



Florian A. Schmidt

Arbeitsmärkte in der Plattform- ökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork

gute gesellschaft –
soziale demokratie
#2017 plus

FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG

gute gesellschaft – soziale demokratie #2017 plus

EIN PROJEKT DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG
IN DEN JAHREN 2015 BIS 2017

Was macht eine Gute Gesellschaft aus? Wir verstehen darunter soziale Gerechtigkeit, ökologische Nachhaltigkeit, eine innovative und erfolgreiche Wirtschaft und eine Demokratie, an der die Bürger_innen aktiv mitwirken. Diese Gesellschaft wird getragen von den Grundwerten der Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität.

Wir brauchen neue Ideen und Konzepte, um die Gute Gesellschaft nicht zur Utopie werden zu lassen. Deswegen entwickelt die Friedrich-Ebert-Stiftung konkrete Handlungsempfehlungen für die Politik der kommenden Jahre. Folgende Themenbereiche stehen dabei im Mittelpunkt:

- Debatte um Grundwerte: Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität;
- Demokratie und demokratische Teilhabe;
- neues Wachstum und gestaltende Wirtschafts- und Finanzpolitik;
- Gute Arbeit und sozialer Fortschritt.

Eine Gute Gesellschaft entsteht nicht von selbst, sie muss kontinuierlich unter Mitwirkung von uns allen gestaltet werden. Für dieses Projekt nutzt die Friedrich-Ebert-Stiftung ihr weltweites Netzwerk, um die deutsche, europäische und internationale Perspektive miteinander zu verbinden. In zahlreichen Veröffentlichungen und Veranstaltungen in den Jahren 2015 bis 2017 wird sich die Stiftung dem Thema kontinuierlich widmen, um die Gute Gesellschaft zukunftsfähig zu machen.

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie hier:

www.fes-2017plus.de

Die Friedrich-Ebert-Stiftung

Die Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) wurde 1925 gegründet und ist die traditionsreichste politische Stiftung Deutschlands. Dem Vermächtnis ihres Namensgebers ist sie bis heute verpflichtet und setzt sich für die Grundwerte der Sozialen Demokratie ein: Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität. Ideell ist sie der Sozialdemokratie und den freien Gewerkschaften verbunden.

Die FES fördert die Soziale Demokratie vor allem durch:

- politische Bildungsarbeit zur Stärkung der Zivilgesellschaft;
- Politikberatung;
- internationale Zusammenarbeit mit Auslandsbüros in über 100 Ländern;
- Begabtenförderung;
- das kollektive Gedächtnis der Sozialen Demokratie mit u. a. Archiv und Bibliothek.

Über die Autoren dieser Ausgabe

Dr. phil. Florian A. Schmidt ist Designtheoretiker und Journalist. In seiner Doktorarbeit am Royal College of Art in London hat er die Methoden von Arbeitsplattformen für kreative Crowdarbeit erforscht. Für die IG Metall war er u. a. an der Entwicklung der Website FairCrowdWork.org beteiligt.

Für diese Publikation ist in der FES verantwortlich

Dr. Robert Philipps ist in der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik Leiter des Arbeitsbereichs Mittelstand/GK Verbraucherpolitik.

Diese Publikation wird aus Mitteln der Franziska- und Otto-Bennemann-Stiftung gefördert.

Florian A. Schmidt

Arbeitsmärkte in der Plattform- ökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork

2	VORWORT
3	1 EINLEITUNG
5	2 KURZFASSUNG
9	3 ANALYSE: ARBEITSMÄRKTE IN DER PLATTFORMÖKONOMIE
13	3.1. Ortsunabhängige Dienstleistungen (Cloudwork)
13	3.1.1 Freiberufler-Marktplätze
15	3.1.2 Microtasking (Crowdwork)
16	3.1.3 Kreativwettbewerbe (Crowdwork)
19	3.2. Ortsgebundene Dienstleistungen (Gigwork)
19	3.2.1 Gastgewerbe
20	3.2.2 Personenbeförderung und Lieferdienste
22	3.2.3 Haushalts- und persönliche Dienstleistungen
24	4 AUSBLICK UND HANDLUNGSPOTENZIALE
27	Abkürzungsverzeichnis
28	Abbildungsverzeichnis
29	Literaturverzeichnis

VORWORT

Die sogenannte Sharing Economy ist zurzeit in aller Munde. Uber, Airbnb, Helpling und viele andere plattformbasierte Geschäftsmodelle versprechen das Aufbrechen vermeintlich verknöchelter und wenig verbraucherfreundlicher Wirtschaftszweige und die Schaffung neuer flexibler, kosteneffizienter, serviceorientierter Angebote. Und in der Tat leisten digitale Plattformen, die Anbieter_innen und Nachfrager_innen von Produkten oder Dienstleistungen weltweit in Sekunden-schnelle über das Internet vermitteln, wertvolle Dienste. Die Vermittlungsleistung, die die Plattformbetreiber_innen erbringen, reduzieren Transaktions- und Suchkosten, ermöglichen eine Vielzahl neuer Dienstleistungen und tragen zur Innovation der Ökonomie bei.

Gleichwohl mehrt sich die Kritik an den digitalen Plattformen. So basieren die Geschäftsmodelle zur Vermittlung von Dienstleistungen in der Regel auf der Beschäftigung von Solo-selbstständigen, die auf eigene Rechnung, mit schlechter Entlohnung und ohne soziale Absicherung die Arbeit verrichten. Weder die Auftraggeber_innen noch die Plattformbetreiber_innen übernehmen Arbeitgeberpflichten gegenüber den selbstständig Beschäftigten. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Qualität der Arbeit und soziale Absicherung liegen also alleine in der Verantwortung der Auftragnehmer_innen, auf die üblichen Formen der Mitbestimmung besteht qua Erwerbsstatus kein Anspruch. Den Auftraggeber_innen wird der Zugang zu einer „On-Demand Workforce“ ermöglicht, die Soloselbstständigen leben häufig in einer prekären Beschäftigungsrealität.

Die Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) hat sich vor diesem Hintergrund entschlossen, einen genaueren Blick auf digitale Plattformgeschäftsmodelle und deren Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft zu werfen. Plattformgeschäftsmodelle gibt es mittlerweile in ganz unterschiedlichen Bereichen, in der vorliegenden Publikation geht es um die gesellschaftspolitisch wohl umstrittensten: digitale Plattformen zur kommerziellen Vermittlung von Dienstleistungen. Die Publikation erläutert die grundlegenden Funktionsmechanismen dreiseitiger Plattformmärkte und zeigt die verschiedenen Varianten und Kategorien von Dienstleistungs- bzw. Arbeitsplattformen auf. Zudem werden die spezifischen Besonderheiten und Herausforderungen der verschiedenen Kategori-

en von Dienstleistungsplattformen erläutert und mögliche Ansatzpunkte für die politische Einflussnahme aufgezeigt.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

DR. ROBERT PHILIPPS

Leiter des Arbeitsbereichs Mittelstand/GK Verbraucherpolitik
Friedrich-Ebert-Stiftung,
Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik

1

EINLEITUNG

Die sogenannte Sharing Economy nimmt weiter an Fahrt auf. Airbnb wird inzwischen mit 25,5 Milliarden und Uber sogar mit 62,5 Milliarden US-Dollar bewertet. Die beiden digitalen Plattformen für das „Teilen“ von Ressourcen, besser gesagt, für die kommerzielle Vermittlung von Übernachtungen bzw. Fahrdienstleistungen, gehören inzwischen zu den wertvollsten Start-ups überhaupt. Die üppige Risikokapitalfinanzierung der Plattformen leitet sich ab aus der Hoffnung der Investor_innen auf tief greifende Disruption – also die Zerstörung herkömmlicher Geschäftsmodelle, welche oftmals als verknöchert, überreguliert und ineffizient wahrgenommen werden – sowie die Schaffung neuer Wertschöpfungsmöglichkeiten. Anders als der Begriff „Sharing Economy“ einen glauben lassen will, geht es bei den großen Plattformen heute meist nicht primär um eine gemeinschaftliche Nutzung von Gütern, sondern um die kommerzielle Vermittlung von Dienstleistungen. Dies geht einher mit einer fundamentalen Neugestaltung von Arbeitsmärkten, die den Auftraggeber_innen den Zugang zu einer „On-Demand Workforce“ ermöglichen sollen. Die neuen Geschäftsmodelle sind angewiesen auf ein millionenstarkes Heer mehr oder weniger prekär Beschäftigter, die man je nach Auftragslage in kürzester Zeit anheuern und feuern kann. Die Plattformbetreiber_innen setzen also auf Soloselbstständige und Privatpersonen, die nebenbei als Zuverdienst Jobs erledigen. Inwieweit es dadurch möglicherweise zu einer Verdrängung des Normalarbeitsverhältnisses kommt, ist bislang noch unklar.

Inzwischen gibt es buchstäblich Tausende unterschiedlicher digitaler, kommerzieller Plattformen für die Vermittlung von bezahlten Dienstleistungen. Leider werden in der Diskussion um plattformbasierte Arbeitsmodelle oftmals Äpfel mit Birnen verglichen. Dabei ist eine präzise Benennung und Differenzierung der verschiedenen Modelle unbedingt notwendig, um die vielgestaltigen Herausforderungen konstruktiv und auf der richtigen Ordnungsebene anzugehen. Das Problem besteht nicht nur in der inhaltlichen Vermischung unterschiedlicher Modelle, sondern auch in einer unscharfen, vom Marketing der Plattformen geprägten Sprache, in der von „Turkern“, „Hits“, „Awards“ und der „Cloud“ die Rede ist, anstatt von Soloselbstständigen, Aufträgen, Entlohnung und Rechenzentren. Zugleich erscheint

es nicht praktikabel, auf die Neologismen völlig zu verzichten. Um der Konfusion entgegenzuwirken, werden deshalb in der vorliegenden Studie die bereits flottierenden Begriffe entlang der bei einer etwaigen Regulierung zu unterscheidenden Teilbereiche Cloud-, Crowd- und Gigwork konkretisiert. Um den derzeitigen Wandel in der Arbeitswelt zu verstehen und mitgestalten zu können, ist es außerdem wichtig, diese Bereiche nicht isoliert zu betrachten, sondern einerseits im Kontext anderer plattformbasierter Geschäftsmodelle und andererseits als aktuelle digitale Entwicklungsstufe eines viel weiter zurückreichenden Wandels hin zu flexibleren, unverbindlicheren und temporären Formen der Arbeitsorganisation, mit Outsourcing- und Leiharbeitsfirmen als analogen Vorläufern.

Die neuen digitalen Modelle versprechen, flexibler, schlanker und kosteneffizienter zu sein, für Auftraggeber_innen ebenso wie für Auftragnehmer_innen. Und tatsächlich bieten Cloud-, Crowd- und Gigwork immer mehr Menschen eine attraktive Alternative zur Festanstellung, eine Chance zu selbstbestimmtem Arbeiten – wann, wo, für wen und wie viel man will. Doch oft geht diese Flexibilisierung mit einer Prekarisierung und Unterwanderung sozialer und arbeitsrechtlicher Standards einher. Diese Geschäftsmodelle erheben zwar den Anspruch, die Zukunft der Arbeit zu repräsentieren, und politische Begriffe wie „Arbeit 4.0“ unterstützen diesen Fortschrittsanspruch, doch in Bezug auf den Arbeitsschutz und die sozialen Sicherungssysteme scheinen wir es teilweise eher mit einem Rückschritt in frühindustrielle Zeiten zu tun zu haben.

Daraus ergibt sich die Frage nach den Handlungsoptionen der Politik. Inwieweit lässt sich durch etwaige Regulierung sicherstellen, dass arbeitsrechtliche Standards nicht weiter ausgehöhlt oder vollständig annulliert werden? Wie lässt sich dafür sorgen, dass die Profite der Plattformökonomie nicht ausschließlich den Risikokapitalgeber_innen und Plattformbetreiber_innen zugute kommen, sondern auch denjenigen, welche die eigentliche Arbeit leisten und vor allem einen Großteil des unternehmerischen Risikos tragen, nämlich den Cloud-, Crowd- und Gigworker_innen? Und wie lässt sich verhindern, dass das On-Demand-Arbeitsmodell der Plattformökonomie nicht langfristig der Gesellschaft zur

Last fällt, weil sie letztlich für die sozialen Kosten der vielen prekär Beschäftigten aufkommen muss?

Die rasch fortschreitende, plattformbasierte Flexibilisierung von Arbeit birgt zahlreiche Chancen und Risiken. Sie verlangt im ersten Schritt nach einer präzisen Beschreibung und Analyse ihrer Funktionsweisen. Im zweiten Schritt bedarf es einer breit angelegten gesellschaftlichen Debatte darüber, welche Werte wünschenswert und schützenswert sind und wie Gute Digitale Arbeit aussehen soll. Und schließlich ist politische Einflussnahme mittels Regulierung gefordert, wobei dies aufgrund der Struktur der Plattformen eine große Herausforderung darstellt. Die vorliegende Publikation versteht sich vor allem als Beitrag zur Kategorisierung der unterschiedlichen kommerziellen, digitalen Plattformen zur Vermittlung von Dienstleistungen bzw. zur Auslagerung von bezahlter Arbeit. Sie erörtert darüber hinaus die spezifischen Besonderheiten und Herausforderungen in den einzelnen Kategorien und zeigt mögliche Ansatzpunkte für die politische Einflussnahme.

2

KURZFASSUNG

Das vorliegende Diskussionspapier liefert ein Modell zur Kategorisierung kommerzieller digitaler Plattformen zur Vermittlung von bezahlten Dienstleistungen. Gemeinnützige Projekte wie Wikipedia oder Couchsurfing, bei denen es um echtes Sharing geht, gilt es getrennt zu behandeln und zu fördern. Sie sind hier von der Analyse ausgeschlossen. Auch kommerzielle Plattformen wie Ebay und Amazon oder App-Stores, auf denen (digitale) Produkte verkauft werden, Suchmaschinen wie Google, soziale Netzwerke wie Facebook oder auch Plattformen im B2B-Bereich, die Produkte und Dienstleistungen zwischen Unternehmen vermitteln, stehen hier nicht im Fokus der Untersuchung. Die Arbeitsplattformen, um die es hier geht, werden als Teil der größeren Plattformökonomie analysiert, über die sich u. a. die folgenden Aussagen treffen lassen: Es handelt es sich um Online-marktplätze mit mindestens drei Parteien. Die Plattformbetreiber_innen vermitteln als Intermediär zwischen Angebot und Nachfrage. Das Geschäftsmodell der Vermittlung bzw. die Dreiseitigkeit der Software ermöglicht es den Plattformbetreiber_innen, das unternehmerische, rechtliche und soziale Risiko der vermittelten Dienstleistungserbringung ebenso wie die Kosten für Arbeitskraft und Produktionsmittel nicht selbst zu übernehmen, sondern weitgehend den anderen beiden Parteien zuzuweisen. Dies ermöglicht es der Plattform, exponentiell zu wachsen, ohne dass die Betriebskosten proportional steigen. Die Plattformbetreiber_innen haben als einzige der drei Parteien vollen Zugriff auf die Daten und die Kontrolle über die Regeln auf der Plattform. Durch diese Softwarearchitektur entsteht eine Informations- und Machtasymmetrie. Angetrieben von Risikokapital sowie starken Netzwerkeffekten bei der Nutzung gibt es in der Plattformökonomie ausgeprägte Oligopol Tendenzen.

Für die Kategorisierung der Arbeitsplattformen gibt es zwei zentrale Fragen: Sind die Dienstleistungen ortsgebunden? Und: Sind sie personengebunden? Beides hat weitreichende Konsequenzen für die Funktionsweise der Plattformen, die Situation der Auftragnehmer_innen, den geltenden rechtlichen Rahmen und die politischen Handlungsmöglichkeiten. Wenn die Ausführung der Tätigkeit ortsunabhängig ist, also vollständig über das Internet abgewickelt werden kann, wird sie hier als Cloudwork bezeichnet. Wenn zusätz-

lich noch egal ist, wer genau die Aufgabe erledigt, und sie deshalb an eine offene, unspezifische Gruppe im Internet vergeben wird, ist die Rede von Crowdwork. Wird die Aufgabe unter dieser Gruppe aufgeteilt und zwar in Form von Kleinstaufgaben mit festem Stückpreis, handelt es sich um Microtasking. Wenn alle in der Gruppe parallel dieselbe Aufgabe lösen und am Ende nur ein Ergebnis ausgewählt und bezahlt wird, handelt es sich um einen Kreativwettbewerb. Wenn die Tätigkeit an einem bestimmten Ort, zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgeführt werden muss und nur an eine spezifische Person vergeben wird, die dann für die Ausführung persönlich in der Verantwortung steht, wird sie hier als Gigwork bezeichnet. Die ortsgebundenen Dienstleistungen sind hier weiter danach unterteilt, wie persönlich sie sind und welche Chancen und Risiken sie für die einzelnen Personen beinhalten. So erhält man die folgenden sechs Grundtypen:

Plattformen zur Vermittlung bezahlter Dienstleistungen:

Ortsunabhängige Dienstleistungen (Cloudwork)

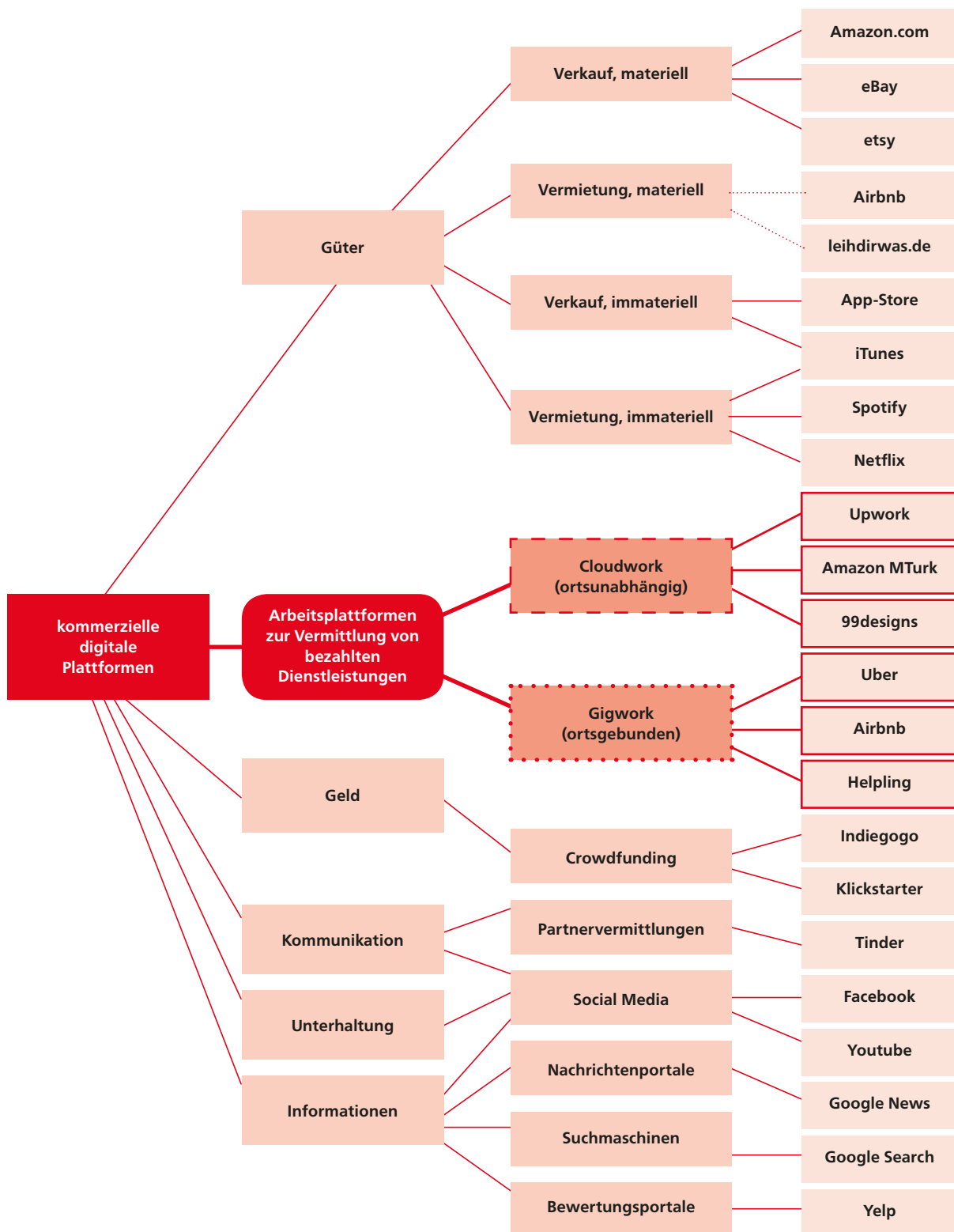
1. Freiberufler-Marktplätze
2. Microtasking (Crowdwork)
3. Kreativwettbewerbe (Crowdwork)

Ortsgebundene Dienstleistungen (Gigwork)

4. Gastgewerbe
5. Personenbeförderung und Lieferdienste
6. Haushalts- und persönliche Dienste

In der Praxis hat man es häufig mit hybriden Plattformen und weiteren Unterkategorien zu tun. Die hier vorgeschlagene Kategorisierung ist so einfach wie möglich und so differenziert wie nötig. Die Reihenfolge entspricht dabei ungefähr der Entstehungsgeschichte der verschiedenen Plattformtypen. In den ersten drei Kategorien hat bereits eine starke Marktkonsolidierung stattgefunden, und diese Kategorien sind vergleichsweise gut erforscht. Die letzten drei Kategorien sind jünger, und insbesondere die sechste Kategorie ist derzeit noch im Entstehen begriffen und vergleichsweise unübersichtlich. Gerade hier bedarf es weiterer Forschung,

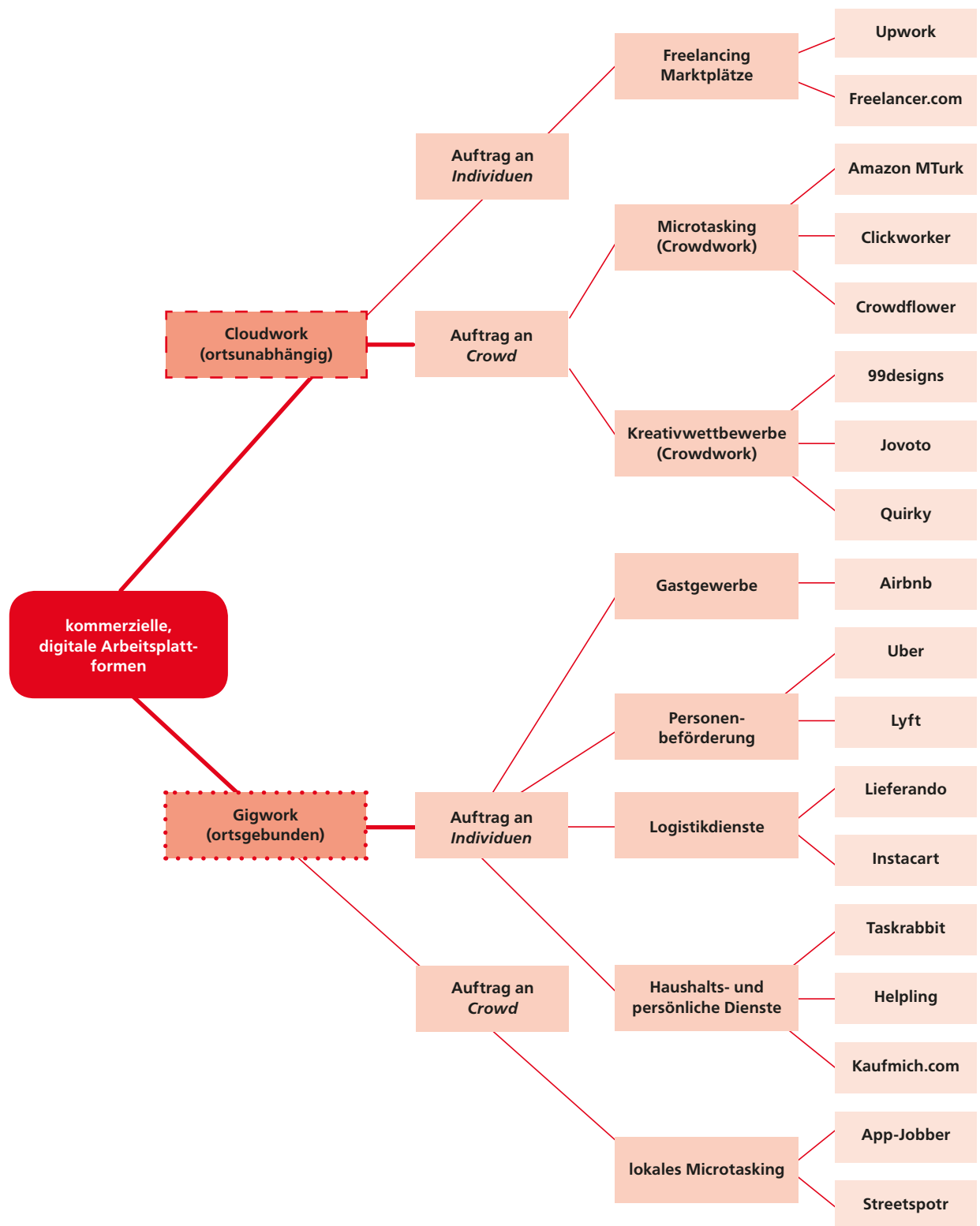
Abbildung 1
Kategorisierung von Arbeitsplattformen in der
Plattformökonomie 1/2



Arbeitsplattformen für Cloud- und Gigwork im Kontext anderer Zweige der Plattformökonomie. Monopol-tendenzen, Netzwerkeffekte, einseitige AGBs, fehlende Transparenz, permanentes Tracking und Rating von Nutzerverhalten sowie vor allem mangelnder Datenschutz sind übergeordnete Probleme, die praktisch für alle Plattformen gelten, bei den Arbeitsplattformen aber besonders ins Gewicht fallen. (Airbnb ließe sich, wie oben angedeutet, auch in die ansonsten marginale Kategorie „Vermietung von materiellen Gütern“ einsortieren, wird hier aber wegen vieler struktureller Ähnlichkeiten als Teil der „Gig-Economy“ bzw. als „Gigwork“ behandelt, obwohl der Aspekt der Arbeit bei Airbnb untergeordnet ist.)

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 2
Kategorisierung von Arbeitsplattformen in der
Plattformökonomie 2/2



Die beiden entscheidenden Kriterien für die Differenzierung der Arbeitsplattformen sind Ortsgebundenheit und Personengebundenheit. Die Freiberufler-Marktplätze sind Cloudwork, aber nicht automatisch auch Crowdwork. Gigwork ist immer ortsgebunden und fast immer personengebunden. Lokales Microtasking ist hier die Ausnahme von der Regel, aber zugleich ein Bereich von untergeordneter Relevanz (Menge der Tätigkeiten und Umsätze sind gering, kein echter Arbeitsmarkt).

Quelle: Eigene Darstellung.

und es ist künftig vielleicht eine feinere Differenzierung notwendig. In allen sechs Kategorien gibt es große Herausforderungen in Bezug auf Datenschutz, Arbeitsschutz, faire Entlohnung und die Mechanismen des „algorithmischen Managements“, insbesondere des Ratings und Trackings von Auftragnehmer_innen. Die ortsunabhängigen Leistungen, vor allem die beiden Formen von Crowdwork, sind besonders schwer zu regulieren, weil völlig unklar ist, welche nationalen Standards, z. B. in Bezug auf einen Mindestlohn, greifen müssten und wie sich diese kontrollieren ließen. Es ist fraglich, ob Crowdwork im eigentlichen Sinne mit der Forderung nach einem Mindestlohn strukturell vereinbar ist und ob ein entsprechender Vorstoß nicht unweigerlich zur Umwandlung in Freiberufler-Marktplätze mit einem entsprechend höheren Maß an Kontrolle führen würde.

Die Dienstleistungen vor Ort sind besonders disruptiv, denn es geht potenziell um viel mehr Kapital und einen größeren Anteil des Arbeitsmarktes. Der Frage der Versicherung im Unglücksfall kommt hier eine größere Bedeutung zu, weil in viel höherem Maße Personen- und Sachschäden entstehen können. Außerdem fallen über das Tracking per Smartphone sensiblere, weil ortsbezogene, persönliche Daten über die Akteur_innen an. Zugleich operieren diese drei Plattformtypen gut sichtbar auf der Ebene von Städten. Die Akteur_innen fallen daher in den Rechtsrahmen vor Ort. Hier fällt deshalb auch die Regulierung leichter und ist in den letzten Jahren vielerorts schon weit fortgeschritten. Auch die Selbstorganisation und Entwicklung sozialverträglicherer, z. B. genossenschaftlicher Plattformmodelle hat bei den Diensten vor Ort viel bessere Aussichten auf Erfolg.

3

ANALYSE: ARBEITS-MÄRKTE IN DER PLATTFORMÖKONOMIE

Plattformbasierte Geschäftsmodelle sind inzwischen in viele Bereiche der Gesellschaft vorgedrungen, vom Einzelhandel über Social Media, Musik- und Film-Streaming bis hin zur Partnervermittlung. Digitale Plattformen machen das Leben von Milliarden von Menschen leichter und sind nicht mehr wegzudenken. Gerade weil sie so wichtig, nützlich und omnipräsent sind, müssen sie kritisch betrachtet werden – insbesondere wenn nun auch Arbeitsmärkte nach dem Plattformprinzip organisiert werden. Schon jetzt stellen die international operierenden Plattformkonzerne die jeweils nationalen Rechtsprechungen vor große Herausforderungen. Bei einem so integralen Bereich wie der Organisation von Arbeit ist die politische Bedeutung des Wandels, auch wenn er erst in den Anfängen begriffen ist, kaum zu überschätzen.

Digitale, kommerzielle Plattformen zur Vermittlung von bezahlten Dienstleistungen haben seit etwa 2005 stark an Bedeutung gewonnen und sorgen für einen „disruptiven“ Wandel, der für zahllose Wirtschaftszweige und nicht zuletzt für den Sozialstaat von großer Tragweite ist. Die gesellschaftliche Sprengkraft der Arbeitsplattformen liegt darin begründet, dass sie es ermöglichen, Regulierungen zu Arbeits- und Verbraucherschutz, Mindestlohn und Sozialabgaben weitgehend zu umgehen. Seit sich die Web-basierten Cloud- und Crowdwork-Plattformen zu den Smartphone-basierten Gigwork-Plattformen weiterentwickelt haben, dringt dieser Wandel vom Internet in die physische Welt der gut vernetzten Städte.

Die Arbeitsplattformen sind von besonderer Relevanz, weil sie zum einen flexible Erwerbsmöglichkeiten jenseits der Festanstellung ermöglichen, zugleich jedoch die Entstehung eines prekären „Cybertariats“ bzw. einer neuen „digitalen Arbeiterklasse“ befördern (Huws 2003, Strube 2015). Dabei ist es wichtig, die Arbeitsplattformen nicht isoliert zu betrachten, sondern als Teil der größeren Plattformökonomie. Die vorliegende Analyse beschreibt daher im ersten Schritt die Funktionsweise und Struktur der Plattformökonomie im Allgemeinen (vgl. Abb. 1) und legt dann den Schwerpunkt auf die Kategorisierung der Arbeitsplattformen im Besonderen (vgl. Abb. 2). Dies erfolgt auf Basis einer Baum-Topologie, die es erlaubt, die allgemeinen und spezifischen Chancen und Risiken der unterschiedlichen Plattformmodelle sowie Ansatzpunkte für politische Maßnahmen genau zu verorten.

Im Folgenden werden auch diese möglichen Maßnahmen kurz erörtert. Die Studie versteht sich jedoch vor allem als Beitrag zur Strukturierung des Problems und der dafür notwendigen Begrifflichkeiten.

Der Begriff der Plattform erweist sich hier als besonders nützlich, denn er verweist auf die wesentliche gemeinsame Basis der zahlreichen neuen Geschäftsmodelle und Methoden. Er lenkt den Fokus auf die Infrastruktur im Hintergrund und ist vergleichsweise wenig durch Ideologie oder Marketing eingefärbt. An anderer Stelle wird auch der Begriff „Plattform Kapitalismus“ (Kenney 2014; Lobo 2014; Schmidt 2015) verwendet, aber im Bestreben um ein möglichst neutrales Vokabular wird hier der Begriff der Plattformökonomie vorgezogen.

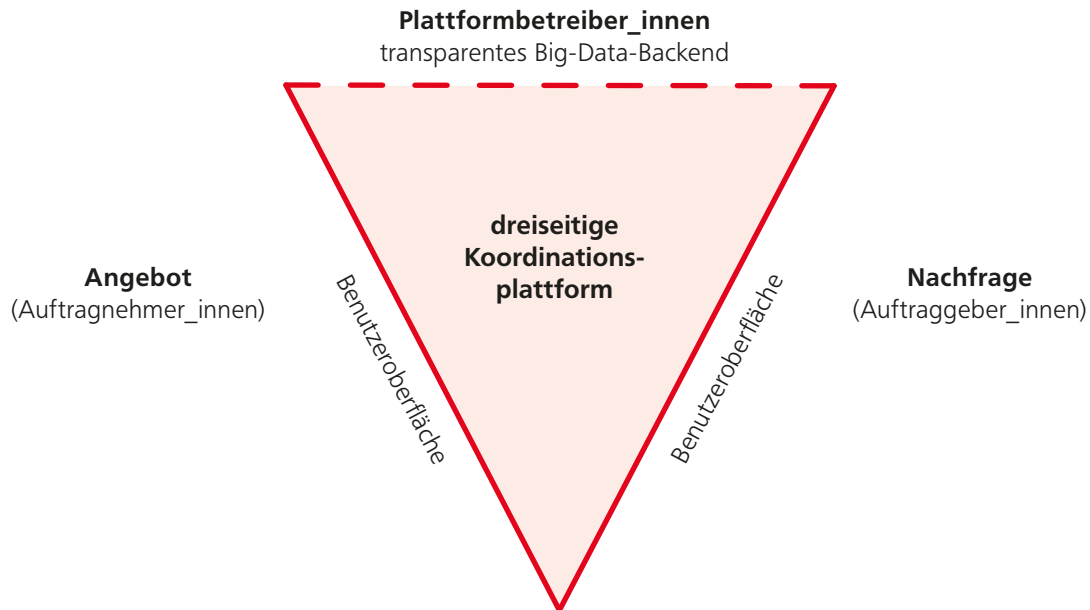
Kommerziell oder gemeinnützig?

Die erste Frage, die man bei der Kategorisierung stellen muss, ist die nach der Gemeinnützigkeit. Auf gemeinnützigen Plattformen findet „Commons-based Peer Production“ statt, das heißt die Früchte der auf der Plattform geleisteten Arbeit stehen am Ende allen Menschen frei zur Verfügung (auch außerhalb der Plattform). Diese Plattformen tragen zu den Commons bzw. zur Almende bei, eine Kultur des Teilens und der Kollaboration findet hier tatsächlich statt – deshalb ist es wichtig, sie von den meist unter falscher Flagge segelnden Plattformen der sogenannten Sharing Economy zu trennen. Anders als bei den kommerziellen Arbeitsplattformen gibt es im Bereich der Commons-based Peer Production keine scharfe Trennung zwischen den Rollen und Interessen der Plattformbetreiber_innen und Nutzer_innen. Für engagierte Beteiligte ist es prinzipiell möglich, sich Mitsprache über die Struktur der Plattform und die dort geltenden Regeln zu erarbeiten (vgl. Kelly: 2008). Plattformen wie Wikipedia oder OpenStreetMap bilden somit einen wichtigen zivilgesellschaftlichen Gegenentwurf zu den kommerziellen Plattformen und sollten deshalb von der Politik gefördert und geschützt werden.

Dreiseitigkeit und Machtasymmetrie

Wirtschaftswissenschaftler_innen definieren Plattformen als „two-sided markets“ oder auch „multi-sided platforms“ (Hagiul

Abbildung 3
Dreiseitige Plattformarchitektur



Quelle: Eigene Darstellung.

Wright 2015). Damit ist gemeint, dass es mindestens zwei Gruppen von Nutzer_innen gibt, zwischen denen per Plattform vermittelt wird. In diesen Systemen gibt es also immer mindestens drei Parteien. Um diesen entscheidenden Aspekt der Systemarchitektur und die Rolle der Betreiber_innen darin zu betonen, wird hier der Begriff der Dreiseitigkeit benutzt. Die Plattformbetreiber_innen vermitteln als Infrastruktur-Provider und Intermediär zwischen Angebot und Nachfrage. Bei der Analyse konkreter Plattformen ist darauf zu achten, ob die Betreiber_innen die Interaktion zwischen den anderen beiden Parteien wirklich nur technisch ermöglichen, also lediglich als Softwareunternehmen agieren (wie oft behauptet), oder ob sie diese wesentlich steuern (wie bei den Arbeitsplattformen häufig der Fall). In solchen Fällen muss die Frage gestellt werden, ob die Plattformbetreiber_innen nicht eigentlich Arbeitgeber_innen sind und wie eine Leiharbeitsfirma fungieren. Dies hat wiederum Auswirkungen auf den Status der Auftragnehmer_innen und die Frage nach einer möglichen Scheinselbstständigkeit.

Typischerweise laufen die kommerziellen Plattformen in firmenseitigen Rechenzentren (der „Cloud“) und verfügen über drei Seiten des Zugangs. Die Benutzeroberflächen für Angebot und Nachfrage zeigen einen jeweils unterschiedlichen und nur kleinen Ausschnitt der Daten und Prozesse auf der Plattform. Dahingegen verfügen die Plattformbetreiber_innen über ein umfassendes Bild aller Abläufe und können auf diese dementsprechend sehr umfassend, präzise und potenziell in Echtzeit Einfluss nehmen. Die Plattformbetreiber_innen kontrollieren sowohl technisch und mit den Mitteln des Designs (per Interface) als auch juristisch (per Nutzungsbedingungen), wer was wann sieht, welche Interaktionen zwischen den anderen beiden Parteien möglich sind und zu welchen Konditionen diese stattfinden. Es herrscht daher

eine strukturell bedingte, ausgeprägte Informations- und Machtasymmetrie zugunsten der Plattformbetreiber_innen, die sich vermutlich nur durch Dezentralisierung mindern ließe (gut denkbar bei Gigwork, schwer denkbar bei Cloudwork).

Die Dreiseitigkeit ist entscheidend, weil sie es den Plattformbetreiber_innen ermöglicht, das unternehmerische und rechtliche Risiko der Dienstleistungserbringung, ebenso wie die Kosten für Arbeitskraft und Produktionsmittel weitgehend den anderen beiden Parteien zuzuweisen. Als immaterielles Softwareprodukt kann die Plattform selbst exponentiell wachsen, ohne dass die Betreiber_innen proportional mehr Mitarbeiter_innen oder Investitionsgüter unterhalten müssten. Je nach Sektor ermöglicht die Dreiseitigkeit den Plattformbetreiber_innen, ihre Dienste einer der beiden Nutzergruppen unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, solange die andere Gruppe bereit ist, für den Zugang zu ersten zu bezahlen. Dies ist z. B. bei sozialen Netzwerken und Suchmaschinen der Fall.

Monopolbildung, Disruption & Skalierbarkeit

Für viele Plattformen gilt: Je mehr Menschen teilnehmen, desto nützlicher für alle Beteiligten. Diese sogenannten Netzwerkeffekte befördern die Entstehung von Monopolen oder zumindest Oligopolen, denn aus Nutzersicht erscheint es von Vorteil, sich auf nur eine Suchmaschine, ein soziales Netzwerk, ein Onlinewarenhaus und ein Onlineauktionshaus zu konzentrieren. Die Folge ist eine ausgeprägte Machtakkumulation in den Händen weniger internationaler Konzerne.

Die in den Netzwerkeffekten und der zentralistischen Softwarearchitektur begründeten Tendenzen zur Oligopolbildung und Machtasymmetrie werden maßgeblich verstärkt durch die Rolle von Risikokapital. Um für Investor_innen at-

traktiv zu sein, müssen die Plattformen „disruptiv“ sein und möglichst reibungslos „skalieren“. Ersteres heißt, dass herkömmliche Geschäftsmodelle unterwandert und deren Umsätze in die Plattformökonomie umgeleitet werden. Letzteres heißt, dass die marginalen Kosten (Grenzkosten) möglichst niedrig sein müssen, um der aggressiven und möglichst exponentiellen Expansion nicht im Wege zu stehen. Die Dreiseitigkeit ermöglicht es den Plattformen, ohne eigene physische Infrastruktur und mit vergleichsweise sehr wenig festen Mitarbeiter_innen, den Austausch zwischen Millionen von Menschen zu orchestrieren und bei jeder Transaktion, die auf der Plattform stattfindet, einen Schnitt zu machen (typischerweise zwischen 20 und 30 Prozent).

Plattformen für die nichtortsgebundene Vermittlung von bezahlten Dienstleistungen (Cloudwork) schlagen in erster Linie Profit aus der Vermittlung der Arbeitskraft der Auftragnehmer_innen (wobei auch diese ihren Computer und Internetanschluss als Produktionsmittel selbst finanzieren müssen). Plattformen für die Vermittlung von lokalen Diensten (Gigwork), insbesondere im Gastgewerbe und der Personenbeförderung, integrieren nicht nur die Arbeitskraft der Auftragnehmer_innen in die eigene Wertschöpfungskette, sondern auch deren Kapital in Form von Wohnungen und Autos. Auch deshalb sind die Investitionen in Gigwork-Plattformen sowie deren Unternehmensbewertungen sehr viel höher als im Crowdwork-Bereich. Airbnb und Uber können regulären Unternehmen im Gastgewerbe und der Personenbeförderung auf globaler Ebene Konkurrenz machen, ohne dafür selbst Immobilien oder Fahrzeuge besitzen oder instand halten zu müssen oder für die Sicherheit der Gäste und Fahrer_innen haften zu müssen. Erst aus diesem Blickwinkel sind die astronomischen Bewertungen der beiden Firmen (Airbnb 25,5 Milliarden und Uber 62,5 Milliarden US-Dollar) nachvollziehbar.

Die großen Summen an Venturecapital, die den einzelnen Plattformen zufließen, werden auch genutzt, um die Konkurrenz aufzukaufen und durch verlustreiches „Verschenken“ des eigenen Produkts eine kritische Masse an Nutzer_innen zu erreichen (Uber liefert sich derzeit einen entsprechenden Preiskampf in China). Ziel ist eine Marktdurchdringung, bei der die Netzwerkeffekte schließlich groß genug sind, um die Nutzer_innen auch dann noch auf der Plattform zu halten, wenn nach und nach die Nutzungsbedingungen zugunsten höherer Profite und zuungunsten der Nutzer_innen verändert werden. Wie bei den immer wieder angepassten Privacy-Einstellungen von Facebook, die inzwischen für knapp 1,6 Milliarden Nutzer_innen gelten, oder wie bei den Einkünften der Uber-Fahrer_innen, die mit der Zeit von der Plattform immer weiter reduziert wurden (siehe Abschnitt 3.2.2).

Ausufernde Nutzungsbedingungen

Während man es auf der einen Seite des Plattformdreiecks mit zentralistischen, multinationalen, Risikokapital finanzierten Konzernen zu tun hat, sind die anderen beiden Parteien sehr viel kleinteiliger, fragmentierter und unorganisierter und haben eine entsprechend schwache Verhandlungsposition. Darüber hinaus ermöglicht das Venturecapital den international operierenden Plattformen, schneller zu expandieren und dabei auch Rechtsstreitigkeiten auf nationaler Ebene (z. B. mit konventionellen Wettbewerber_innen oder Verbraucher-

schützer_innen) in Kauf zu nehmen (Uber ist hier das anschaulichste Beispiel). Grundsätzlich begegnet einem in allen Bereichen der Plattformökonomie das Problem der ausufernden Nutzungsbedingungen. Ausufernd sind diese nicht nur im Hinblick auf den Textumfang – die Nutzungsbedingungen von Airbnb etwa haben mit 55.000 Wörtern fast die Länge eines Romans –, sondern auch in Bezug auf die einseitige Ausarbeitung zugunsten der Interessen der Plattformbetreiber_innen und der Lebensbereiche, welche durch sie geregelt werden sollen. In der Plattformökonomie regeln die Softwarenutzungsverträge nicht mehr nur das Verhältnis zwischen Softwareprodukt und einzelnen Nutzer_innen, sondern deren vielgestaltige private und geschäftliche Beziehungen untereinander. Diese Ausweitung des Geltungsbereichs ist besonders schwerwiegend, wenn, wie bei Cloud-, Crowd- und Gigwork der Fall, die Softwarenutzungsverträge de facto zu Arbeitsverträgen werden. Bei den Plattformen zur Vermittlung von ortsunabhängigen Dienstleistungen im Cloudwork-Bereich wird die Lage noch dadurch verkompliziert, dass sich alle drei Parteien in unterschiedlichen Ländern aufhalten können. Es gilt meist die Rechtsprechung am Firmensitz der Plattformbetreiber_innen, und typischerweise sind die Nutzungsbedingungen so aufgesetzt, dass sie für alle Nutzer_innen weltweit gleichermaßen gelten sollen. Nicht selten kollidiert dies mit nationaler Rechtsprechung. Eine Erörterung der Konflikte über den geltenden Rechtsrahmen bei international operierenden Arbeitsplattformen liegt außerhalb der Möglichkeiten der vorliegenden Studie. Es sei deshalb an dieser Stelle auf die Arbeit der deutschen Arbeitsrechtler Thomas Klebe und Wolfgang Däubler verwiesen, die sich detailliert mit diesen Fragen befassen haben (Klebe 2014 & 2016; Däubler 2015).

Algorithmisches Management mittels Ratings und Tracking

Ein Grundprinzip der Plattformökonomie ist, dass die Produktion nicht durch die Plattformbetreiber_innen selber, sondern durch die Nutzer_innen geschieht. Dies erfordert eine beachtliche Koordinationsleistung, insbesondere um die Flut der qualitativ sehr heterogenen Beiträge zu sortieren und die Handlungen der Nutzer_innen zu orchestrieren. Damit die grenzenlose, globale Skalierung funktionieren kann, ist es für die Plattformen unerlässlich, so viele Prozesse wie möglich zu automatisieren. Mit nur vergleichsweise wenigen Festangestellten kann man sich nicht persönlich um Millionen von Nutzer_innen kümmern. An dieser Stelle kommt das Zusammenspiel von „Big Data“ und „algorithmischem Management“ zum Tragen (Lee et al. 2015); man spricht auch von „Algocracy“ (Aneesh 2009; Danaher 2016). Aufgaben, die früher vom mittleren Management, der Buchhaltung und vom Kundenservice erledigt wurden, werden heute von Algorithmen übernommen. Bei den Arbeitsplattformen gilt dies insbesondere für alle die Crowd betreffenden Personalentscheidungen. Die Auftragnehmer_innen wählen ihren Job typischerweise in Eigenregie und werden, wenn Ergebnisse nicht zufriedenstellend sind, algorithmisch aussortiert – sei es dadurch, dass ihr Account gesperrt wird oder dass sie bestimmte Jobs nicht mehr im Interface der Plattform angezeigt bekommen.

Für viele sind Amazon und eBay die ersten Orte gewesen, wo sie mit fremden Menschen Geschäfte über das Internet abgewickelt und im Anschluss deren Leistung öffentlich durch Vergabe von Sternchen bewertet haben. Diese Methoden dienen inzwischen auch dem Management der digitalen Arbeiterschaft bei Cloud-, Crowd- und Gigwork. Bei den Ratings geht es zum einen um das Schaffen von Vertrauen zwischen den Nutzer_innen, zum anderen darum, menschliche Qualitätsurteile maschinenlesbar zu machen. In Amazons Onlinewarenhaus spielen beispielsweise die von Käufer_innen unentgeltlich geschriebenen, ausführlichen Rezensionen eine wichtige Rolle. Aber erst durch die Reduktion auf ein bis fünf Sternchen lassen sich die Urteile effektiv sortieren. Das gleiche Prinzip wird auch für die Bewertung von bezahlten, plattformbasierten Dienstleistungen immer mehr zum Standard.

Ratings erfordern die aktive, punktuelle Beteiligung der Nutzer_innen im gegenseitigen Bewertungsprozess; Tracking bezeichnet hingegen die passive, fortlaufende Aufzeichnung und Datenmustererkennung des Nutzerverhaltens. Google hat mit seiner Suchmaschine gezeigt, wie sich aus Tracking ein hochprofitables Geschäftsmodell entwickeln lässt. In vergleichbarer Weise ist das detaillierte Wissen der Plattformen über die Durchführung von Arbeit und die Gewissenhaftigkeit und Fehlerquote jedes einzelnen Auftragnehmers bzw. jeder einzelnen Auftragnehmerin Teil des Kapitals der Plattformen.

Das Rating und Tracking von Kund_innen, Arbeitnehmer_innen und Kolleg_innen ist inzwischen dank Smartphones ortsgebunden, personengebunden und kann in Echtzeit stattfinden (Dzieza 2015). Menschen können und sollen einander nun unmittelbar per aktivem Rating für ihre Interaktionen in der physischen Welt bewerten (Holland 2016). Und die Plattformbetreiber_innen können das passive Tracking auf Bewegungsprofile im öffentlichen Raum ebenso wie auf die individuelle Effizienz bei der Arbeit ausweiten. Bei den Arbeitsplattformen wird das Rating zum Arbeitszeugnis, das darüber entscheidet, welche Jobs man annehmen darf bzw. zu sehen bekommt. Das Tracking wird potenziell zur automatisierten, vollumfassenden Erwerbsbiografie. Dies bringt eine ganze Reihe von Problemen in Bezug auf Fairness und Genauigkeit mit sich und führt vor allem zur Frage nach der informationellen Selbstbestimmung. Wer darf Zugriff auf die Big-Data-Erwerbslebensläufe haben? Und ist es für die Arbeiter_innen von Vorteil, wenn sie diese Datensätze von einer Plattform zur nächsten mitnehmen können, sodass sie nicht ihre mühsam erarbeitete Reputation verlieren, wenn sie den bzw. die Plattformarbeitgeber_in wechseln wollen? Oder ist es von Nachteil, weil so ein Zugzwang entsteht, der Arbeiter_innen vielleicht dazu nötigt, bei jeder Bewerbung einen umfassenden Datensatz vorzulegen, selbst wenn dieser auch ungerechte, von Menschen oder Maschinen erstellte Leistungsprofile enthält, gegen die wegen der Automatisierung der Abläufe kein Widerspruch mehr eingelegt werden kann? Um hier Selbstbestimmung gewährleisten zu können, müssen zuerst zwei teilweise technische Probleme gelöst werden: Es bräuchte ein Werkzeug, mit dem die Arbeitnehmer_innen ihre Big-Data-Lebensläufe kuratieren können, so wie übertragbare Standards, zum Beispiel bei der Bewertung von Zuverlässigkeit.

Gamification

Ein weiterer Mechanismus zur Koordination digitaler Arbeit, der durch Ratings und Tracking erst ermöglicht wird, ist die sogenannte Gamification. Es handelt sich dabei um ein Kontrollwerkzeug im automatisierten Management, mit dem sich das Verhalten der Plattformnutzer_innen durch Belohnungen in Form von „Gummipunkten“ bzw. Parallelwährungen der Reputationsökonomie steuern lässt. In mitunter manipulativer, behavioristischer Weise wird der Erwerbsarbeit mittels Gamification der Charakter eines Spiels übergestülpt. Militärische Orden, Fleißsternchen, Treuepunkte, Mitarbeiter-des-Monats-Auszeichnungen und Bestenlisten sind analoge Vorläufer dieser Technik, doch in einer plattformbasierten Arbeitswelt mit umfassendem Tracking können potenziell alle Äußerungen und Handlungen (bis auf das Level von einzelnen Mausklicks, Scrollverhalten und Tastatureingaben) der Arbeiter_innen überwacht und per Gamification beeinflusst werden. In modernen Computerspielen bekommt man bereits einen Vorgeschmack darauf, wie ein Arbeitszeugnis der Zukunft aussehen könnte. Oft gibt es dort ein Menü mit Hunderten Statistiken, die genau auflisten, welche Handlungen ein_e Spieler_in wie oft, wie lange und mit welcher Präzision durchgeführt hat.¹ Es gibt Dutzende Bewertungskriterien und besondere „Awards“, „Achievements“ und „Leaderboards“ für jede noch so kleine Kategorie von Handlungen. Auf die Arbeitswelt übertragen ist dies ein hochsensibler Datenschatz, der von den Plattformen schon jetzt angelegt wird (siehe Abschnitt zu den Freiberufler-Marktplätzen). Wie real, politisch brisant und tief greifend die Rolle von Gamification in der Plattformökonomie ist, zeigt ein aktueller Vorstoß der chinesischen Regierung in Zusammenarbeit mit der chinesischen Shoppingplattform Alibaba (und einigen anderen Firmen). Unter dem Namen „Sesame Credit“ fließen die Bewertung von Kreditwürdigkeit, Shoppingverhalten und politischer Systemtreue zu einem öffentlichen Punktwert zusammen, um so die Bürger_innen zu linientreuem Verhalten zu motivieren und Abweichler_innen an den virtuellen Pranger zu stellen. Ab 2020 soll die Teilnahme an Sesame Credit verpflichtend sein (Hatton 2015).

Verschwimmende Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit

In der Plattformökonomie ist es insgesamt oft schwer zu definieren, was genau eigentlich „Arbeit“ ist. Wie bereits erwähnt, basieren die Geschäftsmodelle darauf, dass die Produktion der Inhalte durch die Nutzer_innen erfolgt, während sich die Plattformbetreiber_innen auf die Vermittlerrolle und die Bereitstellung der Infrastruktur beschränken. Müssten die Nutzer_innen also, wie manche verlangen, auch für die Erstellung von Inhalten und Nutzung ihrer Daten auf Social-Media-Plattformen bezahlt werden (vgl. Lanier 2014, Ptak 2013)? Und was ist mit Onlinespielen wie „World of Warcraft“, in denen sowohl Hobbyspieler_innen als auch professionelle „Goldfarmer“ in monatelanger Akkordarbeit große Werte in

¹ Besonders anschaulich lässt sich dies bei der bekannten Spieleserie „Grand Theft Auto“ beobachten.

Form wiederverkaufbarer, virtueller Waren erspielen? Wie damit umgehen, wenn ein und dieselbe Tätigkeit für die eine Person ein Spiel und für die andere ein prekärer Job ist? Diese Frage ist schon insofern nicht trivial, da „Arbeit“ mittels Gamification ganz gezielt in „Spiel“ umgewandelt wird. Eine etwaige Regulierung an dieser Stelle steht also vor der Herausforderung, Arbeitsplattformen, die sich als Spiel ausgeben, von Spielplattformen zu trennen, die für Erwerbsarbeit zweckentfremdet werden.

Es gibt allerdings zwei wesentliche Unterschiede zwischen den diffusen Formen von Arbeit im Bereich „User-generated Content“ und solchen auf expliziten Arbeitsplattformen: Die nutzergenerierten Inhalte entstehen in Eigeninitiative und Eigenregie ohne Auftrag (man denke an Blogbeiträge oder an Fotos und Videos auf YouTube, Instagram etc.) oder als Nebeneffekt der Kommunikation mit anderen Nutzer_innen (wie bei Facebook), aber immer aus einer intrinsischen Motivation heraus, ohne Vorgaben von Dritten bezüglich Art, Umfang und Termin für die Durchführung der Leistung. Und weil die nutzergenerierten Inhalte normalerweise nicht bezahlt werden (höchstens indirekt durch Werbung), entsteht hier auch keine neue digitale Arbeiterklasse, wie das bei den Arbeitsplattformen befürchtet wird oder bereits der Fall ist. Eine staatliche Regulierung erscheint insbesondere bei solchen Plattformen notwendig, die Arbeit vermitteln, die von den Ausführenden nicht bloß als Hobby nebenberuflich und gelegentlich erledigt wird, sondern als Dienstleistung mit Gewinnerzielungsabsicht und gemäß genauer Vorgaben der Auftraggeber_innen.

Flexibilität und Kleinteiligkeit bezahlter Dienstleistungen

Flexibilität ist das größte Versprechen, das die Arbeitsplattformen sowohl Auftraggeber_innen als auch Auftragnehmer_innen machen. Arbeitskräfte stehen „on-Demand“ als austauschbare „contingent workforce“ zur Verfügung, sie arbeiten aufgabenbezogen und nach Erledigung der Dienstleistung endet das Vertragsverhältnis.² Im Umkehrschluss können die Arbeitskräfte potenziell arbeiten wann, wo, wie, für wen und so viel oder wenig sie wollen. Natürlich nur, wenn genügend Arbeit verfügbar und die Konkurrenz nicht zu groß ist. Die Einstiegsbarrieren in Cloud-, Crowd- und Gigwork sind extrem niedrig, sodass auch bisher marginalisierte Gruppen sofort Zugang zu Arbeit finden können – vorausgesetzt sie akzeptieren die Nutzungsbedingungen und haben einen stabilen Zugang zum Internet. Das bietet Chancen für Menschen ohne konventionelle Ausbildung und Berufserfahrung; für Menschen, die aus familiären oder gesundheitlichen Gründen nicht in Vollzeit arbeiten können; und im Fall von Cloudwork auch für Menschen, die in abgelegenen Regionen leben oder als „digitale Nomaden“ von unterwegs aus arbeiten möchten. Es gab (Txteagle) und gibt (Samasource) sogar Versuche, Menschen in Flüchtlingslagern in der Dritten

Welt per SMS Arbeit als Übersetzer_innen zu geben – Zeile für Zeile in Form von Microtasking.

Erzielt wird die Flexibilisierung zum Teil durch die tayloristische Zergliederung von ehemaligen Berufen in ihre kleinstmöglichen Einheiten. Aus Jobs werden erst Projekte, dann Gigs, dann Tasks und schließlich Microtasks. Die Zeiteinheiten und die Vergütungseinheiten einzelner Microtasks sind oft nur noch mit Sekunden und Cent zu beziffern. Und die Auftragnehmer_innen wechseln in entsprechend schnellem Takt die Auftraggeber_innen. Die Kleinteiligkeit der Aufgaben führt dazu, dass sowohl Auftraggeber_innen als auch Auftragnehmer_innen im Einzelfall eher bereit sind, Risiken in Bezug auf die Sicherheit der Bezahlung bzw. die Qualität der Ergebnisse einzugehen. Denn wenn ein einzelner Kleinstjob für eine von beiden Seiten schiefgeht, ist das leicht zu verschmerzen, weil man nur wenig Zeit oder Geld verloren hat. In der Summe wird dies jedoch zum Problem, insbesondere wenn die prekäre Bezahlung keine Ausnahmeerscheinung bleibt, sondern zum Normalfall wird. Die Kleinteiligkeit und die außerordentlich niedrigen Streitwerte haben auch zur Konsequenz, dass Crowdworker_innen typischerweise nicht bereit sind, wegen nicht gezahlter Löhne oder strittiger AGBs vor Gericht zu ziehen.

Wie lassen sich also arbeitsrechtliche Standards und die sozialen Sicherungssysteme angesichts der fortschreitenden Zergliederung und Prekarisierung von Arbeit aufrechterhalten? Und welchen Status haben die Auftragnehmer_innen? Praktisch alle Arbeitsplattformen legen in den Nutzungsbedingungen fest, dass es sich bei den ausführenden Dienstleister_innen um Selbstständige bzw. um „Independent Contractors“ handelt, die folglich für ihre soziale Absicherung selbst verantwortlich sind. Doch was ist, wenn die Auftraggeber_innen zwar ständig wechseln, die Auftragnehmer_innen aber immer für die gleiche Plattform arbeiten und diese Plattform wiederum starken Einfluss auf die Ausführung der Arbeit und die Preisgestaltung nimmt? Hier muss die Frage gestellt werden, ob die Auftragnehmer_innen nicht eigentlich scheinselfständige Angestellte der Plattform sind. Insbesondere in den USA gibt es inzwischen eine Reihe von Sammelklagen von Arbeiter_innen gegen Plattformbetreiber_innen (im Bereich Crowdwork z. B. gegen CrowdFlower, im Bereich Gigwork z. B. gegen Uber), die mit dem Argument der Missklassifizierung rückwirkend versuchen, einen Anspruch auf Mindestlohn durchzusetzen (vgl. Cherry 2016; Seiner 2017). Für die Plattformen stellen diese Klagen eine fundamentale Gefährdung des Geschäftsmodells dar, wurden aber bisher durch millionenschwere Vergleichszahlungen außergerichtlich geklärt.

3.1. ORTSUNABHÄNGIGE DIENSTLEISTUNGEN (CLOUDWORK)

3.1.1 FREIBERUFER-MARKTPLÄTZE

Die Freiberufler-Marktplätze (man spricht auch von „Online Outsourcing“, „Outsourcing Marktplätzen“ bzw. der „Online-Staffing-Industry“) setzen das Prinzip des Outsourcing auf eine Weise fort, welche die Auslagerung von Arbeit nicht an Firmen, sondern an Individuen auf der ganzen Welt er-

² Oder in den Worten von Lukas Biewald, CEO von CrowdFlower: „Before the Internet, it would be really difficult to find someone, sit them down for ten minutes and get them to work for you, and then fire them after those ten minutes. But with technology, you can actually find them, pay them the tiny amount of money, and then get rid of them when you don't need them anymore“ (Zarvit 2014).

möglichst. Diese Soloselbstständigen können über die Plattform gefunden und ausgewählt werden oder sich per Preisgebot um Ausschreibungen bewerben. Alle drei Parteien des Plattformdreiecks können prinzipiell irgendwo auf der Welt sitzen, was, wie oben erwähnt, schwierige Fragen bezüglich des geltenden Rechtsrahmens aufwirft.

Upwork, einer der größten Anbieter in diesem Bereich, wirbt Arbeitskräfte gezielt mit dem Lebensmodell „Digital Nomads“ – kreative, gut ausgebildete Onlinearbeiter_innen, die als Weltenbummler ihr Geld unterwegs, am Pool oder am Strand verdienen können, weil sie nur einen Laptop und schnelles WIFI brauchen.³ Es handelt sich hierbei also immer um Cloudwork, im überwiegenden Teil aber nicht um Crowdwork.⁴ Denn die Auftragnehmer_innen werden individuell und gemäß ihrer Fähigkeiten ausgewählt, das Honorar wird individuell verhandelt und nur eine Person führt den Job auch aus. Die Freiberufler-Marktplätze beschäftigen Millionen von Fachkräften, machen große Umsätze und es gibt sie schon relativ lange – eLance wurde bereits 1999 gegründet, oDesk im Jahre 2003 und Freelancer.com 2009. Die ersten beiden Anbieter haben sich 2013 zu eLance-oDesk zusammengeschlossen und firmieren seit 2015 unter dem neuen Namen Upwork mit Sitz im Silicon Valley. Nach eigenen Angaben verzeichnet Upwork neun Millionen registrierte Freiberufler_innen und vier Millionen Auftraggeber_innen, bei einem Umsatz von 1 Milliarde US-Dollar pro Jahr. Die Plattform Freelancer.com aus Sidney gibt nach einer ganzen Serie von Firmenaufkäufen inzwischen an, über knapp 20 Millionen registrierte Freiberufler_innen zu verfügen und insgesamt bereits neun Millionen Jobs abgewickelt zu haben. Viele registrierte Nutzer_innen haben also noch nie einen Job absolviert. Grundsätzlich muss an dieser Stelle deshalb darauf hingewiesen werden, dass die Zahlen, die man von den Plattformen erhält, sehr unzuverlässig sind – und das gilt für alle Plattformtypen. Das Problem ist, dass die offiziellen Zahlen meist alle jemals registrierten Nutzer_innen anführen, auch um im Vergleich mit der Konkurrenz möglichst groß zu erscheinen. Die Zahl der tatsächlich aktiven Nutzer_innen ist immer deutlich geringer und folgt typischerweise einer „Long-Tail“ bzw. Pareto-Verteilung. Das heißt, eine kleine Anzahl von hochproduktiven „Power-Usern“ (zwischen einem und zehn Prozent) wickelt den Großteil aller Jobs ab, die meisten registrierten Nutzer_innen werden hingegen nur sporadisch oder fast gar nicht aktiv. Um die Größe einer Plattform zu beurteilen, sind Umsatz und Auftragsvolumen deshalb die besseren Kennziffern.

Die Art der Tätigkeiten, die über die Freiberufler-Marktplätze vermittelt werden, ist ausgesprochen heterogen, aber im Vergleich zu den Plattformen für Microtasks (die im nächsten Abschnitt besprochen werden) sind die Aufgaben komplex, anspruchsvoll, hochspezialisiert, tendenziell sehr technisch und zumindest teilweise sehr gut bezahlt. 2013 hat oDesk eine Grafik mit der Verteilung von Aufgabentypen veröffentlicht.⁵ Suchmaschinenoptimierung nahm dabei die

wichtigste Position ein, gefolgt von verschiedenen Formen von Software- und Webentwicklungsaufgaben. Aber auch Marketing, Design, Autoren-, Anwalts- und Ingenieursdienste sind im Spektrum vertreten.

Für die Vermittlung zwischen Angebot und Nachfrage verlangen die Freiberufler-Marktplätze eine Gebühr von 10 bis 20 Prozent von den Auftragnehmer_innen. Für die Auftraggeber_innen ist der Service hingegen kostenlos. Obwohl die Datenlage begrenzt ist, scheint es so, als wären die Freiberufler_innen auf diesen Plattformen insgesamt zufrieden (Leimeister et al. 2016). Anders als in den Bereichen Crowdwork und Gigwork gibt es hier keinen größeren Diskurs um die Frage der Ausbeutung. Politischer Handlungsbedarf scheint derzeit nicht zu bestehen, wobei hier dennoch kurz auf zwei kritische Aspekte hingewiesen werden soll, weil sie über die Freiberufler-Marktplätze hinaus relevant sind.

Erstens findet auf diesen Marktplätzen ein globalisierter Qualitäts- und Preiskampf statt, die Logik des Outsourcings setzt sich hier auf dem Level von Individuen fort und wird durch die Praxis des Bietens oder Versteigerns von Jobs (in Deutschland bekannt von Plattformen wie MyHammer) noch verstärkt. Wie billig oder teuer man eine Dienstleistung anbieten kann, hängt von den Lebenshaltungskosten am eigenen Standort und vor allem vom eigenen Grad der Spezialisierung ab. Je spezieller eine Aufgabe ist, desto weniger ist sie vom Preisverfall betroffen. Im Umkehrschluss wird es sich künftig für Soloselbstständige in Industrienationen kaum noch lohnen, digital vermittelbare Tätigkeiten anzubieten, die viele Menschen und vor allem Menschen in ärmeren Regionen genauso gut anbieten können. Dies betrifft übrigens auch anspruchs- und verantwortungsvolle Tätigkeiten wie das Auswerten von Röntgenbildern (Sharma 2014).

Zweitens herrscht bei den Freiberufler-Marktplätzen ein vergleichsweise hohes Maß an Kontrolle. Dies wird deutlich am Beispiel des Upwork „Work Diary“. Dabei handelt es sich um ein Interface, mit dem Auftraggeber_innen der Plattform die auf Stundenbasis vergütete Durchführung ihrer Aufträge kontrollieren können. Eine der Funktionen der Software ist es, in zufälligen Intervallen sechsmal die Stunde ein Foto des Freelancer-Bildschirms durchzuführen und in die Vertragsabwicklung zu integrieren. So kann den Auftragnehmer_innen virtuell bei der Arbeit über die Schulter geschaut werden, um sicherzustellen, dass sie z. B. nicht während die Uhr läuft bei Facebook vorbeischaun. Darüber hinaus zeichnet das „Work Diary“ auch die Anzahl von Mausklicks und Tastatureingaben auf und macht sogar Webcam-Fotos der Auftragnehmer_innen – Letzteres können diese allerdings verweigern.⁶ Weiterhin schreibt Upwork in den Nutzungsbedingungen: „We will share information contained in Work Diaries with the relevant Client and with any manager or administrator of any applicable Freelancer Agency.“ Als Freelancer_in hat man also sehr wenig Kontrolle über die bei der Arbeit erhobenen, umfassenden Daten. Es lässt sich deshalb konstatieren: Das außerordentliche Maß an Freiheit, welches man als „Digital Nomad“ auf Freiberufler-Marktplätzen wie Upwork genießt, geht unweigerlich einher mit einem außerordentlichen Maß an Kontrolle. Diese wird von den guten Arbeiter_innen oftmals sogar

³ Vgl. <https://www.upwork.com/blog/category/digital-nomads/>.

⁴ Allerdings bieten die Marktplätze teilweise zusätzlich zum Kontakt zu Freelancer_innen auch Crowdwork an.

⁵ Vgl. <https://content-static.upwork.com/blog/uploads/sites/4/2013/08/LongtailSkillsChart.jpg>.

⁶ Vgl. <https://www.upwork.com/legal/privacy/#work-diaries>.

begrüßt, um Zuverlässigkeit zu demonstrieren und die vergleichsweise hohen Honorare zu rechtfertigen.

3.1.2 MICROTASKING (CROWDWORK)

Es gibt im Wesentlichen zwei unbedingt zu unterscheidende Grundtypen von kommerzieller, bezahlter Crowdarbeit: Microtasking und Kreativwettbewerbe (siehe 3.1.3). Microtasking lässt sich beschreiben als Kleinstaufgaben für Kleinstbeträge bzw. als menschliche Datenverarbeitung im Akkord. Die Crowdwork-Forscherin Lilly Irani spricht daher auch von „Cognitive Piecework“, also geistiger Akkordarbeit; Microtasking-Vorreiter Luis von Ahn spricht von „Human Computation“. Im Gegensatz zu den Freiberufler-Marktplätzen geht es im Microtasking nicht um die individuelle Vergabe größerer Aufträge an Fachkräfte, sondern um die massenhafte Vergabe möglichst kleinteiliger, repetitiver Aufgaben an eine unspezifische Gruppe von (für die Tätigkeit) ungelerten und austauschbaren Hilfskräften.⁷ Die Abwicklung erfolgt so weit wie möglich automatisiert, anonymisiert und fließbandartig. Typischerweise handelt es sich um Datenverarbeitungsjobs, die menschliche Kognition bei der Durchführung erfordern, deren Ergebnisse sich jedoch maschinell bewerten und zu einem größeren Ganzen zusammensetzen lassen. Die Art der Arbeitsabwicklung erinnert stark an Frederick Taylors „Scientific Management“.

Der Firma Amazon kommt bei der Etablierung von plattformbasierter, geistiger Akkordarbeit eine Pionierrolle zu. Ursprünglich wollte man nur die Katalogeinträge für das eigene Onlinewarenhaus durch Crowdwork in Einklang bringen und Dubletten vermeiden. Unter dem Namen Amazon Mechanical Turk (MTurk) wurde diese neue Form der Arbeitsorganisation ab 2005 dann auch externen Geschäftskund_innen zur Verfügung gestellt. Amazon lässt sich bei MTurk kaum in die Karten blicken, doch es wird davon ausgegangen, dass auf der Plattform etwa eine halbe Million Menschen arbeiten, die vorwiegend aus den USA und Indien stammen. Crowdworker_innen aus anderen Ländern werden nicht direkt in Geld, sondern in Amazon-Gutscheinen bezahlt. Nach einer zeitweiligen Sperre werden inzwischen auch wieder Crowdworker_innen aus Deutschland und anderen Ländern aufgenommen. Auf der ebenfalls 2005 gegründeten deutschen Plattform Clickworker.com aus Essen arbeiten ca. 700.000 Menschen. Der vermutlich größte Vermittler von Microtasks ist die 2007 gegründete Firma CrowdFlower mit Sitz im Silicon Valley. Die Plattform ist finanziert mit 28 Millionen US-Dollar Venturecapital, und etwa 100 feste Mitarbeiter_innen koordinieren dort fünf Millionen Crowdworker_innen⁸ (MTurk ist also vergleichsweise klein, aber viel besser erforscht als die anderen Anbieter).

Microtasking steht in einer wechselhaften Beziehung zur Automatisierung, denn es handelt sich meist um Aufgaben, von denen man glauben könnte, sie wären bereits von Computern lösbar, oder von denen man hofft, dass sie sehr bald algorithmisch lösbar sein werden. Die Crowdwork-For-

scherin Mary L. Gray von Microsoft Research spricht deshalb von Microtasking auch als der „last mile of automation“, dem letzten Stück Strecke, das sich noch nicht ganz automatisieren lässt. Manche Microtasks ließen sich sogar automatisieren, aber es ist derzeit noch billiger und besser, auf menschliche Hilfskräfte zurückzugreifen. Es ist davon auszugehen, dass Regulierungsbestrebungen im Microtasking-Bereich zu einer Beschleunigung der Automatisierung führen würden. Schon jetzt ist es so, dass Crowdworker_innen im Microtasking-Bereich dazu eingesetzt werden, die Maschinen zu trainieren, die sie ersetzen werden (umgekehrt ist das Machine Learning auf das Training durch Crowdworker_innen angewiesen). Andere typische Tätigkeiten sind das Prüfen von Datensätzen, das Digitalisieren von Visitenkarten (inzwischen weitgehend automatisiert), das Transkribieren von Audiodateien, das Erstellen von Produktbeschreibungen, Stimmungsanalysen (Sentiment Analysis) und nicht zuletzt Content-Moderation. All die Inhalte, die Nutzer_innen auf Social-Media-Plattformen hochladen, müssen im Zweifelsfall auf ihre Harmlosigkeit geprüft werden, beispielsweise hinsichtlich Gewalt, Pornografie, Hass oder (wie im Fall von Facebook) weiblicher Brustwarzen. Alles Bewertungen, mit denen sich Computer noch schwer tun. Diese Arbeit wird in Ländern wie den Philippinen ausgeführt, von Crowdworker_innen, die aufgrund des teils sehr belastenden und schockierenden Bildmaterials (etwa Enthauptungsvideos des „Islamischen Staates“) mitunter sogar mit posttraumatischen Stresssymptomen zu kämpfen haben (Chen 2014).

Amazon beschreibt seine Kleinstaufgaben als „Human Intelligence Tasks“ bzw. „HITs“; es ist auch die Rede von „Humans-as-a-Service“ – also „Menschen als Dienstleistung“. So, wie man bei Amazon Rechenleistung und Speicherplatz „on-Demand“ in der „Cloud“ mieten kann, wird auch mit menschlicher Hirnleistung verfahren. Mit dem Verweis auf den historischen Schachtürken im Plattformnamen deutet Amazon bereits an, dass hier Menschen im Apparat versteckt sind und so tun sollen, als seien sie selbst Teil der Maschine. Denn so können sie von Amazons Kund_innen entsprechend effizient adressiert werden – nicht als Personen, sondern als anonyme, durchnummerierte Prozessoren. Unter den Kritikpunkten, die von den Arbeiter_innen der Plattform, den sogenannten „Turkern“, immer wieder hervorgebracht werden, ist die entmenslichende Reduktion auf die Rolle eines Maschinenbauteils bzw. einer Softwarefunktion an vorderster Stelle (vgl. Irani 2013, 2015). 2015 wandte sich eine Gruppe von Turkern in einem offenen Brief an Amazon-Chef Jeff Bezos, um ihn daran zu erinnern, dass sie Menschen aus Fleisch und Blut sind, die mit Respekt und Fairness behandelt werden wollen (Salehi et al. 2015).

Die Unsichtbarkeit der Arbeiter_innen im Microtasking ist kein behebbarer Fehler, sondern aus Effizienzgründen gewollt und notwendig – dies ist ein wichtiger Unterschied zu den Freiberufler-Marktplätzen. Im Microtasking möchten die Auftraggeber_innen den Crowdworker_innen nicht persönlich über die Schulter schauen. Die Aufgaben und Entlohnungen sind so kleinteilig, dass dies weder praktikabel noch rentabel wäre. Schon allein deshalb werden die Arbeiter_innen nicht als Individuen, sondern als Crowd behandelt. Dies führt zum nächsten wichtigen Kritikpunkt am Microtasking: unsichere, niedrige Bezahlung und fehlende Möglichkeit auf

⁷ Ich beschreibe hier bewusst holzschnittartig die prototypischen Charakteristika der jeweiligen Plattfortmtypen, in der Praxis sind die Übergänge fließender und es gibt zahlreiche hybride Arbeitsplattformen.

⁸ Vgl. <https://www.crunchbase.com/organization/crowdflower#/entity>.

Widerspruch, wenn nicht gezahlt wird. Hier kommt das bereits erwähnte algorithmische Management voll zum Tragen. Die Microtasker_innen haben keinen Chef, der die Arbeit persönlich zuteilt, überwacht und abnimmt. Sie teilen sich die Arbeit selbst zu, und die Abnahme erfolgt automatisch durch die Maschine – z. B. indem dieselbe Aufgabe von fünf Crowdworker_innen parallel erledigt und dann vom Computer miteinander verglichen wird. Wenn das Ergebnis einer Person von dem der anderen vier abweicht, wird es als falsch aussortiert und die Abweichter_in nicht bezahlt. Es kommt aber durchaus vor, dass jemand die Arbeit besonders gewissenhaft gemacht hat, dadurch von der Norm abweicht und ausgeschlossen wird, aber keinen Ansprechpartner auf Plattform- oder auf Kundenseite hat, um Widerspruch einzulegen. Eine solche Kommunikation wäre für die Arbeiter_innen wichtig, aber für die anderen beiden Parteien in Relation zum Wert der einzelnen Kleinstaufträge viel zu teuer (vgl. Kittur et al. 2013). Amazon sichert daher seinen MTurk-Geschäftskund_innen per AGB zu, dass sie für abgelehnte Ergebnisse nicht zahlen müssen, diese aber trotzdem verwenden dürfen. Kritiker_innen sehen dies als Einladung zum Lohndiebstahl (vgl. Scholz 2015). Wenn eine erledigte Aufgabe indirekt vom Algorithmus oder auch direkt von dem Kunden bzw. der Kundin abgelehnt wird, hat das wiederum folgenschwere Auswirkungen auf das Rating der Arbeiter_innen. Fällt dies unter einen bestimmten Schwellenwert, werden sie automatisch von künftigen Jobs ausgeschlossen („fired by algorithm“).

Prototypische Crowdarbeit (also auch die Kreativwettbewerbe, um die es im nächsten Abschnitt gehen wird) ist gekennzeichnet von einer gegenseitigen „Verantwortungslosigkeit“ im buchstäblichen Sinne. Die Crowdworker_innen haben prinzipiell die Freiheit, jeden beliebigen Job eigenmächtig anzunehmen und wieder hinzuschmeißen, Ersteres ohne vorherige Bewerbung mit Arbeitszeugnissen und Letzteres ohne Nennung von Gründen und ohne jegliche Pflichten, eine Aufgabe auch abzuschließen und Rede und Antwort für das Ergebnis stehen zu müssen. Umgekehrt gehen die Auftraggeber_innen typischerweise auch keinerlei Verpflichtung ein, für die unter diesen Konditionen erledigte Arbeit am Ende auch zu bezahlen oder den Auftragnehmer_innen in irgendeiner Weise Rede und Antwort zu stehen. Die „Verantwortungslosigkeit“ dieser zweiten Gruppe wird häufig kritisiert, aber man muss die Wechselseitigkeit im Blick behalten, insbesondere bei Forderungen nach etwaigem Mindestlohn für Crowdarbeit. Wenn man die Auftraggeber_innen gesetzlich zwingt, Mindestsummen pro Leistungs- oder Zeiteinheit zu bezahlen, zwingt man sie zugleich auch, nicht mehr jeden aus der Crowd teilnehmen zu lassen, sondern vorab nach Qualifikation auszuwählen und die Durchführung und das Ergebnis strenger zu kontrollieren. Bei stärkerer staatlicher Regulierung würden sich die Crowdwork-Plattformen daher aller Wahrscheinlichkeit nach der Funktionsweise der Freiberufler-Marktplätze annähern. Bei den Crowdwork-Plattformen, insbesondere bei den Kreativwettbewerben, wird der hohe Grad der Freiheit hingegen nicht durch Kontrolle geschmälert, dafür ist hier die Bezahlung vergleichsweise schlecht. Wenn man von politischer oder gewerkschaftlicher Seite bessere Arbeitsbedingungen für Crowdworker_innen fordert und zugleich die Freiheit und die niedrigen Einstiegs-

barrieren erhalten will, wird man sich entscheiden müssen, ob unsichere, niedrigere Bezahlung oder totale Überwachung des Arbeitsprozesses als das kleinere Übel anzusehen sind.

Die besagte gegenseitige „Verantwortungslosigkeit“ in der Crowdwork ist übrigens im Microtasking besonders ausgeprägt, da hier Auftragnehmer_innen und Auftraggeber_innen typischerweise für einander anonym sind (nicht jedoch für die Plattform). Die Folge ist ein großer gegenseitiger Mangel an Vertrauen. Und tatsächlich gibt es auf beiden Seiten Akteur_innen, die unzuverlässig sind, z. B. als Arbeiter_innen ihre Fähigkeiten falsch einschätzen oder als Auftraggeber_innen die Tasks falsch beschreiben und so Fehler ungewollt verursachen. Zusätzlich kommt es auf beiden Seiten auch zu Betrugsversuchen. Die wirtschaftliche Effizienz und technische Praktikabilität des Microtasking hängt aber davon ab, dass Arbeitskräfte nicht handverlesen und individuell betreut werden. Wenn man die Auftraggeber_innen gesetzlich dazu verpflichtet, in jedem Fall für eine erledigte Aufgabe zu zahlen, wie es im Sinne der Fairness geboten scheint, öffnet man Betrüger_innen und Pfuscher_innen aufseiten der Arbeiter_innen Tür und Tor und zwingt die Auftraggeber_innen zu einer strengen Vorauswahl der Crowdworker_innen und/oder einer individuellen Prüfung der Endergebnisse. Vielleicht ist dies aus regulatorischer Sicht der richtige Weg, aber man kann bei einer individuellen Vorauswahl der Auftragnehmer_innen nicht mehr von Crowdwork im eigentlichen Sinne sprechen (das Modell nähert sich dann den Freiberufler-Marktplätzen an), und bei einer individuellen Nachlese inklusive Kommunikations- bzw. Widerspruchsmöglichkeit würde die Arbeit so teuer, dass sie sich nur noch für wertvollere, größere Tasks lohnte.

Abschließend sei in diesem Abschnitt noch erwähnt, dass es eine Reihe von Plattformen gibt, die nicht unbedingt als Microtasking erscheinen, weil es z. B. um das Testen von Apps und das Erstellen von Bug-Reports, also um größere Aufgaben geht (wie z. B. bei Testbirds). Da vieles davon auf mobilen Endgeräten stattfindet, ist manchmal auch von Mobile Crowdwork die Rede. Weil diese Aufgaben aber ebenfalls massenhaft und nicht individuell vergeben werden und die Ergebnisse objektiv und automatisiert bewertet werden können, sind sie dem Microtasking zuzuordnen. Außerdem gibt es Plattformen für lokales Microtasking (wie z. B. Streetpotr) bei denen z. B. Warendisplays vor Ort fotografiert werden sollen. Diese Dienste sind ortsgebunden wie Gigwork, aber nicht zeit- und personengebunden, und deshalb Microtasking-Crowdwork ähnlicher als Gigwork.

3.1.3 KREATIVWETTBEWERBE (CROWDWORK)

Die größten Arbeitsplattformen für die wettbewerbsartige, kommerzielle Abwicklung von Kreativaufgaben sind im Grafikdesign, insbesondere im Logodesign, angesiedelt. Seit 2008 ist eine ganze Reihe solcher Plattformen entstanden, die größte von ihnen, 99designs aus Sidney, verzeichnet 1,3 Millionen registrierte Designer_innen. Im Schnitt wird alle 2,5 Sekunden ein neuer Entwurf auf die Plattform geladen, über eine Million Designs im Monat. Insgesamt hat die Plattform in 500.000 Wettbewerben nach eigenen Angaben 125 Millionen Euro an die Designer_innen ausgezahlt (Stand vom März 2016). Die durchschnittlich pro Wettbewerb ausgezahlte Summe liegt bei

250 Euro; pro Wettbewerb werden allerdings über 100 Designs eingereicht, die durchschnittliche Vergütung pro Entwurf liegt also bei nur 2,50 Euro – weit unter Mindestlohn.

Die Methode des Kreativwettbewerbs ist keinesfalls auf Logos beschränkt, sondern geht auf manchen Plattformen nahtlos in komplexere Aufgaben wie Webdesign, die Entwicklung von Marketingkampagnen und Open Innovation für große Firmen (Jovoto) sowie Produktneufindung und Produktdesign (Quirky) über und reicht bis hin zum hochspezialisierten Fahrzeugdesign (Local Motors). Wegen der strukturellen Ähnlichkeit in der Methode werden in der hier vorgeschlagenen Kategorisierung auch reine Innovations- und Ideenplattformen für Research & Development-Probleme, wie die bereits seit 2001 bestehende Plattform Innocentive, als Teil der Kreativwettbewerbe verstanden.

Anders als bei Freiberufler-Marktplätzen und Microtasking-Plattformen suchen Auftraggeber_innen bei Kreativwettbewerben die bestmögliche Lösung für ein Problem aus einem sehr heterogenen Pool zahlreicher möglicher Lösungen heraus, die extra für den bzw. die Auftraggeber_in entwickelt wurden. Meist wird nur eine Lösung benötigt, vergütet und benutzt, die anderen werden verworfen. Daher ist der Grad der Redundanz bzw. der umsonst (unbezahlt & vergelb) gemachten Arbeit hier besonders hoch, und dies ist auch der am stärksten kritisierte Aspekt dieses Plattfortm-typs. Zwar behalten die Designer_innen meist die Nutzungsrechte an den von den Kund_innen verworfenen Entwürfen, da es sich jedoch um maßgeschneiderte Lösungen handelt, sind die Ergebnisse für die Urheber_innen nach einem gescheiterten Wettbewerb wertlos. Für die Auftraggeber_innen tragen hingegen auch die verworfenen, nicht bezahlten Lösungsangebote zur Entscheidungsfindung bei und stellen so einen nicht vergüteten Gegenwert dar. Manche Plattformen werben sogar explizit damit, die Kund_innen mit unbezahlter Arbeitskraft zu versorgen – so lautet der Claim der Logo-plattform Zenlayout.com: „Run a Logo Design Contest. Hire 700 Designers. Pay One.“

Für sich genommen klingt der Begriff „Kreativwettbewerb“ etwas allgemein, er ist hier aber zu verstehen als Methode der kommerziellen Arbeitsplattformen und als Unterkategorie von Cloudwork und Crowdwork sowie als Teil der Wertschöpfungskette in der professionellen Produktentwicklung. Es geht hier also weder um Wettbewerbe, die lediglich ausgerichtet werden, um künstlerische Talente zu fördern und die besten einer Sparte auszuzeichnen, noch um solche, mit denen Firmen zu Marketingzwecken Amateur-Malwettbewerbe oder Ähnliches mit ihren Kund_innen veranstalten. Auch geht es nicht um Pitches, bei denen sich Büros um zu vergebende, größere Aufträge bewerben und wo die Arbeit nicht vollständig vorab erledigt wird. Zwar gibt es auch Firmen, die „in-house“ Ideenwettbewerbe veranstalten oder einmalig bzw. sporadisch Crowdsourcing als Methode der Ideengenerierung selbstorganisiert einsetzen. Aber dies hat relativ wenig Konsequenzen für den Arbeitsmarkt, denn es entsteht keine Gruppe von prekär in der „Cloud“ beschäftigten Crowdworker_innen. Politischer Handlungsbedarf besteht in all diesen Fällen eher nicht. Bei den eigenständigen Arbeitsplattformen für die Abwicklung von Kreativarbeit ist dies jedoch der Fall, denn hier ist eine Industrie entstanden, welche die alte Methode des Kreativwettbewerbs systema-

tisch für die fortlaufende Abwicklung von vormalig an Spezialist_innen vergebene Kreativarbeit durch ein „stehendes Heer“ von Crowdworker_innen nutzt, und die aus fairer Entlohnung ein Glücksspiel gemacht hat.

Die Wahl des Wettbewerbs als Methode zur Organisation von Kreativarbeit ist dabei nicht willkürlich, sondern ergibt sich geradezu zwingend aus der Art der auszulagernden Aufgaben. Denn diese lassen sich weder in Microtasks zergliedern noch objektiv oder automatisiert bewerten. Die Ergebnisse sind nicht binär richtig oder falsch, sondern liegen auf einem Spektrum zwischen besser oder schlechter. Sie sind nicht quantifizierbar, sondern bedürfen subjektiver Qualitäts- und Geschmacksurteile aufseiten der Kund_innen. Das Wesen von Kreativität und Innovation liegt gerade darin, dass die Auftraggeber_innen vorab nicht genau wissen, wie das Ergebnis auszusehen hat. Außerdem verhält sich die Qualität einer kreativen Lösung nicht proportional zur aufgewendeten Zeit. Ein brillanter Einfall kann ebenso als Geistesblitz entstehen wie als Ergebnis wochenlangender Arbeit. Eine zugesicherte feste Vergütung pro Werk ist daher bei kreativer Crowdarbeit schwer realisierbar, weil dann die Auftraggeber_innen jedem in der Crowd auch noch die schlechteste Idee abkaufen müssten. Eine zugesicherte feste Vergütung pro Zeiteinheit ist ebenfalls schwer realisierbar, weil dann die Langsamen besser bezahlt würden als die Schnellen. Solange man es mit einer offenen Crowd zu tun hat, bei der jeder bzw. jede, der bzw. die sich dazu berufen fühlt, ohne Prüfung der Qualifikation frei drauflos arbeiten darf, würde hier ein Mindestlohn, egal ob pro Werk oder Zeiteinheit, dazu führen, dass die Auftraggeber_innen viel Geld für minderwertige Lösungen ausgeben müssten. Wie bei den Microtasks ist deshalb auch bei den Kreativwettbewerben davon auszugehen, dass eine stärkere Regulierung zu einer strukturellen Annäherung an die Freiberufler-Marktplätze führen würde. Sprich, zu einer Vorauswahl der Crowdworker_innen und einer Überwachung des Arbeitsprozesses.

Kreative Tätigkeiten lassen sich wie gesagt schlecht in Kleinstaufgaben zergliedern und automatisieren, eignen sich dafür aber besonders gut für wettbewerbsbasierte Crowdarbeit. Dies hat einen weiteren wichtigen Grund: Kreativarbeit ist, anders als Microtasking, gesellschaftlich relativ hoch angesehen, auch weil sie intrinsisch als sehr befriedigend erlebt und von vielen Menschen sogar als Traumjob gesehen wird. Dies führt zum einen dazu, dass viele kreative Crowdworker_innen die Arbeit als Hobby machen, auch gute Arbeit abliefern, aber nicht unbedingt eine angemessene Vergütung erwarten. Zum anderen gibt es viele kreative Crowdworker_innen, die diese Arbeit trotz der schlechten Bezahlung ausführen, weil sie die Hoffnung haben, sich auf diese Weise zu professionalisieren, den Designberuf zu erlernen und Kund_innen zu finden, die sie fortan auch außerhalb der Plattform beauftragen.

Während die im Akkord zu erledigenden Microtasks den Charakter tayloristischer Fließbandarbeit für ungelernte Hilfskräfte haben, ähnelt die Arbeit auf den Kreativplattformen eher unbezahlten oder stark unterbezahlten Praktika in der Kreativbranche, nur dass in der Plattformökonomie auf einen festen Mitarbeiter vor Ort Tausende Praktikant_innen in der Cloud kommen. Microtasking ist eine Sackgasse für die Karriere oder reißt zumindest Lücken in den Lebenslauf – die Kre-

ativwettbewerbe leben hingegen von der Hoffnung der Crowdworker_innen auf eine eigenständige Karriere als Designer_innen, auch außerhalb der Plattformen. Dies ist natürlich im Einzelfall durchaus möglich, aber für die Masse an Crowdworker_innen schon allein wegen der Zahlenverhältnisse von Aufträgen zu Einreichungen sehr unwahrscheinlich. Um erfolgreich zu sein, muss man aus der Masse herausstechen, aber dies kann per Definition nur ganz wenigen gelingen. Crowdworker_innen sind immer austauschbar.

All dies führt zu einer interessanten Umkehr in Bezug auf das Problem der Sichtbarkeit. Im Microtasking leiden die Crowdworker_innen darunter, dass sie nicht als Personen wahrgenommen werden, sie selbst und ihre Arbeit quasi unsichtbar und die repetitiven Tätigkeiten entfremdend sind. Bei den Kreativwettbewerben ist die Dynamik hingegen davon geprägt, dass alle Arbeitsergebnisse öffentlich für potenzielle Kund_innen sichtbar und visuell schnell in ihrer Qualität zu erfassen sind. Die kreativen Crowdworker_innen treten mit einem Profilbild auf und erarbeiten sich ein öffentliches Portfolio aus ihren vorangegangenen Wettbewerbsbeiträgen auf der Plattform. Viele sind deshalb dazu geneigt, trotz geringer Aussicht auf Bezahlung, viel Zeit und Herzblut in ein Projekt zu investieren. Anders als beim Microtasking spielt es hier eine große Rolle, persönlich und mit Einfühlungsvermögen auf die Kund_innen einzugehen. Die Designlösungen sollen häufig eine individuelle, künstlerische Handschrift tragen. Außerdem geht es darum, sich selbst als möglichst kreativ, innovativ, clever und zuvorkommend zu vermarkten. All dies ist häufig wichtiger oder zumindest genauso wichtig wie der eigentliche Entwurf. Für viele Designer_innen ist der Prozess daher vergleichsweise emotional geprägt und die Frustration dementsprechend groß, wenn er trotz allem Engagement scheitert.

Neben dieser rechtschaffen-engagierten, aber ökonomisch höchst riskanten Strategie, gibt es gerade auf den Logo-Plattformen aber auch eine verbreitete Vorgehensweise von Crowdworker_innen, die den Zeitaufwand pro Projekt dadurch zu minimieren versucht, dass sie unter Verletzung des Urheberrechts bestehende Entwürfe und Grafikelemente von anderswo aus dem Internet kopiert. Für die Auftraggeber_innen ist ein derartiger Ideenklau schwer zu erkennen und sie laufen Gefahr, mit einem Entwurf aus dem Wettbewerb hinauszugehen, der eine Urheberrechtsverletzung darstellt. Wenn dies erst spät entdeckt wird, können so hohe Schäden entstehen, für die nicht die Plattformen, sondern die Designer_innen haften. Unter den kreativen Crowdworker_innen führt der Ideenklau häufig zu Konflikten und die um Rechtschaffenheit bemühten Designer_innen melden kopierte Ideen der Plattform oder den Auftraggeber_innen – dadurch ist auch die Funktion der gegenseitigen Kontrolle, das „policing“, an die Crowd ausgelagert. Der extreme Wettbewerb zwischen den Individuen führt insbesondere auf den vergleichsweise primitiven Logo-Plattformen mitunter zu einer toxischen Arbeitsatmosphäre. All dies trägt dazu bei, dass die Designer_innen unter den Crowdworker_innen vergleichsweise unzufrieden mit den Arbeitsbedingungen sind und sich häufig ungerecht behandelt oder gar ausgebeutet fühlen (vgl. Leimeister et al. 2016).

Des Weiteren ist bei der Beurteilung von Plattformen für Kreativwettbewerbe darauf zu achten, wie stark die Plattform-

betreiber_innen moderierend in den Prozess eingreifen und wie hoch die Marge für die Vermittlungsleistung ist. Die Logo-Plattform 99designs.com behält von dem Geld, dass die Auftraggeber_innen vermeintlich direkt an die Designer_innen zahlen, je nach Auftrag 35 bis 50 Prozent ein, ohne dass dies an die Auftraggeber_innen oder die Designer_innen kommuniziert würde.⁹ Im Vergleich zu den Freiberufler-Marktplätzen ist die Vermittlungsgebühr sehr hoch, obwohl in den meisten Fällen nur wenig Kundenbetreuung durch die Plattform stattfindet und die Plattformbetreiber_innen per AGB sicherstellen, dass sie in keiner Weise für die Interaktion zwischen den anderen beiden Parteien haftbar sind. Wenn die Designer_innen auf 99designs jedoch durch einen erfolgreichen Wettbewerb einen Kunden bzw. eine Kundin gewinnen, muss laut Nutzungsbedingungen künftig sämtliche Kommunikation mit dem Kunden bzw. der Kundin und müssen sämtliche Folgeaufträge durch die Plattform hindurch abgewickelt werden, wobei dann für zwei Jahre weitere Prozente an die Plattform gehen, ohne dass diese noch eine nennenswerte Leistung erbringen würde. Der einzige Ausweg laut Nutzungsbedingungen ist, dass sich die Designer_innen durch Zahlung einer „Opt-Out-Gebühr“ von 2.500 US-Dollar von der Plattform freikaufen.¹⁰ Dieses Beispiel zeigt deutlich, wie Plattformen die bestehende Machtasymmetrie zum Nachteil der Crowdworker_innen ausnutzen können. Denn Letztere gehen für eine Chance von 1:100, ein Honorar von 250 Euro zu „gewinnen“, das Risiko juristischer Haftbarkeit plus einer „Opt-Out-Gebühr“ ein, die fast tausendmal höher liegt als der durchschnittliche Gegenwert pro hochgeladenem Logo. Hier herrscht ein starkes Missverhältnis in der durch die Plattform vorgenommenen Verteilung von unternehmerischen Chancen und Risiken.

Bei den Kreativwettbewerben gibt es auch Plattformen, die sehr viel anspruchsvollere Aufträge abwickeln, deutlich höhere Summen an die Crowd auszahlen und sich bemühen, die Durchführung durch eine stärkere Einbindung der Crowd in die Ermittlung der Gewinner_innen sowie durch bessere Nutzungsbedingungen fairer zu gestalten. Hier ist besonders die Berliner Plattform Jovoto zu nennen, für die etwa 80.000 Crowdworker_innen an Kampagnen und neuen Produkten für große Konzerne arbeiten (siehe Schmidt 2015, Al-Ani 2015). Doch auch solche Plattformen können das Grundproblem der Kreativwettbewerbe – das hohe Maß an unbezahlter, redundant erledigter Arbeit – nicht lösen. Plattformen wie Jovoto tragen durch die Expertise der festangestellten Mitarbeiter_innen sowie die intensive Betreuung der Crowd auf der einen und der Kund_innen auf der anderen Seite sehr viel mehr zur Wertschöpfung bei, als dies z. B. bei 99designs der Fall ist. Ihre Leistung liegt nicht ausschließlich in der Vermittlung von Arbeitskräften, sondern auch in der fortlaufenden Koordination komplexer, kollaborativer Arbeitsprozesse. So ermöglichen sie, dass ein größerer Anteil vormals gut be-

⁹ 99designs verheimlicht aktiv die Höhe der Provision. Im Gegensatz dazu führt die Gigwork-Plattform Helpling diese Zahlen ganz offen in den AGBs auf. Der Grad der Transparenz variiert von Plattform zu Plattform also erheblich.

¹⁰ Vgl. 99designs Nutzungsbedingungen, Stand vom Mai 2016, Abschnitt 4. „Exklusivität und Nichtumgehung“ <https://99designs.de/legal/terms-of-use>.

zahlter konventioneller, professioneller Design- und Innovationsaufgaben von der Crowd abgewickelt werden kann. Anders ausgedrückt: Plattformen wie 99designs wirken sich disruptiv auf das unterste Marktsegment der Designbranche aus, auf niederkomplexe und schon vor Einführung von Crowdsourcing relativ schlecht bezahlte Designjobs von solo-selbstständigen Grafiker_innen. Plattformen wie Jovoto konkurrieren hingegen mit herkömmlichen Agenturen um die Marketingbudgets großer Konzerne wie Coca Cola, Deutsche Bank oder Beiersdorf. Die Crowdworker_innen haben bei Jovoto einen viel besseren Status als bei 99designs, aber stehen nichtsdestotrotz sehr viel schlechter dar als die Mitarbeiter_innen der Agenturen, für die eine Entlohnung für geleistete Arbeit kein Glücksspiel ist.

Es gibt auch Plattformen, bei denen die Crowd physische Produkte entwickelt, so zum Beispiel auf Quirky.com. Auch hier gibt es viel unbezahlte Arbeit, aber zumindest lässt sich bei Produkten, die schließlich über den Einzelhandel vertrieben werden, anhand von Verkaufspreis und Absatzzahlen der Gegenwert der Designideen viel genauer messen, als beispielsweise bei der Entwicklung von Marketingkampagnen. So schüttet Quirky eine Profitbeteiligung aus den mit dem jeweiligen Produkt im Einzelhandel erzielten Gewinnen an die beteiligten Crowdworker_innen aus. Ein wichtiger Schritt, um mehr Fairness zu gewährleisten und die Verteilung von Chancen und Risiken etwas zugunsten der Crowd zu verändern, der jedoch nur in wenigen Nischen der kreativen Crowdarbeit möglich ist.

3.2 ORTSGEBUNDENE DIENSTLEISTUNGEN (GIGWORK)

Die Plattformen für ortsgebundene Dienstleistungen wurden in ihrer heutigen Form erst durch die weite Verbreitung von Smartphones mit entsprechender Geo-Lokalisierung möglich. Erst auf diese Weise lässt sich auch Arbeit orchestrieren, die nicht vor dem heimischen Rechner, sondern unterwegs bzw. an spezifischen Orten in der Stadt erledigt wird. Die ortsgebundenen Dienstleistungen vereinen auf sich sehr viel größere Summen Venturecapital als die Cloudwork-Plattformen, ihre Auswirkungen auf einzelne Städte sind besser sichtbar und im Zweifel auch schwerwiegender – insbesondere bei den kapital- und materialintensiven Subkategorien Gastgewerbe und Personenbeförderung. Zugleich erfolgt auch die Regulierung häufig auf der Ebene einzelner Städte und ist deshalb viel schneller und erfolgreicher als dies bei internationaler, ortsunabhängiger Cloudwork der Fall ist oder möglich wäre.

Abgesehen von der wegen ihrer geringen Größe zu vernachlässigenden Kategorie des ortsgebundenen Microtasking (vgl. Abbildung 2) sind die Dienste der Gig-Economy zudem immer personengebunden, und auch hier spielen die Smartphones eine Rolle. Typischerweise wählen die Auftragnehmer_innen und Auftraggeber_innen einander auf Basis ihres Profils aus, in dem sie mit bürgerlichem Namen und Bewertungen aus vorherigen, über die jeweilige Plattform abgewickelten, Transaktionen aufgeführt sind. Diese Plattformen sind persönlicher, weil man genau weiß, mit wem man es zu tun hat, weil man das Gegenüber tatsächlich trifft,

menschliche Servicequalitäten wie Freundlichkeit, Pünktlichkeit, gepflegte Erscheinung etc. eine große Rolle spielen und sich die Nutzer_innen auf dieser Basis auch gegenseitig bewerten. Im Gegensatz zur Cloudwork ist also voller Körperkontakt und Charmeovertone gefragt. Selbst wenn den Auftraggeber_innen vielleicht egal ist, wer genau einen Botengang für sie erledigt, ist es doch am Ende immer ein Individuum, das in der Verantwortung steht, die Leistung zu erbringen, und entsprechend bewertet wird. Aufgrund des hohen Körper- und Materialeinsatzes in der physischen Welt sind auch die individuellen Risiken bei Gigwork sehr viel höher als bei Cloud- und Crowdwork, wo Arbeitsunfälle, Verkehrsunfälle, Diebstähle und Sachbeschädigung keine Rolle spielen (Rohrbeck 2016). Um diesen erhöhten Risiken entgegenzuwirken und Vertrauen sicherzustellen, werden Gigworker_innen und Kund_innen vorab genau auf ihre Identität hin überprüft (z. B. werden polizeiliche Führungszeugnisse eingeholt) und ihr Verhalten durch das Rating der Nutzer_innen, aber auch auf Basis von Tracking durch die Plattformbetreiber_innen ständig kontrolliert und bewertet. Das hohe Maß an Überwachung dient hier also der Sicherheit, doch zugleich entsteht so unweigerlich ein Schatz an hochsensiblen und im Vergleich zur Cloudwork sehr viel persönlicheren Daten. Als Illustration dessen sei hier kurz auf einen Fall von 2012 verwiesen, wo der Fahrdienst Uber auf Basis erhobener Bewegungsprofile darauf schloss, wie häufig die eigenen Kund_innen One-Night-Stands hatten. Uber bezeichnete diese Fahrten als „Rides of Glory“, zog diesen Einblick in seine Big-Data-Kapazitäten aber nach Protesten schnell wieder zurück.¹¹

3.2.1 GASTGEWERBE

Die größte Plattform für die Vermittlung von Übernachtungen ist die 2008 in den USA gegründete Firma Airbnb mit Sitz in San Francisco. Andere Anbieter sind Wimdu und 9Flats. Inzwischen werden auf Airbnb über zwei Millionen Unterkünfte in 34.000 Städten und praktisch allen Ländern der Welt gelistet. Es handelt sich um ein globales Phänomen, wobei es eine starke Ballung in touristisch attraktiven Metropolen und innerhalb dieser in den angesagten Stadtteilen gibt, wo die Plattformen eine günstigere und individuellere Alternative zu Hotels bieten. In der Selbstdarstellung von Airbnb geht es vor allem um die kurzfristige Zwischennutzung von Zimmern oder Wohnungen, angeboten durch nichtkommerzielle Vermieter_innen in familiärer Atmosphäre. Im Firmennamen stecken noch die Luftmatratze und das „Bed and Breakfast“. Tatsächlich hat sich aber ein Markt von professionellen Anbieter_innen herausgebildet, die jeweils mehrere Wohnungen extra für Airbnb bereithalten. Der Hauptkritikpunkt ist, dass auf diese Weise den Städten regulärer Wohnraum für die längerfristige Vermietung entzogen wird, ohne dass dafür entsprechende Abgaben gezahlt würden. Im Fall von Airbnb gibt es neben den offiziellen Daten des Konzerns mehrere datenjournalistische Projekte, welche die Abläufe auf der Plattform mit kritischem Blick begleiten

¹¹ Vgl. <http://www.nytimes.com/2014/12/08/opinion/we-cant-trust-uber.html>; der zurückgezogene Originalbeitrag wurde archiviert unter: <https://web.archive.org/web/20140828024924/http://blog.uber.com/ridesofglory>.

und statistisch auswerten. Auf internationaler Ebene ist hier besonders InsideAirbnb.com zu nennen, in Deutschland leistet die Seite AirbnbVsBerlin.de (von Studio Karat) ähnliche Aufklärungsarbeit. So führt Letztere beispielsweise auf, dass die zehn aktivsten Anbieter_innen in Berlin zusammen 281 Wohnungen vorhalten und eine einzelne Person sogar über 44 Wohnungen verfügt. Insgesamt werden in Berlin knapp 12.000 Wohnungen pro Tag bzw. 0,4 Prozent aller Wohnungen in der Stadt über Airbnb vermittelt; zehn Prozent davon durch Anbieter_innen von mehreren Wohnungen. Airbnb versucht allerdings, die Bedeutung dieser kommerziellen Anbieter_innen herunterzuspielen.

New York und Berlin sind Städte, in denen Airbnb besonders stark vertreten ist, und an beiden Orten wird inzwischen vonseiten der Politik gegen die als illegal eingestufte, kommerzielle Vermietung durch Anbieter_innen mit mehreren Wohnungen vorgegangen. Nach Einschätzung von Eric T. Schneiderman, Attorney General von New York, waren 2014 etwa zwei Drittel der Leistungen illegal (Schneiderman 2014). Durch diesen offiziellen Bericht entstand politischer Druck auf Airbnb, die entsprechenden Daten für New York zu veröffentlichen – dies ist im Dezember 2015 dann auch geschehen. Allerdings konnten Murry Cox, der Gründer der Airbnb Watch-Seite InsideAirbnb.com, und der Sharing-Economy-Kritiker Tom Slee beweisen, dass die Firma unmittelbar bevor die Stadt eine Momentaufnahme der gelisteten Angebote übergab, die fragwürdigen Listungen drastisch bereinigt hatte, von knapp 18,6 Prozent auf 10,3 Prozent (Cox/Slee 2016). Diese Bereinigung, bei der kommerzielle Mehrfachanbieter_innen gelöscht wurden, fand nur in New York und nur für diesen einen Moment statt und das Angebot hat sich danach wieder den ursprünglichen Werten angenähert. Es gibt also wenig Anlass zu glauben, dass Airbnb ernsthaft an einer Umkehr dieser Entwicklung interessiert ist. Inzwischen hat die Firma diesen Eingriff auch zugegeben und außerdem eingeräumt, dass 38 Prozent der Umsätze in New York von der vergleichsweise kleinen Gruppe von Anbieter_innen stammt, die mehrere ganze Wohnungen nur zum Zwecke der Vermietung bereithält (Newcomer 2016).

In Berlin ist die Lage ähnlich, Anfang Mai 2016 endete die Übergangsfrist des bereits 2014 verabschiedeten Zweckentfremdungsverbots. Wohnungen dürfen nur noch an Tourist_innen vermietet werden, wenn eine entsprechende Genehmigung des Bezirksamtes vorliegt. Bei Zuwiderhandlung drohen Geldstrafen von bis zu 100.000 Euro. Auch hier hat Recherche der *Zeit* zufolge (in Zusammenarbeit mit AirbnbVsBerlin.de) eine Bereinigung der Listungen durch die Plattform stattgefunden. Insgesamt sei die Zahl komplett vermieteter Wohnungen von 11.000 im Februar 2016 auf 6.700 im März 2016 gesunken. Die Zahl der Listungen von kommerziellen Anbieter_innen mit mehreren Wohnungen hat sich sogar auf weniger als 1.000 halbiert (Die Zeit 2016).

Die beiden Beispiele zeigen eine Reihe von wichtigen Aspekten: Bei den lokalen Diensten der Plattformökonomie sind die Auswirkungen vor Ort stärker und besser sichtbar als bei Crowdwork, zugleich hat die Politik vor Ort eine viel größere Handhabe, regulativ gegen die Plattformen vorzugehen. Das Ideal der Plattformen, weltweit mit denselben Nutzungsbedingungen ohne Rücksicht auf lokale Rechtsprechung zu agieren, stößt hier ganz deutlich an seine Grenzen,

und die Plattform, in diesem Fall Airbnb, ist genötigt, zu reagieren und sich dem politischen Druck zu fügen. Zugleich sieht man auch, dass den offiziellen Daten der Plattform nicht blind vertraut werden darf, dass unabhängige Datenjournalist_innen und Watch-Dog-Projekte ein wichtiges Korrektiv sind, um Augenwischerei durch aufgehübschte Datensätze aufzudecken, und dass die Plattformen ihr Gebaren nur an genau den Orten ändern, an denen sie juristisch dazu gezwungen werden. Dort jedoch zeigt die Regulierung durchaus Wirkung. Im Fall Airbnb dürfte es sich zudem günstig ausgewirkt haben, dass das von der Firma nach außen projizierte Image einer Plattform, in der Privatpersonen temporär ein Zimmer in ihrer Wohnung vermieten, auch dem legalen Rahmen in Städten wie New York oder Berlin entspricht. Zwar macht die Plattform, wie es scheint, einen substanziellen Anteil ihres Umsatzes mit kommerziellen Anbieter_innen, kann aber hierfür nicht offiziell eintreten, ohne das eigene Sharing-Economy-Image aufzugeben.

3.2.2 PERSONENBEFÖRDERUNG UND LIEFERDIENSTE

Personenbeförderung

Die plattformbasierte Organisation von Taxidiensten, ihre Vorzüge und rechtlichen Konflikte sowie ihre Wahrnehmung in der Öffentlichkeit werden maßgeblich geprägt von der Firma Uber (gegründet 2009, bewertet mit 62,5 Milliarden US-Dollar). Der Name „Uber“ steht inzwischen sowohl bei Kritiker_innen als auch bei Start-up-Unternehmer_innen und Investor_innen als Inbegriff für die viel beschworene disruptive Kraft der Plattformökonomie. Neue Plattformen der Gig-Economy werden oftmals mit der Formel „Uber für XYZ“ umschrieben und beworben. Der unmittelbare Konkurrent ist Lyft (gegründet 2012, bewertet mit 5,5 Milliarden US-Dollar). Der ehemalige Konkurrent SideCar wurde Ende 2015 aufgelöst bzw. von General Motors übernommen (GM hält auch Anteile an Lyft) und in einen Essenslieferanten umgewandelt (siehe Lieferdienste). Von Norwegen aus drängt zudem die Firma Haxi auf den europäischen Markt für Personenbeförderung.

Aus Konsumentensicht bietet Uber einen Service, der herkömmlichen Taxiunternehmen deutlich überlegen ist. Mit nur einem Touch auf dem Smartphone lässt sich ein Fahrzeug herbeirufen. Die Passagiere sehen vorab, wer ihr_e Fahrer_in sein wird, wo er bzw. sie sich gerade befindet, können das Herannahen live mitverfolgen und direkt telefonisch Kontakt aufnehmen. Der Service wird im Vergleich zu Taxis als persönlicher, freundlicher, zuverlässiger und günstiger wahrgenommen. Die Transaktion verläuft bargeldlos und die Fahrgäste fühlen sich durch das Wissen, dass die Fahrten von Uber per GPS verfolgt werden, sicherer. Eltern trauen sich so beispielsweise, ihre Kinder von Uber abholen zu lassen, denn sie können jederzeit genau sehen, wo diese sich gerade befinden.

Auch aus Sicht der Fahrer_innen wird bzw. wurde Uber gerade am Anfang als Segen wahrgenommen. Wie bei der Crowdwork und im Rest der Gig-Economy wird vor allem das außerordentliche Maß an Flexibilität und Selbstbestimmtheit als Grund angeführt, für Uber und oder Lyft zu arbeiten (in

den USA fahren viele Gigworker_innen für beide Dienste). Ursprünglich war Uber ein Service für Limousinen der gehobenen Klasse, mit professionellen Fahrer_innen, entsprechenden Versicherungen und Lizenzen (Uber Black). Durch die starke Konkurrenz von Lyft hat sich der Dienst jedoch dahingehend gewandelt, dass unter den Namen UberX und UberPOP jede_r mit ihrem bzw. seinem Privatfahrzeug zum freiberuflichen Chauffeur werden kann – das wird dann nicht mehr als Taxidienst, sondern als „Ride-Sharing“ bezeichnet, welches nach Ansicht der Plattformen nicht den gesetzlichen Regulierungen der Personenbeförderung zu unterliegen habe. Uber verspricht seinen Fahrer_innen, über 40 US-Dollar die Stunde verdienen zu können, deutlich mehr als der Mindestlohn, und anfänglich herrschte (diversen Interviews mit und Videotutorials von Fahrer_innen auf YouTube zufolge) auch große Zufriedenheit mit den Zusatzeinkünften. Viele investierten entsprechend in ihre Fahrzeuge und machten Uber zu ihrem Full-Time-Job. Menschen in den USA, die in der Rezession nach 2008 ihren Job verloren hatten, schien Uber so eine neue Perspektive zu geben, und die Anzahl der Fahrer_innen stieg nach der Einführung des „Ride-Sharing“ 2012 innerhalb von zwei Jahren exponentiell an auf 160.000 (Hall/Krueger 2015). Seitdem gibt es keine gesicherten Zahlen mehr, Schätzungen gehen inzwischen von mindestens 450.000 aktiven Fahrer_innen pro Monat aus.

Die Zufriedenheit ist seitdem deutlich zurückgegangen und öffentliche Proteste von Uber-Fahrer_innen mehren sich (Lazzaro 2016). Dies ist nicht nur so, weil es inzwischen zu viele Fahrer_innen gibt, sondern vor allem, weil Uber die oben geschilderten Mechanismen der Plattformökonomie massiv nutzt, um immer mehr Kosten und Risiken auf die Fahrer_innen abzuwälzen und durch Dumpingpreise im Wettstreit mit herkömmlichen Taxis, und vor allem mit Lyft, die Oberhand zu behalten. Von den ohnehin vergleichsweise niedrigen Fahrtkosten, welche die Kund_innen zahlen (bis zu 45 Prozent niedriger als bei Taxis), nimmt Uber eine Marge von 25 Prozent für jede Fahrt und bestimmt dynamisch, in Echtzeit und nach Verkehrslage in spezifischen Stadtteilen, wie viel eine Fahrt die Gäste kostet. Stoßzeiten werden als „Surge“ bezeichnet, die Fahrer_innen sehen dann das entsprechende Areal auf ihrer Karte und den Faktor, um wie viel eine Fahrt teurer ist. An Sylvester, nach Events oder bei Unwettern kann eine Surge-Fahrt durchaus das Achtfache des normalen Preises kosten.

Nach Abzug der Gebühren an Uber müssen die Fahrer_innen auch für die Anschaffung oder Miete des Fahrzeuges, die Instandhaltung, das Benzin, Steuern und Versicherung aufkommen und Phasen geringer Auslastung selber auffangen. Aufgrund der komplexen Preiskalkulation, mit den vielen oben genannten Variablen bezüglich orts-, zeit- und servicespezifischer Tarife, lässt sich keine allgemeingültige Aussage über die Einkünfte von Uber-Fahrer_innen treffen. Die derzeit detailliertesten Kalkulationen stammen von der Webseite BuzzFeed und basieren auf Daten zu über einer Million Fahrten. Demnach lag der durchschnittlich Stundenlohn Ende 2015 nach Abzug von Gebühren und Betriebsausgaben in Denver bei 13,17 US-Dollar, in Houston bei 10,75 US-Dollar und in Detroit sogar nur bei 8,77 US-Dollar – weit entfernt also von den einst versprochenen 40 US-Dollar (O'Donovan/Singer-Vine 2016). Am Ende bleibt weniger als

der jeweils örtliche Mindestlohn übrig. Zumal Uber im Januar 2016 nochmals Preiskürzungen vorgenommen hatte mit der Begründung, winterbedingte Buchungsrückgänge auffangen zu wollen.¹² Reguläre Taxifahrer_innen verdienen vielerorts auch nicht mehr, haben dafür aber auch deutlich weniger Investitionskosten und Risiken. Die Investitionen der Uber-Fahrer_innen in ihr Fahrzeug lassen sich mit Einkünften unter Mindestlohniveau kaum zurückzahlen.¹³

Dennoch entsteht hier gerade ein neuer Sub-Prime-Markt für Kredite (ähnlich wie bei der Housing-Bubble von 2008). Uber hat mit der Bank Goldman Sachs einen Vertrag über Kredite von 1 Milliarde US-Dollar abgeschlossen, die über Ubers Tochterfirma Xchange Leasing an Fahrer_innen vergeben werden, die Leasingverträge brauchen, dafür aber eigentlich einen zu schlechten Credit-Score haben (Smith 2016). Sobald sich die Fahrer_innen jedoch für Uber verschulden, ist zum einen das „Ride-Sharing“-Argument hinfällig, es handle sich lediglich um eine bessere Mitfahrzentrale. Zum anderen ist es auch mit dem Versprechen der Flexibilität nicht mehr weit her. Denn wer sein für Uber angeschafftes Fahrzeug abbezahlen muss, kann nicht wählerisch bei der Anzahl und der Uhrzeit der anzunehmenden Fahrten sein, sondern braucht maximale Auslastung.

Hinzu kommt das finanzielle Risiko bei einem Unfall. Denn zumindest in den USA sind die meisten Fahrer_innen von Uber & Lyft mit ihrem Fahrzeug nur für private Fahrten versichert und verheimlichen im Schadensfall deshalb die kommerzielle Nutzung vor ihrer Versicherung. Obwohl Uber die Fahrer_innen in der Firmenkommunikation lange als „Partner“ bezeichnet hat, zeichnet sich inzwischen deutlich ab, dass sie das schwächste Glied in der Kette sind, der einzige Kostenpunkt, an dem Uber sparen kann. Und nach Vorstellungen von CEO Travis Kalanick sollen sie sobald wie möglich durch selbstfahrende Autos ersetzt werden. Zusammen mit Lyft und Google ist Uber Teil einer Lobby für selbstfahrende Fahrzeuge, die „Self-Driving Coalition for Safer Streets“, und testet die Technologie bereits in einem eigenen Forschungszentrum in Pittsburgh (Crook 2016).

Uber ist weltweit in Hunderte Rechtsstreitigkeiten auf der Ebene von Städten sowie auf nationaler Ebene verstrickt und ist inzwischen in vielen Metropolen oder Ländern zumindest teilweise verboten¹⁴ – so auch in Spanien, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Deutschland. Den Verboten gingen oftmals massive Proteste der örtlichen Taxi-Unternehmen voraus, und oftmals setzte sich Uber über die Verbote einfach hinweg. In Frankreich wurden deshalb 2015 zwei Uber-Manager verhaftet und 2016 zu Strafen von 20.000 und 30.000 Euro verurteilt. Uber selbst wurde zu einer Strafzahlung von 800.000 Euro plus Gerichtsgebühren verurteilt (Scott 2016). Auch in den USA hat die Firma mit Widerständen zu kämpfen, mit der Bildung von Gewerkschaften und Sammelklagen wegen des Vorwurfs der Scheinselbstständigkeit. Eine solche Klage von 380 Fahrer_innen aus Kalifornien und Massa-

¹² Vgl. <https://newsroom.uber.com/beating-the-winter-slump-price-cuts-for-riders-and-guaranteed-earnings-for-drivers/>.

¹³ Vgl. www.NotCoolUber.com.

¹⁴ Auf Wikipedia gibt es einen umfassenden Artikel zur komplexen weltweiten Rechtslage in Sachen Uber: https://en.wikipedia.org/wiki/Legal_status_of_Uber's_service.

chusetts hat Uber gerade mit einer Vergleichszahlung von 100 Millionen US-Dollar gestoppt, die Fahrer_innen werden dadurch vorerst weiter als Selbstständige geführt (Isaac/Scheiber 2016). Kurze Zeit später sicherte sich die Firma eine Finanzspritze von 3,5 Milliarden US-Dollar aus Saudi-Arabien – die Straf- und Vergleichszahlungen kann Uber also vorerst aus der Portokasse zahlen. Nichtsdestotrotz können entsprechende Sammelklagen zu einer ernsthaften Gefahr für das Geschäftsmodell von Uber und ähnlichen Firmen in der Gig-Economy werden (Kessler 2015).

Lieferdienste

In mancher Hinsicht gibt es einen fließenden Übergang von den Plattformen für Personenbeförderung zu den Gig-Economy-Lieferdiensten für Supermarkteinkäufe und Restaurantbestellungen. Wie oben bereits erwähnt, wurde die Firma Sidecar dahingehend umstrukturiert, und Uber selbst ist mit den Diensten UberRush und UberEats in diesem Segment tätig. Insgesamt ist dieser Markt durch eine Vielzahl an Anbieter_innen und Firmenaufkäufen derzeit sehr unübersichtlich. Neben US-amerikanischen Unternehmen wie Spoon Rocket, Yelp Eat24, DoorDash, Instacart und Postmates gibt es zahlreiche deutsche Anbieter_innen, und das börsennotierte deutsche Unternehmen Rocket Internet der Samwer-Brüder hat sehr umfassend in verschiedene konkurrierende Lieferdienste investiert. Die Berliner Firmen Hello Fresh (liefert mit UPS, also keine Gigwork) und Delivery Hero (dt. Lieferheld.de) zählen mit ihrer Bewertung von 2,9 Milliarden bzw. 3,1 Milliarden US-Dollar zu den „deutschen Einhörnern“. Weitere Anbieter sind MyLorry, Pizza.de, Foodpanda, Lieferando (gehört zum niederländischen Takeaway.com, ein Unternehmen mit elf verschiedenen Lieferdiensten), Deliveroo und Foodora (gehört zu Delivery Hero). Die Liste ließe sich fortführen, eine detaillierte Erörterung würde jedoch den Rahmen dieses Diskussionspapiers sprengen, und es gibt auch noch kaum Daten. Deshalb sei hier stellvertretend nur kurz auf Deliveroo als Beispiel eingegangen. Das Start-up wurde 2013 in London von einem Investmentbanker gegründet, ist inzwischen in 30 Städten in Großbritannien und 20 weiteren europäischen Städten vertreten und hat in mehreren Finanzierungsrunden insgesamt etwa 200 Millionen US-Dollar Risikokapital eingetrieben (Shead 2015). Die Bewertung der Firma liegt bei etwa 1 Milliarde US-Dollar. Wie in anderen Bereichen der Plattformökonomie vermitteln Start-ups wie Deliveroo zwischen Angebot und Nachfrage und ermöglichen es Restaurants, die vorher keinen solchen Service hatten, ihr Essen an Kund_innen ausliefern zu lassen. Dafür nimmt die Plattform eine Gebühr von 30 Prozent von den Gastronom_innen, die sich trotz der hohen Gebühren durch die erhöhte Nachfrage ökonomische Vorteile versprechen. Auch in diesem Sektor gibt es die Sorge, z. B. vom Deutschen Hotel- und Gaststättenverband, dass es mittelfristig zur Monopolbildung kommt. Es wird befürchtet, dass die Kundenbindung nicht mehr dem Restaurant, sondern der Plattform gilt und diese dann entsprechend die Bedingungen und Margen für Lieferant_innen und Gastronom_innen diktieren kann (Zacharakis 2016).

Im Juni 2016 hatte Deliveroo in Großbritannien 3.000 als selbstständige Unternehmer_innen beschäftigte Fahrer_in-

nen, Tendenz steigend (Khaleeli 2016). Anders als bei Uber haben die Deliveroo-Fahrer_innen feste dreistündige Schichten, in denen sie in einem bestimmten Stadtteil auf Abruf verfügbar sein müssen. In UK zahlt Deliveroo 7 britische Pfund die Stunde, in Deutschland sind es 7,50 Euro – hinzu kommt 1 britisches Pfund bzw. 1 Euro pro tatsächlicher Lieferung (Lehmann 2016). Die Fahrer_innen sind typischerweise mit dem Fahrrad unterwegs, die Problematik mit den hohen Investitionskosten und hohen laufenden Kosten für Benzin und Reparaturen in der Personenbeförderung ist also hier nicht gegeben. Aber das Unfallrisiko durch die ständige Arbeit im Straßenverkehr ist vergleichbar. Offiziell müssen die Fahrer_innen selbst eine Kranken-, Unfall- und Haftpflichtversicherung abschließen, aber einem Interview mit einem Berliner Fahrer im *Tagesspiegel* zufolge sparen sich viele der Selbstständigen zumindest teilweise diese Kosten und fahren auf eigenes Risiko (Lehmann 2016).

3.2.3 HAUSHALTS- UND PERSÖNLICHE DIENSTLEISTUNGEN

Die letzte Kategorie der Gig-Economy, auf die hier kurz eingegangen werden soll, sind Dienste, die zu Hause bzw. im privaten Bereich ausgeführt werden. Aus diesem Grund spielen die Faktoren Vertrauen, Qualität und Kontinuität eine größere Rolle als bei den Lieferdiensten. Wie bei den Lieferdiensten gibt es hier noch keine belastbaren Studien, sondern nur Zeitungsberichte, Interviews mit den Gründer_innen und den Dienstleister_innen sowie Erfahrungsberichte auf YouTube. Es ist durchaus möglich, dass man diese Kategorie künftig noch weiter unterteilen wird müssen. Am stärksten vertreten in diesem Bereich sind Putzdienste, und die deutschen Anbieter Helpling und Book A Tiger, beide 2014 gegründet, sind spezialisiert auf diesen Bereich. Amerikanische Plattformen wie TaskRabbit (gegründet 2008) und Handy.com (gegründet 2012) bieten neben Reinigungsdiensten auch Botengänge, Reparaturen, das Aufbauen von Ikea-Möbeln und Ähnliches an – sie wollen Generalisten sein, die vielbeschäftigten Menschen alle nur erdenklichen lästigen Tätigkeiten im Haushalt abnehmen. Den Haushaltsdiensten müssen die Kund_innen hinreichend vertrauen, um ihnen die eigene Wohnung zu überlassen, aber die beiden Parteien verbringen nicht unbedingt Zeit zusammen. Es gibt aber auch persönliche Dienstleistungen wie Pflege, Betreuung, Babysitting und nicht zuletzt Prostitution (Kaufmich.com 2009; Olalah.com 2015), bei denen es um den menschlichen Austausch, um die gemeinsam verbrachte Zeit geht, und die nun ebenfalls von plattformbasierten Geschäftsmodellen erschlossen werden. Diese Entwicklung ist aber noch relativ am Anfang.

Zwei wesentliche Aspekte, die gerade die plattformartige Koordination von Reinigungsdiensten nach dem Uber-Prinzip stark einschränken und die Hand in Hand gehen: Gigworker_innen, die freiberuflich putzen sollen, liefern offenbar nicht die Qualität und Verlässlichkeit, die sich Plattformen und Kund_innen wünschen. Die Plattformen versuchen daher, sehr genau auf die Art der Durchführung, die zeitliche Planung, den persönlichen Auftritt und das Erscheinungsbild der Dienstleister_innen Einfluss zu nehmen und diese z. B. in Uniformen zu kleiden. All dies macht die Putzplattformen be-

sonders anfällig für Scheinselbstständigkeitsklagen. Sowohl durch diesen rechtlichen Druck als auch durch das Streben nach Qualitätssicherung tendieren die Plattformen inzwischen sowohl in Deutschland als auch in den USA dazu, die Putzkräfte lieber fest einzustellen oder zumindest deutlich besser zu bezahlen. Die Plattform Handy.com hat in den letzten vier Jahren seit Gründung 110 Millionen US-Dollar Risikokapital eingesammelt. 2014 gab es eine Klage wegen Scheinselbstständigkeit, die jedoch an ein Schiedsgericht verwiesen wurde (vgl. Seiner 2016; Said 2014). Konkurrent Homejoy.com, ebenfalls 2012 in den USA gegründet und mit 40 Millionen US-Dollar Risikokapital ausgestattet, hatte gleich mit vier solcher Klagen zu kämpfen, was Investor_innen abschreckte und schließlich 2015 zur Schließung der Plattform führte (Deamicis 2015).

4

AUSBLICK UND HANDLUNGSPOTENZIALE

Dienstleistungen an Individuen, das Zerteilen ehemaliger Berufe in immer kleinere Tasks und das konstante Big-Data-Tracking der Ausführung sind Entwicklungen, die im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung die Zukunft der Arbeit nachhaltig prägen werden. Diese Trends passieren nicht isoliert, sondern bedingen sich gegenseitig. Die Automatisierung droht einerseits, Jobs zu vernichten, z. B. im Bereich der selbstfahrenden Autos, bei Übersetzungen oder in der Fertigung, aber sie schafft gerade im Microtasking-Bereich auch zahlreiche neue Jobs, z. B. in der Erzeugung von verlässlichen Datensätzen als Grundlage für die Automatisierung. Zur Frage, wie wahrscheinlich die Automatisierung spezifischer Jobs ist, gibt es eine vielzitierte Oxford-Studie (Frey/Osborn 2013). Etwas Ähnliches bräuchte es auch in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit bestimmter Berufsfelder, als Cloud-, Crowd- oder Gigwork abgewickelt zu werden. Genau wie bei der Automatisierung sind wir noch weit davon entfernt, dass dies flächendeckend geschieht. Aber es ist wichtig, sich die neuen Formen der Arbeitsorganisation schon jetzt ganz genau anzuschauen, sowohl wissenschaftlich als auch politisch, um auf den Wandel vorbereitet zu sein. Dass dieser in den vergangenen zehn Jahren deutlich an Fahrt aufgenommen hat, steht außer Frage. Wie weitreichend er sein wird, darüber herrscht unter den Expert_innen derzeit noch große Uneinigkeit.

Die bereits umgesetzten Regulierungsvorstöße im Bereich von Gigwork zeigen aber, dass die Gesellschaft mittels der Politik hier durchaus Gestaltungsmöglichkeiten hat und eine technikdeterministische Haltung fehl am Platz ist. Zugleich muss darauf geachtet werden, nicht aus Angst vor Veränderung das Kind mit dem Bade auszuschütten. Bisherige Organisationsformen dürfen nicht automatisch unter Bestandsschutz fallen, und es braucht unregulierte Räume zum Testen und Entwickeln innovativer Organisationsformen. Doch spätestens wenn eine Technologie bereits so verbreitet ist, dass sie auf das Leben von Millionen von Menschen Einfluss nimmt, ist es die Aufgabe der Politik, die Interessen der Bürger_innen und der Gesellschaft über jene einzelner innovativer Unternehmer_innen zu stellen und durch entsprechende Regulierungen den rechtlichen Schutz der Nutzer_innen zu gewährleisten. Gegenüber herkömmlichen Organisationsfor-

men bietet das Plattformmodell viele Vorteile, die es zu nutzen gilt, allerdings nur dann, wenn es gelingt, die unternehmerischen Chancen und Risiken sowie die sozialen Kosten gerecht zu verteilen. Ohne Regulierung, das zeichnet sich deutlich ab, sichern sich die Plattformbetreiber_innen bzw. deren Investor_innen die unternehmerischen Chancen, lagern die unternehmerischen Risiken auf die Auftragnehmer_innen aus und überlassen die sozialen Kosten, wie drohende Altersarmut, der Gesellschaft.

Wie lässt sich also die Entwicklung von Dienstleistungsplattformen positiv im Sinne fairer und sozialverträglicher Arbeitsbedingungen beeinflussen? Zuerst einmal braucht es mehr Forschung, eine klare Kategorisierung und einheitliche Bezeichnung der eingesetzten Auslagerungsmechanismen sowie belastbare Daten zu deren Nutzung. Den Plattformen liegen diese Daten vor, doch werden sie meist als Betriebsgeheimnis behandelt. Noch ist zum Beispiel unklar, welche Arbeitsplattformen wirkliche Gewinne erwirtschaften und welche im Konkurrenzkampf um die meisten registrierten Nutzer_innen nur das Geld ihrer Investor_innen verbrennen. Die Daten sind auch wichtig, um Karteileichen von aktiven Arbeiter_innen zu trennen, um durchschnittliche Stundenlöhne zu errechnen und herauszufinden, für wie viele Menschen die plattformbasierte Arbeit zum Haupterwerb geworden ist (bisher allen Schätzungen zufolge nur für eine kleine Minderheit). Die bestehenden Studien basieren meist auf Interviews mit einzelnen Crowd- und Gigworker_innen – was es zusätzlich braucht, sind quantitative Studien und datenjournalistische Analysen wie in den oben genannten Beispielen von Inside Airbnb & Airbnb vs. Berlin, die den offiziellen, oft irreführenden Daten der Plattformen etwas entgegensetzen.

Es braucht generell mehr Transparenz bezüglich der Abläufe auf den Plattformen, den ausufernden Nutzungsbedingungen, den anfallenden Vermittlungsgebühren und den Haftungsregelungen. Wünschenswert wäre ein Vorstoß zugunsten einer verständlicheren und übersichtlicheren Aufbereitung der Nutzungsverträge, um die Nutzer_innen in die Lage zu versetzen, mündige Entscheidungen über die Bedingungen zu treffen, unter denen sie arbeiten wollen. Die Plattformkonzerne verfügen über herausragende Kapazitäten im Bereich des benutzerfreundlichen Interfacedesigns. Sie soll-

ten dazu verpflichtet werden, mit diesen Fähigkeiten auch für Laien navigierbare Oberflächen für Nutzungsbedingungen zu schaffen, mit mehr Optionen als dem allumfassenden „Agree-Button“.

Vielleicht braucht es künftig auch unabhängige Prüfstellen, ähnlich der Stiftung Warentest, welche die Betroffenen vor arbeitsrechtlich besonders problematischen Klauseln spezifischer Plattformen warnen. Die Vergleichs- und Beratungsseite FairCrowdWork.org der IG Metall ist bereits ein erster Schritt in diese Richtung. Sie bietet eine Beurteilung zahlreicher Plattform-AGBs durch Arbeitsrechtler_innen der Gewerkschaft. Hier besteht allerdings das Problem, dass sich der Arbeitsaufwand angesichts Hunderter relevanter (und Tausender marginaler) Plattformen – mit sich ständig ändernden AGBs sowie Gerichtsständen auf der ganzen Welt – nicht ohne Weiteres kontinuierlich gewährleisten lässt, sondern aus Momentaufnahmen besteht.

Anders ist dies mit der Bewertung von Arbeitsbedingungen auf den Plattformen, denn diese kann durch die betroffenen Arbeiter_innen selbst vorgenommen werden – lässt sich also crowdsourcen. Auch dies ist eine Funktion von FairCrowdWork.org, inspiriert durch das von Lilly Irani und Six Silberman entwickelte Werkzeug Turkopticon. Turkopticon ist ein erfolgreicher Ansatz, die Informationsasymmetrie auf Amazon Mechanical Turk umzukehren und den Crowdworker_innen dort die von der Plattform selbst nicht vorgesehene Möglichkeit zu geben, die Auftraggeber_innen zu bewerten und sich so z. B. gegenseitig vor solchen mit schlechter Zahlungsmoral zu warnen (Irani/Silberman 2013, 2014). Turkopticon funktioniert als maßgeschneidertes Gegenstück zu Mechanical Turk. Für eine Meta-Bewertungsseite wie FairCrowdWork.org ist die Herausforderung, genug Mitwirkende aus der Arbeiterschaft vieler verschiedener Plattformen zu finden, um belastbare, verifizierbare Bewertungen zu erhalten. Die plattformübergreifende Mobilisierung ist schwierig.

Generell scheint es so zu sein, dass viele Crowdworker_innen, selbst wenn sie mit den Arbeitsbedingungen oder der Entlohnung unzufrieden sind, weder ein Interesse an Selbstorganisation noch an einer Vertretung ihrer Interessen durch Gewerkschaften oder gar an einer Regulierung der Plattformen durch den Staat haben. Für den überwiegenden Teil der Crowdworker_innen handelt es sich nur um temporäre Nebentätigkeiten, für die es sich nicht zu kämpfen lohnt. Lieber, so scheint es, sucht man sich eine neue Plattform, statt sich noch zusätzlich zum prekären Job unentgeltlich für diesen zu engagieren. Professionelle Vollzeit-Crowdworker_innen fürchten hingegen, dass eine Regulierung der Plattformen ihren Job nicht verbessern, sondern zerstören würde. Zwar kommt es zu Formen der Selbstorganisation von Crowdworker_innen in verschiedenen plattformspezifischen Foren, aber hier geht es meist eher darum, wie man aus den schwierigen Arbeitsbedingungen das Beste für sich individuell herausholt, weniger um Mitbestimmung, kollektive Organisation und Verbesserung des Arbeitsmodells im Allgemeinen. Eine Crowd, in der physischen Welt ebenso wie online, kann potenziell die Kräfte aller Beteiligten bündeln. Die Gruppe ist dann stärker als die Summe ihrer Teile. Die Individuen in der arbeitenden Onlinecrowd stehen hingegen in totaler Konkurrenz zueinander und schwächen sich dadurch

gegenseitig, anstatt geschlossen aufzutreten und die gemeinsame Verhandlungsmacht gegenüber den Auftraggeber_innen oder der Plattform zu verbessern.

An dieser Stelle sei deshalb auf eine Bewegung hingewiesen, die unter Federführung des Digital-Labor-Experten und Aktivisten Trebor Scholz, Professor an der New School in New York, seit 2014 an Zulauf gewinnt. Unter dem Banner „Platform Cooperativism“ setzt sich diese Gruppe für einen neuen Plattfortmtypus mit genossenschaftlichen Besitzverhältnissen ein (Scholz 2014; 2016). Ein hoffnungsvoller Ansatz, mit dem die Crowd- und Gigworker_innen zumindest in bestimmten Nischen Kontrolle über ihre Arbeitsbedingungen durch Mitbestimmung zurückerlangen und jenseits vom Zwang zu exponentiellem Wachstum und Profitmaximierung für faire, selbstbestimmte Arbeitsbedingungen sorgen könnten. Es ist zwar fraglich, ob vergleichsweise kleine und lokale Plattformen wirtschaftlich mit den ausbeuterischen Gegenspielern konkurrieren könnten. Aber unter Teilen der Auftragnehmer_innen könnte sich wie bei „Bio“ und „Fair Trade“ ein Bewusstsein entwickeln, das man für bessere Bedingungen auch bereit ist, mehr zu zahlen.

Aufklärung bezüglich der Arbeitsbedingungen und Einkommensverhältnisse auf den jeweiligen Plattformen ist auch in Bezug auf die Auftraggeber_innen wichtig und ließe sich durch entsprechende offizielle Gütesiegel oder Warnhinweise fördern (wie bei „Fair Trade“ oder Glücksspiel). Diese könnten größeren Unternehmen im Rahmen ihrer Corporate-Social-Responsibility-Bemühungen einen Anreiz geben, sich von ausbeuterischen Plattformen fernzuhalten. Auch Bestrebungen zur Selbstregulierung der Plattformen sollten unterstützt werden. Der in Deutschland auf Initiative der Crowdsourcing-Plattform Testbird entstandene „Code of Conduct“ für Crowdwork ist Zeugnis davon, dass auch die Plattformbetreiber_innen bemüht sind, dem Ausbeuter-Image der Branche etwas entgegenzusetzen.¹⁵ Solche Vorstöße könnten eine wichtige Signalwirkung zumindest für bestimmte Marktsegmente haben, die Abwärtsspirale in Bezug auf Qualität und Honorare umzukehren.

Zugleich muss man sich vergegenwärtigen, dass es innerhalb der im vorliegenden Diskussionspapier umrissenen Plattfortmtypen gerade die Crowdarbeit ist, die aller Wahrscheinlichkeit nach immer zu einem substanziellen Teil mit Dumpinglöhnen bezahlt werden wird, schon allein weil das Individuum in der Crowd per Definition austauschbar ist. In einer offenen Crowd, die ihre Arbeiter_innen aus einem globalen Pool ohne Vorauswahl basierend auf Qualifikation rekrutiert, kann nicht jedem Individuum eine angemessene Bezahlung zugesichert werden, weil die potenziell relativ hohe Quote unqualifizierter und unmotivierter Arbeitskräfte in der Gesamtbilanz aufgefangen werden muss. Entweder indem man allen nur Kleinstbeträge zahlt oder indem man nur die Besten bezahlt und die anderen leer ausgehen lässt. Eine Mindestlohnforderung für globale Cloudarbeit steht zudem vor dem Problem, welches Land hier als Maßstab für faire Entlohnung stehen sollte. Bestimmte Tätigkeiten werden sich, so wie man es schon in anderen Phasen des Outsourcing erlebt hat, unweigerlich in Entwicklungsländer

¹⁵ Vgl. <http://crowdsourcing-code.de/>.

mit noch niedrigen Lebenshaltungskosten, aber schon hohem Bildungsgrad oder zumindest guten Englischkenntnissen verlagern. Länder wie Indien, Indonesien und die Philippinen spielen hier bereits eine wichtige Rolle.

Wie bereits dargelegt, haben Regulierungsbestrebungen im Bereich der Gigwork deutlich bessere Aussichten auf Erfolg. Zum einen weil mindestens Auftragnehmer_innen und Auftraggeber_innen unter die gleiche lokale Gerichtsbarkeit fallen, zum anderen weil hier bei vielen Diensten der Vorwurf der Scheinselbstständigkeit besonders stichhaltig ist. Und nicht zuletzt auch, weil Gigwork häufig Dienstleistungssektoren betrifft, die bereits sehr gut tariflich und arbeitsrechtlich organisiert sind. Bei Reinigungskräften und Handwerkerdiensten – Bereichen, in denen es häufig zu Schwarzarbeit kommt – gibt es sogar das Argument, dass der Staat durch die Abwicklung über die Plattformen potenziell einen viel besseren Überblick über die tatsächliche geleistete und zu versteuernde Arbeit bekommen könnte.

An diesem Sektor wird aber auch ein Phänomen besonders deutlich, was letztlich für alle Arbeitsplattformen gilt: Wenn die Qualität des Ergebnisses im Vordergrund steht, Qualifikation und Fortbildung wichtiger werden und ein hohes Maß an Vertrauen zwischen Auftragnehmer_innen und Auftraggeber_innen mehr zählen als der niedrige Preis, gerät ein auf Dumpingpreise setzendes Plattformmodell schnell an seine Grenzen. Dann wird es für die Unternehmen wieder wichtiger, in Individuen zu investieren und diese mit fairen Bedingungen und Karriereperspektiven an sich zu binden. Aus diesem Grund ist auch nicht zu befürchten, dass sich irgendwann der gesamte Arbeitsmarkt in unverbindliche Kleinstaufgaben auflöst. Dennoch lässt sich zehn Jahre nach Erscheinen der ersten Crowdwork-Plattformen auch mit einiger Sicherheit sagen, dass es sich nicht bloß um ein vorübergehendes Phänomen handelt, sondern um einen inzwischen fest etablierten Billiglohnsektor, der auch weiter bestehen und wachsen wird.

Für die Politik, die den Fortbestand der sozialen Sicherungssysteme gewährleisten muss, um auch diejenigen aufzufangen, die so wenig verdienen, dass sie sich nicht selbst absichern können, besteht die große Herausforderung darin, auch bei Kleinstaufgaben (zumindest wenn diese systematisch abgewickelt werden) anteilig soziale Kosten auf die Auftraggeber_innen und Plattformbetreiber_innen als die Profiteure der billigen, unverbindlichen Arbeitskraft umzulegen oder diese dazu zu verpflichten, so viel Honorar zu zahlen, dass sich die Arbeitskräfte selbst versichern können. Außerdem muss sichergestellt werden, dass Menschen nicht unfreiwillig in diese prekären Verhältnisse gedrängt werden, beispielsweise weil Unternehmen, welche die sozialen Kosten über das Plattformmodell umgehen, konkurrenzfähiger sind als andere. Disruption und Innovation dürfen kein Selbstzweck sein. Die neuen Strukturen müssen sich an ihrer Sozialverträglichkeit messen lassen und gegebenenfalls gesetzlich zum Wohle der Allgemeinheit angepasst werden.

Abkürzungsverzeichnis

<i>Algorithmisches Management</i>	automatisierte Entscheidungen über Jobvergabe und Bezahlung
<i>Arbeitsplattformen</i>	kommerzielle Intermediäre zur digitalen Vermittlung bezahlter Arbeit
<i>Big Data</i>	umfassende Datenerhebung und algorithmische Datenmustererkennung
<i>Clickwork</i>	am heimischen Rechner zu erledigende, digitale Arbeit in Form von Microtasks
<i>Clickwrap</i>	Softwarelizenzverträge u. AGBs; werden auf den Arbeitsplattformen zu Arbeitsverträgen
<i>Cloud</i>	Euphemismus für ein firmenseitiges Rechenzentrum bzw. eine angemietete Serverfarm
<i>Cloudwork</i>	Arbeit, bei der Plattformbetreiber_innen, Arbeitgeber_innen und Arbeiternehmer_innen nicht ortsgebunden sind
<i>Commons</i>	gemeinschaftliches, echtes Teilen in der Almende (im Gegensatz zur Sharing Economy)
<i>Commons-based Peer Production</i>	gemeinschaftliche und gemeinnützige Koproduktion
<i>Contests</i>	Wettbewerbe zur Ausschreibung von Arbeit; typischerweise Kreativarbeit
<i>Crowd</i>	eine unspezifische, nicht vorselektierte (offene, beliebig große) Masse an Internetnutzer_innen
<i>Crowdfunding</i>	konkrete Methode, die Crowd als Geldquelle zu nutzen
<i>Crowdsourcing</i>	allgemeine Methode, die Crowd als Quelle zu nutzen, z. B. von Wissen, Arbeit oder Geld
<i>Crowdwork</i>	bezahlte Arbeit, die über eine digitale Plattform an die Crowd ausgelagert wird
<i>Digitale Arbeit</i>	über Plattformen vermittelte bezahlte Arbeit in Form von Gigs, Tasks und Contests
<i>Freiberufler-Marktplätze</i>	Arbeitsplattformen für Spezialist_innen, Bezahlung pro Werk oder Zeit
<i>Gamification</i>	Verhaltenssteuerung durch positives Feedback, z. B. in Form von „Gummipunkten“
<i>Gigwork</i>	persönliche, bezahlte, kurze Dienstleistung (Gig) an bestimmtem Ort zu bestimmter Zeit
<i>Gig-Economy</i>	Gesamtheit der kommerziellen Arbeitsplattformen zur Vermittlung von Gigwork
<i>Microtasks</i>	Crowdwork-Kategorie; Kleinstaufgaben für Kleinstbeträge; meist Datenverarbeitung
<i>On-Demand Workforce</i>	jederzeit über das Internet anzuheuernde oder zu feuernde Arbeiterschaft
<i>Plattform</i>	Marktsoftware, mit der Plattformbetreiber_innen zwischen Angebot und Nachfrage vermitteln
<i>Ratings</i>	Instrument zur Bewertung und Koordination von Menschen, Dingen und Arbeitsleistungen
<i>Sharing Economy</i>	zu vermeidender, weil meist irreführender Euphemismus für die Gig-Economy
<i>Tracking</i>	automatisches Verfolgen und Aufzeichnen von Nutzerverhalten und Arbeitsprozessen

Abbildungsverzeichnis

- 6 Abbildung 1
**Kategorisierung von Arbeitsplattformen in der Plattform-
ökonomie 1/2**
- 7 Abbildung 2
**Kategorisierung von Arbeitsplattformen in der Plattform-
ökonomie 2/2**
- 10 Abbildung 3
Dreiseitige Plattformarchitektur

Literaturverzeichnis

Ahn, Luis von 2005: Human Computation, Pittsburgh.

Al-Ani, Ayad; Stumpp, Stefan 2015: Motivationen und Durchsetzung von Interessen auf kommerziellen Plattformen: Ergebnisse einer Umfrage unter Kreativ- und IT-Crowdworkern, HIIG Discussion Paper Series 2015 (5), <http://www.ayad-al-ani.com/pdf/SSRN-id2699065.pdf> (13.8.2016).

Al-Ani, Ayad; Stumpp, Stefan; Schildhauer, Thomas 2014: Crowd-Studie 2014: Die Crowd als Partner der deutschen Wirtschaft, HIIG Discussion Paper Series 2014 (2), http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2437007 (13.8.2016).

Aneesh, Aneesh 2009: Global Labor: Algoric Modes of Organization, in *Sociological Theory* 27 (4), Milwaukee.

Araujo, Ricardo M. 2013: 99designs: An Analysis of Creative Competition in Crowdsourced Design, in: First AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing.

Asher-Schapiro, Avi 2014: Against Sharing, in: *Jacobin Mag*, 19.9.2014, <https://www.jacobinmag.com/2014/09/against-sharing/> (13.8.2016).

Balestier, Courtney 2016: The Supermarket Must Die: App-Fueled Services Can Kill It, in *Wired*, 14.4.16.

Benner, Christiane 2015: Crowdwork – zurück in die Zukunft?: Perspektiven digitaler Arbeit, Frankfurt am Main.

Botsman, Rachel 2012: Welcome to the New Reputation Economy, in: *Wired UK*, 20.8.2012, <http://www.wired.co.uk/article/welcome-to-the-new-reputation-economy> (13.8.2016).

Brabham, Daren C. 2013: Crowdsourcing, MIT Press, Cambridge.

Brabham, Daren C. 2012: The Myth of Amateur Crowds, in: *Information, Communication & Society* 15 (3), S. 394–410.

Chen, Adrian 2014: The Laborers Who Keep Dick Pics and Beheadings Out of Your Facebook Feed, in: *Wired*, 23.10.14.

Chen, Michelle 2015: Uber Wins a Battle With New York, Now It's War, in: *The Nation*, 24.7.2015, <https://www.thenation.com/article/uber-wins-battle-with-new-york-now-its-war/> (13.8.2016).

Cherry, Miriam A. 2012: The Gamification of Work, in: *Hofstra Law Review* 40 (4), Hempstead, New York.

Cherry, Miriam A. 2016: Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work, in: *Comparative Labor Law & Policy Journal*, Champaign.

Coldwell, Will 2016: Airbnb: From Homesharing Cool to Commercial Giant, in: *The Guardian*, 18.3.2016.

Cox, Murray; Slee, Tom 2016: How Airbnb's Data Hid the Facts in New York City, Report vom 10.2.2016, <http://whimsley.s3.amazonaws.com/wordpress/wp-content/uploads/2016/02/how-airbnbs-data-hid-the-facts-in-new-york-city.pdf> (13.8.2016).

Crook, Jordan: Uber Confirms it's Testing Self-driving Cars in Pittsburgh, 19.5.2016, <http://techcrunch.com/2016/05/19/uber-confirms-its-testing-self-driving-cars-in-pittsburgh/> (13.8.2016).

Däubler, Wolfgang 2015: Crowdworker – Schutz auch außerhalb des Arbeitsrechts?, in: Benner, Christiane (Hrsg.): *Crowdwork – zurück in die Zukunft?*, Frankfurt am Main.

Danaher, John 2016: The Threat of Algoric: Reality, Resistance and Accommodation, in: *Philosophy & Technology* 2016, S. 1–24.

Davidson, Adam 2016: Managed by Q's „Good Jobs“ Gamble, in: *The New York Times*, 25.2.2016.

Dayen, David 2016: Uber Spends \$100 Million to Save its Business Model, But It May Have Just Doomed It, in: *Alternet*, 27.4.2014.

Deamicis, Carmel 2015: Homejoy Shuts Down After Battling Worker Classification Lawsuits, in: *Recode*, 17.7.2015, www.recode.net/2015/7/17/11614814/cleaning-services-startup-homejoy-shuts-down-after-battling-worker (13.8.2016).

Deutschkron, Shoshana 2013: The Rise of Specialists Online: Growing Opportunity for a Long Tail of Skills, *Upwork Blog*, <https://www.upwork.com/blog/2013/08/1billion-odeskskillslongtail/> (31.5.2016).

Die Zeit 2015: Frankreich: Uber-Manager in Paris festgenommen, 29.7.2015, <http://www.zeit.de/mobilitaet/2015-06/uberpop-frankreich-festnahme-fahrdienst-protest> (13.8.2016).

Die Zeit 2016: Ferienwohnungen: Airbnb kündigt Vermietern in Berlin, 27.4.2016, <http://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2016-04/airbnb-berlin-ferienwohnungen-vermieten-zweckentfremdung-gesetz> (13.8.2016).

Dzieza, Josh 2015: The Rating Game: How Uber and its Peers Turned us Into Horrible Bosses, in: *The Verge*, 28.10.15.

European Agency for Safety and Health at Work 2015: A Review on the Future of Work: Online Labour Exchanges or „Crowdsourcing“: Implications for Occupational Safety and Health, <https://osha.europa.eu/de/tools-and-publications/publications/future-work-crowdsourcing> (13.8.2016).

Eyeka 2016: The State of Crowdsourcing in 2016, Paris.

Fish, Adam; Srinivasan, Ramesh 2012: Digital Labor Is the New Killer App, in: *New Media & Society* 14 (1), S. 137–152.

Frey, Carl Benedikt; Osborne, Michael A. 2013: The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation, Oxford.

Giles, Jim 2011: Getting the Job Done, With a Silicon Boss, in: *New Scientist* 209 (2798), S. 20–21.

Gray, Mary L.; Ali, Syed Shoaib; Suri, Siddharth; Kulkarni, Deepti 2016: The Crowd is a Collaborative Network, in: *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing*, 134–147, CSCW '16, New York.

Greenbaum, David 2014: Humans And Computers Will Come Together For Middle Work, in: *TechCrunch* 12.7.2014, <https://techcrunch.com/2014/07/12/humans-and-computers-will-come-together-for-middle-work/> (13.8.2016).

Hack, Günter 2014: Internetkultur: Der Aufstieg des Datenproletariats, in: *Die Zeit*, 10.9.2014, <http://www.zeit.de/kultur/2014-09/daten-proletariat-internet> (13.8.2016).

Hagiu, Andrei; Wright, Julian 2015: Multi-Sided Platforms, in: *Harvard Business School*, 1.11.2015.

Hall, Jonathan V.; Krueger, Alan B. 2015: An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver-Partners in the United States, Princeton.

Halzack, Sarah 2014: Elance-oDesk Flings Open the Doors to a Massive Digital Workforce, in: *The Washington Post* 13.6.2014, https://www.washingtonpost.com/business/freelancers-from-around-the-world-offer-soft-ware-developing-skills-remotely/2014/06/13/f5088c54-efe7-11e3-bf76-447a5df6411f_story.html (13.8.2016).

Hamburger Institut für Sozialforschung 2015: *Von Maschinen und Menschen: Arbeit im digitalen Kapitalismus*, Bd. 36, Hamburg.

Harman, Greg 2014: The Sharing Economy Is Not as Open as You Might Think, in: *The Guardian*, 12.11.14.

Harris, Christopher G. 2011: Dirty Deeds Done Dirt Cheap: A Darker Side to Crowdsourcing, in: *IEEE Third International Conference on Social Computing (SocialCom'11)*.

Hatton, Celia 2015: China „Social Credit“: Beijing Sets Up Huge System, 26.10.2015, <http://www.bbc.com/news/world-asia-china-34592186> (13.8.2016).

Hodson, Hal 2013: Crowdsourcing Grows Up as Online Workers Unite, in: *New Scientist*, Feb. 2013.

Holland, Martin 2016: People: App zum Bewerten von Menschen trotz heftiger Kritik verfügbar, 8.3.2016, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/People-App-zum-Bewerten-von-Menschen-trotz-heftiger-Kritik-verfuegbar-3130254.html> (13.8.2016).

- Hunt, Elle 2016: PeepLe, the „Yelp for People“ Review App, Launches in North America on Monday, in: The Guardian, 7.3.2016.
- Huws, Ursula 2015: iCapitalism and the Cybertariat, in: Monthly Review 66 (8).
- Isaac, Mike; Scheiber, Noam 2016: Uber Settles Cases With Concessions, but Drivers Stay Freelancers, in: New York Times, 21.4.2016, <http://www.nytimes.com/2016/04/22/technology/uber-settles-cases-with-concessions-but-drivers-stay-freelancers.html> (13.8.2016).
- Irani, Lilly C. 2015: Justice for „Data Janitors“, in: Public Books, 15.1.2015, <http://www.publicbooks.org/nonfiction/justice-for-data-janitors> (13.8.2016).
- Irani, Lilly C.; Silberman, M. Six 2014: From Critical Design to Critical Infrastructure: Lessons from Turkopticon, in: Interactions 21 (4), S. 32–35.
- Irani, Lilly C., Silberman, M. Six 2013: Turkopticon: Interrupting Worker Invisibility in Amazon Mechanical Turk, in: Proceedings of the SIGCHI Conference, S. 611–620, CHI '13, New York.
- Kasperkevic, Jana 2016: Airbnb Purged More than 1.000 New York Listings to Rig Survey – Report, in: The Guardian, 10.2.2016.
- Kelty, Christopher M. 2008: Two Bits: The Cultural Significance of Free Software, Durham.
- Kenney, Martin 2014: Rethinking Labor (and Capital) in the Era of the Cloud, Vortrag auf dem BRIE-ETLA Annual Meeting, Helsinki, 29.8.2014.
- Kessler, Sarah 2014: Pixel And Dime: On (Not) Getting By In The Gig Economy, in: Fast Company, 18.3.2014.
- Kessler, Sarah 2015: The Domestic Workers Alliance Creates New Framework For Improving Gig Economy Jobs, in: Fast Company, 6.10.2015.
- Kessler, Sarah 2015: The Gig Economy Won't Last Because It's Being Sued to Death, in: Fast Company, 17.2.2015.
- Khaleeli, Homa 2016: The Truth About Working for Deliveroo, Uber and the On-demand Economy, in: The Guardian, 15.6.2016, <https://www.theguardian.com/money/2016/jun/15/he-truth-about-working-for-deliveroo-uber-and-the-on-demand-economy> (13.8.2016).
- Kingsley, Sara C.; Gray, Mary L.; Suri, Siddharth 2014: Monopsony and the Crowd: Labor for Lemons?, Microsoft Research, New York.
- Kittur, Aniket; Nickerson, Jeffrey V.; Bernstein, Michael S.; Gerber, Elizabeth M.; Shaw, Aaron; Zimmerman, John; Lease, Matthew; Horton, John J. 2013: The Future of Crowd Work, San Antonio, CSCW Conference Paper, San Antonio.
- Klebe, Thomas; Neugebauer, Julia 2014: Crowdsourcing für eine Handvoll Dollar, in: Arbeit und Recht, 2014 (1), 62. Jg., S. 4-7.
- Knight, Sam 2016: How Uber Conquered London, in: The Guardian, 27.4.2016.
- Kosner, Anthony Wing 2015: Google Cabs and Uber Bots Will Challenge Jobs Below The API, in: Forbes, 4.2.2015.
- Kreider, Tim 2013: Slaves of the Internet, Unite!, in: New York Times, 26.10.2013.
- Lee, Min Kyung; Kusbit, Daniel; Metsky, Evan; Dabbish, Laura 2015: Working with Machines: The Impact of Algorithmic and Data-Driven Management on Human Workers, in: Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference, S. 1.603–1.612, CHI '15, New York.
- Lazzaro, Sage 2016: Uber Drivers Plan Boycott After Fare Cuts Slash Their Earnings to Below Minimum Wage, in: Observer, 19.1.2016, <http://observer.com/2016/01/uber-drivers-plan-boycott-after-fare-cuts-slash-their-earnings-to-below-minimum-wage/> (13.8.2016).
- Lehmann, Hendrik 2016: „Deliveroo kürzt uns einfach das Gehalt“, in: Tagesspiegel, 23.5.2016, <http://digitalpresent.tagesspiegel.de/deliveroo-kuerzt-uns-einfach-das-gehalt> (13.8.2016).
- Leimeister, Jan Marco et al. 2016: Crowd Work im Netz, Arbeitspapier der Hans-Böckler-Stiftung.
- Leimeister, Jan Marco; Zogaj, Shkodran; Durward, David 2015: New Forms of Employment and IT – Crowdsourcing, in: 4th Conference for the Regulating for Decent Work Network, Genf.
- Leong, Nancy 2014: The Sharing Economy has a Race Problem, in: Salon, 2.11.2014.
- Lobo, Sascha 2014: Auf dem Weg in die Dumphinghölle: Sharing Economy wie bei Uber ist Plattform-Kapitalismus, in: Spiegel Online, 3.9.2014.
- Martin, David; Hanrahan, Benjamin V.; O'Neill, Jacki; Gupta, Neha 2014: „Being a Turker“. In Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, S. 224–235.
- Marvit, Moshe Z. 2014: How Crowdworkers Became the Ghosts in the Digital Machine, in: The Nation, 4.2.2014.
- Morozov, Evgeny 2016: The State Has Lost Control: Tech Firms Now Run Western Politics, in: The Guardian, 27.3.2016.
- Motoyama, Marti; McCo, Damon; Levchenko, Kirill; Savage, Stefan; Voelker, Geoffrey M. 2011: Dirty Jobs: The Role of Freelance Labor in Web Service Abuse, in: Proceedings of the 20th USENIX Conference on Security, 14–14. SEC'11. Berkeley, CA, USA: USENIX Association, 2011.
- Newcomer, Eric 2016: Airbnb Says It Removed 1,500 Listings in New York Before Data Release, in: Bloomberg, 25.2.2016, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-25/airbnb-says-it-removed-1-500-listings-in-new-york-before-data-release> (13.8.2016).
- O'Donovan, Caroline; Singer-Vine, Jeremy 2016: How Much Uber Drivers Actually Make Per Hour, in: BuzzFeed News, 23.6.2016, <https://www.buzzfeed.com/carolineodonovan/internal-uber-driver-pay-numbers> (13.8.2016).
- OECD 2015: OECD Employment Outlook 2015, Paris.
- O'Hear, Steve 2016: Rocket Internet's Helping Mops Up Another \$45M For Its On-demand Home Cleaning Service, in: TechCrunch 25.3.2015.
- Papsdorf, Christian 2009: Wie Surfen zu Arbeit wird: Crowdsourcing im Web 2.0, Frankfurt.
- Pasquale, Frank; Vaidhyanathan, Siva 2015: Uber and the Lawlessness of „Sharing Economy“ Corporates, in: The Guardian, 28.7.2015.
- Popper, Ben 2015: Airbnb's Worst Problems Are Confirmed by Its Own Data, in: The Verge, 4.12.2015.
- Ptak, Laurel 2013: Wages For Facebook, <http://wagesforfacebook.com/> (31.5.2016).
- Rogers, Brishen 2015: The Social Costs of Uber, in: The University of Chicago Law Review, https://lawreview.uchicago.edu/sites/lawreview.uchicago.edu/files/uploads/Dialogue/Rogers_Dialogue.pdf (13.8.2016).
- Rohrbeck, Felix 2016: „Meine Wohnung wurde zerstört“, in: Die Zeit, 21.1.2016, <http://www.zeit.de/2016/04/wimdu-berlin-apartments-vandalismus> (13.8.2016).
- Rutkin, Aviva 2014: Off the Clock, on the Record: Wearable Tech Lets Boss Track Your Work, Rest and Play, in: New Scientist, 20.10.2014.
- Salehi, Niloufar; Irani, Lilly C.; Bernstein, Michael S.; Alkhatib, Ali; Ogbe, Eva; Clickhappier, Kristy Milland 2015: We Are Dynamo: Overcoming Stalling and Friction in Collective Action for Crowd Workers, in: Association for Computing Machinery, Seoul 2015.
- Said, Carolyn 2014: Handy.com Housecleaners' Lawsuit Could Rock On-demand Companies, in: SFGate, 13.11.2014, <http://www.sfgate.com/business/article/Handy-com-housecleaners-lawsuit-could-rock-5891672.php> (13.8.2016).
- Schechner, Sam 2015: Two Uber Executives Indicted in France, in: Wall Street Journal, 30.6.2015.
- Schmidt, Florian Alexander 2013: The Good, the Bad and the Ugly: Why Crowdsourcing Needs Ethics, in: Third International Conference on Cloud and Green Computing (CGC), S. 531–35, 2013.
- Schmidt, Florian Alexander 2015: The Design of Creative Crowdwork: From Tools for Empowerment to Platform Capitalism, London.
- Schneiderman, Eric T. 2014: Airbnb and the City, Report, Büro des New York State Attorney General, New York.
- Scholz, Trebor 2016: Platform Cooperativism: Challenging the Corporate Sharing Economy (dt. Wie wir uns die Sharing Economy zurückholen können), Rosa Luxemburg Foundation, New York.

- Scholz, Trebor 2015: Think Outside the Boss. Public Seminar, <http://www.publicseminar.org/2015/04/think-outside-the-boss/#.V6-W165rX-m> (13.8.2016).
- Scholz, Trebor 2014: Platform Cooperativism vs. the Sharing Economy, Medium, <https://medium.com/@trebors/platform-cooperativism-vs-the-sharing-economy-Zea737f1b5ad#.moyp7dbht> (13.8.2016).
- Scholz, Trebor 2013: Digital Labor: The Internet as Playground and Factory, New York.
- Scott, Mark 2016: Uber and Its Executives Are Fined in France, in: New York Times, 9.6.2016, <http://www.nytimes.com/2016/06/10/technology/uber-and-its-executives-fined-in-france.html> (13.8.2016).
- Seiner, Joseph A. 2017: Tailoring Class Actions to the On-demand Economy, 77 Ohio State Law Journal, (i. E.).
- Sharma, Dinesh C. 2014: Indiens IT-Industrie, 25.3.2014, <http://www.bpb.de/internationales/asien/indien/189895/indiens-it-industrie> (13.8.2016).
- Shed, Sam 2015: London Startup Deliveroo Has Raised \$100 Million for Its Restaurant Delivery Service, in: Business Insider Deutschland, 24.11.2015, <http://www.businessinsider.de/london-startup-deliveroo-has-raised-100-million-for-its-restaurant-delivery-service-2015-11> (13.8.2016).
- Shet, Vinay 2014: Street View and reCAPTCHA Technology Just Got Smarter, in: Google Online Security Blog, 16.4.2014.
- Singer, Natasha 2014: In the Sharing Economy, Workers Find Both Freedom and Uncertainty, in: The New York Times, 16.8.2014.
- Smith, Lindsey J. 2016: Wall Street Loans Uber \$1 Billion to Offer Subprime Auto Leases, in: The Verge, 3.6.2016, <http://www.theverge.com/2016/6/3/11852940/uber-subprime-auto-loans-drivers-xchange> (13.8.2016).
- Smith, Rebecca, Leberstein, Sarah 2015: Rights on Demand: Ensuring Workplace Standards and Worker Security in the On-demand Economy, in: National Employment Law Project, September 2015.
- Staun, Harald 2013: Shareconomy: Der Terror des Teilens, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 22.12.2013.
- Stone, Brad 2012: My Life as a TaskRabbit, in: BusinessWeek, 13.9.2012.
- Strube, Sebastian 2014: Crowdwork: Vom Entstehen der digitalen Arbeiterklasse, Radiobeitrag, Zündfunk, Bayerischer Rundfunk, 16.3.2014.
- Sundararajan, Arun 2015: The „Gig Economy“: is Coming. What Will it Mean for Work?, in: The Guardian, 26.7.2015
- Surowiecki, James 2015: Gigs with Benefits, in: The New Yorker, 6.7.2015.
- Swarns, Rachel L. 2014: Freelancers in the „Gig Economy“ Find a Mix of Freedom and Uncertainty, in: The New York Times. 9.2.2014.
- Tanz, Jason 2014: How Airbnb and Lyft Finally Got Americans to Trust Each Other, in: Wired, 23.4.2014.
- Taylor, Astra 2013: The People's Platform: Taking Back Power and Culture in the Digital Age, London.
- Taylor, Colleen, Ha Anthony 2013: TaskRabbit Confirms Layoffs As It Realigns to Focus on Mobile And Enterprise, in: TechCrunch, 8.7.2013.
- The Economist 2014: Should Digital Monopolies Be Broken Up?, 29.11.2014, <http://www.economist.com/news/leaders/21635000-europe-an-moves-against-google-are-about-protecting-companies-not-consumers-should-digital> (13.8.2016).
- The Economist 2013: The Workforce in the Cloud, 1.6.2013, <http://www.economist.com/news/business/21578658-talent-exchanges-web-are-starting-transform-world-work-workforce> (13.8.2016).
- The Economist 2015: There's an App for That, 3.1.2015, <http://www.economist.com/news/briefing/21637355-freelance-workers-available-moments-notice-will-reshape-nature-companies-and> (13.8.2016).
- Thompson, Derek 2013: Airbnb CEO Brian Chesky on Building a Company and Starting a „Sharing“ Revolution, in: The Atlantic, 13.8.2013.
- Tortorici, Dayna 2013: More Smiles? More Money, in: n+117 (2013).
- Tufekci, Zeynep; King, Brayden 2014: We Can't Trust Uber, in: The New York Times, 7.12.2014.
- Weber, Lauren 2015: What if There Were a New Type of Worker? Dependent Contractor, in: Wall Street Journal, 28.1.2015.
- Weber, Lauren, Silverman, Rachel E. 2015: On-demand Workers: „We Are Not Robots“, in: Wall Street Journal, 27.1.2015.
- Westhale, July 2014: Gig Economy: How Technology Is Changing the Workforce, in: Launchable, 16.4.2014.
- Wong, Jamie 2012: The Rise of the Micro-Entrepreneurship Economy, in: Co.Exist, 29.5.2012.
- Wong, Julia Carrie 2016: Airbnb: How US Civil Rights Laws Allow Racial Discrimination on the Site, in: The Guardian, 6.5.2016.
- Zacharakis, Zacharias 2016: Foodora: Die pinkfarbene Verführung, in: Die Zeit, 7.6.2016, <http://www.zeit.de/wirtschaft/2016-06/foodora-lieferdienst-essen-geschaeftsmodell> (13.8.2016).

Impressum:

© 2016

Friedrich-Ebert-Stiftung

Herausgeber: Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik

Godesberger Allee 149, 53175 Bonn

Fax 0228 883 9205, www.fes.de/wiso

Bestellungen/Kontakt: wiso-news@fes.de

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung. Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

ISBN: 978-3-95861-568-7

Titelmotiv: ©Photographie.eu – fotolia

Gestaltungskonzept: www.stetzer.net

Layout: www.zumweissenroessl.de

Druck: www.bub-bonn.de

