com/the-20-billion-club-meet-the-5-most-valuable-startups-in-the-world-2015-6?IR=T> (Stand: 1.7.2018).

- Kramer, Bernd (2017): Behandelt Foodora seine Mitarbeiter fair? In: Die Zeit vom 10. November 2017. Abgerufen unter: <http://www.zeit.de/arbeit/2017-11/foodora-fahrer-proteste-gewerkschaft-verhandlungen/komplettansicht> (Stand: 1.7.2018).
- Kucklick, Christoph (2014): Die granulare Gesellschaft. Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst. München: Ullstein.
- Kyriasoglou, Christina (2017): So steht es um Foodora. In NGIN FOOD vom 20. Juni 2017. Abgerufen unter: <https://ngin-food.com/artikel/foodora-geschaefszahlen-2016-delivery-hero-ipo> (Stand: 1.7.2018).
- Lammers, Lena (2018): Foodora-Fahrer demonstrieren für mehr Rechte und Geld. In: NGIN FOOD vom 24. Januar 2018. Abgerufen unter: <https://ngin-food.com/artikel/foodora-fahrer-demonstrieren-fuer-mehr-rechte-und-geld/> (Stand: 17.3.2018).
- Lehmann, Hendrik (2017): Fahrradkuriere von Deliveroo und Foodora stellen Forderungen. In: Tagesspiegel vom 25. April 2017. Abgerufen unter: <http://digital-present.tagesspiegel.de/fahrer-von-foodora-und-deliveroo-organisieren-sich> (Stand: 1.7.2018).
- Mair, Johanna/Reisschauer, Georg (2017): Capturing the dynamics of the sharing economy. In: Technological Forecasting & Social Change, 125, S. 11-20.
- Mason, Paul (2015): Airbnb and Uber's sharing economy is one route to dotcommunism. In: The Guardian vom 21. Juni 2015. Abgerufen unter: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2015/jun/21/airbnb-uber-sharing-economy-dotcommunism-economy> (Stand: 1.7.2018).
- Morning Future Newsroom (2017): The sharing economy dilemma. In: Morning Future vom 24. Juli 2017. <https://www.morningfuture.com/en/article/2017/07/24/dilemma-sharing-economy/42/> (Stand: 1.7.2018).
- Rifkin, Jeremy (2014): Zero Marginal Cost Society. The Internet of Things, the collaborative Commons and the Eclipse of Capitalism. New York: Palgrave Macmillan.
- Scherkamp, Hannah (2015): Rocket-Lieferdienst Volo gibt sich einen neuen Namen – und geht in neue Städte. In: gruenderszene.de vom 27. Mai 2015. Abgerufen unter: <https://www.gruenderszene.de/allgemein/volo-foodora-expansion> (Stand: 1.7.2018).
- Scherkamp, Hannah (2017): 11 Zahlen von Delivery Hero, die man kennen sollte. In: gruenderszene.de vom 14. Juni 2017. Abgerufen unter: <https://www.gruenderszene.de/allgemein/zahlen-delivery-hero-geschaeftsbericht-2016> (Stand: 1.7.2018).
- Schmidt, Florian A. (2017): Digital Labour Markets in the Platform Economy. Mapping the Political Challenges of Crowd Work. Bonn: Friedrich Ebert Stiftung.
- Scholl, Gerd/Behrendt, Siegfried/Flick, Christian/Gossen, Maike/Henseling, Christine/Richter, Lydia (2016): Peer-to-Peer Sharing. Definition und Bestandsaufnahme. Arbeitsbericht Berlin: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.
- Schor, Juliet (2014): Debating the Sharing Economy. In: Great Transition Initiative, 10/2014. Abgerufen unter: <http://www.greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy> (Stand: 1.7.2018).
- Schor, Juliet (2015): Does the sharing economy increase inequality within the eighty percent? Findings from a qualitative study of platform providers. In: Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 10, S. 263-279.

- Schröder, Miriam (2016): Der Markt hat nur Platz für einen oder zwei Anbieter. In: Handelsblatt vom 4. Dezember 2016. Abgerufen unter: <https://www.deliveryhero.com/der-markt-hat-nur-platz-fur-einen-oder-zwei-anbieter> (Stand: 1.7.2018).
- Schumann, Harald/Simantke, Elisa (2017): Wer geliefert ist: Arbeiter bei Foodora und Amazon kämpfen für bessere Arbeit. In: Tagesspiegel vom 16. September 2017. Abgerufen unter: <http://digitalpresent.tagesspiegel.de/wer-geliefert-ist> (Stand: 1.7.2018).
- Slee, Tom (2016): Deins ist meins. Die unbequemen Wahrheiten der Sharing Economy. München: Kunstmann.
- Smith, Aaron (2016): Gig Work, Online Selling and Home Sharing. In: Pew Research Center, November 2016. S. 1-34.
- Spermann, Alexander (2017): Plädoyer für eine angemessene Regulierung der Sharing Economy. In: Aufderheide, Detlef/Dabrowski, Martin (Hrsg.): Digitale Wirtschaft und Sharing Economy. Wirtschaftsethische und moralökonomische Perspektiven. Berlin: Duncker & Humblot: Berlin, S. 41-46.
- Strube, Sebastian (2016): "Unused value ist wasted value". Von der Sharing Economy zur Gig Economy. In: Stary, Patrick (Hrsg.): Digitalisierung der Arbeit. Arbeit 4.0, Sharing Economy und Plattform-Kooperativismus. Berlin: Rosa Luxemburg Stiftung, S. 52-61.
- Von Lieben, Mathias (2017): Digitale Tagelöhner. Hinter der hippen Fassade von Foodora und Co. In: Deutschlandfunk Kultur vom 23. November 2017. Abgerufen unter: http://www.deutschlandfunkkultur.de/digitale-tageloehner-hinter-der-hippen-fassade-von-foodora.1001.de.html?dram:article_id=401391 (Stand: 1.7.2018).
- Wewer, Göttrik (2016) Privates Teilen als Geschäftsmodell? Politische, wirtschaftliche und soziale Probleme der Sharing Economy. In: Leviathan, 44, S. 155-179.
- Wirminghaus, Niklas (2015): Rocket reicht Foodora an Delivery Hero weiter. In: grunderszene.de vom 17. September 2015. Abgerufen unter: <https://www.grunderszene.de/allgemein/foodora-delivery-hero> (Stand: 1.7.2018).